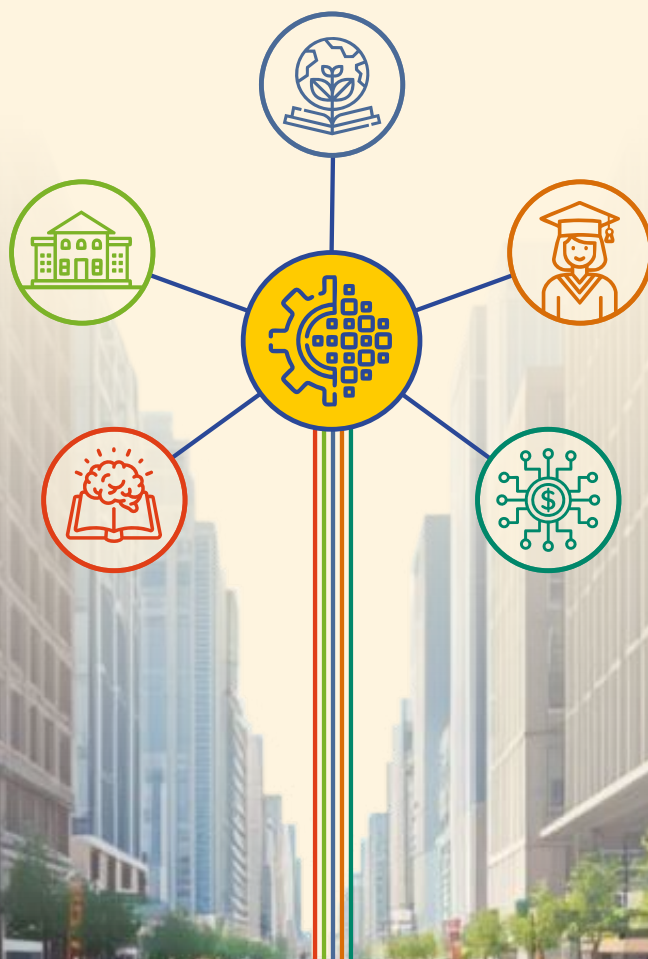


La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales

Angélica María Arboleda Ramos - Editora



La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales

La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales

Angélica María Arboleda Ramos (editora)

Ángela María Niño Torres

Cesar Augusto Castellanos Linares

Jeannette Valverde Chaves

Yeisson Bejarano Rodríguez

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

2026



Presidente Consejo de Fundadores

P. Diego Jaramillo Cuartas, cjm

Rector General

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

P. Harold Castilla Devoz, cjm

Vicerrectora General Académica

Stephanie Lavaux

Director General de Investigación – PCIS

Tomás Durán Becerra

Subdirectora Centro Editorial – PCIS

Rocío del Pilar Montoya Chacón

Rector UNIMINUTO Orinoquía-Amazonía

Carlos Alberto Pabón Meneses

Directora de Investigación UNIMINUTO Orinoquía-Amazonía

Nubia Estella Cruz Casallas

Director del Centro Universitario UNIMINUTO Villavicencio

Jhon Alexander Beltrán Quintero

Responsable de Publicaciones UNIMINUTO Orinoquía-Amazonía

Laura Sofía Arenas Ardila

ISBN:

Registro catálogo UNIMINUTO N.º

**LA RESPONSABILIDAD SOCIAL COMO EJE TRANSFORMADOR
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DESDE LAS CIENCIAS EMPRESARIALES**

AUTORES

Angélica María Arboleda Ramos (editora)

Angela María Niño Torres

Cesar Augusto Castellanos Linares

Jeannette Valverde Chaves

Yeisson Bejarano Rodríguez

COORDINADOR EDITORIAL

Laura Sofía Arenas Ardila

Daisy Nicolle Fernández Quiroga

CORRECCIÓN DE ESTILO

Elvira Lucía Torres B.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

María Cristina Rueda Traslaviña

Wilson Martínez Montoya

ISBN digital: 978-XXXXXXXXXX

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Calle 81B 72B-70

Bogotá D. C., Colombia

2026

© Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. Todos los capítulos publicados en *La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales* fueron seleccionados por el Comité Científico de acuerdo con los criterios de calidad editorial establecidos por Institución. El libro está protegido por el Registro de propiedad intelectual. Los conceptos expresados en los capítulos competen a los autores, son su responsabilidad y no comprometen la opinión de UNIMINUTO. Se autoriza su reproducción total o parcial en cualquier medio, incluido electrónico, con la condición de ser citada clara y completamente la fuente, siempre y cuando las copias no sean usadas para fines comerciales, tal como se precisa en la Licencia Creative Commons Atribución – No comercial – Compartir Igual que acoge UNIMINUTO.



Acerca de los autores

Angélica María Arboleda Ramos

<https://orcid.org/0000-0001-7919-9689>

Economista, especialista en Gerencia de Proyectos, máster en Dirección de Procesos Estratégicos, con 14 años de experiencia profesional, 10 de ellos en educación superior. Docente investigadora en la Unidad de Ciencias Empresariales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Villavicencio, Colombia. Experiencia certificada en procesos de calidad educativa, planeación estratégica, proyección social y gestión académico-pedagógica. Líder de seminarios de investigación y aspirante al título de doctorado en Calidad Educativa.

Contacto: angelica.arboleda@uniminuto.edu

Ángela María Niño Torres

<https://orcid.org/0000-0002-8967-6730>

Administradora de empresas de la Universidad de los Llanos (UNILLANOS), magíster en Gestión Ambiental Sostenible. Docente investigadora en la Unidad de Ciencias Empresariales de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Villavicencio, Colombia. Con más de 14 años de experiencia profesional, incluida la docencia universitaria. Líder del Grupo de Investigación Interdisciplinaria Baquía, GIIBA.

Contacto: angela.nino@uniminuto.edu

Cesar Augusto Castellanos Linares

<https://orcid.org/0000-0001-8008-9030>

Economista de la Universidad de los Llanos (UNILLANOS), magíster en Economía y Finanzas de la Universidad Arturo Prat del Estado de Chile. Docente investigador del programa de Administración Financiera de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, líder de procesos de proyección social, graduados, y prácticas profesionales. Con más de 16 años de experiencia profesional, incluidos más de 7 años en docencia universitaria y procesos de formación pedagógica.

Contacto: cesar.castellanos.l@uniminuto.edu

Jeannette Valverde Chaves

<https://orcid.org/0000-0002-4695-2061>

Doctora en Pensamiento Latinoamericano con énfasis en Estudios Latinoamericanos, máster en Relaciones Internacionales y especialista en Responsabilidad social. Docente e investigadora de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica. Ha ocupado distintos cargos en la misma universidad. Además, ha laborado como par evaluadora externa en procesos de acreditación en educación superior con las agencias SINAES de Costa Rica, CCA de Centroamérica, HCERES de Francia, CACES de Ecuador y AUDIT de España.

Contacto: jeannette.valverde.chaves@una.ac.cr

Yeisson Bejarano Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-3421-6219>

Economista, especialista en Gerencia de Proyectos, magíster en Economía, con más de 10 años de experiencia a nivel académico, administrativo y directivo en el sector educativo y empresarial, con conocimientos académicos, pedagógicos, científicos y humanísticos que le han permitido interactuar con la sociedad, generando capacidad para gestionar y liderar procesos de dirección, calidad, planificación, investigación, innovación y desarrollo, entre otros.

Contacto: ybejarano@uniminuto.edu

Contenido

Capítulo 1. La responsabilidad social de las ciencias empresariales en el marco de los derechos humanos	23
DRA. JEANNETTE VALVERDE CHAVES	
Capítulo 2. Calidad educativa y responsabilidad social en pregrado: diseño de un tablero de control para su aseguramiento en Colombia	45
ANGÉLICA MARÍA ARBOLEDA RAMOS	
Capítulo 3. Responsabilidad social a través de la formación integral de estudiantes de Administración de Empresas en UNIMINUTO Villavicencio: experiencia Students4Change	79
ÁNGELA MARÍA NIÑO TORRES	
Capítulo 4. Educación, inversión y responsabilidad social: aproximación econométrica al caso de Villavicencio (Meta) y Medellín (Antioquia), 2010–2018	105
YEISSON BEJARANO RODRÍGUEZ CESAR AUGUSTO CASTELLANOS LINARES	

Índice de tablas

Tabla 1.1. Tipos de derechos humanos	31
Tabla 1.2. Principios del Pacto Global	33
Tabla 1.3. Derechos laborales y no laborales del Informe Ruggie	36
Tabla 2.1. Condiciones requeridas por el Ministerio de Educación Nacional en el proceso de autoevaluación de programas académicos en IES	55
Tabla 2.2. Lineamientos para la construcción de indicadores en IES	61
Tabla 2.3. Tablero de control para el aseguramiento de la calidad en programas de pregrado en Colombia	66
Tabla 3.1. Competencias en innovación social y herramientas definidas para la prueba piloto	85
Tabla 3.2. Herramientas implementadas en el curso análisis y diagnóstico organizacional, prueba	86
Tabla 3.3. Syllabus del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional y cambios efectuados para la prueba piloto	87
Tabla 4.1. Resultados de la regresión del modelo spline para Villavicencio	120
Tabla 4.2. Resultados de la regresión del modelo spline para Medellín	123
Tabla 4.3. Resultado comparativo de las variables (Villavicencio-Medellín)	125

Índice de figuras

Figura 1.1. Evolución del concepto de responsabilidad social	29
Figura 1.2. Evolución de la responsabilidad social: de la filantropía al desarrollo sostenible	30
Figura 2.1. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia	53
Figura 2.2. Ruta sugerida para el desarrollo de la planeación estratégica en las instituciones de educación superior en Colombia	64
Figura 3.1. Prueba de entrada: competencias disciplinares	92
Figura 3.2. Prueba de salida: competencias disciplinares	92
Figura 3.3. Prueba de entrada: competencias en innovación social	95
Figura 3.4. Prueba de salida: competencias en innovación social	95
Figura 3.5. Ruta de innovación social en el aula	99
Figura 4.1. Ecuación spline	117
Figura 4.2. Tasa de retorno de cada año de educación	126
Figura 4.3. Reconocimientos por nivel educativo	127
Figura 4.4. Tasa de retorno por año adicional de experiencia	129



Agradecimientos

¡A la investigación, fuente de nuevo conocimiento!

La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales es una obra colectiva que recopila experiencias de investigación desarrolladas por docentes de la Unidad de Ciencias Empresariales e integrantes del Grupo de Investigación Interdisciplinaria Baquía (GIIBA), en el Centro Universitario de Villavicencio, Rectoría Orinoquia – Amazonia, de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Los autores expresan su agradecimiento al señor rector, a los coordinadores de los programas académicos, a la Dirección de Investigaciones y, en general, a la comunidad docente y estudiantil de la Unidad de Ciencias Empresariales, que con dedicación, interés y pasión contribuyeron para materializar esta publicación que plantea nuevos caminos y metas en el abordaje de la responsabilidad social como promotora de cambios en la educación superior colombiana. 🌹

- **La portadilla (íconos) transmite el tema de la responsabilidad social desde lo ambiental; sin embargo, el texto se orienta más hacia la responsabilidad social como compromiso de las empresas con la sociedad y con los estudiantes. En este sentido, sería importante resaltar con mayor claridad la relación sociedad–empresa–universidad.**

Presentación

La responsabilidad social se ha consolidado como un eje transformador que atraviesa las dinámicas de la educación superior y, en particular, de las ciencias empresariales. No se trata únicamente de un concepto complementario en las actividades cotidianas de la triada sociedad-empresa-universidad, sino de una fuerza capaz de generar cambios e impulsar el conocimiento hacia el desarrollo social, el progreso colectivo y la construcción de un futuro más justo y sostenible. Es preciso reconocer que las ciencias empresariales, tradicionalmente asociadas a la eficiencia, la productividad y la competitividad, requieren hoy incorporar de manera decidida una mirada ética y social que sitúe en el centro de la gestión organizacional la dignidad humana, la equidad y la sostenibilidad.

Desde esta perspectiva se gestó la presente obra, como una apuesta académica y formativa que posiciona a la responsabilidad social como un elemento integrador y transformador en el contexto de las instituciones de educación superior. Su publicación es el resultado de un proceso de investigación y reflexión desarrollado por docentes investigadores comprometidos con la misión institucional de UNIMINUTO. La preocupación común de los autores se orientó a analizar cómo la responsabilidad social se convierte en un elemento dinamizador que articula a la sociedad, la empresa y la academia en la contribución al bienestar colectivo, trascendiendo la formación de profesionales técnicamente competentes hacia la consolidación de ciudadanos y líderes conscientes de su papel en la transformación de sus comunidades.

Esta obra se concibió con el propósito de cubrir un vacío en la literatura académica y en los debates formativos, articulando la responsabilidad social de manera directa con los procesos de enseñanza y gestión en el campo de las ciencias empresariales. Frente a la tendencia a reducir el análisis a cifras, indicadores económicos o modelos de gestión, los capítulos que la integran invitan a considerar que las decisiones empresariales tienen profundas repercusiones en la vida de las comunidades, en las dinámicas territoriales y en el bienestar colectivo.

Su valor agregado radica en que no se limita a enunciar los principios de la responsabilidad social, sino que los materializa en investigaciones concretas que ilustran su aplicación en diversos escenarios. Cada capítulo contribuye a la

construcción de conocimiento pertinente y contextualizado: desde el análisis de la relación entre empresa, derechos humanos y sostenibilidad hasta la implementación de tableros de control para el aseguramiento de la calidad educativa, pasando por experiencias de innovación social en programas académicos y llegando al estudio econométrico de la relación entre educación e ingresos en contextos regionales. Esta diversidad de perspectivas refleja la riqueza multidisciplinaria de las ciencias empresariales y su capacidad para dialogar con la sociedad.

Se trata de una obra útil en múltiples niveles. Para estudiantes, constituye una guía para comprender que su formación profesional implica un compromiso social que trasciende las fronteras del aula. Para docentes, ofrece referentes metodológicos y conceptuales que pueden enriquecer sus prácticas pedagógicas y de investigación. Para instituciones de educación superior, se convierte en un insumo que reafirma la importancia de integrar la responsabilidad social en la planeación, la gestión académica y los procesos de evaluación de la calidad. Finalmente, para la sociedad en general, este texto evidencia que la misión de la educación superior va más allá de la empleabilidad, pues debe contribuir de manera efectiva al desarrollo humano, la cohesión social y la construcción de territorios sostenibles.

Cada capítulo enfatiza que la formación de profesionales no se limita a transmitir competencias técnicas, sino que implica promover la conciencia de que las decisiones económicas, administrativas y empresariales tienen un impacto significativo en la vida de las comunidades y en la dignidad de las personas. La academia asume así un doble compromiso: garantizar la mejora continua de la educación y generar un impacto positivo en la sociedad, reforzando el valor de la responsabilidad social como un eje transversal en la formación y práctica profesional.

En síntesis, La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales ofrece un análisis integral sobre la intersección entre educación superior, ciencias empresariales y responsabilidad social. Además de presentar investigaciones y experiencias prácticas, plantea soluciones concretas para mejorar la formación académica y fortalecer el desempeño profesional. Por tanto, constituye un recurso valioso para académicos, profesionales y estudiantes interesados en contribuir de manera efectiva a las dinámicas educativas y sociales contemporáneas desde la perspectiva empresarial.

MICHELE OLAYA YARA

Administradora de Empresas

Mg. en Dirección y Gestión de Proyectos.



Introducción

La responsabilidad social se ha consolidado como un pilar fundamental en la construcción de sociedades más justas, sostenibles y equitativas. En el ámbito empresarial y educativo, este concepto trasciende el cumplimiento normativo para posicionarse como un compromiso ético que busca generar valor compartido, responder a las necesidades del entorno y fortalecer el desarrollo humano. Las instituciones de educación superior se configuran, por tanto, como actores clave en la formación de profesionales capaces de asumir con responsabilidad los desafíos del presente y liderar procesos de transformación en sus comunidades.

En Colombia, la Educación superior atraviesa una fase de profunda transformación, impulsada por la necesidad de flexibilizarse ante un entorno global dinámico y altamente competitivo. Esta transformación afecta tanto las estructuras como las metodologías educativas actuales conlleva, además, la necesidad de incorporar la responsabilidad social como principio rector que garantice una formación integral y pertinente para los futuros profesionales. En ese contexto surge esta publicación que, desde disciplinas como la economía y la administración de empresas, explora temas emergentes en el ámbito empresarial y cómo las instituciones educativas pueden responder a las exigencias actuales. El objetivo es promover prácticas que mejoren la calidad académica y, a su vez, generen un impacto positivo en la sociedad.

En el primer capítulo, “La responsabilidad social de las ciencias empresariales en el marco de los derechos humanos”, se examina cómo las organizaciones integran la responsabilidad social en sus dinámicas, tomando los derechos humanos como guía para sus compromisos éticos y estratégicos. A partir de los Principios Ruggie de las Naciones Unidas, se evidencia su aporte a la sostenibilidad organizacional y al bienestar social, destacando además el rol de la educación superior en la formación de profesionales que asuman la responsabilidad social como un eje transversal de la gestión empresarial. Este capítulo se articula de manera directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular con el ODS 4: “Educación de calidad”, al fortalecer este principio mediante el análisis conceptual de la relación entre empresa y sociedad, en la cual las instituciones de educación superior juegan

un papel fundamental como formadoras de profesionales en las ciencias empresariales. En particular, se vincula con la meta 4.7: “Educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía global”, cuyo propósito es garantizar que, para el 2030, todos los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para promover, entre otros aspectos, el respeto por los derechos humanos. De esta manera, el capítulo enfatiza y fomenta un entendimiento crítico y formativo de dichos valores.

El segundo capítulo, titulado “Calidad educativa y responsabilidad social en pregrado: diseño de un tablero de control para su aseguramiento en Colombia”, introduce una propuesta metodológica orientada a la gestión y evaluación de la calidad en la educación superior. Esta herramienta, estructurada en torno a indicadores clave de desempeño (KPI) y articulada con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y la Norma ISO 9001, ofrece a las instituciones un mecanismo de seguimiento sistemático que facilita la detección de oportunidades de mejora. Con ello, no solo se contribuye al fortalecimiento de la gestión académica, sino que también se promueve una formación universitaria con impacto y pertinencia social.

El tercer capítulo, “Responsabilidad social a través de la formación integral de estudiantes de Administración de Empresas en UNIMINUTO Villavicencio: experiencia Students4Change”, profundiza en la dimensión formativa de la responsabilidad social en los programas de ciencias empresariales, al examinar cómo las universidades pueden integrar el compromiso social en la formación profesional, impulsando competencias en innovación social y fomentando el diseño de soluciones sostenibles en contextos reales. En tal sentido, la experiencia del proyecto Erasmus Students4Change constituye un referente que ejemplifica la articulación entre el aprendizaje disciplinar y la responsabilidad social, preparando a los futuros profesionales para enfrentar los desafíos contemporáneos con una visión ética y transformadora. Esta experiencia vincula los aprendizajes con el ODS 4: “Educación de calidad” y contribuye directamente al logro de la meta 4.4, orientada a aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que adquieren las competencias técnicas y profesionales necesarias para el empleo. Se destaca en este contexto la participación tanto de jóvenes en formación como de empresarios capacitados, lo que asegura un incremento en la preparación de jóvenes y adultos con habilidades relevantes para la promoción del empleo, el trabajo decente y el espíritu empresarial.


Finalmente, en el cuarto capítulo, “Educación, inversión y responsabilidad social: una aproximación econométrica al caso de Villavicencio (Meta) y Medellín (Antioquia) 2010–2018”, se analiza el impacto de la educación en el

desarrollo económico y social regional. A través del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), se examina la relación entre nivel educativo e ingresos laborales, mostrando cómo la acumulación de capital humano incrementa la remuneración salarial y favorece el progreso local. El estudio, además, compara los resultados de Villavicencio con los de Medellín, resaltando la necesidad de políticas educativas que impulsen la competitividad y reduzcan desigualdades. Este análisis reafirma el valor de la educación no solo como inversión individual, sino también como motor de cohesión social y crecimiento regional.

Así, a través de los diferentes capítulos integrados en esta publicación, se ofrece una visión holística de cómo la educación superior, desde la formación empresarial, puede responder a las exigencias contemporáneas a través de la responsabilidad social, la innovación, la gestión de la calidad y la evaluación del impacto económico. Se inicia con la responsabilidad social, se avanza hacia la apropiación de competencias, se aborda la medición de la calidad educativa y se concluye con la atractiva perspectiva del retorno económico, destacando la relevancia de cada uno de estos aspectos.

Este libro se presenta como una fuente de conocimiento y reflexión para profesionales, académicos y estudiantes interesados en mejorar sus habilidades y ampliar su comprensión del contexto empresarial actual. Además de investigaciones que se constituyen como referentes de conocimiento, cada capítulo invita a los lectores a considerar el impacto social de sus prácticas y decisiones. En un mundo cada vez más interconectado y globalizado, la capacidad de las organizaciones para adaptarse y responder a las demandas sociales se convierte en un factor crucial para su éxito y sostenibilidad a largo plazo. Por ello, desde diferentes perspectivas, se analiza cómo la educación superior puede fortalecer su compromiso con la responsabilidad social, destacando este aspecto como prioritario en la formación de profesionales. Las visiones particulares, pero complementarias, que se exponen en los cuatro capítulos constituyen un marco integral para comprender y potenciar el papel de las instituciones educativas en el desarrollo social y económico a partir de la formación de profesionales en el ámbito empresarial.

La educación superior debe ir más allá de la mera transmisión de conocimientos y convertirse en un catalizador para el cambio social; debe preparar a los estudiantes no solo para el mercado laboral, sino también para asumir roles de liderazgo en la solución de problemas sociales. Esto implica una responsabilidad compartida entre las instituciones educativas, los estudiantes y la sociedad en general, para crear un entorno de aprendizaje que fomente la innovación, la equidad y la excelencia.

Tal convicción constituye el hilo conductor de este libro que, en síntesis, ofrece un análisis sobre la intersección entre la educación superior en Colombia, las ciencias empresariales y la responsabilidad social. Cada capítulo expone investigaciones y experiencias prácticas; plantea soluciones concretas para mejorar la formación académica y, con ello, el desempeño profesional, y destaca la importancia de preparar a futuros líderes empresariales comprometidos con el bienestar social y el desarrollo sostenible. Se trata de un recurso valioso para académicos, profesionales y estudiantes que buscan contribuir de manera efectiva a las dinámicas educativas y sociales contemporáneas desde la perspectiva disciplinar empresarial. 



La responsabilidad social de las ciencias empresariales en el marco de los derechos humanos

DRA. JEANNETTE VALVERDE CHAVES

Resumen

El presente capítulo aborda las tendencias de la responsabilidad social de las empresas y organizaciones teniendo en cuenta los derechos humanos como herramienta de desarrollo y cumplimiento que, a su vez, conforma un entramado conceptual y teórico que contribuye al desarrollo sostenible y bienestar de la sociedad a partir de los principios Ruggie de la Organización de las Naciones Unidas y su aplicación en el ámbito empresarial. Así, el capítulo enfatiza en la necesidad de que las instituciones de educación superior formen profesionales que reconozcan y valoren la responsabilidad social como un pilar esencial en la práctica empresarial. Al considerar los derechos humanos en sus políticas, las empresas pueden establecer prácticas que beneficien tanto a sus colaboradores como a la sociedad en general.

Palabras clave: responsabilidad, derechos humanos, ciencias empresariales, buenas prácticas

Abstract

This chapter examines the emerging trends in corporate and organizational social responsibility, emphasizing human rights as both a developmental tool and a framework for compliance. These elements form a conceptual and theoretical foundation that supports sustainable development and societal well-being, drawing particularly on the United Nations' Ruggie Principles and their application in the business sphere. The discussion highlights the need for higher education institutions to prepare professionals who recognize and value social responsibility as a fundamental pillar of business practice. By integrating human rights into their policies, companies can implement practices that not only benefit their employees but also contribute positively to society at large.

Keywords: social responsibility, human rights, business, best practices, sustainability

Cómo citar: Valverde Chaves, J. (2025). La responsabilidad social de las ciencias empresariales en el marco de los derechos humanos. En A. M. Arboleda Ramos (Ed.), *La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales* (pp. xx-xx). Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Introducción

El concepto de *responsabilidad social* aparece a mediados del siglo XIX, cuando empieza a solicitársele a las corporaciones que destinaran parte de sus utilidades a obras sociales de filantropía, lo que genera el surgimiento de grandes fundaciones con este enfoque. Luego de ello, la sociedad toma conciencia del impacto del sector privado en el entorno y ejerce presión para que el Estado intervenga con el fin de proteger los intereses públicos y ambientales. Además, se configura un enfoque mixto, en el cual las acciones empresariales responden tanto a normas gubernamentales como a una creciente sensibilidad social por parte de las organizaciones (Correa Jaramillo, 2007).

En 1970 el economista Milton Friedman planteaba que la única responsabilidad social de las empresas era maximizar la rentabilidad de sus accionistas. Con el paso de los años, esa visión ha cambiado significativamente, y hoy en día gran cantidad de empresarios(as) alrededor del mundo piensa que la empresa tiene una responsabilidad social adicional a la de producir ganancias o limitarse a las utilidades económicas, y que deben contemplarse aspectos como la sostenibilidad, el impacto social y las relaciones con diversas partes interesadas (*stakeholders*) (PwC, 2025).

Además, la responsabilidad social se ha convertido en una política de calidad ética en el desempeño de las organizaciones, que deben encargarse de la gestión responsable de los impactos que producen, tanto internos como externos, y solucionar continuamente los problemas diagnosticados, en colaboración con las partes interesadas y afectadas. En tal sentido, las organizaciones deben cumplir con las directrices de la *Guía de responsabilidad social* (Norma ISO 26000) de la Organización Internacional de Normalización (2010).

Esa nueva visión empresarial promueve que las compañías asuman la sostenibilidad, entendida como el compromiso de contribuir con el desarrollo, el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores, sus familias y la comunidad. Por ello, desde junio de 2011, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas acogió el informe presentado por el representante especial del secretario general de las Naciones Unidas, John Ruggie, que

La responsabilidad social se ha convertido en una política de calidad ética en el desempeño de las organizaciones, que deben encargarse de la gestión responsable de los impactos que producen, tanto internos como externos, y solucionar continuamente los problemas diagnosticados, en colaboración con las partes interesadas y afectadas.

contempla 31 principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos. Estos principios, aunque no tienen carácter jurídicamente vinculante para los Estados y las empresas, sí funcionan como normas de conducta en materia de derechos humanos en el ámbito mundial, y son aplicables a todos los Estados y a todas las empresas, tanto transnacionales como de otro tipo, con independencia de su tamaño, sector, ubicación, propietarios y estructura.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2011), los principios rectores se elaboraron para proteger, respetar y remediar los derechos humanos. En ese orden de ideas, el Estado es responsable de proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales, mientras que las empresas deben respetarlos y facilitar que las víctimas de abusos relacionados con prácticas empresariales que lesionen dichos derechos tengan acceso a las vías de reparación. Además, tal y como lo plantea el Business and Human Rights Resource Center (2024), existe un creciente impulso entre algunos gobiernos del mundo para exigir a las empresas la diligencia debida en materia de derechos humanos, para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas. Durante los últimos años, los derechos humanos se han venido abordando desde el ejercicio de la responsabilidad social de las organizaciones y empresas, la cual ya no se considera más como buenas intenciones y acciones de estas, sino desde la trascendencia de ser organizaciones socialmente responsables.

El rol de la empresa cambió, y de ahí la relevancia que ha cobrado la responsabilidad social, puesto que pretende medir los impactos económicos, sociales y ambientales de las organizaciones y empresas, así como su rentabilidad a partir de la ejecución de acciones responsables (Portales Derbez, 2017). Desde esta perspectiva, las empresas tienen una responsabilidad moral de responder a los problemas globales de la humanidad, y su permanencia en la sociedad dependerá de su capacidad para afrontar y resolver esos problemas. Como lo plantea Kliksberg (2006), en la nueva y actual etapa, la de la responsabilidad social empresarial, se pide a las empresas buen gobierno corporativo, buena relación con su personal, juego limpio con el consumidor, preservación del medio ambiente y, junto a ello, un compromiso social efectivo.

Una mirada al origen y definición de la responsabilidad social

De acuerdo con Allen White (s. f.), no hay un evento histórico concreto que marque el nacimiento de la responsabilidad social empresarial, mientras que Rovira Pardo (2016) argumenta que al finalizar la Segunda Guerra Mundial, la

sociedad tomó conciencia de la pobreza, la exclusión y los desequilibrios económicos como problemas colectivos y fue entonces cuando la Organización Internacional del Trabajo señaló los pilares de la corresponsabilidad de las instituciones y agentes económicos, políticos y sociales, con el fin de establecer el marco para el progreso de la sociedad. Como corolario de ello, se dio la Declaración de Filadelfia de 1944, que establecía la responsabilidad de gobiernos y compañías en la generación de empleo y la mejora de las condiciones laborales.

En un contexto más académico, la responsabilidad social surgió en 1953, con la publicación del libro *Social Responsibilities of the Businessman*, de Howard Bowen, quien cuestionó por primera vez la responsabilidad que los empresarios debían asumir con la sociedad. El texto plantea la necesidad de vincular las políticas y la toma de decisiones en las empresas con los principios y valores de la sociedad. Con ello, sentó las bases para futuras reflexiones sobre la responsabilidad empresarial.

Más tarde, en 1960, Davis, en su artículo *Can Business Afford to Ignore Social Responsibilities?*, afirmó que la responsabilidad de las empresas se da en función de la cantidad de poder que estas tienen en la sociedad y que, a mayor poder, mayor responsabilidad. Así, progresivamente las organizaciones y reflexiones acerca de la responsabilidad social emergen con el fin de concientizar a la sociedad respecto a la necesidad de cambiar algunas prácticas y hábitos para hacer el planeta un lugar sostenible para todos en materia ambiental, social y económica. Este enfoque abrió paso a una de las dimensiones más representativas, como es la ambiental.

En 1975, S. Prakash Sethi planteó que no basta con responder a los requerimientos del mercado y cumplir las leyes y expectativas sociales, sino que es necesario anticiparse y prever condiciones y riesgos. En este orden de ideas, a mediados de la década de 1950, Peter Drucker planteó que para que se logre la puesta en práctica de la responsabilidad social es necesario que los negocios conviertan sus responsabilidades sociales en oportunidades de negocios que generen capacidades, competencias, empleos mejor pagados y oportunidades para acceder a los servicios de salud para toda la sociedad (Portales Derbez et al., 2017).

Por su parte, Cochran y Wood (1984) retoman los enfoques de responsabilidad social y agregan la necesidad de distinguir principios de procesos y de

El rol de la empresa cambió, y de ahí la relevancia que ha cobrado la responsabilidad social, puesto que pretende medir los impactos económicos, sociales y ambientales de las organizaciones y empresas, así como su rentabilidad a partir de la ejecución de acciones responsables

política que delimiten la actuación de las empresas, la puesta en marcha de políticas que den respuesta a las problemáticas sociales y la creación de procesos orientados a generar acciones sociales.

Los avances no se quedaron ahí y muchas de estas ideas se transformaron en códigos de conducta y de ética y en la vinculación de la responsabilidad social empresarial con algunas teorías administrativas. Al respecto, Donna Wood (citada por Portales Derbez et al., 2017) propuso la legitimidad, la responsabilidad pública y la gestión discrecional como principios de la responsabilidad social empresarial. El primer principio se refiere a que las sociedades cedan poder a las empresas y a que aquellas que no lo usen para el bien común pierden legitimidad en su entorno; el segundo principio, el de la responsabilidad pública, define que las empresas son responsables de los impactos ocasionados en las áreas donde se involucren con la sociedad a niveles primarios y secundarios, y el tercer principio, el de la gestión discrecional, se refiere a que los directivos, como actores morales, deben actuar de forma discrecional según los valores que sustentan la sociedad donde se desarrolla su actividad.

Aunado a ello, White (s. f.) y Portales Derbez et al. (2017) señalan que desde el año 2000 la responsabilidad social empresarial entró en una fase llamada de integración, que es multifacética y está compuesta por los siguientes aspectos:

- ▶ Alineamiento con los objetivos del negocio dentro del conjunto total de estrategias de la compañía.
- ▶ Integración a lo largo de entidades del negocio y sus áreas funcionales.
- ▶ Institucionalización de estrategias, políticas, procesos y sistemas dentro de la organización.
- ▶ Integración de las preocupaciones sociales y del desarrollo sustentable en la creación del valor estratégico, el modelo de negocio, las prácticas, la cadena de valor, los clientes y proveedores y el valor económico y social.
- ▶ Generación de sinergias con diferentes actores sociales en pro del bien común.
- ▶ Alineamiento de las acciones de la responsabilidad social empresarial con el modelo de negocios de las empresas.

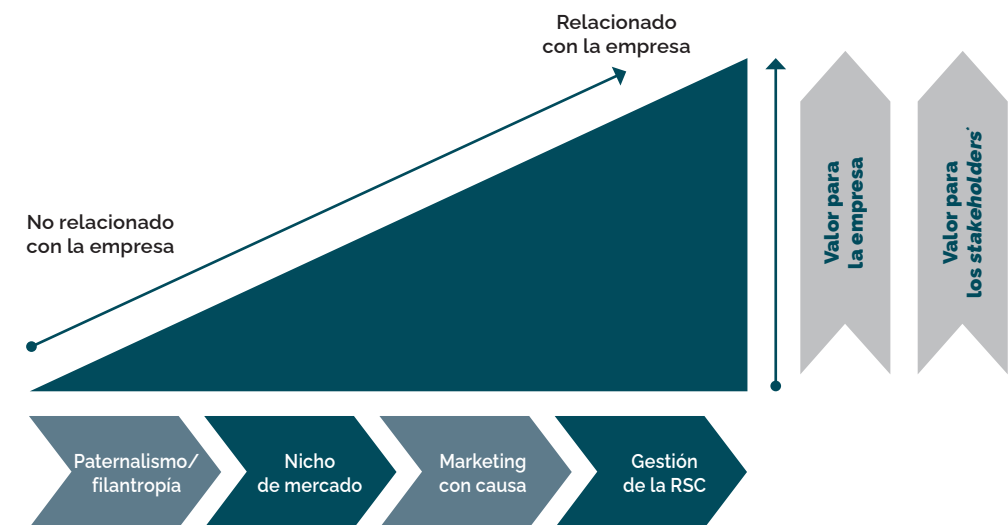
Además, se destaca que, como parte de los compromisos contraídos por los Estados dentro de la ONU para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, la responsabilidad social se ha visualizado como una hoja de ruta óptima para acompañar a los Estados en sus responsabilidades y defi-

nir la ruta para cumplir los compromisos pactados. En el ámbito empresarial, consenso sobre un concepto único de responsabilidad social, sino múltiples definiciones con diversos enfoques; no obstante, una de las más difundidas, que ha sido utilizada por la comunidad empresarial pública y privada, es la aportada en 2010 por la Organización Internacional de Estandarización en la Norma ISO 26000, *Guía de responsabilidad social*, que concibe la responsabilidad social ante los impactos de sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente.

Ese vínculo con el bienestar de la sociedad en general está ampliamente ligado a los derechos humanos, entendidos como atributos constitutivos de la dignidad humana y, por consiguiente, incorporados a diversos ordenamientos jurídicos nacionales e internacionales; de ahí que constituyan prerrogativas de la persona que el Estado tiene la obligación de proteger. Bajo esta premisa, los derechos humanos son inherentes a todos los seres humanos, sin distinción de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, etnia, color, religión, lengua o cualquier otra consideración y por lo tanto deben ser iguales para todas las personas; de modo que ningún individuo debe tener menores oportunidades o derechos humanos que cualquier otro (Farer, 1984; Aldana Zavala & Isea, 2018).

Por ello, constituyen un componente esencial de toda política de igualdad de oportunidades y de generación de valor para la empresa y sus partes interesadas (*stakeholders*), como se muestra en la figura 1.1.

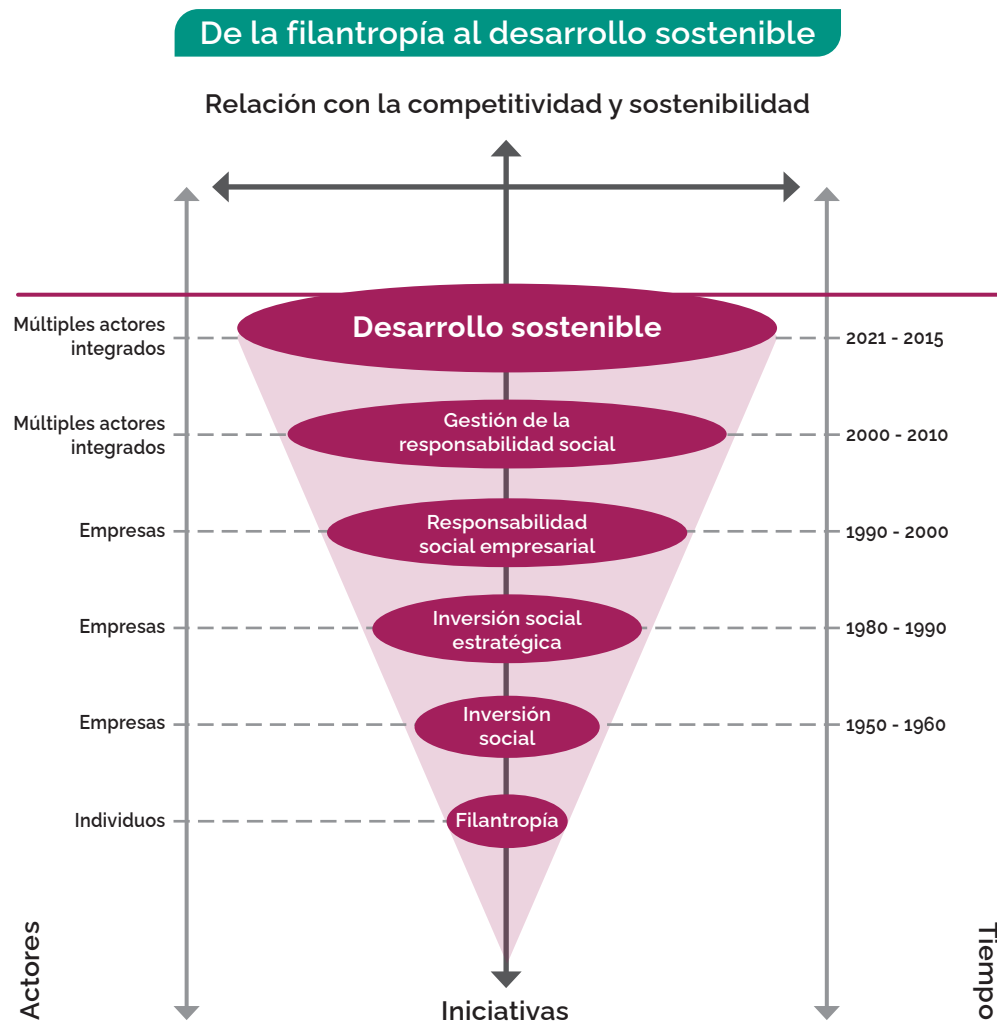
Figura 1.1. Relación de recolección de datos: etapa descriptiva



Nota: Tomada de Domínguez Martín & Fernández Martínez (2011, p. 11).

Es preciso mencionar también que, a lo largo de varias décadas, la responsabilidad social se ha ido posicionando no solo en los sectores sociales, sino también desde la política pública para contribuir al desarrollo sostenible, como se muestra en la figura 1.2.

Figura 1.2. Evolución de la responsabilidad social: de la filantropía al desarrollo sostenible



Nota: Elaboración propia basada en material del curso Responsabilidad Social, Universidad Nacional de Costa Rica (2020).

Integración de los derechos humanos en el ámbito empresarial

Los derechos humanos, como ya se mencionó en el apartado anterior, son inherentes a todas las personas, y han evolucionado a través del tiempo, desde los derechos civiles y políticos (primera generación); pasando por los derechos económicos, sociales y culturales (segunda generación) y los derechos relacionados con los acuerdos de la comunidad internacional (tercera generación), hasta llegar a los derechos sobre el desarrollo tecnológico y las tecnologías de la información y la comunicación, TIC (cuarta generación), tal y como se muestra en la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Evolución de la responsabilidad social: de la filantropía al desarrollo sostenible

Tipo	Descripción
Derechos humanos de primera generación: civiles y políticos	Se vinculan a la libertad, la participación política y la tutela ante abusos del Estado: derecho al voto, a la libertad de expresión, reunión e igualdad de protección ante la ley.
Derechos humanos de segunda generación: económicos, sociales y culturales	Se desarrollan alrededor de la idea del Estado de bienestar que garantice el derecho al trabajo, a la educación, la seguridad social, protección de la maternidad y de la infancia.
Derechos humanos de tercera generación: acuerdos de la comunidad internacional	Se basan en la idea de solidaridad entre los pueblos: derecho a la paz, al desarrollo sostenible y a un ambiente sano.
Derechos humanos de cuarta generación: relacionados con el desarrollo tecnológico y las TIC	Se sustentan en la necesidad de asegurar el acceso de todos los individuos a las tecnologías de la información y la comunicación.

Nota: Elaboración propia a partir del material del curso Enfoque de Derechos de la Igualdad de Género en Políticas, Programas y Proyectos (Organización de los Estados Americanos IOEAI, 2013).

Esta evolución da cuenta del interés de los Estados por regular los derechos humanos en el ámbito jurídico y, como ejemplo de ello, en América Latina se cuenta con dos iniciativas operacionalizadas en sistemas internacionales de derechos: el Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos (SUDH) y el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH).

El SUDH tiene como eje principal la Declaración Universal de los Derechos Humanos, reconocida mundialmente como el catálogo de derechos y libertades fundamentales. Sin embargo, esta declaración fue insuficiente para abarcar todos los derechos y, por ello, la Comisión de Derechos Humanos de la ONU propuso crear un tratado internacional jurídicamente vinculante. Debido a diferencias ideológicas entre países, se optó por redactar dos tratados: el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) (Añaños Bedriñana, 2016).

El SIDH, por su parte, es el cuerpo normativo de derechos humanos en el marco del Sistema Interamericano. Los enunciados de derechos humanos que lo conforman se encuentran en la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre y los tratados aprobados en el marco de la Organización de los Estados Americanos, como, por ejemplo, la Convención Americana sobre Derechos Humanos, los tratados que protegen a personas en situación de vulnerabilidad (mujeres, personas con discapacidad, indígenas) y tratados que desarrollan a profundidad otros derechos (económicos, sociales y culturales; para prevenir y sancionar la tortura y las desapariciones forzadas) (Ventura Robles, 2014).

Además, existen preceptos legales creados mediante tratados, leyes e instrumentos de autorregulación establecidos por decisión propia de los países, organizaciones o empresas —el ejemplo más común son los códigos de ética—, cuya adopción es voluntaria. Entre ellos están, por ejemplo, el Pacto Global, la Norma ISO 26000 y los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos adoptados por la ONU.

El Pacto Global

El 31 de enero de 1999, durante el Foro Económico Mundial celebrado en Davos (Suiza), el entonces secretario general de las Naciones Unidas, Kofi Annan, dirigió un discurso a las principales autoridades tomadoras de decisiones de las mayores empresas del mundo, en el que propuso la creación del Pacto Global. Con el objetivo de involucrar a las empresas privadas en la gestión de algunos de los principales retos sociales y ambientales derivados de la creciente globalización, Annan solicitó a las organizaciones empresariales asumir un compromiso voluntario para alinear sus actividades y estrategias con los principios y objetivos promovidos por las Naciones Unidas, las organizaciones laborales y la sociedad civil. A través de este pacto, se buscaba fomentar procesos de autoevaluación en empresas y organizaciones laborales y civiles, orientados a mejorar el impacto de las alianzas público-privadas sobre el

desarrollo sostenible. Para ello, se establecieron diez principios agrupados en cuatro áreas temáticas: derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y lucha anticorrupción (tabla 1.2).

Tabla 1.2. Principios del Pacto Global

Derechos humanos	Principio 1: Las empresas deben apoyar y respetar la protección de derechos humanos declarados internacionalmente.
	Principio 2: las empresas deben asegurarse de no ser partícipes de vulneraciones de derechos humanos.
Trabajo	Principio 3: las empresas deben defender la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva.
	Principio 4: las empresas deben defender la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio.
	Principio 5: las empresas deben defender la abolición efectiva de la mano de obra infantil.
	Principio 6: las empresas deben defender la eliminación de la discriminación con respecto al empleo y la ocupación.
Medio ambiente	Principio 7: las empresas deben apoyar un planteamiento preventivo con respecto a los desafíos ambientales.
	Principio 8: las empresas deben llevar a cabo iniciativas para fomentar una mayor responsabilidad ambiental.
	Principio 9: las empresas deben promover el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
Lucha contra la corrupción	Principio 10: Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, como la extorsión y el soborno.

Nota: Tomados de Pacto Global Red Colombia (s. f.).

La Norma ISO 26000

En noviembre de 2010, la Organización Internacional de Estandarización publicó la Norma ISO 26000, que proporciona una guía clara y sencilla para que las organizaciones integren prácticas de responsabilidad social en sus procesos. Esta norma no es certificable, sino que sirve como ayuda para estandarizar

conceptos y términos en el amplio campo de la responsabilidad social de forma detallada, enfatizando los resultados de desempeño y mejora, ya que se enfoca hacia organizaciones de todo tipo, tamaño y sector.

La Norma ISO 26000:2010 fue elaborada con la participación y consenso de expertos de diferentes sectores (gobierno, consumidores, industria, organizaciones no gubernamentales trabajadores y otros) de 99 países, lo que la legitima como el instrumento internacional de responsabilidad social de mayor representación multisectorial en asuntos relacionados con derechos humanos, prácticas de operación, mercadeo, asuntos de los consumidores, ambiente, entre otros.

El enunciado 4.8 de dicha norma establece el principio de “Respeto a los derechos humanos”, el cual indica que una organización debe respetar y promover los derechos establecidos en la Carta Universal de los Derechos Humanos y reconocer la universalidad de estos derechos, que son aplicables de forma indivisible en todos los países, culturas y situaciones.

La Norma ISO 26000:2010 se basa en los siguientes principios:

- ▶ Rendición de cuentas, la ciudadanía debe vigilar y evaluar si las organizaciones actúan de modo correcto y no abusan de su poder.
- ▶ Transparencia, las empresas y organizaciones deben ser claras en su modo de actuar.
- ▶ Tener un comportamiento ético.
- ▶ Respetar los intereses de las partes interesadas.
- ▶ Respetar el principio de legalidad.
- ▶ Seguir la normativa internacional de comportamiento.
- ▶ Respetar los derechos humanos.

Entre los temas fundamentales que se desarrollan en la norma citada, está el de los derechos humanos, de los cuales señala ocho asuntos enfocados a proteger, respetar y remediar. De modo que reconoce sus características, alude a la necesidad de promoverlos y respetarlos, incluye expectativas sobre grupos vulnerables a los cuales las empresas deben apoyar y hace un llamado a evitar la complicidad en materia de violaciones de derechos humanos. Además, plantea el concepto de debida diligencia para identificar los posibles impactos y los riesgos de vulnerar los derechos humanos derivados del accionar de las empresas.

Los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos

En 2005, la Comisión de Naciones Unidas para los Derechos Humanos nombró a un representante especial con el mandato de, entre otras cosas, identificar y clarificar estándares de responsabilidad corporativa de las empresas y derechos humanos, clarificar las implicaciones de las empresas en conceptos como complicidad y esfera de influencia, y desarrollar materiales y metodologías para el análisis del impacto de las empresas. Como resultado de ese análisis, el representante especial John Ruggie presentó en su informe el marco de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos (ONU, 2011), cuyos pilares son el deber de las empresas de respetar los derechos humanos, la declaración política de respeto a los derechos humanos y la debida diligencia; es decir, la obligatoriedad de prevenir, mitigar y rendir cuentas a la comunidad mediante evaluaciones de impacto, mecanismos de reparación y priorización de los derechos humanos. Este marco de los Principios Rectores, conocido como Informe Ruggie, no es vinculante porque no ha sido negociado por los Estados miembros de la ONU, pero constituye un aporte que ha generado efectos políticos y sociales, así como acciones en política pública para garantizar el cumplimiento de los derechos humanos. Se trata de un diagnóstico que, como señala Linares (2018), ha logrado mover las agendas hacia la sostenibilidad y avances en los siguientes ámbitos de acción:

- ▶ Las legislaciones en derechos humanos, basadas en el reconocimiento de las actuales obligaciones de los Estados de respetar, proteger y cumplir los derechos humanos y las libertades fundamentales.
- ▶ El papel de las empresas como órganos de la sociedad que desempeñan funciones especializadas y que deben cumplir todas las leyes aplicables.
- ▶ El respeto por los derechos humanos y la necesidad de que los derechos y obligaciones vayan acompañados de recursos adecuados y efectivos en caso de incumplimiento.

De acuerdo con el Foro de la Organización de Naciones Unidas sobre Empresas y Derechos Humanos, los Principios Rectores se basan en el reconocimiento de los siguientes aspectos:

- ▶ El deber del Estado de proteger contra las violaciones de los derechos humanos cometidas por terceros, incluidas las empresas, mediante políticas adecuadas, actividades de reglamentación y sometimiento a la justicia.

- ▶ La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, lo que significa que deben abstenerse de infringir los derechos humanos de terceros y hacer frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos en las que tengan alguna participación.
- ▶ La necesidad de que los titulares de derechos tengan acceso a mecanismos de reparación cuando se han producido abusos, a través de mecanismos de reclamación judicial y extrajudicial (ONU, 2011).

El informe citado contempla un conjunto de enunciados distribuidos en derechos laborales y no laborales, como se muestra en la tabla 1.3

Tabla 1.3. Derechos laborales y no laborales del Informe Ruggie

Derechos laborales	Derechos no laborales
Libertad de asociación	Derecho a la vida, la libertad y la seguridad de la persona
Derecho a organizarse y participar en negociaciones colectivas	Libertad ante el trato degradante, inhumano, cruel o de tortura
Derecho a la no discriminación	Igual reconocimiento y protección bajo la ley
Abolición del trabajo forzoso y esclavo	Derecho a un juicio justo
Abolición del trabajo infantil	Derecho a la asamblea pacífica
Derecho a trabajar	Derecho a la asamblea pacífica
Derecho a igual pago por igual trabajo	Derecho a casarse y formar una familia
Derecho a la igualdad en el trabajo	Libertad de pensamiento, conciencia y religión
Derecho a una remuneración justa y favorable	Derecho a tener opinión y libertad de información y expresión
Derecho a un ambiente seguro de trabajo	Derecho a un estándar de vida adecuado
Derecho al descanso y el ocio	Derecho a la salud mental y física, acceso a servicios médicos
Derecho a la vida familiar	Derecho a la educación
	Derecho a la seguridad social
	Derecho a la autodeterminación
	Libertad de movimiento

Derechos laborales	Derechos no laborales
	Derecho a una vida política
	Derecho a la privacidad
	Derecho a participar en la vida cultural, los beneficios de los progresos de la ciencia y a la protección de los intereses de autoría.

Nota: Elaboración propia con base en el Informe Ruggie (ONU, 2011).

Según el marco adoptado por la ONU, la forma de garantizar el respeto de los derechos humanos en las empresas es mediante la debida diligencia, que comprende las medidas que estas deben tomar para identificar, prevenir y responder a los casos de afectación a los derechos humanos. Esto implica un compromiso político de respeto a los derechos humanos, la comunicación del desempeño, la evaluación y el seguimiento de las acciones de la empresa en esta materia, la evaluación de los impactos, la acción sobre los impactos potenciales, la remediación de los impactos reales, y los mecanismos de reclamación y reparación que pueden otorgarse a través de mecanismos estatales, ya sea judiciales o extrajudiciales (Linares, 2018).

Por el amplio alcance de este informe, el Consejo de Derechos Humanos de la ONU adoptó los “Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos: puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para ‘proteger, respetar y remediar’” elaborados por Ruggie (ONU, 2011), y constituyó el Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas, para promover su divulgación y prestar la debida atención a su aplicación en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. El Consejo ha renovado el mandato del Grupo de Trabajo en tres ocasiones, la primera en el 2014 mediante la Resolución 26/22, la segunda en 2017 con la Resolución 35/7 y la tercera en el 2020 a través de la Resolución 44/15.

La Resolución 35/7, adoptada en 2017, renueva el mandato del Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas, reafirmando su papel en la promoción de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos. El Grupo debe fomentar su aplicación efectiva, recopilar y difundir buenas prácticas, asesorar en políticas nacionales y fortalecer el acceso a mecanismos de reparación para víctimas de abusos empresariales. También se le encomienda integrar la perspectiva de género, colaborar con actores relevantes a nivel nacional e internacional, y

presentar informes periódicos al Consejo de Derechos Humanos y a la Asamblea General. En la misma resolución, el Consejo pidió al Grupo de Trabajo que atendiera debidamente a la aplicación de los Principios Rectores en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Luego, el Consejo de Derechos Humanos, con la Resolución 44/15, aprobada el 17 de julio de 2020, en la agenda sobre *Promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo*, entre otras acciones, alienta a todas las empresas a que cumplan con su responsabilidad de respetar todos los derechos humanos, de conformidad con lo indicado en los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, así como en otras normas aplicables, mediante la contribución activa al desarrollo de iniciativas destinadas a fomentar una cultura de respeto del estado de derecho, la protección de los derechos humanos, la participación de buena fe en los procesos judiciales y extrajudiciales nacionales, y el establecimiento de mecanismos eficaces en el ámbito operacional para facilitar la pronta resolución de las reclamaciones.

Por otra parte, el Comité Jurídico Interamericano, en la sesión celebrada en marzo de 2017, adoptó la resolución titulada *Regulación consciente y efectiva de las empresas en el ámbito de los derechos humanos* (OEA, 2017), en la cual invita a revisar la *Guía de Principios sobre Responsabilidad Social de las Empresas en el Campo de los Derechos Humanos y el Medio Ambiente en las Américas* que fue aprobada en 2014 por el Comité. Con dicha guía, se pretende fortalecer los avances al respecto en la región. En ella se propone a Estados y empresas el respeto de obligaciones compartidas y concretas tendientes a proteger los derechos humanos, el medio ambiente y los derechos laborales de los trabajadores, de las poblaciones donde operan y de los consumidores. La guía refiere además a medidas de control y fiscalización, e incluye acciones orientadas a educar y capacitar, en las que participen diversos actores que sumen esfuerzos, entre los cuales se menciona al sector académico, las organizaciones no gubernamentales, los sindicatos, las organizaciones sociales y los medios de comunicación (OEA, 2017).

En el mundo actual, caracterizado por una creciente complejidad social, política, cultural y económica, el conocimiento es una herramienta fundamental para transformar la realidad y fortalecer la ciudadanía con responsabilidad social. En este contexto, el rol de la universidad es más importante que nunca. Como generadora de ideas, formadora de profesionales y constructora de opinión, tiene una responsabilidad ineludible. Hoy, más que nunca, se le exige reflexionar sobre cómo enseña, cómo forma y cómo entiende al ser humano, porque su papel en la sociedad es estratégico y esencial (Carrizo, 2005).

Por ello, es preciso comprender el concepto de responsabilidad social universitaria, que se refiere al compromiso permanente de cada institución de educación superior para mejorar continuamente y cumplir con su misión social. Este compromiso se refleja en cuatro áreas clave:

- ▶ Gestión ética y ambiental de la institución.
- ▶ Formación de ciudadanos responsables y solidarios, comprometidos con su entorno.
- ▶ Generación y difusión de conocimientos que respondan a las necesidades reales de la sociedad.
- ▶ Participación activa en la construcción de un desarrollo más humano y sostenible.

Las acciones relacionadas con estas áreas clave se desarrollan a través de tres estrategias concretas: la participación dinámica de todos los actores internos o externos en las actividades universitarias; la integración de la docencia, la investigación y la extensión con los desafíos sociales, buscando soluciones reales a los problemas que enfrenta la comunidad; y, por último, la evaluación constante del desempeño institucional, utilizando herramientas adecuadas que permitan rendir cuentas de manera transparente a todos los grupos de interés (Vallaey, 2008).

En cuanto al rol de las instituciones de educación superior en la responsabilidad social empresarial, podemos referir al estudio elaborado por Castañeda et al. (2007), según el cual la responsabilidad social universitaria (RSU) implica que la universidad actúe de manera ética y comprometida en todos sus ámbitos: desde su gestión interna y el uso responsable de los recursos humanos y ambientales, hasta la forma en que enseña, investiga y se relaciona con la sociedad. Lo anterior significa integrar la docencia con el desarrollo de capacidades, vincular la proyección social con el crecimiento económico, alinear la investigación con la sostenibilidad y gestionar con enfoque en el desarrollo humano. Todo esto debe ir en sintonía con los principios que cada institución universitaria declara en su misión, visión y práctica institucional, asegurando que sus acciones tengan un impacto positivo y coherente en la comunidad.

Como lo señala el estudio de Díaz Molina y Facal Santiago (2011), la universidad, al formar profesionales que luego se integran al mercado laboral, actúa como una organización consolidada. En tal sentido, su “producto final” son justamente esos egresados, preparados para aportar a la sociedad desde sus respectivas disciplinas. Así mismo, las conclusiones de este estudio

permiten afirmar que los estudiantes reconocen una conexión entre su futuro rol profesional y el desarrollo sostenible. Además, creen que desde su propia iniciativa pueden impulsar acciones en favor del medio ambiente. Aunque sienten que pueden expresarse libremente en clase, perciben que la universidad no fomenta suficientemente la participación ni la solidaridad entre estudiantes. Consideran que falta formación ambiental institucional. Y un último aspecto para tener en cuenta es que los estudiantes que participaron en el estudio creen que los conocimientos que poseen sobre la responsabilidad social universitaria no provienen de la universidad, sino de experiencias externas o informales, lo que evidencia un vacío entre el discurso institucional y la práctica educativa.

Conclusiones

La responsabilidad social se refiere a la conducta de las empresas en relación con el impacto que ejercen sobre las sociedades donde operan. Por lo tanto, no puede aislarse de los retos que afectan su cotidianidad. Para afrontar los desafíos globales, es fundamental que las empresas trasciendan la fase filantrópica y se conviertan en agentes socialmente responsables, cuantificando su valor no solo en términos económicos, sino considerando también sus impactos sociales y ambientales. Esto requiere que escuchen los intereses, necesidades y expectativas de aquellos que se ven afectados por sus actividades.

En consecuencia, la responsabilidad social de las organizaciones no debe considerarse como un complemento opcional ni como un mero acto de filantropía, puesto que implica gestionar los impactos, tanto positivos como negativos, de sus decisiones, lo que va más allá del simple cumplimiento legal. A medida que las empresas enfrentan múltiples desafíos, es vital el desarrollo de políticas y regulaciones normativas que articulen los esfuerzos de organizaciones públicas, privadas y no gubernamentales, para promover iniciativas conjuntas que contribuyan al desarrollo sostenible.

La responsabilidad social debe entenderse como un camino estratégico para generar valor a largo plazo, enfatizando no solo “cuánto gano”, sino también “cómo lo gano”. La sostenibilidad y la inclusión de los derechos humanos en las empresas dependen de su capacidad para integrarlos en su modelo de negocio, superando enfoques meramente filantrópicos o de mercadeo. Es crucial que se articule la educación para la paz y los derechos humanos en todos los niveles educativos, promoviendo la participación ciudadana y fomentando una convivencia no discriminatoria.


Por último, como sugiere Rovira Pardo (2016), las empresas responsables deben tener una tesorería sólida, una marca apreciada y productos escalables y replicables. Una empresa es verdaderamente responsable cuando invierte en sus comunidades, actúa de manera ética, respeta los derechos humanos, crea productos sustentables, combate el calentamiento global y mantiene una comunicación fluida con sus públicos. Todo ello refleja el compromiso de las empresas no solo con su propio éxito, sino también con el bienestar de las sociedades en las que operan. Este enfoque se alinea con la visión del capítulo, que resalta la integración de los derechos humanos en la responsabilidad social empresarial como soporte teórico y conceptual de la preparación de profesionales que fomenten prácticas responsables que beneficien a la comunidad.

Todo lo anterior debe consolidarse, impartirse y trabajarse desde la academia para que se formen líderes y profesionales con convicción, conocimientos y bases para la implementación de estrategias que les permitan trabajar en su entorno y transformar realidades, independientemente de su rol en la sociedad. Las ciencias empresariales tienen un trabajo arduo que se ha ido estructurando y organizando para que se cumpla, según estándares cada día más difundidos y soportados con normativas globales que marcan la pauta para el desarrollo sostenible.

La responsabilidad social está ligada al respeto, la garantía y la ejecución de los derechos humanos de las personas, sin distinción, priorizando el trabajo en pro y al servicio de la comunidad, sea esta empresarial, universitaria o comunitaria, para la consecución de objetivos en común, siendo conscientes de la responsabilidad sobre el otro, sobre la comunidad y sobre el ambiente que nos rodea.

Referencias

- Aldana Zavala, J. J., & Isea J. (2018). Derechos Humanos y Dignidad Humana. *Iustitia Socialis: Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminológicas*, 3(4), 8-23 Derechos Humanos y Dignidad Humana - Dialnet
- Añaños Bedriñana, K. G. (2016). Sistema Universal de Protección de Derechos Humanos: Análisis de los Informes del Comité de Derechos Humanos en Latinoamérica. *Revista de Paz y Conflictos*, 9(1), 261-278.
- Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. University of Iowa.
- Business and Human Rights Resource Center. (2024). *Debida diligencia*. <https://www.business-humanrights.org/es/>

- Carrizo, L. (2005). Conocimiento y responsabilidad social: retos y desafíos hacia la universidad transdisciplinaria. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 1(1), 75-86. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v1i1.1484>
- Castañeda M., G., Ruiz, M., Vilorio, O., Castañeda, R., & Quevedo A., Y. (2007). El rol de las universidades en el contexto de la responsabilidad social empresarial. *Negotium*, 3(8), 100-132.
- Consejo de Derechos Humanos. (2020, 17 de julio). *Resolución 44/15. Las empresas y los derechos humanos: el Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas y la mejora de la rendición de cuentas y el acceso a la reparación*. Organización de las Naciones Unidas. <https://undocs.org/es/A/HRC/RES/44/15>
- Cochran, P. L., & Wood, R. A. (1984). Corporate social responsibility and financial performance. *Academy of Management Journal*, 27(1), 42-56. <https://doi.org/10.5465/255956>
- Correa Jaramillo, J. G. (2007). Evolución histórica de los conceptos de responsabilidad social empresarial y balance social. *Semestre Económico*, 10(20), 87-102.
- Davis, K. (1960). Can Business Afford to Ignore Social Responsibilities? *California Management Review*, 2(3), 70-76. <https://doi.org/10.2307/41166246>
- Díaz Molina, M. U., & Facal Santiago, S. (2011). Percepciones de los estudiantes de la facultad de ciencias empresariales sobre la responsabilidad social universitaria (Montevideo-Uruguay). *Investigación y Desarrollo*, 19(2), 340-365.
- Domínguez Martín, R., & Fernández Martínez, J. (2011). *Responsabilidad social corporativa y cooperación internacional para el desarrollo*. CEOE-CEPYME Cantabria. https://www.ciberoamericana.com/pdf/Guia1_RSC.pdf
- Drucker, P. F. (1980). *The practice of management*. Heineman.
- Farer, T. J. (1984). Derechos humanos y bienestar humano. *Revista Mexicana de Sociología*, 46(1), 301-333. <https://doi.org/10.2307/3540303>
- Friedman, M. (1970, 13 de septiembre). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times*, 32-33, 122-126. <https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>
- Kliksberg, B. (2006). *Ética empresarial: ¿moda o demanda imparable?* Fundación Carolina.
- Linares, E. (2018). *Empresa y derechos humanos. Seminario de Responsabilidad social*. Universidad Nacional de Costa Rica; Alianza Empresarial para el Desarrollo.
- Organización de Estados Americanos. (2017). *Regulación consciente y efectiva de las empresas en el ámbito de los derechos humanos* (Documento CJI/RES. 232 [XCI-O/17]). http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/CJI-doc_522-17_rev2.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Resolución aprobada por el Consejo de Derechos Humanos el 17 de julio de 2020*. <https://docs.un.org/es/A/HRC/RES/44/15>
- Organización de las Naciones Unidas. (2011). *Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos*. http://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_SP.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2021). *Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas*. <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/wg-business>
- Organización de las Naciones Unidas. (2022, 22 de julio). *Informe del Grupo de Trabajo sobre la cuestión de los derechos humanos y las empresas transnacionales y otras empresas. Influencia de las empresas en la esfera política y reglamentaria: cómo asegurarse de que las prácticas empresariales se ajusten a los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos* (A/77/201). <https://www.ohchr.org/es/documents/thematic-reports/a77201-report-corporate-political-engagement-and-responsible-business>
- Organización Internacional de Normalización. (2010). *Guía de responsabilidad social* (Norma ISO 26000:2010). <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>
- Pacto Global Red Colombia. (s. f.). *Los diez principios del Pacto Global*. <https://www.pactoglobal-colombia.org/pacto-global-colombia/los-diez-principios-de-pacto-global.html>
- PwC. (2025). *28th Annual Global CEO Survey 2025: Reinvention on the edge of tomorrow*. <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2025/28th-ceo-survey.pdf>
- Sethi, S. P. (1975). Dimensions of corporate social performance. An analytical framework for measurement and analysis. *California Management Review*, 17(3), 58-64. <https://doi.org/10.2307/41162149>
- Portales Derbez, L., García de la Torre, C., & Yepes López, G. A. (2017). Evolución de la responsabilidad social empresarial: surgimiento, definición y proliferación global. En E. Raufflet, L. Portales Derbez, C. García de la Torre, J.-F. Lozano Aguilar & E. Barrera Duque, *Responsabilidad, ética y sostenibilidad empresarial* (pp. 1-14). Pearson.
- Rovira Pardo, C. (2016). *Responsabilidad social competitiva: empresas que hacen bien su trabajo y el bien con su trabajo*. Empresa Activa.
- White, A. (s. f.). *Tres momentos*. Observatorio de Responsabilidad Social.
- Vallaes, F. (2008). Responsabilidad social universitaria: una nueva filosofía de gestión ética e inteligente para las universidades. *Educación Superior y Sociedad* (nueva época), 13(2), 193-220.
- Ventura Robles, M. E. (2014). El Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos. *Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos*, 14(14), 263-285. <http://biblioteca.corteidh.or.cr/tablas/r34041.pdf> 

Calidad educativa y responsabilidad social en pregrado: diseño de un tablero de control para su aseguramiento en Colombia

ANGÉLICA MARÍA ARBOLEDA RAMOS

Resumen

Este capítulo propone fortalecer la calidad educativa en los programas de pregrado en Colombia mediante un tablero de control diseñado para apoyar la evaluación y mejora continua, atendiendo a la responsabilidad social de las instituciones de educación superior (IES). Concebidas como organizaciones comprometidas con el desarrollo sostenible, las IES deben asumir un doble compromiso: con la mejora continua y con generar un impacto positivo en su entorno. En este caso, a través de 22 indicadores clave, se aborda la calidad educativa en alineación con el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional y los estándares de la certificación ISO 9001:2015. Entre los indicadores, se destacan la actualización curricular del Proyecto Educativo del Programa, la gestión de la permanencia estudiantil y la movilidad académica de estudiantes y profesores, así como el seguimiento a proyectos de investigación y proyección social con impacto positivo en los contextos donde operan los programas. Con esta herramienta estratégica, se busca no solo garantizar el cumplimiento de altos estándares académicos, sino también fomentar el compromiso institucional con la transformación social y la innovación educativa, lo que contribuirá tanto al aseguramiento de la calidad de la educación superior en Colombia como a la adopción de una visión formativa con impacto social y territorial.

Palabras clave: responsabilidad social, calidad educativa, educación superior, indicadores clave de desempeño, ISO 9001:2015

Abstract

This chapter proposes strengthening the quality of undergraduate programs in Colombia through the design of a control dashboard aimed at supporting evaluation and continuous improvement. Responding to the social responsibility of higher education institutions (HEIs), conceived as organizations committed to sustainable development, HEIs must assume a dual commitment: pursuing continuous improvement while generating a positive impact on their environment. In this context, the chapter presents 22 key indicators to assess educational quality in alignment with the National Quality Assurance System for Higher Education of the Ministry of National Education and the standards of ISO 9001:2015 certification. Among these indicators are the curricular updating of the Program's Educational Project, the management of student retention, the academic mobility of students and professors, as well as the monitoring of research and outreach projects that generate a positive impact in the contexts where programs operate. This strategic tool seeks not only to ensure compliance with high academic standards but also to foster institutional commitment to social transformation and educational innovation, thus contributing both to the quality of higher education in Colombia and to a vision of training with social and territorial impact.

Keywords: social responsibility, educational quality, higher education, key performance indicators, ISO 9001:2015

Como citar: Arboleda Ramos, A. M. (2025). Fortalecimiento de la calidad educativa: diseño de un tablero de control para el aseguramiento en programas de pregrado en Colombia. En A. M. Arboleda Ramos (Ed.), *La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales* (pp. xx-xx). Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Introducción

La calidad en la educación superior, reconocida como un tema prioritario en las agendas nacionales e internacionales de los Estados y de organismos multilaterales, desempeña un papel fundamental en el impulso de las naciones hacia un desarrollo integral. En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional, según lo dispuesto en la Ley 30 de 1992, ha establecido como objetivo fundamental fortalecer y mejorar la calidad de la educación superior, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, mediante los cuales las Naciones Unidas buscan garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos.

En el ámbito internacional, diversas iniciativas y organizaciones promueven la mejora continua de la calidad en la educación superior. Entre ellas están, por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) y la Red Internacional de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (INQAAHE, por sus siglas en inglés). En este contexto, la calidad de los programas de pregrado se convierte en un aspecto primordial para la formación de profesionales altamente competentes y capaces de enfrentar los desafíos del mundo laboral y globalizado.

En Colombia, el *Informe de gestión 2020: Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos* del Ministerio de Educación Nacional indica que los avances en el desarrollo educativo han sido insuficientes ante los retos que aún enfrenta el país en calidad y pertinencia de la oferta educativa y formativa y que, según el Observatorio Laboral para la Educación, el porcentaje de graduados en programas de pregrado que obtienen empleo formal en Colombia ha disminuido: pasó del 56,4 % en 2016 al 49,3 % en 2020. Esta situación resalta la necesidad de mejorar la calidad de los programas de pregrado y asegurar que los graduados estén mejor preparados para el mundo laboral y las demandas del mercado.

Se destaca en este escenario el vínculo universidad-empresa-sociedad, que se basa en las alianzas para el fomento de la educación con pertinencia y la promoción de competencias que respondan a las necesidades del entorno. De tal manera que incluir la responsabilidad social en los procesos académicos garantiza la formación integral: técnica, humana y social.

Por ello, este capítulo propone el diseño de un tablero de control como herramienta estratégica que permita a las IES gestionar la calidad con un enfoque de responsabilidad social. Al integrar indicadores que midan la permanencia,

la movilidad académica, el impacto social en el currículo y la vinculación con el entorno, el tablero facilita alinear la gestión institucional con los principios de equidad pertinencia y sostenibilidad. Así, el fortalecimiento de la calidad educativa no se limita al cumplimiento normativo, si no que se convierte en un medio para que las IES respondan a los retos, oportunidades y exigencias tanto de la sociedad como del mercado desde su misión formativa, actuando como eje transformador en la educación y contribuyendo de manera propositiva al desarrollo social en los lugares donde operan.

Para gestionar la calidad en las instituciones de educación en Colombia, se han implementado diversas herramientas y sistemas. Uno de ellos es el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, dirigido por el Ministerio de Educación Nacional. Además, las instituciones de educación superior (IES), debido a su naturaleza jurídica, tienen la capacidad y la flexibilidad para adoptar sistemas de calidad adicionales, como la Norma ISO 9001, cuyo sistema, según González Muñoz y Ramírez Gómez (2018), brinda un marco de referencia sólido y reconocido a nivel internacional para la gestión de la calidad en las IES. Al implementar la norma ISO 9001, las instituciones pueden establecer procesos estandarizados, políticas claras y prácticas eficientes que promuevan la excelencia académica y la mejora continua.

Bajo este panorama, el uso de los indicadores clave de desempeño (también referidos como KPI, por su denominación en inglés: *key performance indicators*) se convierte en una herramienta esencial para medir la calidad de los programas en Colombia, especialmente aquellos relacionados con la generación de conocimiento (Pineda-Henao & Londoño-Cardozo, 2018). También en el contexto de la educación superior colombiana, el Sistema de Aseguramiento de la Calidad utiliza indicadores como parte integral de su enfoque. Estos indicadores desempeñan un papel fundamental en la evaluación y mejora de la calidad de los programas y las IES. Por ejemplo, Parada Romero (2016), propone fortalecer la calidad educativa mediante la implementación de un sistema de información enfocado en el perfil docente, que permita evaluar mejor el desempeño del profesorado e impulsar su desarrollo profesional.

Estos indicadores, que se utilizan para evaluar el cumplimiento de los requisitos y estándares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y otras entidades reguladoras, abarcan diversos aspectos, como la actualización curricular, la participación de la comunidad educativa, la calidad de los recursos y servicios, y la eficacia de la gestión institucional. Además, se emplean para monitorear y evaluar el desempeño de los programas de educación superior.

Esto incluye la medición de resultados académicos, como la tasa de graduación y el rendimiento de los estudiantes en exámenes estandarizados, así como la evaluación de la calidad de los procesos educativos, la formación de docentes, la investigación y la proyección social. Los indicadores clave de desempeño cumplen una función esencial en la toma de decisiones informadas y en el proceso de mejora continua. Los resultados obtenidos a través de ellos permiten identificar áreas de mejora y establecer planes de acción para fortalecer la calidad de los programas de educación superior. También facilitan la comparación entre instituciones y programas similares, promoviendo así la excelencia académica y el intercambio de buenas prácticas.

En la educación superior colombiana, estos indicadores son herramientas clave en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Su uso contribuye a la evaluación, monitoreo y mejora de la calidad de los programas y las instituciones, impulsando así la excelencia académica y el fortalecimiento del sistema educativo de manera integral. En la Norma ISO 9001, ampliamente utilizada en instituciones de educación superior tanto en Colombia como a nivel internacional, el rol de estos indicadores es significativo. La norma citada establece los requisitos para implementar un sistema de gestión de calidad efectivo y fomenta la mejora continua en las organizaciones.

La relevancia de los indicadores clave radica en su capacidad para proporcionar información objetiva y cuantificable sobre el desempeño de una institución educativa, puesto que permiten evaluar la eficiencia de los procesos académicos, administrativos y de apoyo, así como la satisfacción de los estudiantes y otras partes interesadas. En las instituciones de educación superior, también se utilizan para medir el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001 y evaluar la eficacia de las políticas y prácticas de gestión de calidad. Estos indicadores pueden incluir métricas relacionadas con la retención y graduación de estudiantes, la calidad de la enseñanza, la investigación y la proyección social, entre otros aspectos relevantes para la educación superior, y su uso en las IES permite un enfoque basado en datos y evidencias para la toma de decisiones y la mejora continua. Dado que proporcionan una visión objetiva del desempeño de la institución, permiten identificar áreas de mejora y oportunidades para fortalecer la calidad educativa.

Parada Romero (2016), propone fortalecer la calidad educativa mediante la implementación de un sistema de información enfocado en el perfil docente, que permita evaluar mejor el desempeño del profesorado e impulsar su desarrollo profesional.

Desde esta perspectiva, se llevó a cabo un estudio centrado en el uso de indicadores clave de desempeño, con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad de los programas de pregrado en el contexto del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, establecido por el Ministerio de Educación Nacional, y los estándares definidos por la Norma ISO 9001, a través del diseño de un tablero de control basado en estos indicadores. Se trata de una herramienta que permite el monitoreo constante de dichos programas y el fomento de la mejora continua. El tablero brinda una visión objetiva y cuantificable del desempeño de los programas, que permite identificar las áreas de mejora y orientar la toma de decisiones fundamentadas para elevar la calidad educativa. Así, se convierte en un instrumento eficaz que propende al fortalecimiento de la calidad educativa y promueve la excelencia en los programas de pregrado.

Marco referencial

Análisis de los elementos clave en la implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia

En Colombia, el proceso de renovación de registros calificados de programas de pregrado se rige por un marco normativo integral que establece los lineamientos y requisitos necesarios para garantizar la calidad de los programas académicos. Uno de los pilares fundamentales a este respecto es la Ley General de Educación (Ley 30 de 1992), que organiza el servicio público de la Educación Superior y crea el Sistema Nacional de Acreditación. En sus artículos 53, 54 y 55, esta ley sienta las bases para la evaluación y acreditación de los programas académicos, brindando la orientación necesaria para el proceso de renovación.

Como complemento a la Ley General de Educación, la Ley 1188 de 2008 regula específicamente el registro calificado de programas de educación superior y dicta otras disposiciones relacionadas. En ella se establecen los lineamientos y criterios para la renovación de registros calificados, con el fin de asegurarla calidad y pertinencia de los programas ofrecidos por las IES. Asimismo, el Decreto 2904 de 1994 reglamenta los artículos 53 y 54 de la Ley 30, proporcionando directrices claras sobre la renovación de registros calificados. Por su parte, el Decreto 1655 de 1999 crea la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública “Luis López de Mesa”, que contribuye al fortalecimiento del sistema de educación superior en el país. En cuanto a las condiciones mínimas de cali-

dad y requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos, el Decreto 2566 de 2003, en su artículo 39, establece parámetros específicos que deben cumplirse en el proceso de renovación de registros calificados, para asegurar la calidad y la excelencia de la educación superior.

Este marco normativo, además de establecer criterios técnicos, orienta a las IES hacia una oferta académica que responda a criterios de calidad, pertinencia y responsabilidad social. Su cumplimiento las impulsa a alinear sus programas con las necesidades del entorno, fortaleciendo así su papel en el desarrollo educativo, con enfoque social.

La renovación de registros calificados es un proceso que deben realizar los programas de pregrado y posgrado en Colombia con el fin de obtener la aprobación del Ministerio de Educación Nacional para ofrecer sus programas de manera legal y regular. Este proceso implica la evaluación de los programas de acuerdo con los estándares y requerimientos establecidos por el Ministerio de Educación.

En un contexto más amplio, se puede destacar que, junto con la normatividad mencionada, también se han emitido resoluciones que complementan y modifican el marco normativo de la renovación de registros calificados en Colombia. Las más recientes son la Resolución 15178 de 2 de agosto de 2022, que se enfoca en la oferta y el desarrollo de programas académicos en zonas rurales de difícil acceso. Mediante esta resolución, al brindar directrices específicas, se busca garantizar la calidad y accesibilidad educativa en estas áreas, impulsando la equidad en el ámbito de la educación superior. Por otro lado, la Resolución 2265, de 15 de febrero de 2023, ha tenido un impacto considerable en el panorama normativo. Al derogar tres resoluciones emitidas en 2020 sobre las disposiciones reglamentarias del registro calificado, esta resolución introduce nuevos parámetros y requisitos que deben considerarse en el proceso de renovación de registros calificados. Su objetivo es fortalecer la calidad educativa y asegurar la pertinencia de los programas académicos en el contexto actual de la educación superior en el país.

Por otra parte, el marco normativo en materia de acreditación de alta calidad en Colombia está conformado principalmente por la Resolución 1440 de 2005, la Resolución 3010 de 2008 y los acuerdos 06 de 1995, 02 de 2005 y 02 de 2006 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), que establecen los lineamientos y procesos para evaluar y reconocer la calidad de los programas académicos e instituciones educativas en el país. Estas normas abordan disposiciones como las relativas a los pares académicos, el reconocimiento del registro calificado a programas acreditados de alta calidad, las políticas generales de acreditación, el Reglamento del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y las

políticas para la acreditación de programas de pregrado e instituciones. El fin último de la materialización de este marco normativo es promover la equidad, la accesibilidad y el fortalecimiento de los estándares educativos, para garantizar un panorama educativo sólido y de calidad en Colombia.

Otro elemento clave en la implementación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia es la autoevaluación, que se define como el proceso mediante el cual las instituciones de educación superior evalúan sus propios procesos, programas y servicios con el fin de identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (Asociación Colombiana de Universidades [ASCUN], 2018). Esta evaluación interna permite a las instituciones tomar decisiones informadas y mejorar la calidad de su oferta educativa.

Como último elemento clave, la acreditación de alta calidad es el proceso mediante el cual se reconoce la calidad de los programas y las IES. Este proceso implica una evaluación rigurosa y externa por parte de pares académicos expertos en la materia, quienes evalúan el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por el CNA en Colombia.

Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en el año 2020 se recibieron en total 2354 solicitudes de renovación de registros calificados, de las cuales 2194 fueron aprobadas y 160 fueron negadas. Estos datos reflejan la importancia del proceso de renovación de registros calificados en la garantía de la calidad de los programas de educación superior en Colombia. En cuanto a la acreditación de alta calidad, según el CNA, en el año 2021, se otorgaron un total de 45 acreditaciones de alta calidad en programas de pregrado y posgrado en Colombia. Estas acreditaciones son un reconocimiento a la calidad de la oferta educativa de las IES y un indicador importante de su compromiso con la excelencia académica.

Cabe destacar que tanto la renovación de registros calificados como la acreditación de alta calidad son procesos rigurosos que implican la evaluación de diversos aspectos de los programas y las instituciones, como la calidad de la enseñanza, la investigación, la infraestructura, la gestión y la proyección social. Estos procesos están diseñados para garantizar que las IES cumplan con los estándares y requerimientos establecidos por las autoridades y ofrezcan una educación de calidad a sus estudiantes.

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia, de acuerdo con la última actualización del año 2020, está compuesto por un conjunto de instituciones y políticas diseñadas para garantizar la calidad en las diferentes instituciones de educación superior y sus programas académicos.

A través de la colaboración de diversos actores, como el Ministerio de Educación Nacional, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad (CONACES), el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y otros organismos, se establecen mecanismos de evaluación y fomento de la educación superior, como el registro calificado y la acreditación en alta calidad (figura 2.1.).

Figura 2.1. Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia



Nota: Tomada de Consejo Nacional de Acreditación (CNA, 2020).

Ruta para el aseguramiento de la calidad en Colombia

Teniendo en cuenta el marco normativo establecido, la autoevaluación de programas académicos, la renovación de registros calificados y la acreditación de alta calidad se configuran como los elementos clave en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia. Estos procesos se instituyen como guías fundamentales para garantizar la excelencia educativa y fomentar la mejora continua de los programas y las instituciones. A través de la autoevaluación, se realiza una evaluación interna y reflexiva que permite

identificar tanto las fortalezas como las áreas de mejora. La renovación de registros calificados, en estricta conformidad con los lineamientos normativos, se convierte en un requisito indispensable para asegurar que las instituciones cumplan con los estándares de calidad exigidos. Por su parte, la acreditación de alta calidad otorga un reconocimiento oficial a aquellos programas que cumplen con criterios y requisitos específicos, validando su calidad y pertinencia en el panorama educativo. Estos procesos, en conjunto, constituyen una ruta clara y efectiva para garantizar y mejorar la calidad de la educación superior en el país.

El proceso de autoevaluación desempeña un papel esencial en las IES, les permite tomar medidas concretas para asegurar la excelencia académica, promover la innovación educativa y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del entorno.

El proceso de autoevaluación desempeña un papel esencial en las IES al asegurar y elevar la calidad de los programas académicos. A través de esta práctica sistemática, las instituciones evalúan internamente sus programas con el objetivo de identificar fortalezas, áreas de mejora y oportunidades de crecimiento. La autoevaluación les permite tomar medidas concretas para asegurar la excelencia académica, promover la innovación educativa y adaptarse a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del entorno. Al examinar críticamente sus propios programas, las instituciones pueden implementar acciones de mejora continua y garantizar una formación de calidad que cumpla con los estándares y requisitos exigidos.

En la tabla 2.1, se describen las doce condiciones exigidas por el Ministerio de Educación Nacional en el proceso de autoevaluación de programas académicos en IES, reguladas en la Resolución 15224 de 2020. Cada una de estas condiciones desempeña un papel fundamental en la garantía y mejora de la calidad educativa. A través de un análisis integral, se evalúa el cumplimiento de los estándares establecidos y se identifican áreas de fortaleza y posibles mejoras. Cada una de estas condiciones se examina en detalle para asegurar que los programas académicos cumplan con altos estándares de calidad y contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes y al avance de la educación superior en el país.

Tabla 2.1. Condiciones requeridas por el Ministerio de Educación Nacional en el proceso de autoevaluación de programas académicos en IES

Condición	Descripción
1. Proyecto educativo del programa e identidad institucional	Se centra en el análisis del proyecto educativo del programa y su alineación con la misión y visión de la institución. Se evalúa la coherencia entre los objetivos del programa y los propósitos institucionales, así como la identidad y valores que lo caracterizan. Además, se examina la articulación con otros programas académicos y la contribución del programa al desarrollo del conocimiento en su campo específico.
2. Estudiantes	Se examina el proceso de selección de los estudiantes, su perfil académico y su participación en actividades extracurriculares. El objetivo es garantizar la calidad de los estudiantes admitidos y promover su desarrollo integral.
3. Profesores	Se evalúa la formación académica y la experiencia de los profesores. Además, se considera su participación en actividades de actualización y formación continua para asegurar la calidad de la enseñanza.
4. Egresados	Se analiza la inserción laboral de los egresados y su contribución al desarrollo de la sociedad. Se busca verificar la pertinencia de los programas académicos y su capacidad para formar profesionales exitosos.
5. Aspectos académicos y resultados de aprendizaje	Se centra en la calidad y actualización del plan de estudios, así como en la evaluación de los resultados de aprendizaje del Programa y de cada curso. El objetivo es asegurar que los estudiantes adquieran las competencias y habilidades esperadas en el perfil de egreso.
6. Permanencia y graduación	Se evalúa la tasa de permanencia y graduación de los estudiantes. Se busca identificar posibles desafíos y promover estrategias para mejorar la retención y la culminación exitosa de los programas.
7. Interacción con el entorno nacional e internacional	Se examina la participación del programa en proyectos de cooperación y movilidad académica, tanto a nivel nacional como internacional. Se busca fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias en beneficio de la comunidad académica.
8. Aportes de la investigación, innovación, desarrollo tecnológico y creación	Se evalúa la producción científica, las actividades de innovación, desarrollo tecnológico y la generación de conocimiento. El objetivo es promover la investigación de calidad y su aplicación para el beneficio de la sociedad.

Condición	Descripción
9. Bienestar de la comunidad académica	Se analizan los servicios de apoyo y atención ofrecidos a los estudiantes y profesores. Se busca garantizar un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo integral de la comunidad académica.
10. Medios educativos y ambientes de aprendizaje	Se enfoca en la disponibilidad y calidad de los recursos físicos y técnicos necesarios para el proceso educativo. Se evalúa la infraestructura, los laboratorios, las bibliotecas, así como los entornos virtuales de aprendizaje. El objetivo es proporcionar ambientes de aprendizaje adecuados que promuevan la calidad educativa.
11. Organización, administración y financiación	Se analiza la estructura organizativa del programa, incluyendo la gestión académica y administrativa. También se evalúa la adecuada asignación de recursos financieros para el funcionamiento y desarrollo del programa.
12. Recursos físicos y tecnológicos	Se evidencia la disponibilidad y el estado de los recursos físicos, como aulas, laboratorios, equipamiento, así como los recursos tecnológicos necesarios para el desarrollo de las actividades académicas. Se busca garantizar que los recursos estén en buen estado y sean adecuados para el logro de los objetivos educativos.

Nota: Elaboración propia.

Estas doce condiciones constituyen un marco integral para la autoevaluación de programas académicos en IES. Su evaluación rigurosa permite identificar fortalezas y áreas de mejora, y facilita la toma de decisiones orientadas al mejoramiento continuo de la calidad educativa. Además, el cumplimiento de estas condiciones respalda la renovación de registros calificados y la búsqueda de la acreditación de alta calidad, brindando confianza y reconocimiento a los programas y a las instituciones educativas.

En Colombia, para la obtención de registros calificados en IES, el Sistema de Aseguramiento de la Calidad requiere evidenciar un conjunto de indicadores clave de desempeño que permiten evaluar la calidad y excelencia de los programas educativos. Estos indicadores abarcan diversas áreas y aspectos fundamentales, establecidos como criterios para la medición en la obtención de registros calificados por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad y en correspondencia con las doce condiciones previamente mencionadas.

- 1. Resultados en exámenes de calidad:** Los indicadores consideran los resultados obtenidos por los estudiantes en exámenes nacionales o internacionales para evaluar el nivel de competencias y habilidades adquiridas.

En Colombia, una de las herramientas utilizadas para evaluar la calidad de las IES es el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior, comúnmente conocido como Saber Pro.

- 2. Retención y graduación de estudiantes:** La tasa de retención y la tasa de graduación son indicadores importantes para evaluar la efectividad de los programas educativos en la retención de estudiantes y su culminación exitosa de los estudios.
- 3. Calidad de la planta docente:** Los indicadores se centran en la formación académica y la experiencia profesional de los profesores, así como en su participación en proyectos de investigación y publicaciones científicas.
- 4. Infraestructura y recursos:** Se evalúa la disponibilidad y calidad de los recursos físicos, tecnológicos y bibliográficos que brindan soporte a los programas educativos.
- 5. Pertinencia y vinculación con el entorno:** Los indicadores se refieren a la capacidad de los programas para adaptarse a las necesidades del entorno socioeconómico y establecer vínculos con el sector productivo y la comunidad.

Es importante resaltar en este apartado que las condiciones que se evalúan en la solicitud o renovación de registros calificados son las doce mencionadas en el proceso de autoevaluación y que las IES deben presentar evidencias de su cumplimiento ante el Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, el diseño de indicadores clave de desempeño se centra en los cinco anteriormente mencionados.

Estos indicadores son utilizados tanto en el proceso de obtención del registro calificado, que es el reconocimiento oficial de la calidad de un programa educativo, como en la posterior acreditación de alta calidad, que es un reconocimiento adicional de la excelencia en la educación superior. Su evaluación permite a las IES identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias para fortalecer la calidad de sus programas educativos, contribuyendo así a la formación de profesionales altamente capacitados y competitivos.

Además de los ya mencionados para la obtención de registros calificados en programas de pregrado y posgrado, la acreditación de alta calidad en IES se basa en la evaluación de diversos indicadores clave de desempeño que permiten medir la excelencia y el cumplimiento de estándares más exigentes en los programas educativos. Entre los principales indicadores utilizados en el proceso de acreditación de alta calidad y definidos como condiciones en este proceso, están los siguientes:

1. **Calidad de la planta docente:** Se evalúa la formación académica. En lo posible, los niveles más altos de formación y la experiencia de los profesores, así como su participación en proyectos de investigación y actividades relevantes en el entorno académico, científico y social.
2. **Infraestructura y recursos:** Se evalúa la eficiencia y pertinencia de la infraestructura y los recursos, asegurándose de que cumplan con los estándares más rigurosos para garantizar una educación de alta calidad.
3. **Resultados de aprendizaje:** Son descripciones precisas y medibles de los conocimientos, habilidades y competencias que los estudiantes deben alcanzar al finalizar un programa educativo. Representan el resultado tangible del proceso de enseñanza y aprendizaje, enfocándose en las capacidades que los estudiantes desarrollan al concluir su formación. En la obtención de acreditación de alta calidad, se evalúa el nivel de dominio que los estudiantes han alcanzado en términos de las competencias y habilidades adquiridas durante su trayectoria educativa.
4. **Vinculación con el entorno:** Se valora la relación de la institución con el sector productivo, la comunidad y otras organizaciones, así como la contribución al desarrollo social y económico.
5. **Proyectos de investigación y desarrollo:** Se examina la generación de conocimiento a través de proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y creación artística.

Estos indicadores permiten evaluar de manera integral la calidad de los programas educativos y su contribución al desarrollo del país. La acreditación de alta calidad es un reconocimiento otorgado a aquellas instituciones que demuestran un alto nivel de excelencia en estos indicadores. Al utilizarlos como referentes, las IES pueden identificar áreas de mejora y establecer acciones para fortalecer la calidad de sus programas, garantizando así una formación académica de alto nivel y la preparación de profesionales altamente competentes en sus respectivas áreas.

Incidencia de la Norma ISO 9001 en la calidad de las instituciones de educación superior

La Organización Internacional de Normalización (ISO, por su nombre en inglés: International Organization for Standardization), creada en 1947, ha establecido diversos estándares; entre ellos, la Norma ISO 9001 de 2015, que señala los

requisitos para la gestión de la calidad en las organizaciones, incluyendo las IES. La adopción de esta norma puede mejorar significativamente la calidad de la educación superior y la eficacia de los procesos de gestión.

Según Toapanta-Cisneros y Calvache-Sánchez (2020), la puesta en práctica de la Norma ISO 9001:2015 en las IES permite una mejor gestión de la calidad en áreas como la formación académica, la investigación, la extensión y la gestión administrativa. Además, su incorporación puede mejorar la satisfacción de los estudiantes, el personal y los empleadores. También señalan los autores citados que, con la puesta en marcha de esta norma en las IES, es posible mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de gestión, lo que se traduce en una mejor calidad de la educación y una mayor competitividad en el mercado.

Diversos estudios han analizado la importancia de la Norma ISO 9001:2015 en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad en IES. Por ejemplo, Morales Muñoz et al. (2022) afirman que la aplicación efectiva de esta norma permite a las IES mejorar la calidad de sus procesos y servicios, aumentar la satisfacción de sus clientes y usuarios, y fortalecer su imagen y reputación en el mercado educativo. Asimismo, Moscoso Bernal et al. (2022), mediante un estudio en que analizaron la incidencia de la implementación de los sistemas de gestión de calidad en los resultados de la función sustantiva de investigación de la Universidad Católica de Cuenca, mostraron que la aplicación de esta norma permite a las instituciones mejorar la calidad de sus servicios, fortalecer su gestión administrativa y académica, y aumentar la satisfacción de sus estudiantes y docentes.

Además de los elementos mencionados, existen varias teorías y enfoques que pueden ser útiles para mejorar el sistema de aseguramiento de la calidad en IES. Para fortalecer el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia, es importante considerar no solo los elementos clave como la autoevaluación, la renovación de registros calificados y la acreditación de alta calidad, sino también enfoques teóricos y normativos relevantes, como el enfoque basado en resultados, la mejora continua y la norma ISO 9001:2015. De esta manera, las instituciones pueden garantizar la calidad de su oferta educativa y mejorar continuamente para satisfacer las necesidades de sus estudiantes y demás actores del ecosistema de la educación superior.

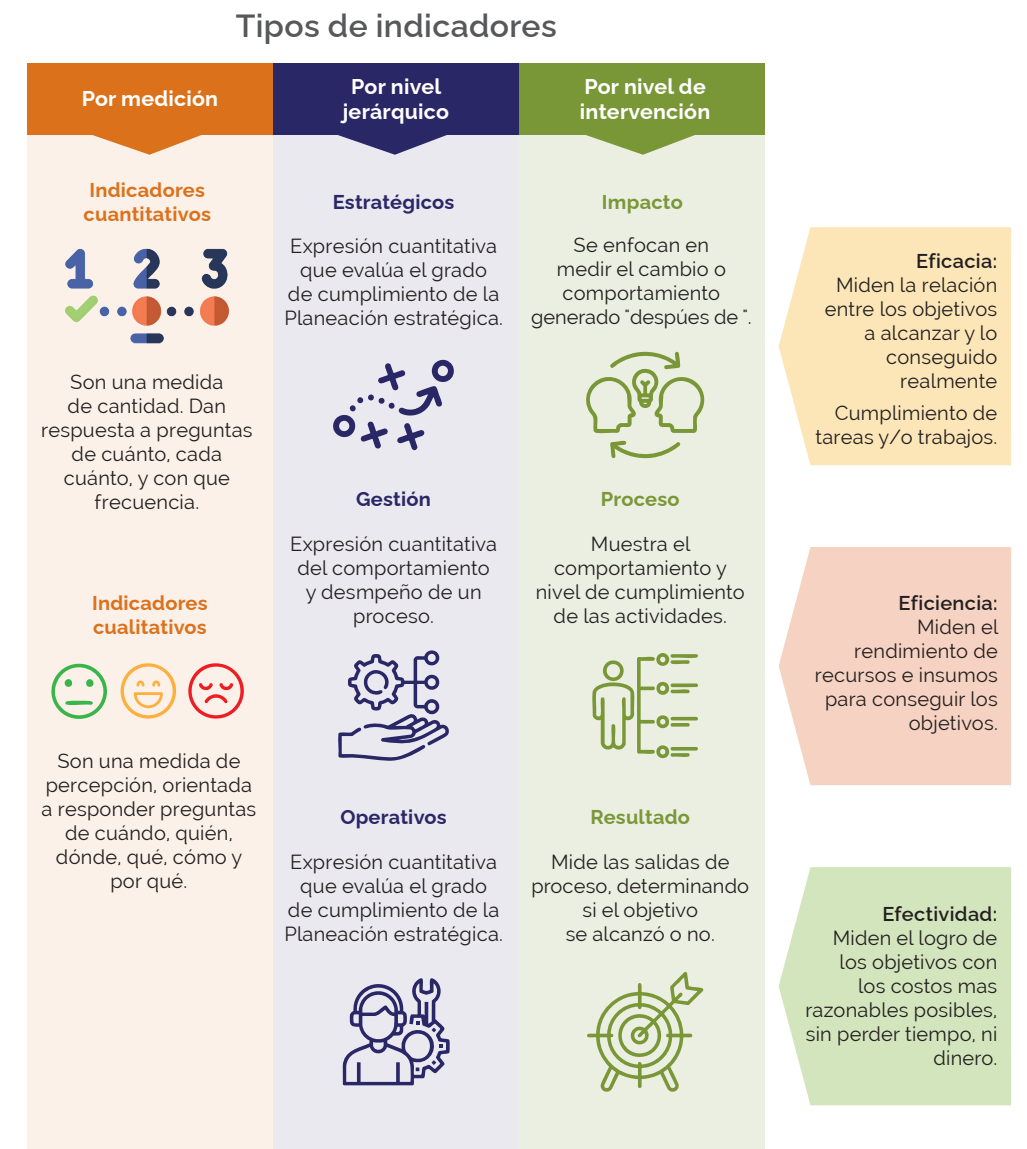
Morales Muñoz et al. (2022) afirman que la aplicación efectiva de esta norma permite a las IES mejorar la calidad de sus procesos y servicios, aumentar la satisfacción de sus clientes y usuarios, y fortalecer su imagen y reputación en el mercado educativo.

En el marco de la Norma ISO 9001 y de su aplicación en las IES, los indicadores clave de desempeño permiten medir y evaluar el desempeño institucional en diferentes áreas y procesos, en términos de calidad y cumplimiento de requisitos. En el contexto de las IES, estos indicadores se utilizan principalmente en las siguientes áreas:

- ▶ **Gestión de la calidad académica:** Para asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos y la mejora continua en la calidad de los programas académicos, se emplean indicadores que permiten evaluar la satisfacción de los estudiantes, el rendimiento académico, la retención estudiantil y la tasa de graduación.
- ▶ **Gestión de la investigación:** Los indicadores que se emplean para evaluar la productividad y el impacto de la investigación realizada en la institución pueden incluir la cantidad y calidad de las publicaciones científicas, la obtención de fondos para la investigación y la participación en proyectos de investigación.
- ▶ **Gestión de recursos humanos:** El desempeño del personal académico y administrativo, la capacitación y competencia del personal, y la satisfacción laboral son indicadores que contribuyen a asegurar la calidad del cuerpo docente y administrativo, y promueven el desarrollo del personal.
- ▶ **Gestión de la infraestructura y servicios:** Los indicadores relativos a la calidad de las instalaciones, los servicios de apoyo a los estudiantes y la gestión financiera y administrativa permiten mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por la institución y asegurar una infraestructura adecuada.

En las IES, los indicadores clave de desempeño, en línea con la Norma ISO 9001, se enfocan en áreas como la gestión de la calidad académica, la gestión de la investigación, la gestión de recursos humanos y la gestión de la infraestructura y servicios. Estos indicadores son herramientas importantes para evaluar y mejorar la calidad de la educación superior en todos sus aspectos.

Tabla 2.2. Lineamientos para la construcción de indicadores en IES



Nota: Elaboración propia basada en la presentación del Plan Operativo 2022, Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, Rectoría Oriente, Centro Universitario de Villavicencio, Dirección de Planeación y Desarrollo.

Análisis de los elementos clave en común entre la Norma ISO y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

La importancia de establecer indicadores clave de desempeño para medir y evaluar la calidad de los procesos y resultados es revelada tanto en la Norma ISO como en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Ambos enfoques reconocen la necesidad de contar con indicadores relevantes y medibles que permitan evaluar el desempeño y la eficacia de los procesos educativos, así como el logro de los objetivos establecidos. Según Pineda-Henao y Londoño-Cardozo (2018), estos indicadores pueden abarcar áreas como la satisfacción de los estudiantes, la retención y la tasa de graduación, la calidad de la enseñanza y la investigación, entre otros aspectos.

Otro elemento común es la importancia de la autoevaluación y la revisión continua. Tanto la Norma ISO como el Sistema de Aseguramiento de la Calidad promueven la realización de auditorías internas y externas para evaluar el cumplimiento de los estándares de calidad y realizar mejoras en las IES. Estas evaluaciones permiten identificar áreas de mejora y tomar acciones correctivas o preventivas. Guerrero Torres (2015) destaca que la autoevaluación institucional es una herramienta fundamental para la identificación de fortalezas y debilidades de las instituciones, lo que permite una mayor eficacia en la toma de decisiones y una mejora en la calidad de la educación. Además, tanto la Norma ISO como el Sistema de Aseguramiento de la Calidad enfatizan la importancia de la participación y el compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa en las IES.

En cuanto a la certificación ISO 9001, diversos autores han señalado que este proceso puede ser un elemento clave para el aseguramiento de la calidad en las IES. Según Arjona-Granados et al. (2023), los sistemas de gestión de la calidad en IES públicas de México tienen un impacto considerable en la calidad educativa. Esto se evidencia en la mejora de los procesos y recursos, lo que contribuye a garantizar una educación de mayor calidad. Otros autores han destacado también la importancia de la renovación de registro calificado y la acreditación en alta calidad como elementos clave en el aseguramiento de la calidad de la educación superior. Por ejemplo, Portocarrero-Sierra et al. (2020) afirman que la acreditación de alta calidad es un factor determinante en la toma de decisiones estratégicas en las IES, ya que permite identificar fortalezas y debilidades e impulsar la mejora continua de la calidad educativa.

En la misma línea, Fontalvo et al. (2021) destacan la importancia del registro calificado como un mecanismo para garantizar que los programas de

educación superior cumplan con los estándares y requerimientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Según estos autores, la renovación del registro calificado es un proceso riguroso que implica la evaluación de diversos aspectos de los programas, como la calidad de la enseñanza, la investigación y la infraestructura, lo cual contribuye a la mejora continua de la calidad de la educación superior.

Por otro lado, Dumar Rueda (2022) destaca la importancia de la norma ISO 9001:2015 como herramienta para el aseguramiento de la calidad en la educación superior, ya que puede ayudar a las IES a mejorar la eficacia y eficiencia de sus procesos y, por ende, contribuye a la mejora continua de la calidad de la educación.

La relevancia de establecer indicadores clave de desempeño para medir y evaluar la calidad de los procesos y resultados es evidente tanto en la Norma ISO como en el Sistema de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior. Contar con indicadores relevantes y medibles permite evaluar el desempeño educativo y el logro de los objetivos establecidos. La autoevaluación y la revisión continua, impulsadas por las auditorías internas y externas, son elementos comunes que permiten identificar áreas de mejora y tomar acciones correctivas o preventivas. La participación y el compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa son fundamentales para una gestión efectiva y la mejora continua de la calidad.

La Norma ISO 9001:2015 se destaca como una herramienta efectiva para promover la eficacia y la eficiencia de los procesos educativos y, por ello, la certificación ISO 9001, junto con la renovación de registro calificado y la acreditación en alta calidad son elementos clave que fortalecen y garantizan la calidad en las IES. En conjunto, estos enfoques y estrategias fomentan la excelencia y la mejora continua en la educación, que permita ofrecer una educación de calidad a los estudiantes y en general contribuir al desarrollo socioeconómico del país.

Entre los elementos esenciales de la Norma ISO 9001:2015, está la planeación estratégica. En las IES, todo proceso de planeación estratégica debe partir de los lineamientos internacionales y nacionales en materia de educación, puesto que la misión y los objetivos estratégicos institucionales no pueden estar desarticulados de la realidad mundial, nacional y regional. Deben dar cuenta de los propósitos mancomunados de las instituciones multilaterales; de los gobiernos nacionales, departamentales y municipales, y de todos los entes que regulan y velan por la calidad de la educación en el país.

En la figura 2.2, se establece una ruta sugerida para el desarrollo de la planeación estratégica en las instituciones de educación superior en el marco del aseguramiento de la calidad.

Figura 2.2. Ruta sugerida para el desarrollo de la planeación estratégica en las instituciones de educación superior en Colombia



Nota: Elaboración propia basada en la presentación del Plan Operativo 2022, Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Rectoría Oriente, Centro Universitario de Villavicencio, Dirección de Planeación y Desarrollo.

Resultados

El tablero de control diseñado para el aseguramiento de la calidad en programas de pregrado en Colombia derivó de un proceso investigativo acorde a las necesidades específicas de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Centro Universitario de Villavicencio. Su diseño se basó en las particularidades de la institución, y se incluyeron elementos propios de su Plan de Desarrollo nacional y regional, así como de sus apuestas estratégicas como institución de educación superior.

Cabe destacar que lo que se presenta aquí es un diseño genérico para instituciones de educación superior. El tablero de control propuesto, sustentado en los principios y estándares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y la norma ISO 9001:2015, es una herramienta estratégica diseñada para mejorar

y promover el aseguramiento de la calidad en programas de pregrado en el contexto educativo colombiano, y tiene tres secciones principales que corresponden a elementos cruciales en el proceso de aseguramiento de la calidad: a) indicadores, b) evaluación de los indicadores y c) logros.

a. Indicadores: Diseñados para evaluar diversos aspectos de los programas de pregrado, como la satisfacción estudiantil, el rendimiento académico, la planta profesoral y la ejecución de proyectos de proyección social e investigación, entre otros. Se componen de un nombre descriptivo, un tipo que especifica el aspecto medido y una fórmula que permite calcular su valor. Permiten integrar la gestión académica con enfoques propios de las ciencias empresariales, como el análisis de desempeño, la planificación estratégica y la toma de decisiones basada en datos.

b. Evaluación de los indicadores: En esta sección se establecen criterios de medición, metas deseadas y porcentajes de cumplimiento esperados para cada indicador. Estos parámetros permiten monitorear y evaluar el desempeño de los programas de pregrado en relación con los estándares de calidad establecidos. La visión sistemática que aporta esta evaluación facilita la identificación de tendencias, brechas y oportunidades de mejora, lo cual es fundamental para una gestión educativa eficiente y orientada a resultados.

c. Logros: Esta sección muestra los resultados y avances alcanzados en cada uno de los indicadores evaluados, proporcionando así una visión clara de la efectividad de las acciones implementadas. Los logros facilitan la toma de decisiones informadas para la mejora continua de la calidad educativa y estarán a cargo de quien haga las veces de director o líder de programa. Además, permiten evidenciar el impacto de las acciones institucionales en la mejora de procesos clave, fortaleciendo con ello la cultura de evaluación y retroalimentación continua en las IES. Mediante este seguimiento sistemático no solo es posible verificar el cumplimiento de metas académicas, sino también visibilizar cómo las decisiones tomadas en la gestión educativa pueden generar efectos positivos en la formación integral de los estudiantes y en la relación de la institución con su entorno. En tal sentido, los logros sistematizados a través del tablero de control se convierten en evidencia concreta del compromiso institucional con una educación de calidad que incorpora la responsabilidad social como principio transversal, orientando sus esfuerzos hacia una transformación educativa con sentido ético, impacto social y pertinencia contextual.

Tabla 2.3. Tablero de control para el aseguramiento de la calidad en programas de pregrado en Colombia

Unidad o área:				Responsable: [Nombre del coordinador de programa]			
#	Acción	Indicador			Evaluación	Logros	
		Nombre	Tipo	Fórmula		Medición	Meta
1	Cumplimiento de estudiantes antiguos matriculados	Número total de estudiantes antiguos	Táctico	Número de estudiantes antiguos matriculados proyectados para el periodo en vigencia / Número de estudiantes matriculados para el periodo en vigencia.	Semestral	Meta establecida anualmente por el programa y la Dirección académica o su equivalente en la IES.	
2	Actualización curricular del Proyecto Educativo del Programa (PEP) que evidencie la participación y el aporte de la comunidad educativa y grupos de interés, generada a partir de los resultados de las reflexiones y análisis del PEP	Actualizaciones PEP	Operativo	Una actualización del PEP en el primer periodo académico de la renovación o vigencia del registro calificado + Actualizaciones del PEP en la vigencia del registro a partir del segundo periodo académico.	Quinquenal	Al menos dos actualizaciones del PEP durante la vigencia del registro calificado	
3	Actualización diseños de curso o micro currículos	Actualizaciones diseños de curso o micro currículos	Operativo	Una actualización de los diseños de curso o microcurrículos en el primer periodo académico de la renovación o vigencia del registro calificado + Actualizaciones de los diseños de curso o microcurrículos en la vigencia del registro a partir del segundo periodo académico	Quinquenal	Al menos dos actualizaciones de los diseños de curso o microcurrículos (PEP) durante la vigencia del registro calificado	
4	Desarrollo de reflexiones curriculares en el programa	Reflexiones curriculares del programa	Gestión	Número de reflexiones curriculares proyectadas / Número de reflexiones curriculares desarrolladas	Semestral	Una reflexión curricular	
5	Evidencia del énfasis o impacto social de las clases	Impacto social del currículo	Estratégico	Total de acuerdos pedagógicos (o su equivalente en las IES) diseñados con criterios de evaluación que evidencien el impacto social / Total de acuerdos pedagógicos (o su equivalente en las IES) diseñados en el programa	Semestral	100 % de los acuerdos pedagógicos (o su equivalente en las IES) que evidencien el impacto social en los criterios de evaluación.	

Continúa en la siguiente página...

Unidad o área:				Responsable: [Nombre del coordinador de programa]			
#	Acción	Indicador			Evaluación	Logros	
		Nombre	Tipo	Fórmula		Medición	Meta
6	Resultados en el examen Saber Pro/TyT del programa	Comparativos de resultados en el examen Saber Pro/TyT.	Estratégico	$(\text{Promedio programa resultados Saber Pro_TyT} - \text{Promedio nacional resultados Saber Pro_TyT}) / \text{Promedio nacional resultados Saber Pro-TyT} \times 100$	Anual	Promedio de resultados en el examen Saber Pro_TyT del programa igual o superior al promedio nacional de la prueba. Se sugiere especial análisis en los módulos de competencias genéricas. Meta establecida anualmente por la alta dirección o su equivalente en la IES.	
7	Seguimiento al desempeño de resultados de aprendizaje	Desempeño de resultados de aprendizaje	Gestión	$\text{Número de estudiantes que alcanzaron nivel avanzado en los resultados de los aprendizajes de curso (RAC)} / \text{Número total de estudiantes del curso} \times 100$ $\text{Número de estudiantes que alcanzaron nivel intermedio en el logro de los aprendizajes de curso RAC} / \text{Número total de estudiantes del curso} \times 100$	Semestral	Mínimo el 10 % de los estudiantes del programa ubicados en el nivel avanzado Mínimo el 70 % de estudiantes en el nivel intermedio de RAC	
8	Seguimiento e intervención de alertas tempranas	Sistema de Alertas Tempranas	Táctico	Informes de alertas tempranas desarrollados / Informes de alertas tempranas proyectados	Semestral	Un informe de alertas tempranas por corte académico enviado a Bienestar institucional o su equivalente en la IES	
9	Desarrollo de un nivel de resultados de aprendizaje adecuado en los estudiantes	Estudiantes con brechas superadas	Táctico	$\text{Total de estudiantes con apoyo académico y con calificación en los resultados de aprendizaje igual o superior a 3,5} / \text{Total de estudiantes con apoyo para obtener mayor nivel en los resultados de aprendizaje}$ $\text{Total de estudiantes con apoyo académico en el periodo vigente} / \text{Total de estudiantes con apoyo académico en el periodo anterior}$	Semestral	70 % de estudiantes con apoyo con resultados iguales o superiores a 3,5 Aumento del 5 % respecto a la última medición de la cobertura de apoyo académico, con el propósito de disminuir la deserción y el ausentismo en cada uno de los programas académicos	
10	Efectividad de la permanencia	Tasa de graduación por cohorte	Estratégico	$\text{Total de estudiantes graduados por cohorte} / \text{Total de estudiantes matriculados por cohorte}$	Semestral	Tasa de graduación del programa del 60 %	
11	Gestión en la movilidad académica estudiantes	Movilidad académica estudiantes	Operativo	$\text{Número de estudiantes participantes en estrategias de internacionalización y cooperación académica y profesional} / \text{Número de estudiantes matriculados del programa} \times 100$	Semestral	Anualmente, por lo menos el 5 % de los estudiantes vinculados a las estrategias de internacionalización virtuales y presenciales: internacionalización del currículo, collaborate online international learning (COIL), clases espejo, intercambio académico, movilidad de cursos, doble titulación, estancias de investigación, interculturalidad bilingüismo y multilingüismo, escuelas de verano y de invierno, eventos, prácticas internacionales y voluntariado internacional	

Continúa en la siguiente página...

Unidad o área:				Responsable: [Nombre del coordinador de programa]			
#	Acción	Indicador			Evaluación	Logros	
		Nombre	Tipo	Fórmula		Medición	Meta
12	Gestión en la movilidad académica profesores	Movilidad académica profesores	Operativo	Número de profesores participantes en estrategias de Internacionalización y cooperación académica y profesional / Número de profesores del programa × 100	Semestral	Anualmente, al menos el 40 % de los profesores del programa estén vinculados a las estrategias de internacionalización virtuales y presenciales: internacionalización del currículo, <i>collaborate online international learning</i> (COIL), clases espejo, intercambio académico, movilidad de cursos, doble titulación, estancias de investigación, interculturalidad bilingüismo y multilingüismo, escuelas de verano y de invierno, eventos, prácticas internacionales, voluntariado internacional	
13	Participación de estudiantes en las actividades de inducción, reinducción y socialización del Reglamento Estudiantil	Estudiantes en las actividades de inducción, reinducción y socialización del Reglamento Estudiantil	Gestión	Total de estudiantes participantes en actividades de inducción, reinducción y socialización del Reglamento Estudiantil / Total de estudiantes del programa × 100	Semestral	Participación del 100 % de los estudiantes	
14	Cumplimiento del Plan Desarrollo Profesor 2020-2025 del programa	Plan de Desarrollo Profesor del programa	Operativo	Ejecución del plan / Meta × 100	Anual	Por lo menos, 90 % de cumplimiento del Plan de Desarrollo Profesor del programa por cada línea del plan vigente	
15	Ejecución de proyectos de proyección social y/o investigación que impacten el contexto y el territorio del programa en el área de conocimiento	Proyectos de proyección social en el área de conocimiento	Operativo	Número de proyectos de proyección social Ejecutados / Meta × 100	Anual	Desarrollo de al menos 2 proyectos de proyección social y/o investigación, que impacten el contexto y el territorio del programa en el área de conocimiento	
16	Vinculación de estudiantes del programa, de acuerdo con el nivel de formación, a proyectos de investigación o semilleros	Estudiantes vinculados a proyectos de investigación o semilleros	Operativo	Total de estudiantes vinculados a proyectos de investigación o semilleros / Total de estudiantes × 100	Semestral	Vinculación del 10 % de los estudiantes del programa a proyectos de investigación o semilleros	
17	Vinculación de profesores del programa, en proyectos de investigación o semilleros.	Profesores vinculados a proyectos de investigación o semilleros	Operativo	Total, de profesores vinculados a proyectos de investigación o semilleros / Total de profesores × 100	Anual	Vinculación del 10 % de los profesores del programa que a proyectos de investigación o semilleros	

Continúa en la siguiente página...

Unidad o área:				Responsable: [Nombre del coordinador de programa]			
#	Acción	Indicador			Evaluación	Logros	
		Nombre	Tipo	Fórmula		Medición	Meta
18	Ejecución de proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico o creación artística y cultural que impacten en el desarrollo del programa, su relevancia y pertinencia, así como en la solución de problemas de la sociedad	Proyectos de investigación de sociedad	Operativo	Número de proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico o creación artística y cultural ejecutados / Meta × 100	Quinquenal	Ejecución de al menos 3 proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico o creación artística y cultural que impacten en el desarrollo del programa, su relevancia y pertinencia, así como en la solución de problemas de la sociedad, durante la vigencia del registro calificado	
19	Producción académica del programa	Producción académica	Táctico	Número de productos de investigación / Meta × 100	Anual	Al menos 4 productos de investigación, mínimo un artículo publicado en revista indexada nacional y un artículo en revista indexada internacional, durante la vigencia del registro calificado	
20	Implementación de estrategias y recursos pedagógicos y didácticos de apoyo para los profesores del programa: webinars, capacitaciones, aprendizaje basado en proyecto, objetos virtuales de aprendizaje (OVA), cursos en línea masivos abiertos (MOOC), simuladores, entre otros	Estrategias y recursos de programa	Operativo	Número de estrategias y recursos pedagógicos y didácticos desarrollados por categoría / Meta × 100	Semestral	Meta establecida por la Dirección de Docencia y Desarrollo Curricular o su equivalente en la IES	
21	Gestión de solicitudes académicas del programa	Solicitudes académicas del programa	Operativo	Número de solicitudes académicas del programa resueltas / Total de solicitudes académicas del programa	Semestral	Respuesta al 100 % de las solicitudes académicas registradas.	

Nota: Elaboración propia.

La clasificación del tipo de indicador (estratégico, táctico u operativo) dependerá de las características particulares de cada institución educativa. Un ejemplo de ello es el indicador “Comparativos de resultados en el examen Saber Pro/TyT”, que para la IES base de este estudio se considera como estratégico por su importancia para la acreditación de alta calidad.

Es importante destacar que el tablero de control propuesto debe actualizarse constantemente, en correspondencia con los lineamientos y requerimientos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Ministerio de Educación Nacional y a la versión más reciente de la norma ISO 9001. Los indicadores de gestión no pueden permanecer estáticos, pues el contexto de la calidad educativa evoluciona constantemente y, además, necesario adaptar los indicadores a las necesidades y exigencias específicas de la región en donde se encuentre la institución de educación superior (IES).

Las metas establecidas en el tablero de control también deben ajustarse a las realidades y contextos específicos de cada IES. No deben fijarse de igual manera para todos los centros universitarios y programas académicos de una misma IES, ya que cada uno de ellos puede tener características particulares que requieran enfoques diferenciados. Por lo tanto, se recomienda adoptar un enfoque flexible y adaptable que permita personalizar las metas y objetivos de acuerdo con las particularidades de cada IES y sus programas académicos.

Es esencial involucrar a toda la comunidad educativa en el diseño y uso del tablero de control. Especialmente, se debe tener en cuenta la opinión y experiencia de los docentes, pues son ellos quienes tienen un contacto cercano con los estudiantes y una comprensión más profunda de sus expectativas en cuanto a la calidad de la educación. La participación y el compromiso del cuerpo docente puede enriquecer el diseño del tablero de control y asegurar que refleje adecuadamente las necesidades y perspectivas de los estudiantes.

La implementación y evaluación de este tablero de control en una IES sería la siguiente etapa de investigación, en la cual se puedan obtener resultados concretos y medibles sobre su impacto en la calidad educativa. Se espera corroborar que esta iniciativa contribuye significativamente al mejoramiento continuo de los programas de pregrado y al fortalecimiento de la educación superior en Colombia.

Asimismo, se proyecta que su aplicación fortalezca la capacidad institucional para gestionar la calidad con enfoque estratégico, integrando principios de responsabilidad social, eficiencia y mejora continua, reafirmando el papel de las instituciones de educación superior como agentes transformadores, que contribuyen a una educación más equitativa y pertinente, orientada al bienestar colectivo.

Conclusiones

Este capítulo resalta la relevancia y el impacto potencial de la implementación de un tablero de control en el contexto de programas de pregrado, en el marco del Sistema de Aseguramiento de Calidad de la Educación Superior en Colombia. Es preciso aclarar que el tablero de control diseñado a partir de este estudio no se ha implementado todavía en ninguna IES. Sin embargo, su enfoque estratégico se sustenta en la consideración de diversos elementos que contribuyen al fortalecimiento de la calidad educativa.

Se ha tenido en cuenta el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior colombiano, que incluye procesos de autoevaluación, renovación de registro calificado y acreditación de alta calidad. Asimismo, se ha considerado la Norma ISO 9001:2015 como referente internacional en gestión de la calidad cuyos principios y lineamientos son aplicables al diseño del tablero de control. La adopción de esta norma proporciona un marco estructurado y reconocido para la gestión de la calidad, que se centra en aspectos como la satisfacción del cliente, la mejora continua y la eficiencia de los procesos. No obstante, cabe señalar que para la puesta en práctica efectiva del tablero de control y su evaluación en programas de pregrado en Colombia se requiere una atención rigurosa y un proceso de adaptación a las necesidades y particularidades de cada institución educativa. Es necesario considerar factores como las características de cada programa, las expectativas de los estudiantes y las demandas específicas del entorno educativo.


Desde una perspectiva social, esta herramienta es útil para responder a retos estructurales del sistema educativo, como la falta de equidad, la desconexión entre la oferta académica y las realidades territoriales, y la necesidad de fortalecer la cultura institucional de evaluación y mejora.

En síntesis, la implementación de un tablero de control en programas de pregrado, además de responder a los estándares de calidad educativa, fortalece la responsabilidad social de las IES, pues al facilitar el análisis de información clave y orientar la toma de decisiones estratégicas, les permite actuar con mayor pertinencia frente a las necesidades de la comunidad académica. Como agentes de cambio en la sociedad, las IES están llamadas a fomentar el desarrollo sostenible mediante una educación de calidad que responda a las necesidades del entorno. Este tablero, al ser una herramienta de monitoreo y mejora continua, permite a las instituciones cumplir con su compromiso de formar profesionales integrales y competentes que aporten soluciones a problemas reales. De este modo, el enfoque en la calidad y pertinencia social de la educación contribuye

a cerrar brechas de desigualdad, responder a las exigencias del mercado laboral y promover una mayor cohesión social, fortaleciendo así el impacto positivo de las IES en las comunidades que sirven.

Referencias

- Arjona-Granados, M. P., López Lira-Arjona, A., & Maldonado-Mesta, E. A. (2023). Los sistemas de gestión de la calidad y la calidad educativa en instituciones públicas de educación superior de México. *Rotos: Revista de Ciencias Administrativas y Económicas*, 12(24), 268-283. <https://doi.org/10.17163/ret.n24.2022.05>
- Asociación Colombiana de Universidades. (2018). *Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Política de Extensión*. <https://ascun.org.co/red-de-extension-sistema-de-seguimiento-y-evaluacion-de-la-politica-de-extension/>
- Fontalvo, T. J., Delahoz-Dominguez, E. J., & Morelos, J. (2021). Diseño de un sistema integrado de gestión de la calidad para programas académicos de educación superior en Colombia. *Formación Universitaria*, 14(1), 45-52. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100045>
- Congreso de Colombia. (1992, 29 de diciembre). Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. *Diario Oficial* 40.700.
- Consejo Nacional de Acreditación (2020, 1 de diciembre). *Articulación del SNA y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad – SACES*. https://www.cna.gov.co/1779/w3-article-402540.html?_noredirect=1
- Consejo Nacional de Acreditación. (2021). *Lineamientos y aspectos por evaluar para la acreditación en alta calidad de programas académicos: aprobados por el CESU en la sesión del 23 de marzo de 2021*. https://www.cna.gov.co/1779/articles-404750_norma.pdf
- Dumar Rueda, J. E. (2022). *Implementación de ISO 9001:2015 bajo la perspectiva de la enseñanza y el aprendizaje*. CECAR. <https://doi.org/10.21892/9786287515130>
- González Muñoz, I. B., & Ramírez Gómez, C. A. (2018). Articulación de los sistemas de calidad, Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y normas NTC-ISO 9001 para programas académicos de educación superior en instituciones públicas. *Tendencias*, 19(1), 187-203. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.93>
- Guerrero Torres, L. A. (2015). Modelo Institucional de Autoevaluación. Universidad Mariana.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Informe de gestión 2020: Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos*. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-404915_recurso_1.pdf

- Ministerio de Educación Nacional. (2020). Resolución 15224 de 2020. Por la cual se establecen los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional reglamentadas en el Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, para la obtención y renovación del registro calificado. *Diario Oficial* 51416.
- Morales Muñoz, K., González Burdiles, P., & Cisternas Irrarázabal, C. (2022). Diseño de un sistema de gestión de calidad para una institución de educación superior técnica estatal de Chile. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 13(2), 43-66. <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v13i2.4087>
- Moscoso Bernal, S., Forradelas Martínez, R., Tinto Arandes, J., Álvarez Llamaza, O., & Cabrera Vintimilla, H. (2022). Incidencia de la implementación de los sistemas de gestión de calidad en los resultados de la función sustantiva de investigación de la Universidad Católica de Cuenca. *Killkana Técnica*, 6(1), 1-20. <https://doi.org/10.26871/killkanatecnica.v6i1.887>
- Parada Romero, L. B. (2016). Sistema de Evaluación Docente, instituciones de educación superior tecnológica: lineamientos de Calidad. *Praxis & Saber*, 7(13), 177-198.
- Pineda-Henao, E. F., & Londoño-Cardozo, J. (2018). Clasificación de los mejores programas de programas de pregrado de administración en Colombia según criterios de investigación: periodo 2016-2017. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(1), 47-62. <https://doi.org/10.19053/20278306.v9.n1.2018.8506>
- Portocarrero-Sierra, L., Restrepo-Morales, J. A., & Arias-Calderón, J. E. (2020). Evaluación del impacto de la acreditación de alta calidad en las instituciones públicas de educación superior de Colombia. *Formación Universitaria*, 13(6), 37-50. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600037>
- Toapanta-Cisneros, K. M., & Calvache-Sánchez, J. D. (2020). Aplicación de la Norma ISO 9001:2015 en Instituciones de Educación Superior (IES). Caso de estudio, Instituto Superior Tecnológico ISMAC. 593 *Digital Publisher CEIT*, 5(2), 150-163. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.2.210> 

Responsabilidad social a través de la formación integral de estudiantes de Administración de Empresas en UNIMINUTO Villavicencio: experiencia Students4Change

ÁNGELA MARÍA NIÑO TORRES

Resumen

En este capítulo se presenta la experiencia del curso piloto de la asignatura Análisis y Diagnóstico Organizacional del programa de Administración de Empresas de UNIMINUTO, desarrollado en Villavicencio, Colombia, en el marco del proyecto Erasmus Students4Change. La implementación de una caja de herramientas de innovación social en cursos disciplinares permitió a los profesores reflexionar sobre sus *syllabus* y las competencias necesarias para la innovación social, teniendo en cuenta la importancia de este componente en la formación empresarial. Los resultados del curso piloto evidencian una mejora en la formación integral de los futuros administradores, al vincular las competencias disciplinares con el desarrollo de competencias en innovación social. Además, la participación de empresas locales como contexto para el aprendizaje activo y la metodología de aprendizaje-servicio impactó positivamente en el sector empresarial, fortaleciendo así la responsabilidad social de la universidad. Esta experiencia subraya la importancia de innovar en la educación superior para formar profesionales comprometidos con el bienestar de sus comunidades.

Palabras clave: competencias, innovación social, administración de empresas, práctica pedagógica

Abstract

This chapter presents the experience of the pilot course on the Organizational Analysis and Diagnosis course in the Business Administration program at UNIMINUTO, held in Villavicencio, Colombia, within the framework of the Erasmus Students4Change project. The implementation of a social innovation toolkit in disciplinary courses allowed professors to reflect on their *syllabus* and the competencies necessary for social innovation, considering the importance of this component in business education. The results of the pilot course demonstrate an improvement in the integral education of future administrators by linking disciplinary competencies with the development of social innovation competencies. Furthermore, the participation of local companies as a context for active learning and the service-learning methodology positively impacted the business sector and strengthened the university's social responsibility. This experience underscores the importance of innovation in higher education to train professionals committed to the well-being of their communities.

Keywords: competences, social innovation, business administration, pedagogical practice.

Como citar: Niño Torres, Á. M. (2025). Responsabilidad social a través de la formación integral de estudiantes de Administración de Empresas en UNIMINUTO Villavicencio: experiencia Students4Change. En A. M. Arboleda Ramos (Ed.), *La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales* (pp. xx-xx). Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Introducción

El proyecto Students4Change (2016-2019) se desarrolló en el marco del programa Erasmus+, con el objetivo de desarrollar competencias de innovación y emprendimiento social en universidades de América Latina, con la participación de universidades europeas (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2019). En general, se llevó a cabo a través de metodologías de enseñanza en cursos disciplinares, con el objetivo de promover las capacidades para la resolución de problemas sociales en Latinoamérica en diferentes programas académicos. Colombia participó con la Universidad de Caldas y la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO. De esta última, se vincularon profesores de diferentes sedes a nivel nacional: Sede Principal en Bogotá, UNIMINUTO Virtual y a Distancia (UVD), y los centros tutoriales de Pasto, Ibagué y Villavicencio, con el liderazgo del Parque Científico de Innovación Social.

El proyecto general se desarrolló en varias etapas, por medio de diferentes estrategias, iniciando con la capacitación de los profesores participantes sobre metodologías de enseñanza para el desarrollo de competencias en innovación social en los estudiantes de pregrado y finalizando con el diseño de una caja de herramientas para la implementación en los cursos piloto seleccionados en los diferentes programas académicos. Cabe destacar también el acompañamiento y la evaluación del ejercicio por parte de pares internacionales, así como el fortalecimiento institucional mediante la participación de los diversos actores involucrados para el mantenimiento futuro de la experiencia, con el objetivo de impulsar el emprendimiento y la innovación social en las universidades participantes.

La experiencia específica de la prueba piloto que se desarrolló en Villavicencio, de la cual habla el presente capítulo, se realizó con el curso disciplinar Análisis y Diagnóstico Organizacional, del programa de Administración de Empresas, modalidad presencial, perteneciente a la Facultad de Ciencias Empresariales, que inició su operación en la sede Villavicencio en 2006. En cuanto a la caracterización de los participantes en el curso piloto, se contó con 30 estudiantes en total, residentes del municipio de Villavicencio, entre 18 y 23 años, de los cuales el 63% fueron mujeres y el 37%, hombres. Al respecto, se identificó correspondencia con la dinámica encontrada en el perfil de los estudiantes del programa en cuanto a edad y género. Teniendo en cuenta el Plan de Estudios del programa, el curso seleccionado se encontraba en sexto semestre, y su objetivo principal fue desarrollar y aplicar modelos, métodos, técnicas de análisis y diagnóstico organizacional y empresarial desde la innovación social.

La innovación social se puede entender como “una solución novedosa para un problema social que es más eficaz, eficiente, sostenible que las soluciones existentes y para la cual el valor creado se genera principalmente para la sociedad como un todo” (Phills et al., 2008). Este concepto de la Universidad de Stanford se puede relacionar con dos aspectos relevantes de la disciplina de la administración de empresas para la formación integral a nivel profesional: el primero es la generación de valor con impacto positivo en los consumidores a través de la adquisición de productos y servicios, es decir las comunidades; el segundo, la implicación de los diferentes grupos de interés, promoviendo su participación en cuanto a la mejora continua en una organización o la solución a una problemática para lograr mayor competitividad.

Con la implementación de la metodología de aprendizaje y servicio para el desarrollo del curso, se logró un impacto positivo desde el programa de Administración de Empresas sobre el sector empresarial, al desarrollar un análisis y diagnóstico empresarial en las organizaciones participantes, trabajo de consultoría que tiene altos costos, por lo cual generalmente los pequeños empresarios priorizan la operación de sus negocios más que la estrategia, y normalmente no contratan este tipo de asesorías presentando dificultades para sus sostenibilidad en el largo plazo. El trabajo realizado por los estudiantes con los empresarios de la región, a través del curso análisis y diagnóstico organizacional, influyó de forma positiva en la responsabilidad social de UNIMINUTO como institución universitaria, puesto que más del 90 % de las empresas de la región son mipymes y empresas familiares que requieren apoyo para su fortalecimiento a nivel organizacional, para una mayor competitividad.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante mencionar que, dentro del microcurrículo del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional, se establecieron cuatro competencias disciplinares, a saber: a) analiza, comprende y explica la naturaleza de las organizaciones dentro del marco metodológico propuesto por el enfoque sistémico; b) asocia los modelos de gestión con la metodología del diagnóstico organizacional; c) diseña y construye un prototipo del cuadro de mando integral, y d) analiza y evalúa cualquier tipo de organización, proceso, área, departamento. De igual forma, se definieron como competencias previas las siguientes: comprensión de conceptos básicos del proceso gerencial, establecer vínculos del control con la planeación, y explicar con claridad los procesos de finanzas, producción u operaciones, talento humano y mercadeo.

Entre los resultados de la prueba piloto, se estableció que las competencias en innovación social permiten una formación integral en los estudiantes de Administración de Empresas, fortaleciendo así las competencias disciplinares

de la profesión. En tal sentido, se resalta que es posible desarrollar y fortalecer las competencias en innovación social en universitarios de cualquier disciplina, entendiendo la innovación social como transdisciplinar, ya que los problemas ambientales o sociales, como problemas complejos, se pueden trabajar desde diferentes perspectivas en la búsqueda de soluciones eficientes e innovadoras, generando así valor para la sociedad mediante un producto, servicio o proceso innovador (Gatica, 2012).

Mediante el desarrollo de este curso piloto, se cumplió con el objetivo del proyecto Students4change, que consideró relevante el impacto de las instituciones de educación superior en el ámbito de influencia, como parte de la responsabilidad social de la academia al realizar un aporte significativo a la solución de problemáticas presentes en las comunidades, mientras se cumple con la misión institucional de UNIMINUTO, formando profesionales integrales con participación activa en la transformación de la sociedad.

Finalmente, en la documentación de la experiencia del curso piloto se tuvieron en cuenta aspectos relevantes para la reflexión curricular que los docentes pueden considerar, con el fin de facilitar que el proceso se replique en otros cursos, puesto que este se podría aplicar en cualquier curso disciplinar en diferentes programas universitarios, sin importar la disciplina o área de conocimiento, atendiendo al objetivo del proyecto Students4Change. Así, entre los aspectos que se desarrollan a continuación, se encuentran las consideraciones iniciales para el desarrollo del curso piloto, algunas reflexiones sobre el *syllabus* del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional, los contenidos y las competencias en innovación social seleccionadas, la metodología desarrollada y los resultados relativos a las competencias disciplinares del curso, así como el desarrollo de competencias en innovación social.

Entre los resultados de la prueba piloto, se estableció que las competencias en innovación social permiten una formación integral en los estudiantes de Administración de Empresas, fortaleciendo así las competencias disciplinares de la profesión.

Marco referencial

Consideraciones iniciales para el proceso de aplicación prueba piloto

Para cumplir con los objetivos del proyecto Erasmus+ Students4change: Social Entrepreneurship in Academia, así como los objetivos del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional del programa de Administración de Empresas, se determinaron aspectos innovadores para integrar en el currículo y en el desarrollo del curso piloto para el caso de Villavicencio, como resultado de la reflexión docente respecto a la experiencia de haber liderado el curso en periodos anteriores. Tales aspectos se describen a continuación.

El primer aspecto es la aplicación de los conocimientos del curso en un grupo de empresas que se puede considerar relevante para el desarrollo socioeconómico de la región de los Llanos Orientales en el marco de la metodología de aprendizaje y servicio, el cual “orienta el talento de los alumnos, haciendo que lo empleen en la mejora de la sociedad” (Batlle, 2018) y, de esta forma, lograr que el impacto del curso en la sociedad o comunidad sea apreciable. En consecuencia, se decidió trabajar con empresas productoras de pan de arroz del Meta, atendiendo a que las prácticas tradicionales culinarias del pan fueron declaradas patrimonio cultural inmaterial departamental mediante la Ordenanza 924 de 2016 de la Asamblea del Departamento del Meta. Se trata, por tanto, de empresas locales y de tradición del sector de la agroindustria, uno de los principales motores económicos de la región.

El segundo aspecto es determinar las competencias en innovación social según el análisis y diagnóstico organizacional, necesarias para los administradores de empresas en formación, que se relacionan directamente con las competencias clave para el aprendizaje permanente. En tal sentido, fue fundamental la metodología de aprendizaje y servicio, por ser esta una metodología activa con una alta participación del estudiante (Iniesta Albentosa, 2020). Principalmente, se consideró como guía el libro de *Innovación y emprendimiento social* facilitado por el proyecto con la caja de herramientas (Students4Change, 2019). En él se identifican tres competencias en innovación social que complementan el proceso desde el ámbito profesional —la responsabilidad y el trabajo cooperativo, que se clasifican como competencias conductuales; y el pensamiento crítico, que se considera como una competencia técnica— así como las herramientas necesarias para el desarrollo de estas competencias (tabla 3.1).

Tabla 3.1. Competencias en innovación social y herramientas definidas para la prueba piloto

Competencia de innovación social	Definición	Métodos
Responsabilidad	Desarrollo y extensión del sistema personal de principios con respecto a la responsabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de grupos de interés • Mapa de empatía
Pensamiento crítico	Habilidad para entender situaciones, identificar sus partes, organizarlas sistemáticamente, analizar y evaluar ideas establecidas y proponer alternativas basadas en la experiencia, la investigación y el raciocinio.	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol de problema • Definición de reto • Prototipado rápido
Trabajo cooperativo	Sensación de compañerismo con otros miembros del proyecto. Se planifica el trabajo grupal y se comparten las tareas equitativamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas • Sesión de cocreación

Nota: Elaboración propia basada en Students4Change (2019).

El mapa de empatía no está definido en el libro como una herramienta para desarrollar la competencia de responsabilidad, pero en esta experiencia se consideró así, ya que este mapa les permite a los estudiantes ponerse en el lugar de los empresarios antes del contacto con ellos. Es una herramienta concebida para generar hipótesis e identificar problemáticas y necesidades, por lo que los estudiantes pueden lograr un trabajo de gran impacto, necesario e importante para los empresarios, asumiendo responsabilidad por los análisis y aportes para desarrollar.

El tercer aspecto es la forma de integrar la caja de herramientas diseñada en el proyecto Students4change para la prueba piloto, herramientas que permitirían el desarrollo de aquellas competencias en innovación social priorizadas para el curso disciplinar seleccionado. En este aspecto se debe tener en cuenta que el microcurrículo del curso no puede cambiarse, por lo cual se determinó que las herramientas para el desarrollo de competencias en innovación social seleccionadas complementarían el proceso de análisis y diagnóstico organizacional establecido desde la disciplina como herramientas didácticas, presentadas en la tabla 3.2.

Tabla 3.2. Herramientas implementadas en el curso análisis y diagnóstico organizacional, prueba

Periodo académico	Métodos	
Corte 1	1. Mapa de empatía. 2. Mapa de grupos de interés.	7. Lluvia de ideas
Corte 2	3. Árbol de problema. 4. Definición de reto.	
Corte 3	5. Sesión cocreación. 6. Prototipado rápido (pitch).	

Nota: Elaboración propia.

Para la implementación de las herramientas Students4Change, se consideró que estas tienen niveles y que unas complementan a otras más complejas. Tal fue el caso de la lluvia de ideas, que estuvo presente en el desarrollo de diferentes herramientas consideradas más complejas. Se aplicaron también otras herramientas adicionales a las ya mencionadas y se dieron a conocer a los estudiantes, como el *pitch*, que fue implementado para la socialización y retroalimentación de la sesión de prototipado rápido. En ese sentido, se pueden considerar hasta tres niveles para estas herramientas: el mapa mental (nivel 1), se identifica como complemento de las herramientas mapa de grupos de interés, árbol de problema y definición del reto (nivel 2), y las dos últimas, a su vez, se definieron para la realización de la sesión de cocreación (nivel 3), ya que esta ficha no indicaba qué herramienta utilizar para el ejercicio con la comunidad implicada de empresarios.

Contenidos del curso

Respecto a los contenidos de curso, se movieron los temas de conceptualización del cuadro de mando integral y tablero de control para el análisis interno de la organización; es decir, se incluyeron en el segundo corte del curso y no en el primero como lo establece el microcurrículo de la asignatura. La aplicación del proceso de análisis y diagnóstico organizacional a una empresa no se realizó en el tercer corte como lo sugiere el microcurrículo, sino desde el primer corte del semestre; así que, en la medida en que se iban conociendo los contenidos del curso, se realizaba el trabajo práctico en la empresa, como un proceso de varias etapas requiere tiempo para hacer un trabajo de calidad mediante la aplicación de las diferentes herramientas y posterior análisis, con el fin de lograr un trabajo significativo para los empresarios y sus organizaciones.

Las necesidades iniciales consideradas para la prueba piloto del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional, como aspectos fundamentales para los administradores de empresas en formación, fueron la comunicación asertiva, la proactividad, la comunicación, la argumentación, la empatía y la negociación.

En la tabla 3.3 se muestran los cambios realizados al *syllabus* del curso para la prueba piloto, teniendo en cuenta los aspectos señalados en los ítems anteriores. En la primera columna se indican las etapas de la ruta de innovación del Parque Científico de Innovación Social de UNIMINUTO (Pacheco Duarte et al., 2021); en las demás columnas, se presentan las competencias de innovación social implementadas, los temas del *syllabus* del curso, la semana del periodo en que se trabajó y las herramientas Students4Change propuestas, los aspectos de evaluación y, finalmente, se resaltan los cambios establecidos en el curso.

Tabla 3.3. Syllabus del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional y cambios efectuados para la prueba piloto

Ruta de innovación	Competencia de innovación social	Tema del <i>syllabus</i> , semana y métodos	Evaluación	Cambios establecidos en el curso
Alistar y entender	Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Análisis externo de las organizaciones Semanas 2 y 3 Mapa de grupos de interés, mapa de empatía 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación, coevaluación (profesor-estudiantes), autoevaluación. Presentación de resumen ejecutivo y socialización con exposición tipo póster del análisis externo realizado a una empresa que incluya el desarrollo de las herramientas (semana 6) 	<p>Aprendizaje y servicio: los estudiantes trabajan de manera consciente para beneficio de un sector de productores (Vila Vásquez et al., 2016). La disciplina contribuye a las necesidades de pequeños empresarios de la región y los estudiantes aprenden sirviendo a la comunidad.</p>

Ruta de innovación	Competencia de innovación social	Tema del <i>syllabus</i> , semana y métodos	Evaluación	Cambios establecidos en el curso
Entender	Pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> Análisis interno de las organizaciones Semana 10 Árbol de problema 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación, coevaluación (profesor-estudiantes). Presentación de documento de investigación y socialización en diapositivas sobre el análisis interno realizado a una empresa que incluya la aplicación de las herramientas (semana 12). 	Se incluyen herramientas didácticas para el desarrollo de competencias en innovación social que complementan el proceso de análisis y diagnóstico organizacional.
Analizar Crear	Trabajo cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> Detección de problemas y formulación de estrategias Semanas 11 y 13 Lluvia de ideas, sesión cocreación con empresarios, definición de reto 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación, coevaluación (profesor-estudiantes), autoevaluación. Presentación de documento tipo paper sobre la formulación y evaluación de estrategias para el fortalecimiento organizacional de una empresa que incluya la aplicación de las herramientas con la participación de empresarios (semana 14). 	Diagnóstico participativo: los estudiantes implementan herramientas para realizar un diagnóstico y análisis organizacional junto con los empresarios.

Ruta de innovación	Competencia de innovación social	Tema del <i>syllabus</i> , semana y métodos	Evaluación	Cambios establecidos en el curso
Implementar	Pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias corporativas Semanas 13 y 15 Prototipado rápido (pitch) 	<ul style="list-style-type: none"> Coevaluación (profesor-Estudiantes). Video en YouTube para socialización de estrategias formuladas para mejoramiento de las empresas con la implementación de las herramientas (semana 15). 	Los estudiantes socializan propuestas de solución innovadoras según las necesidades de empresas reales.

Nota: Elaboración propia.

Metodología

Por ser una asignatura teórico-práctica, se destacó el desarrollo del aprendizaje basado en proyectos para el trabajo de investigación aplicada sobre los conocimientos adquiridos en el curso por parte de los estudiantes en las empresas.

La participación docente fue a nivel estratégico; es decir, la docente formuló un problema de forma general y los estudiantes identificaron el problema o los problemas concretos, como pudo observarse cuando se propuso el gremio sobre el cual trabajar. El gremio elegido fue el de los productores de pan de arroz del departamento del Meta, y dentro de este, cada equipo de estudiantes se vinculó con una empresa específica para llevar a cabo el análisis y el diagnóstico organizacional, identificando sus particularidades. Para la evaluación del curso se emplearon la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación, teniendo en cuenta que las competencias en innovación social que se pretendía evaluar en el curso piloto eran de tipo técnico y conductual.

Estrategias desarrolladas para el curso piloto

- ▶ **Fortalecimiento de competencias en investigación** para enmarcar el trabajo realizado con los estudiantes en un proceso formal y con la rigurosidad académica. Se proporcionaron las orientaciones necesarias para iniciar el trabajo de campo, cada equipo de estudiantes buscó una empresa y se vinculó a ella mediante la firma de un formato de consentimiento informado por el dueño o gerente.
- ▶ **Conformación de equipos de trabajo de estudiantes**, en la cual se aplicó el concepto de aprendizaje cooperativo. Se conformaron equipos de tres estudiantes, cada uno con un rol determinado, funciones y actividades a realizar.
- ▶ **Motivación a los estudiantes para el trabajo de campo**. Se presentaron diferentes argumentos para motivarlos: aplicación de conocimientos en empresas reales, conocer el contexto de la región y aportar al fortalecimiento de empresas de un producto tradicional. Al respecto, un criterio relevante de la metodología aprendizaje y servicio es que el mismo servicio se destaca como un “motivo incentivador” (Bellera et al., 2015). La aplicación del mapa de empatía al inicio fue fundamental para la motivación hacia el trabajo a realizar. En un proceso de trabajo con la comunidad empresarial, la motivación del docente debe ser constante y la orientación respecto a determinadas situaciones es fundamental.
- ▶ **Asesorías a estudiantes**. Es relevante dar una guía y orientar el trabajo de los estudiantes, ya que al aplicar la metodología de aprendizaje y servicio surgen problemas particulares en la interacción con las organizaciones (Salvador-García et al., 2023). Igualmente, se dieron orientaciones para aplicar correcciones de los análisis realizados, en retroalimentación y mejora constante, con lo que los estudiantes se mostraron muy satisfechos y positivos.
- ▶ **Red de apoyo interinstitucional**. Aprovechando los contactos de profesores participantes en el proyecto Students4Change, se llevó a cabo una sesión de videoconferencia en clase con los profesores Oscar Ospina y Henry Castaño, ingenieros de alimentos de la Universidad de Caldas, durante la cual los estudiantes pudieron aclarar dudas con expertos en el tema. Este fue un aspecto muy positivo en el desarrollo del curso, del cual se obtuvo una retroalimentación muy significativa.
- ▶ **Orientación del trabajo académico** mediante rúbricas y guías para la presentación de actividades e informes.

Finalmente, se aplicó una estrategia de devolución del producto a la comunidad participante, es decir, los resultados de los análisis y diagnóstico organizacional de cada empresa, así como la formulación de estrategias. Cada grupo hizo un video de socialización que se publicó en YouTube, para que de esta forma los empresarios puedan tener acceso en cualquier momento y lugar.

Resultados

Mediante el trabajo de los estudiantes en el curso piloto, se buscó aportar al fortalecimiento organizacional de las empresas productoras de pan de arroz y, de esta manera, impactar positivamente en el desarrollo socioeconómico y cultural de la región. Al direccionar el trabajo de los estudiantes hacia un sector productivo en concreto, estos se vuelven expertos en el tema y formulan estrategias según las necesidades de empresas reales, esto es, analizan en contexto.

Para medir competencias disciplinares y de innovación social de los estudiantes a través del curso piloto, se aplicó una prueba de entrada y salida que correspondió a una autoevaluación con una calificación de 1 a 5, donde 1 era “muy bajo” y 5, “muy alto”. Así, fue posible comparar los resultados obtenidos por los estudiantes al inicio y al final del curso.

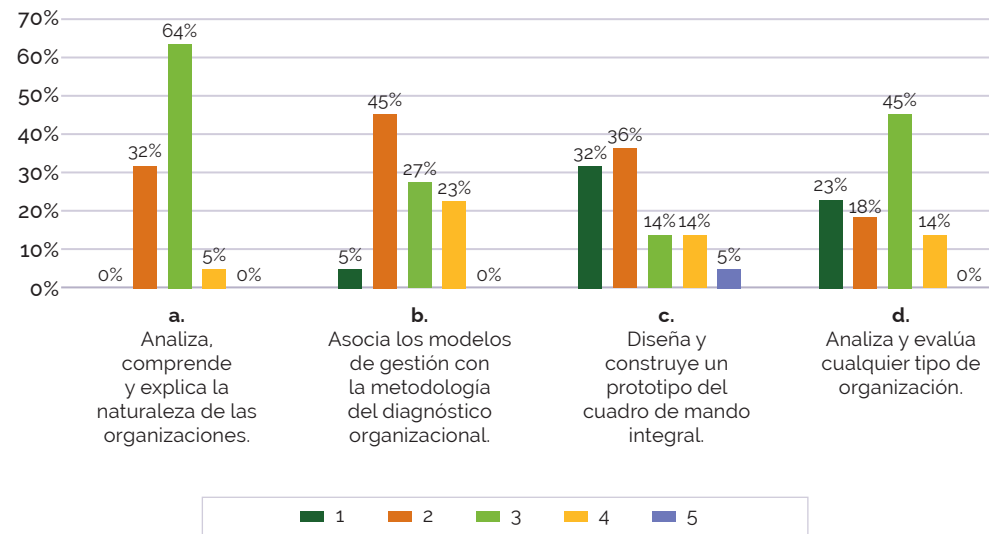
Competencias disciplinares

En la [tabla 3.1](#) se presentan los resultados de la prueba de entrada respecto a cuatro competencias disciplinares del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional, indicadas en su microcurrículo: a) analiza, comprende y explica la naturaleza de las organizaciones, dentro del marco metodológico propuesto por el enfoque sistémico; b) asocia los modelos de gestión con la metodología del diagnóstico organizacional; c) diseña y construye un prototipo del cuadro de mando integral, y d) analiza y evalúa cualquier tipo de organización, proceso, área, departamento.

Como se puede apreciar, los porcentajes más altos se dieron en las calificaciones de 2 y 3, que se pueden considerar como de nivel intermedio-bajo, y en algunas competencias los estudiantes se autoevaluaron en nivel 1 o muy bajo, lo cual es entendible, pues se trataba de temáticas que todavía no habían visto.

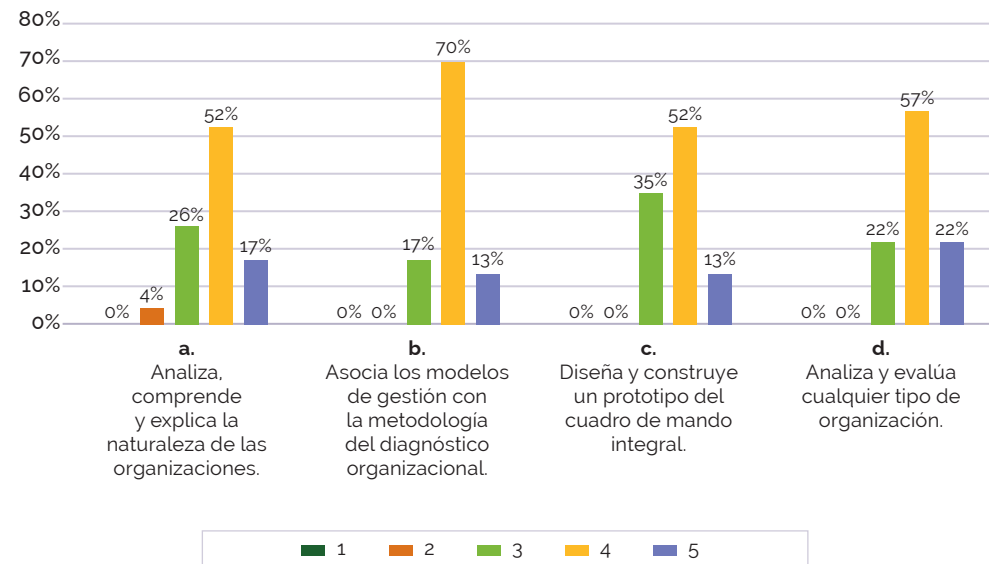
En la prueba de salida de competencias disciplinares, como se observa en la [figura 3.2](#), los resultados cambiaron en gran medida, ya que en los niveles 4 y 5 se obtuvieron los porcentajes más altos y casi ningún estudiante se calificó en nivel 1 o 2.

Figura 3.1. Prueba de entrada: competencias disciplinares



Nota: El eje horizontal corresponde a las competencias y en el eje vertical se presenta el porcentaje de calificación del total de estudiantes. Elaboración propia.

Figura 3.2. Prueba de salida: competencias disciplinares



Nota: Elaboración propia.

Este es un resultado positivo respecto al aprendizaje de conceptos y herramientas del análisis y diagnóstico organizacional. De ello da cuenta el análisis comparativo por cada una de las competencias disciplinares que se presenta a continuación.

a. Analiza, comprende y explica la naturaleza de las organizaciones, dentro del marco metodológico propuesto por el enfoque sistémico.

Los estudiantes en el proceso de aprendizaje en el programa de Administración de Empresas comprenden global y conceptualmente las organizaciones, por lo que en la prueba de entrada el 64 % se calificó en nivel 3, de lo cual puede deducir que contaban con un nivel básico de conocimientos respecto al funcionamiento de las empresas en su relación con el entorno. Los resultados en la prueba de salida muestran un aumento de calificación al nivel 4, con el 52 %, debido a que los estudiantes, al finalizar el curso, comprendían mejor la complejidad de una empresa para sostenerse en el mercado y que esta debe ser competente tanto interna como externamente. Este resultado indica que los estudiantes adquirieron conocimientos para aportar a las decisiones estratégicas.

b. Asocia los modelos de gestión con la metodología del diagnóstico organizacional.

Para este curso se trabajaron diferentes herramientas administrativas y el proceso de análisis y diagnóstico organizacional. En la prueba de entrada, los estudiantes reconocieron que desconocían su aplicación y desarrollo, puesto que el 45 % se calificó en el nivel 2. Al final del curso, en cambio, el 70 % se autoevaluó en nivel 4, por lo que se concluye que los estudiantes desarrollaron de forma óptima las diferentes herramientas para identificar problemáticas organizacionales y proponer estrategias a empresas locales.

c. Diseña y construye un prototipo del cuadro de mando integral con base en el concepto del tablero de control y mediante el uso adecuado de los conceptos de variable, indicador y estándar.

Los resultados de las pruebas realizadas al inicio y al final del curso, indican que hubo una mejora en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Con los diferentes conceptos manejados en clase, desarrollaron competencias que les permiten ver desde diferentes contextos y con mayor amplitud cuál es el entorno en que se desarrollan y crecen las empresas, para generar estrategias más acertadas. Por eso se observa una mejora, puesto que en la prueba de entrada el 68 % de los estudiantes se clasificó en los niveles 1 y 2, mientras que en la de salida el 52 % se clasificó en el nivel 4 y el 13 %, en el nivel 5, respecto a su capacidad para crear herramientas con

alto impacto organizacional. Se trata de una mejora considerable; pero, aun así, el 35 % de los estudiantes no logró comprender en su totalidad el funcionamiento de estas herramientas administrativas, debido a la complejidad del proceso.

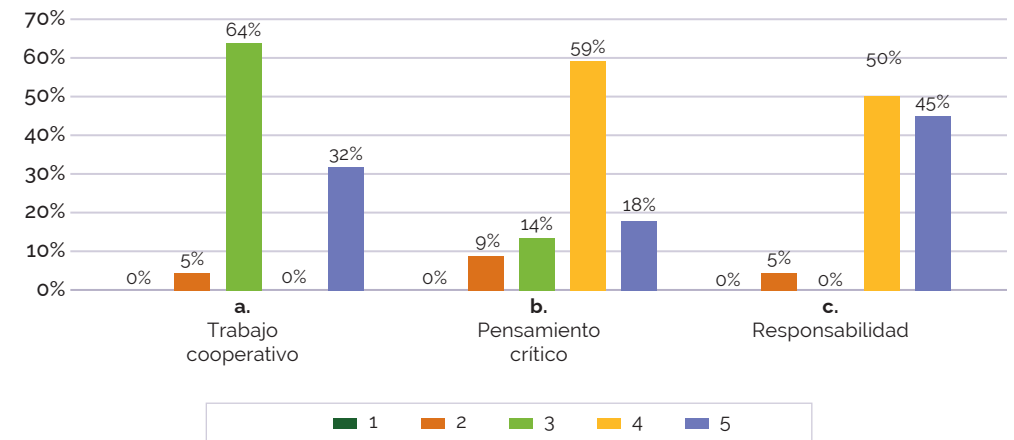
d. Analiza y evalúa cualquier tipo de organización, proceso, área, departamento o empresa teniendo en cuenta su interacción con el entorno y las expectativas de sus stakeholders. En el curso, los estudiantes realizaron un trabajo de campo que les permitió contactar directamente a los dueños de cada empresa y conocer los procesos administrativos y de producción, para aplicar los conceptos y herramientas del proceso de análisis y diagnóstico organizacional. De este trabajo se destaca la posibilidad de evidenciar las implicaciones relevantes que puede tener la toma de decisiones en una empresa real. Al respecto, el 45 % de los estudiantes se calificó en nivel 3 y el 41 % en nivel 1 y 2 al inicio del curso. En la prueba de salida se observó una mejora significativa, pues el 57 % de los estudiantes se calificó en el nivel 4 y el 22 %, en nivel 5. Esto indica que, al final del curso, la mayoría de los estudiantes aplica acertadamente los conocimientos y herramientas para realizar un análisis y diagnóstico organizacional en empresas de la región.

Competencias en innovación social

Según los resultados de la prueba de entrada, tal como se aprecia en la figura 3.3, los estudiantes consideraban las competencias en innovación social como valores o habilidades con los que ya contaban, puesto que la mayoría se clasificó en los niveles 3, 4 y 5. Se destaca el caso de la Responsabilidad, competencia en la cual el grupo se calificó en nivel muy alto, pero sin considerar sus implicaciones, aunque en la prueba se les entregó la definición. También se puede deducir que tienen cierto positivismo respecto a su nivel de desarrollo de estas competencias.

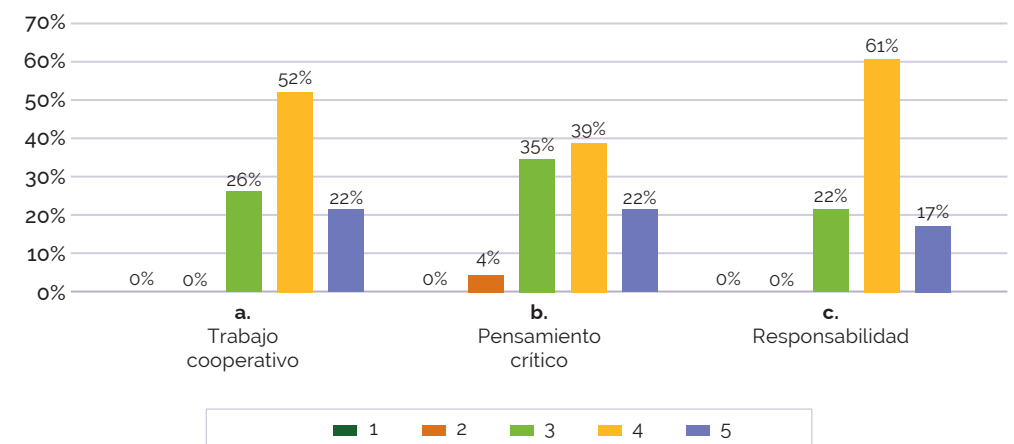
En la prueba de salida de competencias en innovación social, como muestra la figura 3.4, los porcentajes disminuyeron en los niveles más altos. En su distribución se destaca el nivel 4. Estos resultados indican que, al finalizar el curso, los estudiantes comprenden mejor los aspectos que deben considerarse para el desarrollo de estas competencias e identifican los aspectos en los que deben mejorar y seguir trabajando; es decir, hay una mayor conciencia de las implicaciones que dichas competencias tienen en su desarrollo personal y profesional, así como para la reafirmación de las fortalezas o debilidades que presentaron en el curso piloto.

Figura 3.3. Prueba de entrada: competencias en innovación social



Nota: Elaboración propia.

Figura 3.4. Prueba de salida: competencias en innovación social



Nota: Elaboración propia.

A continuación, se presenta un análisis comparativo de la prueba de entrada y salida por cada una de las competencias en innovación social.

a. Trabajo cooperativo. Durante el curso piloto se realizó un trabajo de campo con los estudiantes divididos en equipos, como ya se explicó anteriormente. Para ello se requirió de la responsabilidad y compromiso de cada uno de los integrantes en el cumplimiento de las diferentes actividades y objetivos, mediante la asignación de roles y funciones a

cada estudiante, algo que fue novedoso para ellos. En la prueba de entrada, respecto a esta competencia, el 64 % de los estudiantes se calificó en el nivel 3 y el 32 %, en el nivel 5. Sin embargo, al asumir los diferentes compromisos durante el desarrollo del curso, la ejecución de las actividades se vio afectada por incumplimientos de algunos integrantes. Por otra parte, un proceso de investigación aplicada trae consigo obstáculos que la mayoría de los estudiantes supieron sortear, y como resultado de ello, en la prueba de salida, el 52 % de los estudiantes se calificó en el nivel 4 y el 22 %, en el nivel 5, un resultado positivo para la competencia de trabajo cooperativo.

b. Pensamiento crítico. La oportunidad de trabajar en un proyecto en el que los estudiantes se relacionan directamente con empresarios y microempresarios es una experiencia relevante en su formación personal y profesional, puesto que les proporciona un contexto mayor para afrontar la realidad en la toma de decisiones y la aplicación de conocimientos adquiridos. Teniendo presente que es un tema extenso y que para su desarrollo se requiere atención y conocimiento de una organización y de su ámbito de influencia, la aplicación del pensamiento crítico es clave. Al iniciar el curso, la calificación de los estudiantes en esta competencia fue del 59 % en el nivel 4 y 18 % en el nivel 5; pero luego de tener la experiencia y evidenciar los diferentes factores a considerar, solo un 39 % se autoevaluó en el nivel 4 y un 22 %, en el nivel 5. Se puede afirmar que este grupo de estudiantes considera que logró desarrollar la competencia de pensamiento crítico, mientras que un 35 % se clasificó en el nivel 3, lo que indica que considera que su desempeño fue aceptable.

c. Responsabilidad. Al iniciar el curso se evidenció una autoevaluación optimista de la competencia de responsabilidad: un 95 % en los niveles 4 y 5, referido a experiencias previas en el ámbito laboral y académico con responsabilidades muy altas. Trabajar de la mano con los productores de pan de arroz del departamento del Meta fue un aspecto esencial para demostrar calidad y profesionalismo, y al finalizar el curso se observó un cambio de las proporciones en los niveles 4 y 5: 61 % y 17 %, respectiva-

La oportunidad de trabajar en un proyecto en el que los estudiantes se relacionan directamente con empresarios y microempresarios es una experiencia relevante en su formación personal y profesional, puesto que les proporciona un contexto mayor para afrontar la realidad en la toma de decisiones y la aplicación de conocimientos adquiridos.

mente, que corresponde a autoevaluación de la participación responsable de los estudiantes en el trabajo de campo y la entrega de los diferentes productos atendiendo a la exigencia y al rigor académico; en contraste, aumentó el porcentaje de estudiantes que se calificaron en el nivel 3 respecto a la prueba de entrada, ya que el 22 % reconoció que todavía debe mejorar en este aspecto.

Evaluación de la prueba piloto

Con el objetivo de evaluar la prueba piloto Proyecto Erasmus: Students4Change, el Dr. Sergio Belda Miquel¹, investigador del Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento (Ingenio), de la Universitat Politècnica de València, realizó una visita técnica, durante la cual hubo tres eventos principales: 1) visita técnica a la comunidad beneficiaria del proyecto, 2) reunión con estudiantes del curso y 3) presentación de informe de avance de resultados del proyecto.

Durante la visita técnica a la comunidad beneficiaria del proyecto, se conversó con dos empresarios productores de pan de arroz (de las fábricas El Alcaraván y Lanzallamas) del municipio de Restrepo, departamento del Meta, sobre el rol y el impacto del curso piloto. Luego, se llevó a cabo una reunión con 25 estudiantes del curso Análisis y Diagnóstico Organizacional en el salón de clases, durante la cual se desarrolló un taller para identificar momentos, procesos y resultados de aprendizaje, en conexión con el esquema de teoría de programa. Finalmente, se presentó el informe de avance de resultados de la experiencia de la prueba piloto, en cuya socialización participaron 5 profesores y 4 directivos —el vicerrector de la sede, las directoras de investigación y académica, y el coordinador del programa de Administración de Empresas—, con quienes se realizó un conversatorio en el que se trataron elementos para la visibilización, institucionalización y escalado del curso piloto.

Análisis de resultados de la visita técnica. A partir del informe de evaluación presentado por el Dr. Belda y de la triangulación de las distintas fuentes de información, se destacan a continuación algunos aspectos identificados como relevantes en el curso piloto desarrollado en Villavicencio con el programa Administración de Empresas. Sobre los resultados de aprendizaje, los estudiantes detectaron aprendizajes relacionados con las competencias de innovación social trabajadas, para lo cual fue clave la relación creada con los empresarios y la empatía con ellos. Otro aspecto clave fue que todos los estudiantes traba-

¹ Docente investigador, doctor en Desarrollo Local y Cooperación Internacional.

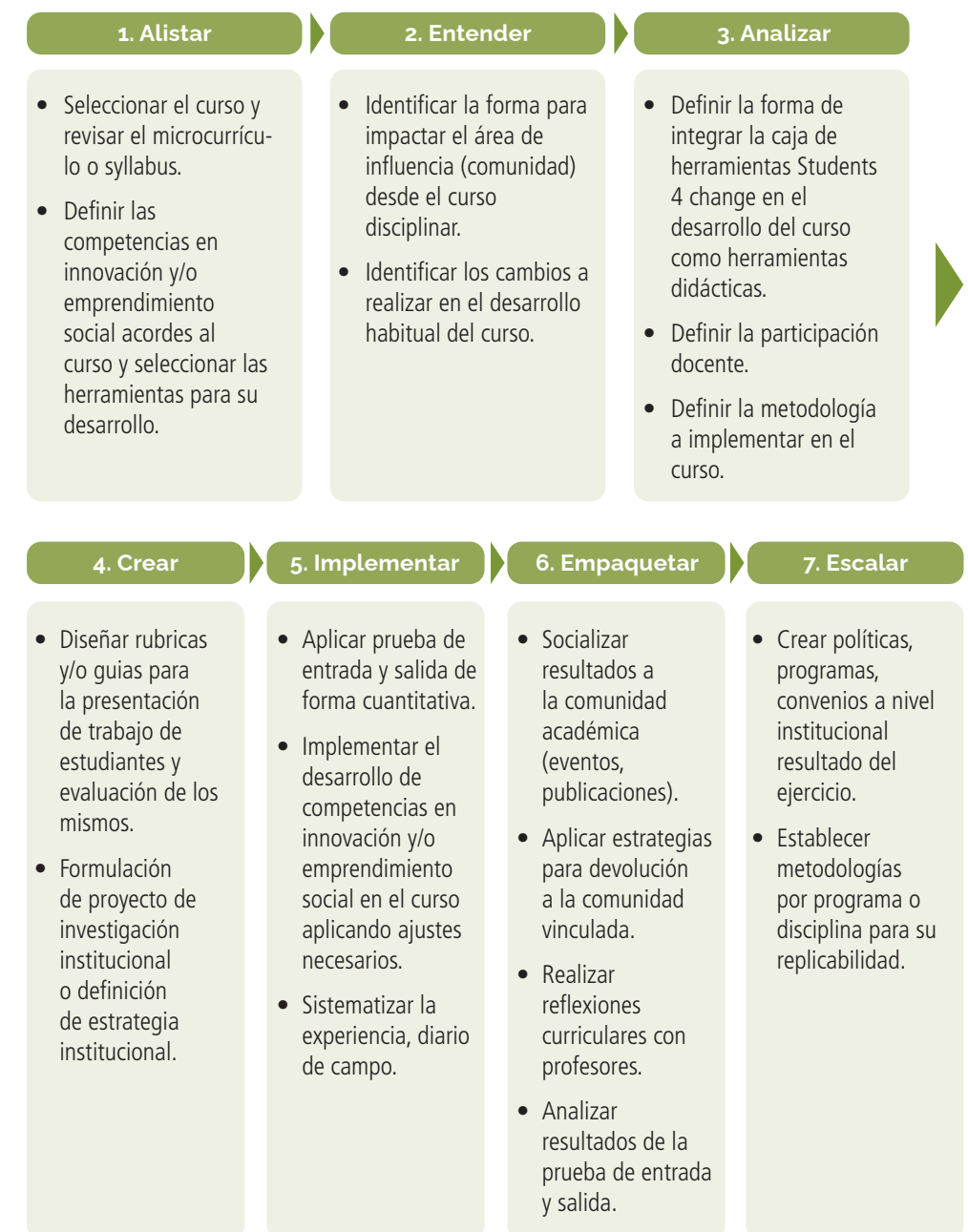
jaron con empresas del mismo gremio, con lo cual se generó un marco común de discusión, pero desde vivencias, procesos y casos distintos. Los estudiantes también destacaron que la relación con los empresarios fue importante para el desarrollo de habilidades blandas, como la comunicación, la puntualidad y el compromiso. Por otra parte, en la evaluación se señaló como buena práctica un proceso intermedio en el que la profesora establezca un único tema o caso, con la propuesta del gremio de empresarios, y que los estudiantes busquen de forma autónoma casos específicos con los cuales establecer relaciones, lo que permite “combinar la potencialidad del trabajo autónomo de búsqueda para desarrollar ciertas competencias”. De igual forma, el evaluador destacó que la generación de un espacio y tema común permitió tener conversaciones interesantes entre grupos en el aula desde el punto de vista pedagógico, ya que todos conocen el gremio, pero desde distintas perspectivas y situaciones (Belda-Miquel & Avela-Bernal, 2020).

Conclusiones

Considerando la ruta de innovación social propuesta por el Parque Científico de Innovación Social de UNIMINUTO (Pacheco Duarte et al., 2021), puede estructurarse una propuesta metodológica para incluir competencias en innovación y emprendimiento social en currículos disciplinares. Según la experiencia del curso piloto, desde el punto de vista docente, la propuesta incluye los diferentes momentos o pasos que se describen brevemente en la figura 3.5, a través de los cuales los profesores podrán practicar la innovación social en el aula y trabajar los problemas y necesidades identificadas en el territorio. En esta experiencia pedagógica se realizó un proceso de innovación por parte del docente en un curso disciplinar de la administración de empresas, reflexionando sobre el *syllabus* para identificar competencias relacionadas con la formación disciplinar del programa y las mejores estrategias para desarrollar competencias en innovación social en los estudiantes universitarios como valor agregado.

En cuanto a la replicabilidad o adaptación a otros cursos y contextos, se destaca que la caja de herramientas de innovación social empleada en el proyecto facilita su aplicación didáctica, con indicaciones en cada ficha para identificar las competencias y herramientas acordes con los objetivos del curso disciplinar. Esto, por un lado, fomenta la apertura al cambio por parte de los profesores y estudiantes en el desarrollo tradicional de un curso y, por otro lado, constituye un proceso que facilita el mejoramiento continuo, la actualización del currículo y el desarrollo de herramientas didácticas que atiendan a los objetivos del curso, aspectos necesarios para la calidad del programa.

Figura 3.5. Ruta de innovación social en el aula



Nota: Elaboración propia basada en Pacheco Duarte et al. (2021).

Una vez culminado el curso piloto, se recomienda el desarrollo de estrategias de continuidad a nivel institucional, con los responsables de gestionar las prácticas profesionales de los estudiantes para agenciar convenios entre la universidad y diferentes organizaciones empresariales, para ampliar el impacto positivo de este curso piloto con la ejecución a futuro de las estrategias propuestas por parte de los estudiantes.

Por otra parte, a partir de los resultados obtenidos, se concluye que reunir las competencias disciplinares con las competencias en innovación social fue un aspecto fundamental para la formación integral de los estudiantes de administración de empresas. El aprendizaje fue significativo al trabajar con empresas de la región como estrategia de aprendizaje activo, y esto fue fundamental para que los estudiantes pudieran evidenciar los contenidos curriculares en un contexto real. Además, con la implementación de la metodología de aprendizaje y servicio desde el curso disciplinar Análisis y Diagnóstico Empresarial, se logra materializar la responsabilidad social de UNIMINUTO desde el programa de Administración de Empresas, no solo con el impacto positivo sobre una comunidad de pequeños empresarios del departamento del Meta con un producto insignia de la cultura llanera, empresas familiares y de tradición que requieren atención y apoyo para fortalecimiento de sus negocios para mayor competitividad y generación de empleo, sino también con el fortalecimiento curricular y la promoción de competencias de innovación social, que incidieron en los estudiantes participantes, consolidándose así como medio de responsabilidad social.

Se destaca además, como aspecto novedoso del curso, el que los estudiantes apliquen un proceso de creatividad, ya que desde la disciplina se identifica un vacío en el proceso de análisis y diagnóstico organizacional entre las etapas de detección de problemáticas y formulación de estrategias. La creatividad es un factor que no forma parte de los microcurrículos disciplinares del programa de Administración de Empresas y, por esta razón, los estudiantes generalmente desconocen herramientas para generar nuevas ideas y consideran que es algo propio de programas como Diseño Gráfico o Comunicación Social. La implementación de la caja de herramientas del proyecto Students4Change permitió mejorar el proceso de análisis y diagnóstico organizacional, lo que conduce a la propuesta de soluciones innovadoras, con la formulación de estrategias según las necesidades de empresas reales.


Durante el desarrollo del curso piloto se detectaron algunas dificultades, pero estas no impidieron cumplir con los objetivos planteados. Desde el punto de vista de los estudiantes, hubo situaciones personales que impidieron cum-

plir con algunos compromisos del curso, falta de compromiso de un equipo, frustración de algunos estudiantes ante dificultades del proceso y resistencia al cambio respecto a las actividades propuestas. En cuanto al trabajo con la comunidad, se presentaron dificultades relacionadas con la disponibilidad de tiempo de los empresarios para reunirse con los estudiantes y, en algunos casos, resistencia al cambio y desinterés por el trabajo de los estudiantes. Desde el punto de vista del docente, el principal problema fue la necesidad de dedicar un tiempo mayor que el previsto para la planeación del curso y para los ajustes, el desarrollo y el seguimiento de estudiantes, actividades y productos.

Finalmente, en cuanto a internacionalización del currículo, se destaca que el proyecto de Erasmus+ fue relevante para aprender de otras instituciones, pues permitió establecer sinergias, así como reconocer y reafirmar que en UNIMINUTO Villavicencio se desarrollan actividades e iniciativas de innovación y emprendimiento social. Se evidenció además la necesidad de concientizar a los estudiantes respecto a las problemáticas sociales y que estos se acerquen a las comunidades desde los currículos disciplinares, y en el caso particular a los empresarios vistos como una comunidad, con dificultades y problemáticas que requieren atención. Teniendo en cuenta lo anterior, la responsabilidad social para el programa de Administración de Empresas se debe entender desde la propia disciplina, ya que en este caso el trabajo se realizó con empresas de la región. La experiencia del curso piloto muestra que, desde el programa y como institución, se puede impactar positivamente en el área de influencia a nivel empresarial.

Referencias

- Batlle, R. (2018). *Guía práctica de aprendizaje-servicio*. Santillana Educación. <https://www.educa.jcyl.es/crol/es/capacitacion-docente/guia-practica-aprendizaje-servicio-6f2d7>
- Bellera, J., Albertín, P., & Bonmatí, A. (2015). Criterios para valorar propuestas universitarias de aprendizaje servicio (ApS). *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 196, 14–20.
- Belda-Miquel, S., & Avella-Bernal, L. (2020). Expanding capabilities for epistemic justice through social innovation: the case of Business and Management courses in UNIMINUTO, Colombia. En M. Walker y A. Boni (Eds.), *Participatory research, capabilities and epistemic justice* (pp. 59–87). Palgrave Macmillan Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56197-0_3
- Gatica, S. (2012). *La innovación social en Chile y el rol del Estado en su desarrollo*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://vdocuments.site/la-innovacion-social-en-chile-y-el-rol-del-estado-en-su-desarrollo.html?page=8>
- Iniesta Albentosa, M. (2020). Aprendizaje servicio y las competencias clave. En M. Iniesta Albentosa (coord.) *Aprender educando a personas con discapacidad: experiencia de aprendizaje servicio en odontología y magisterio. Indivisa: Monografía XIV* (pp. 18-24). Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle. <https://publicaciones.lasallescampus.es/index.php/INDIVISA/article/view/649/664>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2019). *Innovación y emprendimiento social en instituciones de educación superior: Students4Change*. https://f7b10733-f12f-4d47-94e3-a4f3d68651fo.filesusr.com/ugd/2725b7_od53ofac2e1e415982500ccb365b8728.pdf
- Ordenanza 924 de 2016 (5 de diciembre). *Por medio de la cual se declara patrimonio cultural inmaterial departamental las prácticas tradicionales culinarias del pan de arroz del departamento del Meta y se dictan otras disposiciones*. Asamblea del Departamento del Meta. https://asambleameta.micolombiadigital.gov.co/sites/asambleameta/content/files/000024/1188_20161129-adm--ordenanza-924-de-2016.pdf
- Pacheco Duarte, J. F., Rodríguez Pupo, E. S., & Galindo Gómez, S. F. (2021, 12 de febrero). *Ruta de innovación social: paso a paso para desarrollar innovaciones sociales* (Documento técnico del PCIS). Parque Científico de Innovación Social, Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://hdl.handle.net/10656/11502>
- Phills, J., Deiglmeier, K., & Miller, D. T. (2008). Rediscovering social innovation. *Stanford Social Innovation Review*, 6(4), 34–43. <https://doi.org/10.48558/GBJY-GJ47>
- Salvador-García, C., Chiva-Bartoll, O., Maravé-Vivas, M., & Gil-Gómez, J. (2023). Service-learning in physical education teacher education: A retrospective exploratory study to examine its challenges. *Teaching and Teacher Education*, 135, 104350. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104350>

- Students4Change. (2019). *Innovación social y emprendimiento social: una experiencia desde la academia*. Students4Change. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Borders Group Latin America https://f7b10733-f12f-4d47-94e3-a4f3d68651fo.filesusr.com/ugd/2725b7_3b828e059eb444bb8f59b62fcda81fe6.pdf
- Vila Vázquez, G., Castro González, S., Barreiro Fernández, B., & Losada Pérez, F. (2016). Aprendizaje-servicio en la gestión empresarial. *Revista Internacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Humanidades y las Ciencias*, (3), 139-149. 

Educación, inversión y responsabilidad social: aproximación econométrica al caso de Villavicencio (Meta) y Medellín (Antioquia), 2010–2018

YEISSON BEJARANO RODRÍGUEZ
CESAR AUGUSTO CASTELLANOS LINARES

Resumen

En esta investigación se analizan las tasas de retorno de la inversión en educación en las ciudades de Villavicencio (Meta) y Medellín (Antioquia), utilizando datos secundarios de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para los años 2010, 2014 y 2018. Esta comparación permite observar cómo la educación impacta el ingreso laboral en contextos urbanos con diferentes dinámicas económicas, resaltando el papel de la educación en el desarrollo social y económico. Los resultados muestran que cada año adicional de educación y la experiencia laboral representan un incremento en el ingreso laboral, siendo este retorno levemente superior en Medellín. Sin embargo, aunque la educación superior inicialmente incrementa el nivel de ingresos, su impacto se reduce a lo largo del período estudiado y termina siendo poco significativo. Además de ofrecer una perspectiva inicial sobre cómo la inversión en educación puede traducirse en beneficios económicos, este estudio pone de relieve retos asociados a dicha inversión. Entre ellos, la persistente desigualdad en el acceso a una educación de calidad, la desconexión entre la oferta educativa y las necesidades del mercado laboral, y la brecha entre regiones en términos de oportunidades y resultados educativos. En este contexto, la responsabilidad social de las universidades es

crucial. Las IES no solo deben formar profesionales competentes, sino también ciudadanos críticos, comprometidos con la transformación social y capaces de responder a las exigencias de una sociedad cambiante. Además, deben vincularse activamente con sus comunidades, contribuir al desarrollo local mediante la investigación aplicada, y fomentar una educación inclusiva y pertinente que reduzca las brechas sociales y económicas. Los hallazgos subrayan la necesidad de que tanto el Estado como el sector privado —en articulación con las universidades— promuevan políticas educativas que enfrenten estos desafíos con una visión integral. Este enfoque estratégico es esencial para avanzar hacia un desarrollo inclusivo, equitativo y sostenible en Colombia.

Palabras clave: años de escolaridad, capital humano, ingreso laboral mensual, ingreso por hora, ocupados asalariados

Abstract

This study analyzes the rates of return on investment in education in the cities of Villavicencio (Meta) and Medellín (Antioquia) using secondary data from the Large Integrated Household Survey (GEIH) of the National Administrative Department of Statistics (DANE) for the years 2010, 2014, and 2018. This comparison allows us to observe how education impacts labor income in urban contexts with different economic dynamics, highlighting the role of education in social and economic development. The results showed that each additional year of education and work experience represent an increase in labor income, with this return being slightly higher in Medellín. However, although higher education initially increases income levels, its impact decreases over the period studied and ends up being insignificant. This study offers an initial perspective on how investment in education can translate into economic benefits, while highlighting the social challenges associated with such investment. These challenges include persistent inequality in access to quality education, the disconnect between educational offerings and labor market needs, and the gap between regions in terms of educational opportunities and outcomes. In this context, the social responsibility of universities is crucial. These institutions must not only train competent professionals, but also critical citizens, committed to social transformation and capable of responding to the demands of a changing society. Furthermore, they must actively engage with their communities, contribute to local development through applied research, and foster inclusive and relevant education that reduces social and economic gaps. The

findings of this study underscore the need for both the State and the private sector—in coordination with universities—to promote educational policies that address these challenges with a comprehensive vision. This strategic approach is essential for advancing inclusive, equitable, and sustainable development in Colombia.

Keywords: years of schooling, human capital, monthly labor income, hourly income, salaried employees



Como citar: Castellanos Linares, C. A., & Bejarano Rodríguez, Y. (2025). Educación, inversión y responsabilidad social: aproximación econométrica al caso de Villavicencio (Meta) y Medellín (Antioquia) 2010–2018. En A. M. Arboleda Ramos (Ed.), *La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales* (pp. xx–xx). Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Introducción

Para todos los países, especialmente para los menos desarrollados, las altas tasas de desempleo representan enormes retos, pues constituyen un problema socioeconómico cuya solución demanda gran cantidad de atención y recursos. Entre las variables más relevantes para solventar los problemas económicos que genera este fenómeno, se encuentran la cobertura y el acceso a la educación. Y es justamente la educación el eje central de este estudio, teniendo en cuenta la potencial influencia del nivel educativo de cada persona en el mejoramiento de sus ingresos salariales y, por ende, de sus condiciones de vida.

Además, en los entornos donde persisten marcadas desigualdades sociales y económicas, se hace evidente la necesidad de entender la educación no solo como una herramienta de movilidad individual, sino también como una responsabilidad social y un mecanismo de transformación colectiva. La sociedad, y particularmente la comunidad educativa, enfrenta retos significativos como la deserción escolar, las brechas de calidad entre zonas rurales y urbanas, el limitado acceso a educación superior y la creciente desconexión entre la formación académica y las demandas del mercado laboral. Estos desafíos tienen un impacto directo sobre la eficacia de la educación como instrumento para generar equidad y condicionan la rentabilidad de la inversión en educación, tanto desde la perspectiva individual como desde lo social.

La correlación desde la economía es una herramienta para determinar la relación entre dos o más variables. Con base en ello, en este documento se analiza la rentabilidad que genera la inversión en educación, análisis que puede dar cuenta de la importancia de invertir en capital humano respecto al nivel de desarrollo y crecimiento económico en un territorio. Este tipo de análisis también permite evaluar de forma más amplia la forma en que factores como la exclusión social, la desigualdad de género o la escasa inversión pública pueden limitar el potencial de retorno que ofrece la educación, perpetuando ciclos de pobreza y marginalidad.

Desde hace tiempo, los economistas han reconocido la importancia de la calidad de la fuerza laboral para el desarrollo económico. Durante los últimos decenios, han elaborado esquemas formales para describir el proceso de elevación de la calidad de los trabajadores y evaluar el impacto de este sobre los ingresos individuales y sociales. En estos esquemas, el esfuerzo para lograr mayor educación se interpreta como una inversión en capital humano, cuya productividad conduce a establecer el nexo entre educación y crecimiento

económico (Posada, 1993). Así, tradicionalmente se ha percibido la educación como un instrumento fundamental en la lucha contra la pobreza y la inequidad.

Con el desarrollo de la teoría del capital humano (Becker, 1964), se originó una gran agenda de investigación empírica que intentó relacionar la inversión en capital humano (representado en años de educación) y los ingresos individuales, mediante estimaciones a través de la ecuación de Mincer (1958). Desde su planteamiento, esta ecuación ha sido objeto de debate, ya que puede que la relación entre ingreso y educación se deba no solo a la acumulación de capital humano y a la distribución de habilidades en la población. De esta manera, un individuo se vuelve más productivo en su trabajo a medida que se forma, adquiere nuevos conocimientos y los aplica en su diario quehacer laboral, y este aumento de productividad conduce a un mayor retorno salarial. Por ello, los trabajadores asalariados deciden invertir en años de escolaridad adicionales, con la esperanza de incrementar sus ingresos. En consecuencia, el cálculo de la rentabilidad de la educación para los empleados asalariados constituye una forma de medir los determinantes del salario y sus efectos en la decisión de educarse y de acumular capital humano (Arias Gómez & Chaves Castro, 2002).

En el contexto de esta investigación, se abordó el análisis del retorno de la inversión en educación desde una perspectiva de competitividad, atendiendo a la importante incidencia de los avances en formación y en experiencia sobre los resultados productivos del factor trabajo. Para ello, se realizó un análisis de corte transversal en donde las variables ingreso por hora, años de educación y años de experiencia se estimaron en un modelo econométrico minceriano, usando el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), con el objetivo de identificar el impacto del nivel educativo acumulado de un individuo sobre las mejoras en su salario, y así medir la rentabilidad de la educación en la ciudad de Villavicencio y describir su comportamiento durante los años definidos como periodo de estudio para esta investigación. Se realizó además un análisis comparativo de esta misma variable con la información de la ciudad de Medellín, que según la revista *Forbes Centroamérica* es considerada la capital latinoamericana de la industria 4.0. El sustento del análisis realizado fue la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

En este documento, desde el enfoque de la teoría del capital humano, se busca evidenciar la evolución y los factores incidentes de la tasa de retorno de la educación en el municipio de Villavicencio. El estudio efectuado no solo contribuye a estimar el rendimiento económico de la educación, sino que también ofrece una perspectiva crítica sobre la responsabilidad social de garantizar

que dicha inversión sea efectiva, inclusiva y equitativa. Al vincular el análisis económico con los retos sociales contemporáneos, se propone una visión más amplia que reconoce la educación como una herramienta transformadora cuya rentabilidad depende en gran medida del contexto social que la rodea y de las políticas públicas que la respaldan.

Marco referencial

Como referente de esta investigación, se destaca Mincer (1974), pionero en los estudios relacionados con acumulación de capital humano que estableció la metodología para calcular la tasa de retorno de la educación, a través de la estimación de funciones de ingreso laboral.

La función minceriana, o modelo simple, es una función de ingreso, en la cual se relaciona el logaritmo del salario por hora en función de los años de escolaridad (Edu_i), la experiencia potencial (Exp_i), y el término cuadrático de la experiencia potencial (Exp_i^2) del siguiente modo:

$$\log(W_i) = \beta_0 + \beta_1 \times Edu_i + \beta_2 \times Exp_i + \beta_3 \times Exp_i^2 + \varepsilon$$

De acuerdo con esta ecuación, el valor que tome el coeficiente β_1 , que acompaña a la variable años de educación se puede interpretar como la tasa de retorno de la educación.

Mincer (1974) encontró evidencia empírica de una correlación directa y positiva entre la educación y el ingreso laboral, ya que un individuo que decide aumentar su nivel educativo tendrá incrementos en su salario, tal como lo plantea Becker (1964) en la teoría del capital humano.

A partir del desarrollo de esta función, en los estudios que buscan determinar la rentabilidad de la educación ha predominado el uso de estimaciones de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) en la ecuación básica de Mincer, incluyendo variables dicotómicas en el modelo ampliado para identificar diferenciales entre sectores y características particulares de los individuos en estudio que puedan influir en su nivel salarial.

En Colombia, como lo señalan Arias Gómez y Chaves Castro (2002), los hallazgos de los estudios de Schultz (1979), Selowsky (1968) y Kugler (1974) indican que la tasa de retorno de la educación ha seguido una trayectoria decreciente. La de menor rentabilidad corresponde a la primaria, pero sin diferencia

significativa en los retornos por educación secundaria y universitaria. Esto se puede atribuir a la evolución que ha tenido la educación en el país, ya que se han incrementado las tasas de cobertura, a diferencia de otras décadas, cuando este sector era inaccesible para determinados grupos de la población.

En un estudio realizado por Tenjo (1993a) para el periodo 1976-1989, se identificó un error al estimar el retorno de la educación, ya que no se disponía de información confiable sobre la habilidad del trabajador. En un segundo estudio de Tenjo (1993b), se encontró una disminución en los retornos de la educación, lo que se explica por el aumento de la cobertura educativa en el país, la incursión femenina cada vez mayor en el mercado laboral y el aumento del nivel de escolaridad.

Núñez y Sánchez (1998) utilizaron la función de ingresos de Mincer en un estudio sobre la evolución y los determinantes de los salarios relativos en Colombia para el período 1976-1995. Sus hallazgos indican que entre 1976 y 1982 disminuyó la brecha salarial entre los individuos más educados y los menos educados, es decir, entre quienes tenían educación universitaria y quienes no la tenían, lo que causó una reducción significativa en la dispersión salarial. Según estos autores, para el mismo periodo (1976-1995), los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) muestran que, desde la década de 1980, hubo un descenso en la tasa de retorno de la educación, que adquirió un signo negativo, y el reconocimiento a la educación secundaria terminada; mientras que en el reconocimiento a la educación superior hubo un aumento significativo. En lo referente a la experiencia potencial, su rentabilidad fue menor para los asalariados que no contaban con educación universitaria.

En un segundo estudio, Núñez y Sánchez (1998, cómo se citó en Bornacelly, 2013) realizaron una descomposición de la desigualdad del ingreso laboral urbano en Colombia para el periodo 1976-1997, utilizando como medida de desigualdad la varianza del logaritmo de los ingresos salariales. A partir de una función de ingreso de tipo minceriano, concluyeron que la educación es el factor que más contribuye a la concentración del ingreso, mientras que la experiencia ha perdido importancia como factor de concentración puesto que su rentabilidad ha disminuido. Además, la distribución salarial se explica en gran medida por la posición ocupacional del trabajador (Bornacelly, 2013).

Por otra parte, Báez Ramírez y Duncan Cruz (1998) determinaron la rentabilidad de la educación en la costa Caribe colombiana (Barranquilla, Cartagena y Montería), aplicando la función de ingresos de Mincer y la ecuación amplificada de Mincer o modelo spline. En su modelo incluyeron además algunas variables

dicotómicas con el fin de contrastar si había diferencias en los retornos salariales entre individuos graduados en universidades de la costa Caribe e individuos graduados en universidades fuera de esta región. Su estudio mostró que los retornos de la educación primaria en Cartagena y Barranquilla eran menores que en el resto del país, mientras que la rentabilidad de la educación secundaria era mayor en la costa Caribe que en el resto de Colombia, aunque en Barranquilla presentó una fuerte disminución a partir de 1993 (excluyendo a los hombres asalariados).

En la misma línea, Castellar y Uribe (2003) midieron la tasa de retorno de la educación basándose también en la ecuación de Mincer, a partir de la cual desarrollaron un modelo de externalidades endógenas. Mediante este modelo, reconocieron que el hecho de que la rentabilidad social resultara mucho mayor que la individual se debía a la presencia de externalidades, de tal manera que la diferencia en los ingresos que generaba la pertenencia a un segmento dependía a su vez de la concentración de capital humano en el mismo. Además, cada año adicional de educación secundaria no representaba retornos significativos, a diferencia de la educación universitaria que sí resultaba significativa.

Baquero (2001), por su parte, utilizó la metodología de Oaxaca para descomponer modelos lineales y no lineales, y con base en los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) del periodo 1984-1999, referente a los trabajadores asalariados, empleó la ecuación de Mincer discriminando el salario por género. De esta manera, demostró que durante el periodo de estudio hubo un aumento en el ingreso/hora de las mujeres, mientras que para los hombres se mantuvo casi constante.

Entre los estudios más relevantes para calcular la tasa interna de retorno de la educación en Colombia, puede destacarse el de Arias Gómez y Chaves Castro (2002), quienes utilizaron la ecuación spline o modelo minceriano ampliado, mediante un análisis de corte transversal basado en información suministrada por la ENH de los meses de septiembre de 1991, 1999 y 2000 para el área urbana. Este estudio evidenció que las mejoras salariales se debían a la educación, complementada por la experiencia adquirida por los individuos. También mostró que, durante el periodo analizado, las mujeres obtuvieron un mayor retorno a la inversión en educación con respecto a los hombres; sin embargo, esta mejora de rentabilidad fue disminuyendo gradualmente. En lo que respecta a los reconocimientos por educación secundaria y universitaria, estos mejoraron en la década de 1990, siendo el nivel universitario el de mayor retorno para los hombres; pero para el año 2000 se observó un descenso que afectó especialmente el retorno del nivel secundario.

También Casas et al. (2002) calcularon los retornos de la inversión en educación en Colombia, a partir de datos de una encuesta a trabajadores bogotanos realizada en 1998 y de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) de 1997. Su estudio se basó en la ecuación de Mincer, añadiéndole la variable padres profesionales; los resultados evidenciaron una escasa movilidad intergeneracional, y permitieron concluir que los individuos que tienen *padres profesionales* obtienen mayores retornos a la educación que aquellos cuyos padres no han cursado estudios universitarios.

Castellar y Uribe (2003) determinaron la tasa de salario a partir del modelo de ocio-consumo, al cual le agregan la dimensión temporal de una manera simplificada, hasta desarrollar la ecuación de Mincer. Ellos encontraron que la tasa de retorno de la educación es estacionaria en tendencia quebrada y sigue un comportamiento anticíclico, además de ser elástica a la tasa de desempleo y de elasticidad negativa unitaria al índice de precios.

Otra aproximación al análisis de los retornos de la inversión en educación fue la realizada por Mora (2003), quien calculó el efecto de los títulos sobre los salarios en el mercado laboral de Cali para el año 2000 y encontró más significativo el título universitario que el de bachiller, pero que esta rentabilidad ha venido disminuyendo. Además, mediante el análisis de regresión por cuartiles, mostró que los empleadores señalizan al trabajador y sus habilidades de acuerdo con el título obtenido, escudriñando el título de formación para así validar el nivel salarial. Este fenómeno se puede apreciar no solo en Cali, sino en muchas otras partes del país, donde a los individuos se les restringen sus habilidades y conocimientos, y se les margina cuando son egresados de universidades que carecen de prestigio o que no son reconocidas a nivel nacional.

Por otro lado, González et al. (2004) también estudiaron el mercado laboral de Cali y, con base en los modelos derivados de la ecuación de títulos de Hungerford y Solon (1987), analizaron el efecto del nivel educativo sobre los salarios para el año 2000. Su estudio mostró un rendimiento sobre el salario mayor para los títulos universitarios (37%) que para los títulos de secundaria (12%), resultados que concuerdan con los de Mora, pues demuestran que

Castellar y Uribe (2003) desarrollaron un modelo de externalidades endógenas. Mediante este modelo, reconocieron que el hecho de que la rentabilidad social resultara mucho mayor que la individual se debía a la presencia de externalidades, de tal manera que la diferencia en los ingresos que generaba la pertenencia a un segmento dependía a su vez de la concentración de capital humano en el mismo.

los títulos de educación secundaria y pregrado se usan para señalar y que son un indicador importante para la obtención de salarios. Es decir que la educación es simplemente un factor que indica si el individuo tiene o no ciertas habilidades que lo hacen un candidato laboralmente más productivo.

La función de ingresos de Mincer también fue calculada por Gordillo y Ariza (2005), que le incluyeron perfiles educativos por conglomerados. Su estudio muestra que la educación contribuye a mejorar el nivel salarial y que los habitantes de las zonas urbanas tienen mejor retribución que los de zonas rurales. Asimismo, indica que la rentabilidad marginal de la educación es relativamente mayor que la de la experiencia; que la rentabilidad de las personas con educación secundaria es mayor que la de la educación primaria, pero inferior a la de educación superior, y que quienes han cursado la secundaria completa tienen una rentabilidad muy superior a la de quienes tienen secundaria incompleta.

A estas aproximaciones al cálculo de la rentabilidad del capital humano se suma también la investigación de Forero y Gamboa (2006). Al comparar las tasas de retorno de la educación y de la experiencia potencial en Bogotá para 1997 y 2003, encontraron que estas fueron menores en 2003. También observaron que para este periodo hubo una reducción tanto en el beneficio marginal de trabajar una hora adicional como el ingreso laboral promedio.

Esta temática también ha despertado interés en estudiantes universitarios de últimos semestres, que han optado por tratarla en sus trabajos de grado. Es el caso de Stephania Becerra Castillo de la Universidad del Valle (2013), quien calculó la tasa interna de retorno de la educación para los trabajadores asalariados y por cuenta propia en la ciudad de Cali para el año 2012. Igualmente, Noris Tarazona y David Remolina (2017) realizaron una investigación sobre los efectos de la tasa de retorno de la educación en Colombia para los años 2009-2016.

En síntesis, para el análisis de la rentabilidad de la inversión en educación en Colombia se han utilizado distintas metodologías (la de mayor relevancia ha sido la ecuación de ingresos desarrollada por Mincer) para explicar diversos fenómenos. Así, se han estudiado, por ejemplo, los cambios en la distribución de los ingresos y las diferencias salariales, gracias a la introducción de distintas variables como género, nivel educativo, estado civil, carácter de las instituciones educativas (público-privado), zonas geográficas (urbano-rural),

Para el análisis de la rentabilidad de la inversión en educación en Colombia se han utilizado distintas metodologías (la de mayor relevancia ha sido la ecuación de ingresos desarrollada por Mincer) para explicar diversos fenómenos.

sectores económicos (formal-informal), entre otras variables que pueden influenciar positiva o negativamente el nivel salarial de los individuos.

Sin embargo, el análisis de la rentabilidad de la educación no puede limitarse a sus implicaciones económicas individuales, ya que está profundamente condicionado por factores sociales estructurales. Las brechas de acceso a una educación de calidad, las desigualdades de género y de territorio, así como la segregación del mercado laboral, son elementos que afectan tanto la acumulación de capital humano como su valorización en términos salariales. Así, aunque dos personas tengan el mismo nivel educativo, sus retornos pueden diferir notablemente debido a condiciones sociales desiguales que el análisis económico tradicional no siempre capta.

En ese sentido, la inversión en capital humano no debe entenderse únicamente como una decisión individual racional orientada al incremento de ingresos, sino también como una cuestión de responsabilidad social. El Estado, el sistema educativo, el sector privado y la sociedad civil deben trabajar conjuntamente para garantizar que el acceso, la permanencia y la calidad de la educación no dependan de condiciones socioeconómicas o territoriales, sino que estén al alcance de todos como derecho fundamental. De este modo, se fortalece no solo la productividad del individuo, sino también la cohesión y el desarrollo social.

Teoría del capital humano

Gary Becker (1964) define el capital humano como la adquisición de nuevos conocimientos que realiza un individuo a través de la educación y que genera un valor agregado a sus capacidades productivas. Para este autor, los individuos analizan el costo de oportunidad entre trabajar o estudiar, ya que evalúan si en el futuro lo invertido en su formación se reflejará en un ingreso salarial superior al que actualmente perciben.

Hipótesis de la señalización

Arrow (1973), Spence (1973) y Stiglitz (1975) plantean la hipótesis de la señalización, según la cual los empresarios, en el momento de contratar a sus trabajadores tienen en cuenta los títulos que estos han obtenido en cada nivel educativo, con lo cual buscan aumentar sus niveles de productividad. Desde esta perspectiva, se asume que la idoneidad del trabajador se da simplemente por hecho de poseer un diploma, sin tener en cuenta sus capacidades y habilidades, creando así una brecha que deja rezagadas a las personas que pueden tener bastantes capacidades pero que no cuentan con estudios.

Hipótesis del escudriñamiento

La hipótesis del escudriñamiento, que está relacionada con la de la señalización, indica que los empleadores deben reconocer el valor de obtener un título y que debe haber una diferenciación salarial entre los trabajadores que tienen un título y aquellos que no lo tienen. Esta señalización implica una discriminación salarial, con sueldos diferentes entre trabajadores que ocupen el mismo cargo y desempeñen las mismas funciones por el solo hecho de poseer un título.

La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional

Hernández Rubio (2002) resalta que la educación, la formación para el trabajo y el desarrollo de nuevas tecnologías son pilares fundamentales para aumentar el nivel económico y el crecimiento de un país, y que la inversión en estas variables ayuda a reducir las brechas de crecimiento entre países, pues los hace más productivos y genera un crecimiento económico desde adentro, como lo plantea la teoría del crecimiento endógeno.

Modelo de Kaldor

Di Filippo y Franco (2000) afirman que el progreso técnico es el fundamento para el desarrollo económico y describen cómo la introducción de nuevas maquinarias genera un aumento de la productividad. En este modelo se identifica un progreso técnico incorporado dado por el desarrollo y perfeccionamiento de la tecnología y las técnicas de producción, es decir, nuevos equipos tecnológicos que se incluyen en el proceso productivo; así como la probable existencia de un progreso técnico no incorporado, que genera aumentos de la producción sin la necesidad de invertir en nuevos equipos, dado por el mejoramiento de las habilidades, capacidades y técnicas de los trabajadores. Dicho mejoramiento de las habilidades y capacidades se logra a través de la capacitación y la formación, esto es, mediante la acumulación de capital humano.

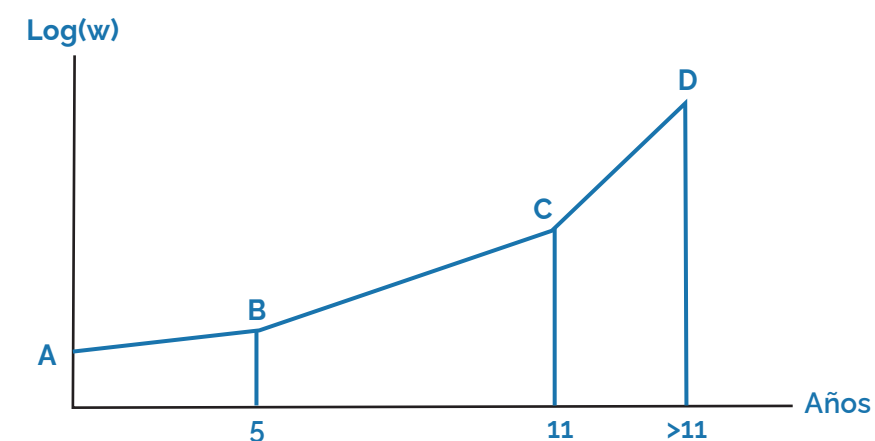
Metodología

Modelo econométrico

La función de Mincer es uno de los modelos econométricos que normalmente se utilizan como base para calcular la rentabilidad de invertir en educación. En esta se corre la regresión del logaritmo del ingreso por hora de un individuo, $\log(W_i)$, en función de sus años de educación (Edu_i), la experiencia (Exp_i), el cuadrado de esta (Exp_i^2) y de la convencional perturbación aleatoria (Lerma, 2009).

Como lo mencionan Arias Gómez y Chaves Castro (2002), un segundo modelo es el spline o por funciones quebradas, que se caracteriza por incorporar a la función variables dicotómicas. En este modelo se tienen en cuenta los niveles educativos que han cursado los individuos, lo que posibilita medir las diferencias que puedan existir en los retornos de los distintos niveles de educación: primaria, secundaria y universitaria (figura 4.1).

Figura 4.1. Ecuación spline



Nota: La línea ABCD describe la ecuación spline, que representa los diferentes niveles educativos: el segmento AB corresponde a los individuos que cursaron hasta 5 años de educación o tienen educación primaria; para el segmento BC, a quienes tienen secundaria o cursaron entre 5 y 11 años de educación, y el segmento CD, a quienes tienen educación superior o han cursado más de 11 años de educación. Adaptada de Arias Gómez y Chaves Castro (2002, p. 11).

Algo característico de este modelo es que a medida que se avanza con los niveles educativos se presentan diferentes pendientes entre los segmentos, ya que un mayor nivel educativo de los individuos representaría para ellos un mayor ingreso salarial.

Por ello, la función econométrica utilizada en este estudio fue la siguiente::

$$\log(W_i) = \beta_0 + \beta_1 \times Edu_i + \beta_2 \times Exp_i + \beta_3 \times Exp_i^2 + \beta_4 \times SEC_i (Edu_i - 5) + UNI_i (Edu_i - 11) + v$$

En donde SEC_i corresponde a una variable dicotómica a la que se le asigna el valor de uno (1) si el individuo tiene secundaria completa o ha estudiado más de 5 años de educación, y el valor de cero (0) en los demás casos. De la misma forma, a la variable dicotómica UNI_i se le asigna el valor de uno (1) si el individuo ha cursado más de 11 años de educación, y el valor de cero (0) en los demás casos.

En ese orden de ideas, el parámetro β_4 que acompaña a la variable SEC_i representa un “reconocimiento” a la educación secundaria, mientras que el parámetro β_5 que acompaña a la variable UNI_i , es el reconocimiento a la educación universitaria. Por otra parte, como lo indican Castellar y Uribe (2003), el parámetro β_1 sería la tasa de rentabilidad de cada año de educación primaria, mientras que $\beta_2 + \beta_4$ el de cada año de educación secundaria, y $\beta_1 + \beta_4 + \beta_5$ sería la de cada año de educación universitaria. Los autores plantean este procedimiento bajo el argumento de que, para llegar a un nivel educativo superior, es preciso que primero se hayan cursado los niveles anteriores, por lo cual se debe hacer un análisis marginal de los aumentos de la rentabilidad de un nivel respecto al anterior.

No obstante, bajo los supuestos planteados en el modelo spline se dificulta el análisis de corte transversal, ya que la información de todos los encuestados es recolectada simultáneamente y no hay continuidad en los datos de cada individuo y las características propias de su nivel académico. Se sugiere, entonces, que el análisis de los parámetros beta que acompañan las variables dicotómicas se haga sin sumar los resultados de estos coeficientes y que se analicen cada uno por separado.

Por lo tanto, para el presente estudio, los resultados obtenidos del modelo spline se analizaron bajo el supuesto de que β_1 representa rentabilidad de un año de primaria; β_4 , la rentabilidad de un año de secundaria y β_5 , la de un año de educación universitaria. Cabe anotar que los parámetros beta arrojan coeficientes de pendientes que indican la elasticidad del ingreso con respecto a un año adicional de escolaridad; y tradicionalmente se ha considerado la tasa de retorno de la educación.

Materiales, fuentes de información y años seleccionados

Con el software econométrico Gretl (de libre distribución), se corrió la regresión del modelo econométrico. Para recolectar la información, se utilizó la técnica del análisis de corte transversal; se recurrió a fuentes secundarias para periodos de tiempo bien diferenciados, y se estimaron los parámetros para cada momento. Se analizó la información correspondiente a los años 2010, 2014 y 2018 de las ciudades de Villavicencio y Medellín, suministrada por la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) que realiza el DANE, tomando los datos de los trabajadores ocupados asalariados.

Tal como lo define el DANE en el apartado “Información histórica del mercado laboral” de su sitio web (<https://www.dane.gov.co>):

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) es una encuesta mediante la cual se solicita información sobre las condiciones de empleo de las personas (si trabajan, en qué trabajan, cuánto ganan, si tienen seguridad social en salud o si están buscando empleo), además de las características generales de la población como sexo, edad, estado civil y nivel educativo, se pregunta sobre sus fuentes de ingresos. La GEIH proporciona al país información a nivel nacional, cabecera-resto, regional, departamental, y para cada una de las capitales de los departamentos.

Resultados

Resultados para Villavicencio

Al analizar los resultados arrojados de la regresión del logaritmo del ingreso por hora de los asalariados con relación a su nivel educativo y a su experiencia potencial, se encuentra que, para los años 2010, 2014 y 2018 en el área metropolitana de Villavicencio, casi todos los parámetros beta de la ecuación spline muestran los signos esperados, a excepción del parámetro β_4 —indicador del reconocimiento por educación secundaria—, que arroja un resultado negativo, y todos los parámetros beta son estadísticamente significativos, al 99%, de acuerdo con los estadísticos t.

En la tabla 4.1 se compilan los resultados que arrojó la estimación de los coeficientes que acompañan a las variables explicativas de la ecuación spline para los años 2010, 2014 y 2018 con base en la salida del programa Gretl, usado para la estimación por MCO.

Tabla 4.1. Resultados de la regresión del modelo spline para Villavicencio

Año	2010	2014	2018
Constante	6,91721 ***	7,11387 ***	7,23019 ***
Educación	0,0909982 ***	0,104183 ***	0,13339 ***
Experiencia	0,0294152 ***	0,0304045 ***	0,0236509 ***
Experiencia ²	-0,00041675 ***	-0,00041778 ***	-0,00023409 ***
Secundaria	-0,271970 ***	-0,333440 ***	-0,551641 ***
Universidad	0,416822 ***	0,193823 ***	-0,0447991
Media de la vble. dep.	8,0382	8,3430	8,5658
Suma de cuad. residuos	369,6944	341,2074	273,5265
R-cuadrado	0,407212	0,40067	0,39812
F [(k-1) y (n-k)]	177	177	158
Log-verosimilitud	-1026,410	-982,0150	-815,5192
Criterio de Schwarz	2095,827	2007,179	1673,579
DT de la vble. dep.	0,693696	0,654999	0,615652
DT de la regresión	0,535129	0,508035	0,478627
R-cuadrado corregido	0,404917	0,398404	0,3956
Valor p (de F)	8,2E-144	3,6E-144	6,5E-129
Criterio de Akaike	2064,82	1976,03	1643,038
Crit. de Hannan-Quinn	2076,455	1987,705	1654,543
Observaciones incluidas	1297	1328	1200

Nota: Valores p: *** significativo al 99%; ** significativo al 95%; * significativo al 90%; no significativo. Todos los parámetros beta son estadísticamente significativos de acuerdo con los valores p.

Se destaca que para los años 2010, 2014 y 2018 la tasa de retorno de un año adicional de educación fue de 0,0909982, 0,104183 y 0,13339, respectivamente; es decir que para un empleado asalariado de la ciudad de Villavicencio su ingreso salarial puede mejorar en promedio un 9,1%, 10,4% y 13,3% por cada año adicional de escolaridad cursado, al permanecer las demás variables constantes. Adicionalmente, se aprecia que cada año adicional de experiencia, cuando lo demás permanece constante, representa una mejora salarial aproximada del 2,9%, 3,0% y 2,4%. demostrando así que la experiencia y la educación tienen una relación directa con el nivel de ingresos. Además, en el coeficiente que acompaña a la experiencia al cuadrado se observa un resultado negativo con un valor muy cercano a cero, lo cual, aunque va en contravía de lo que mostraría la misma variable, deja en evidencia un impacto marginal decreciente en el cual, a medida que es mayor la experiencia (medida en años), el cambio en su tasa de variación del ingreso es menor.

En cuanto a la interpretación de los resultados arrojados para los parámetros beta que acompañan a las variables dicotómicas y representan los reconocimientos a la educación secundaria y universitaria, los cuales son el centro de atención del modelo spline (o por funciones quebradas), el resultado del parámetro β_4 , que muestra el reconocimiento para la educación secundaria, arrojó un valor negativo para los tres años comparados, pese a que el modelo sugiere que estos deberían ser positivos. Estos resultados señalan que los individuos que cuentan solamente con educación secundaria verían disminuido su nivel salarial, teniendo cada vez menores ingresos en comparación con quienes hayan cursado estudios universitarios o tengan más de 11 años de educación.

Por su parte, el reconocimiento a la educación universitaria, representado por β_5 , resultó altamente significativo para 2010 y 2014, ya que, manteniendo las demás variables constantes, los trabajadores asalariados con más de 11 años de educación, verían un aumento en su ingreso laboral por cada año adicional de educación en aproximadamente un 41,7% y 19,4%. Por consiguiente, es posible aseverar que el haber cursado estudios universitarios fue significativo y contribuyó a mejorar el ingreso por hora de los individuos. Sin embargo, para el año 2018 este parámetro arrojó un valor negativo, lo que indica que cada año de educación superior representa una disminución promedio del 4,5%.

Es preocupante la tendencia que muestra el retorno de la inversión en educación en Villavicencio para los años analizados, ya que se observa un decrecimiento de los retornos por años de educación tanto para secundaria (-0,271970, -0,333440, -0,551641) como universitaria (0,416822, 0,193823, -0,044799).

Por otro lado, los valores de R^2 (0,407212, 0,40067 y 0,39812) revelan que las variables explicativas seleccionadas para el modelo son las responsables, aproximadamente,

del 40% de la variación del ingreso por hora de los asalariados (variable dependiente). Este mismo valor aproximado se obtiene luego de considerar los grados de libertad para obtener el R^2 ajustado. Podría considerarse que los resultados del coeficiente no muy alentadores, ya que habría un 60% de variación en el ingreso por hora del asalariado que sería explicado por otras variables que no se tienen en cuenta en el modelo; sin embargo, que el R^2 ajustado sea bajo no significa que el modelo sea necesariamente malo. De hecho, Goldberger (cómo se citó en Gujarati, 2000) es muy crítico sobre el papel del R^2 :

El R^2 tiene un papel muy modesto en el análisis de regresión, y es una medida de la bondad del ajuste de una regresión lineal MC (mínimos cuadrados) de una muestra en un cuerpo de datos. Nada en el modelo RC (MCRL) exige que R^2 sea elevado. Por tanto, un R^2 elevado no es evidencia a favor del modelo y un R^2 bajo no es evidencia en su contra.

Por esta razón, en este tipo de modelos puede resultar más útil y de mayor relevancia para su análisis el valor obtenido por el estadístico F, ya que nos ayuda a rechazar o aceptar la hipótesis nula de que los verdaderos coeficientes dependientes son simultáneamente cero.

$$H_0 = \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_1 = \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

Como los valores F de 177, 177 y 158 calculados en el modelo superan significativamente el valor F crítico de la tabla F al nivel de significancia del 1% para $(k-1)$ y $(n-k)$ grados de libertad, $F_{0,01}(6, 1297/1328/1200) = 2,80$, se rechaza H_0 . Alternativamente, como el valor p del F observado es suficientemente bajo (0,000000) se puede rechazar H_0 , con la certeza de que la probabilidad de equivocación al rechazar la hipótesis nula a favor de la alternativa es del 0,00%. El aceptar la hipótesis alternativa, pudiendo rechazar sin duda la hipótesis nula de que todos los coeficientes betas son iguales a cero (0), permite concluir que todos los parámetros beta son estadísticamente significativos y, por consiguiente, el modelo es útil.

Resultados para Medellín

En la tabla 4.2, se compilan los resultados que arrojó para Medellín la estimación de los coeficientes de los parámetros beta que acompañan a las variables explicativas del modelo para los años 2010, 2014 y 2018 con base en la salida del programa Gretl, usado para la estimación por MCO.

Tabla 4.2. Resultados de la regresión del modelo spline para Medellín

Año	2010	2014	2018
Constante	6,84651 ***	6,80345 ***	7,1532 ***
Educación	0,123123 ***	0,148667 ***	0,146638 ***
Experiencia	0,0204128 ***	0,0268845 ***	0,0255402 ***
Experiencia ²	-0,00014116 **	-0,00031332 ***	-0,00032033 ***
Secundaria	-0,471004 ***	-0,600425 ***	-0,676590 ***
Universidad	0,16445 ***	0,0214716	-0,00110345
Media de la vble. dep.	8,143507	8,283225	8,548087
Suma de cuad. residuos	758,6970	942,4885	808,0574
R-cuadrado	0,391866	0,429332	0,398625
F [(k-1) y (n-k)]	334	478	399
Log-verosimilitud	-2086,255	-2578,916	-2293,662
Criterio de Schwarz	4219,675	5206,222	4635,396
DT de la vble. dep.	0,693638	0,720664	0,667472
DT de la regresión	0,541442	0,544836	0,518043
R-cuadrado corregido	0,390691	0,428433	0,397627
Valor p (de F)	2,7E-276	0,000000	0,000000
Criterio de Akaike	4184,509	5169,832	4599,324
Crit. de Hannan-Quinn	4197,252	5182,882	4612,296
Observaciones incluidas	2594	3181	3017

Nota: Valores p : *** significativo al 99%; ** significativo al 95%; * significativo al 90%; no significativo. Todos los parámetros beta son estadísticamente significativos de acuerdo con los valores p .

En los resultados obtenidos para la ciudad de Medellín, la mayoría de los parámetros beta del modelo presentan los signos esperados. Al igual que para Villavicencio, el parámetro β_4 , que acompaña al reconocimiento por educación secundaria arrojó un valor negativo, aunque estadísticamente significativo al 99 % de acuerdo con los estadísticos t de la regresión.

Los resultados del parámetro β_1 : 0,123123, 0,148667 y 0,146638 para los años 2010, 2014 y 2018, respectivamente, evidencian una mejora del ingreso salarial del individuo en aproximadamente un 14 % por cada año adicional de educación (manteniendo todas las demás variables constantes) y de aproximadamente un 2,4 % por cada año adicional de experiencia.

Por otra parte, el parámetro β_4 , que indica el reconocimiento para la educación secundaria, arrojó valores de $-0,471004$, $-0,600425$ y $-0,676590$, cuyos signos negativos fueron contrarios a lo esperado, pues indican una desmejora salarial en el ingreso promedio del 5,8 % por cada año adicional de educación secundaria. Por su parte, el reconocimiento a la educación universitaria β_5 fue de 0,16445, 0,0214716, y $-0,00110345$ (para los dos últimos, el valor p no fue estadísticamente significativo). En estos dos parámetros, que muestran la rentabilidad de tener educación secundaria o universitaria, el valor también ha disminuido, lo que indicaría que, con el paso de los años, ser bachiller o solo profesional, no sería rentable a la hora de acumular capital humano.

El R^2 indica que para los años 2010, 2014 y 2018 las variables independientes explican el 39,2 %, 42,3 % y 39,9 % de la variación de la variable dependiente (Salario por hora). Sin embargo, los valores F calculados (334, 478 y 399) exceden en gran medida el valor F crítico de la tabla F al nivel de significancia del 1 %, lo cual indica que, simultáneamente, los parámetros beta obtienen un valor diferente de cero (o) y son estadísticamente significativos. Por otro lado, se observa un valor extremadamente bajo (0,000000) para el valor p del F observado, lo que permite rechazar H_0 (los coeficientes beta son simultáneamente iguales a cero), con una probabilidad del 0,00 % de equivocarse al rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa (H_1). Esto demuestra la utilidad del modelo, ya que todos los parámetros son estadísticamente significativos.

Análisis comparativo

En la tabla 4.3 se presenta la comparación de las estimaciones de los coeficientes que acompañan a las variables explicativas para los años 2008, 2010 y 2014 en Villavicencio y Medellín.

Tabla 4.3. Resultado comparativo de las variables (Villavicencio-Medellín)

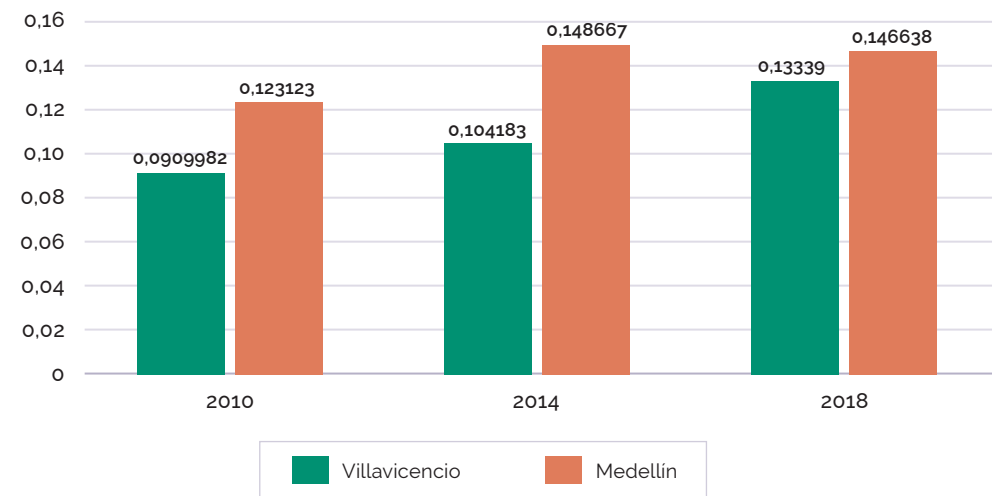
β_0 _ Constante			
	2010	2014	2018
Villavicencio	6,91721	7,11387	7,23019
Medellín	6,84651	6,80345	7,1532
β_1 _ Educación			
Villavicencio	0,0909982	0,104183	0,13339
Medellín	0,123123	0,148667	0,146638
β_2 _ Experiencia			
Villavicencio	0,0294152	0,0304045	0,0236509
Medellín	0,0204128	0,0268845	0,0255402
β_3 _ Experiencia ²			
Villavicencio	-0,00041675	-0,00041778	-0,000234093
Medellín	-0,000141163	-0,000313323	-0,000320329
β_4 _ Secundaria			
Villavicencio	-0,27197	-0,33344	-0,551641
Medellín	-0,471004	-0,600425	-0,67659
β_5 _ Universidad			
Villavicencio	0,416822	0,193823	-0,0447991
Medellín	0,16445	0,0214716	-0,00110345

Nota: Todos los parámetros beta son estadísticamente significativos de acuerdo con los valores p.

Estas estimaciones registran la importancia de las habilidades productivas que se obtienen con el desarrollo continuo de un trabajo y el incremento del nivel educativo de los individuos, excepto para quienes, superan la primaria, pero no pasan del bachillerato. Lo anterior se expresa en los valores estimados de los coeficientes que reflejan los reconocimientos a la educación. Durante los años analizados, los coeficientes dependientes que acompañan a la variable educación, tradicionalmente considerada como la tasa de retorno, han tenido una tendencia creciente.

En la figura 4.2 se puede observar la evolución de la rentabilidad de cada año adicional de educación, que durante el periodo estudiado fue mayor en Medellín que en Villavicencio. Su dinámica, sin embargo, ha sido bastante particular: para el 2010, la diferencia entre ambas ciudades fue de 3,21 puntos porcentuales; para el 2014 fue de 4,45 puntos porcentuales, y para 2018 se redujo a 1,32 puntos porcentuales. Su punto máximo se dio en el 2014, cuando cada año adicional de educación representaba una mejora salarial de 14,86 % para Medellín y 10,42 % para Villavicencio; ya para el 2018, cada año adicional solo representaba una mejora aproximada del 14,6 % en Medellín y 13,34 % en Villavicencio.

Figura 4.2. Tasa de retorno de cada año de educación

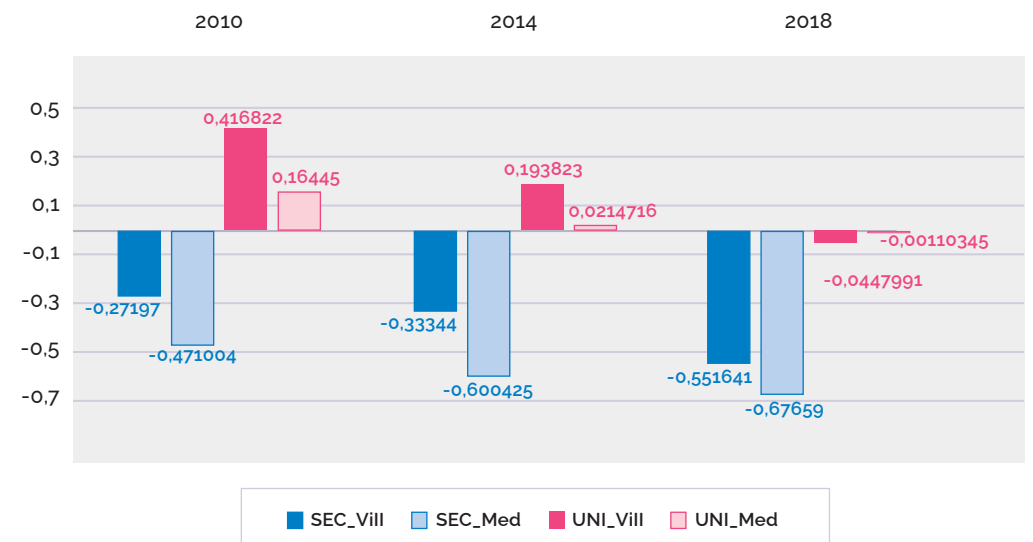


Nota: Se muestran los valores del parámetro β_1 (años de educación) de 2010, 2014 y 2018, obtenidos para Villavicencio y Medellín en la estimación de la ecuación spline.

Como se muestra en la figura 4.3, aunque para los individuos con educación universitaria su mayor nivel académico les representaba mejoras salariales significativas, dichas mejoras tanto para Villavicencio como para Medellín

decrecieron durante el periodo estudiado, hasta el punto de llegar a no ser significativo el poseer un título universitario. En Villavicencio, para el 2010, ser profesional podía representar para el trabajador un incremento promedio del 41,68 %, mientras que para el 2014 era tan solo de 19,38 %, y para el 2018 este parámetro pasó a ser negativo. El panorama no es diferente en Medellín; aunque la desmejora salarial ha sido menor, ya que se pasó de un 16,45 % en 2010 a un -0,1 % en 2018. Así mismo, cabe resaltar los valores negativos obtenidos por los coeficientes del parámetro β_4 , que corresponde al reconocimiento por educación secundaria, resultados que indican que durante el periodo de análisis el ser bachiller no era garantía de percibir mayores ingresos, poniendo en entredicho la creencia popular que a mayor formación académica mayor retribución se obtendrá por la actividad laboral.

Figura 4.3. Reconocimientos por nivel educativo



Nota: Se muestran los valores de los parámetros β_4 (tener secundaria completa) y β_5 (tener universidad completa) de 2010, 2014 y 2018, obtenidos para Villavicencio y Medellín en la estimación de la ecuación spline.

El fenómeno se puede atribuir a que las organizaciones, para disminuir sus costos, contratan personal con formación en competencias generales (leer, escribir, sumar, restar, multiplicar y dividir) y fácilmente influenciado para moldearlo a las necesidades de estas instituciones. Por otro lado, pese al incremento de la cobertura en educación en los niveles de básica primaria y media, esto no ha sido suficiente, porque se debería propender también a elevar la calidad

y a brindar a los estudiantes mejores herramientas, que les permitan ser más competitivos e ingresar con facilidad al mercado laboral y desenvolverse bajo los principios de la empleabilidad.

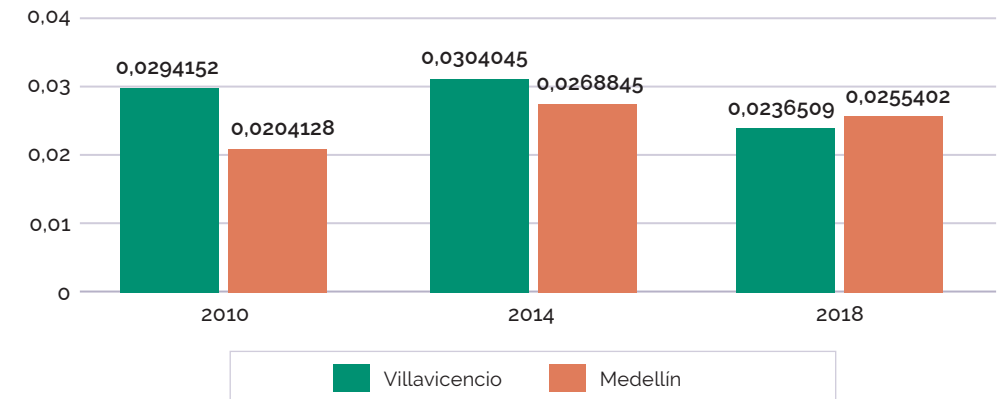
Esto coincide con lo afirmado por Laszlo Bock, responsable del departamento de Recursos Humanos del Googleen una entrevista para el *New York Times*, respecto a que el título universitario ya no es tan significativo como era antes, y que se tienen otras prioridades a la hora de seleccionar personal, tales como el nivel de experiencia del aspirante, señalando que las habilidades que se le exigen a un estudiante en la universidad no tienen ninguna relación con las que requiere una persona para desarrollar su trabajo (“¿Las empresas ya no quieren universitarios?”, 2016). Esta idea coincide con los resultados de la investigación realizada a nivel mundial por el Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations, que indica que “el éxito profesional se debe solo en un 23 % a las capacidades intelectuales (inteligencia cognitiva) y en un 77 % a las aptitudes emocionales (inteligencia emocional)” (como se citó en López Medina, 2016, párr. 6).

Como lo señala Granja Matías (2016), según los expertos, a las empresas, ya no las obsesiona contratar profesionales y muchas, de hecho, ni siquiera se fijan en los expedientes académicos de los aspirantes; ahora cobra protagonismo el desarrollo de las llamadas habilidades blandas (soft skills), como la capacidad de hablar en público, el trabajo en equipo, el liderazgo y la gestión. Por lo tanto, el tener un título universitario no garantiza el éxito profesional de los trabajadores.

La figura 4.4 muestra el impacto que tiene cada año adicional de experiencia sobre el salario por hora del individuo, el cual aumenta, aunque en menor proporción que la formación académica. La tendencia es descendente para Villavicencio y ligeramente ascendente para Medellín, aunque no varió significativamente durante el periodo analizado y se mantuvo, en promedio, un 2,6 % de incremento salarial por cada año de experiencia. Según los resultados del modelo, para los trabajadores son más importantes o significativos los títulos que tengan que el conocimiento y habilidades adquiridas en el desarrollo de sus actividades, lo cual contrasta con lo que resulta importante para los empleadores (las capacidades o cualidades del trabajador).

β_3

Figura 4.4. Tasa de retorno por año adicional de experiencia



Nota: Se muestran los valores del parámetro β_2 (experiencia) obtenidos para Villavicencio y Medellín en la estimación de la ecuación spline.

Conclusiones

A partir de la regresión del modelo spline en el área metropolitana de Villavicencio y Medellín para los años 2010, 2014 y 2018, que permitió apreciar los efectos que tienen la formación académica y la experiencia potencial de los empleados asalariados en su nivel salarial, se concluye que los años de educación aprobados contribuyen a las disparidades salariales de los individuos, ya que se observa preferencia por empleados con educación técnica o superior, aunque el mejor retorno salarial que representaban estos niveles de formación ha venido disminuyendo.

Tanto los años adicionales de educación (parámetro β_1) como los de experiencia (parámetro β_2) son positivos para el nivel salarial en las dos ciudades. Hay una mayor contribución cada año de educación aprobados por el individuo, ya que su desempeño durante el período analizado presentó una tendencia ascendente siendo más rentable un año adicional de educación en el 2018 que en el 2010; mientras que la rentabilidad de la experiencia, aunque tuvo una tendencia oscilatoria, represento para Villavicencio un decrecimiento y para Medellín aumento ente el inicio y final del periodo.

En cuanto a las variables que indican los reconocimientos por nivel educativo, uno de los resultados más relevantes fue el valor negativo en el coeficiente del parámetro que indica la rentabilidad de la educación secundaria (parámetro β_4),

el cual revela que en ambas ciudades el ser bachiller disminuye el salario por hora. El reconocimiento por educación superior (parámetro β_5), aunque ha sido el más significativo entre todas las variables, tiende a contribuir cada vez menos al incremento del ingreso, ya que para el 2018 presentó un rendimiento marginal menor al que se venía observando en los demás años del periodo estudiado y pasó a ser negativo tanto para Villavicencio como para Medellín.

Estos resultados concuerdan con los de Núñez y Sánchez (1998), quienes encontraron para el periodo comprendido entre 1976 y 1982: disminución en la brecha salarial entre los individuos que tenían educación universitaria y aquellos que no la tenían; descenso en la tasa de retorno de la educación, que se tornó negativa; descenso en el reconocimiento a la educación secundaria terminada, y aumento significativo del reconocimiento a la educación superior.

Igualmente, los resultados del modelo concuerdan parcialmente con los hallazgos de Castellar y Uribe (2003), quienes concluyen que cada año adicional de educación secundaria no representa retornos significativos, a diferencia de la educación universitaria que sí resulta significativa. Sin embargo, la presente investigación muestra que la rentabilidad tanto de la educación secundaria como universitaria ha venido disminuyendo, a tal punto que para esta última se tornó negativa en el año 2018.

En cuanto al análisis comparativo entre las dos ciudades, Medellín presentó mejores rendimientos salariales por cada año adicional de educación. El comportamiento de los retornos marginales, en cambio, fue diferente para los diferentes años analizados: mientras que en 2010 Villavicencio tenía mejores retornos marginales, ya para el 2018, Medellín tenía mejor reconocimiento salarial por cada año adicional de experiencia.

Finalmente, los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de que las instituciones de educación superior y el sector empresarial asuman su responsabilidad social en el fortalecimiento de la alineación entre la educación y el mercado laboral. La disminución en los retornos salariales de la educación secundaria y superior en Villavicencio y Medellín resalta el reto de adaptar la formación a las demandas del entorno productivo, promoviendo competencias relevantes para el desarrollo económico y la equidad social. Este enfoque permitiría que la inversión en educación se traduzca en oportunidades laborales significativas, impulsando así el progreso y reduciendo desigualdades.

Sin embargo, también evidencian un vínculo entre la disminución de los retornos salariales en niveles educativos específicos y los desafíos sociales estructurales, como la desconexión entre la formación académica y las necesidades del

mercado laboral; la pérdida de valor económico de ciertos niveles educativos, que puede generar frustración, informalidad o subempleo; y la necesidad de mejorar la pertinencia de la educación, no solo para elevar ingresos, sino para promover la equidad y la cohesión social.

Las empresas e instituciones educativas deben colaborar para adaptar programas formativos a las demandas reales del entorno productivo, pues se espera que los actores sociales contribuyan a reducir las desigualdades y a mejorar las oportunidades laborales, en un contexto donde la rentabilidad de la educación, por sí sola, ya no garantiza la equidad ni la movilidad social.

Referencias

- Arias Gómez, H. Y., & Chaves Castro, Á. H. (2002). *Cálculo de la tasa interna de retorno de la educación en Colombia*. Observatorio de Competitividad, Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2(3) 193-216. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(73\)90013-3](https://doi.org/10.1016/0047-2727(73)90013-3)
- Báez Ramírez, J. E., & Duncan Cruz, G. (1998). La educación básica y media en la costa Caribe. Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Baquero, J. (2001). *Estimación de la discriminación salarial por género para los trabajadores asalariados urbanos de Colombia (1984-1999)* (Serie Borradores de Investigación, n.º 13). Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_11282
- Becerra Castillo, S. (2013). *Cálculo de la tasa interna de retorno de la educación para los trabajadores asalariados y por cuenta propia en la ciudad de Cali 2012* [Trabajo de grado, Universidad del Valle]. <https://hdl.handle.net/10893/6409>
- Becker, G. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-first-edition>
- Bornacelly, I. (2013). Educación técnica y tecnológica para la reducción de la desigualdad salarial y la pobreza. *Desarrollo y Sociedad*, 1(71), 83-121. <https://doi.org/10.13043/dys.71.3>
- Casas, A. F., Gallego, J. M., & Sepúlveda, C. E. (2002). Retornos a la educación y sesgo de Habilidad: Teoría y Aplicaciones en Colombia (Borradores de Investigación, n.º 24). Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_10878
- Castellar, C. E., & Uribe, J. I. (2003). *La tasa de retorno de la educación: teoría y evidencia micro y macroeconómicas en el área metropolitana de Cali 1988-2000*. Universidad del Valle.

- Di Filippo, A., & Franco, R. (2000). *Integración regional, desarrollo y equidad*. Siglo XXI.
- Forero, N. y Gamboa, L. F. (2006). Cambios en los retornos de la educación en Bogotá entre 1997 y 2003 (Documentos de Trabajo, n.º 1). 22. Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_10908
- Granja Matías, S. (2016, 15 de octubre). La titulitis comienza a ser cosa del pasado. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16727804>
- González, N., Gómez, J. C., Mora, J. J., & Zuluaga, B. (2004). Las ganancias de señalar en el mercado laboral en Cali. *Estudios Gerenciales*, 20(92), 105-128.
- Gordillo, D. M., & Ariza Ramírez, N. (2005, 19 de julio). *Evolución de los resultados de la educación en Colombia (1997-2003)* (Archivos de Economía, n.º 286). Dirección de Estudios Económicos, Departamento Nacional de Planeación.
- Gujarati, D. N. (2002). *Econometría* (3.ª ed.). McGraw Hill.
- Hernández Rubio, C. (2002). La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 12(1131-6985), 95-112.
- Hungerford, T., & Solon, G. (1987). Sheepskin effects in the returns to education. *Review of Economics and Statistics*, 69(1), 175-177. <https://doi.org/10.2307/1937919>
- Kugler, B. (1974). Influencia de la educación en los ingresos de trabajo: el caso colombiano. *Revista de Planeación y Desarrollo*, (2), 52-74.
- ¿Las empresas ya no quieren universitarios? (2016, 25 de enero). *Semana*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/google-no-contrata-a-trabajadores-con-titulos-universitarios/457637/>
- Lerma, H. D. (2009). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto*.
- López Medina, F. E. (2016). Si las empresas contratan cada vez menos universitarios, ¿qué podemos hacer? *Revista empresarial y Laboral*. <https://revistaempresarial.com/educacion/diplomados-y-especializaciones/si-las-empresas-contratan-cada-vez-menos-universitarios-que-podemos-hacer/>
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience and earnings*. National Bureau of Economic Research.
- Mora, J. J. (2003) Las ganancias de tener un título: una aplicación al mercado laboral de Cali 2000. *Lecturas de Economía*, (59), 55-72.
- Núñez, J., & Sánchez, F. (1998). *Educación y salarios relativos en Colombia, 1976-1995. determinantes, evolución e implicaciones para la distribución del ingreso* (Archivos de Economía, n.º 74). Departamento Nacional de Planeación.
- Posada, C. E. (1993). *Crecimiento económico, "capital humano" y educación: la teoría y el caso colombiano posterior a 1945* (Archivos de Macroeconomía, doc. 12). Departamento Nacional de Planeación.
- Schultz, P. (1979). Rentabilidad de la educación en Bogotá. *Revista Colombiana de Educación* (4), 73-113. <https://doi.org/10.17227/01203916.5002>
- Selowsky, M. (1968). El efecto del desempleo y el crecimiento sobre la rentabilidad de la inversión educacional: una aplicación a Colombia. *Revista de Planeación y Desarrollo*, 1(2), 5-68.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling, *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374. <https://doi.org/10.2307/1882010>
- Stiglitz, J. E. (1975). The theory of "screening," education, and the distribution of income. *American Economic Review*, 65(3), 283-300. <http://www.jstor.org/stable/180483>
- Tarazona, N., & Remolina, D. (2017). *Efectos de la tasa de retorno de la educación en Colombia (2009-2016)* [Trabajo de grado, Universidad Santo Tomás]. <http://hdl.handle.net/11634/9256>
- Tenjo, J. (1993a). Evolución de los retornos a la inversión en educación 1976-1989. *Planeación y Desarrollo*, 24(85), 102.
- Tenjo, J. (1993b). Educación, habilidad, conocimientos e ingresos. *Planeación y Desarrollo*, 24(edición especial).

Consideraciones finales

A medida que se profundiza en la comprensión y aplicación de la responsabilidad social en las empresas, la innovación social y el aseguramiento de la calidad educativa, se vuelve indispensable que las instituciones de educación superior promuevan espacios académicos que fomenten el conocimiento gerencial y estratégico necesario para afrontar los desafíos del mercado actual. La investigación desempeña un papel crucial, pues permite conectar nuevos conocimientos con una reflexión crítica sobre las prácticas existentes y proponer soluciones transformadoras que no solo sean teóricas, sino también prácticas y aplicables.

Este libro es fruto de un esfuerzo colectivo orientado a contribuir al progreso y desarrollo de las ciencias empresariales desde un enfoque práctico. A través del abordaje de la responsabilidad social, se parte de su entramado conceptual para vincular la evaluación de la calidad de la educación superior como herramienta que permite valorar el compromiso social con la mejora continua y, al mismo tiempo, generar un impacto positivo en el entorno. Se incorpora, además, la innovación educativa como medio para fortalecer y apropiarse de competencias clave en los procesos de mejoramiento, junto con una aproximación a la inversión que refuerza la tesis central sobre la responsabilidad social. En conjunto, la obra ofrece herramientas valiosas y perspectivas renovadas para robustecer las prácticas gerenciales y fomentar el desarrollo profesional en un contexto empresarial cada vez más desafiante.

Considerando el público objetivo, se alienta a profesionales y académicos a reflexionar sobre cómo afrontar los desafíos en la formación y cualificación de sus disciplinas. Esta reflexión puede guiar nuevas iniciativas para implementar eficazmente la responsabilidad social en las empresas y optimizar el impacto de estas prácticas tanto en el desarrollo profesional como en el entorno educativo.

Los componentes sociales en la educación superior, además de actuar como catalizadores de cambio, empoderan a las futuras generaciones para abordar retos globales con una perspectiva informada y comprometida. Su impacto en la educación superior va más allá de la adquisición de conocimientos técnicos, al fomentar valores de inclusión, equidad y responsabilidad integral.


A medida que se exploran las múltiples dimensiones de la responsabilidad social en la educación superior, se presentan numerosas oportunidades para investigaciones futuras que amplíen nuestro entendimiento y aplicación práctica en el ámbito educativo y empresarial. Este compilado establece una base sólida y abre la oportunidad de profundizar en áreas esenciales.

A continuación, se detallan algunas propuestas investigativas que podrían servir como punto de partida para explorar nuevas dimensiones y aspectos directamente conectados con los temas discutidos en los capítulos precedentes.

A partir de los diversos aspectos que emergen de la discusión, enfocándose en el desarrollo educativo y empresarial, una posible propuesta sería la de investigar cómo los programas educativos se adaptan para incorporar proyectos y prácticas de innovación social de manera efectiva. Esto incluiría la implementación de soluciones que aborden desafíos sociales contemporáneos, y podría centrarse en identificar métodos pedagógicos innovadores que fomenten la creatividad y el pensamiento crítico entre los estudiantes de ciencias empresariales, preparándolos así para ser agentes de cambio con una visión sostenible y ética. Examinar cómo los programas educativos pueden integrar con mayor efectividad la innovación social permitiría desarrollar currículos que no se limiten a impartir conocimientos teóricos, sino que también capaciten a los estudiantes para implementar soluciones prácticas en sus futuras carreras.

Otro aspecto prometedor sería analizar cómo las iniciativas de responsabilidad social dentro de las instituciones de educación superior influyen en el desarrollo integral de los estudiantes. Esto no se limitaría al ámbito académico, sino que exploraría igualmente cómo estas iniciativas moldean las actitudes y valores de los estudiantes hacia la responsabilidad ética y social. Investigar los efectos de tales programas podría revelar cómo contribuyen al crecimiento profesional y a la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos complejos en el mundo empresarial y más allá.

Este tipo de investigación podría proporcionar datos valiosos sobre la efectividad de las iniciativas de responsabilidad social y ofrecer recomendaciones para mejorar su implementación en el entorno educativo. Además, sería interesante estudiar cómo las instituciones de educación superior pueden promover una ciudadanía global entre sus estudiantes, lo que implica equipar a los estudiantes con una comprensión profunda de los problemas globales y locales, así como con las habilidades necesarias para colaborar de manera efectiva en entornos interculturales y diversos. En tal sentido, podrían explorarse programas educativos que integren perspectivas globales en el plan de estudios, incentivando a los estudiantes a comprometerse activamente con temas de justicia social, sostenibilidad y equidad. Al investigar cómo se puede fomentar una ciudadanía globalmente consciente, se podrían desarrollar estrategias educativas que preparen a los estudiantes para ser líderes responsables y comprometidos en una sociedad globalizada.

Queda pues abierta la invitación a la comunidad interesada en las ciencias empresariales y la educación superior, para considerar estas áreas de investigación que pueden enriquecer la práctica educativa y empresarial, al proporcionar nuevas perspectivas y métodos para abordar globalmente los desafíos contemporáneos desde una base sólida de responsabilidad social y ciudadanía consciente. Emprender estas investigaciones no solo contribuirá al desarrollo académico y profesional de los estudiantes; también promoverá una sociedad más justa, equitativa y sostenible. 

Se sugiere poner colofón, se sugiere
poner colofón, se sugiere poner colofón,
Se sugiere poner colofón, se sugiere
poner colofón se sugiere poner colofón,
Se sugiere poner colofón, se sugiere
poner colofón.

La responsabilidad social como eje transformador en la educación superior desde las ciencias empresariales es una obra que explora cómo la responsabilidad social es un elemento que se integra de manera efectiva en la formación de profesionales en Administración de Empresas y Economía, y contribuye al desarrollo social y al fortalecimiento de la educación superior en Colombia. A través de investigaciones y experiencias prácticas, el libro aborda temáticas como la sostenibilidad organizacional, la innovación social, la calidad educativa y la relación entre educación e ingresos laborales, demostrando que la educación superior no solo debe formar competencias técnicas, sino también ciudadanos conscientes de su impacto en la sociedad.

Cada capítulo ofrece un enfoque particular: desde la incorporación de los derechos humanos en la gestión empresarial, el diseño de herramientas de aseguramiento de calidad, hasta la implementación de proyectos de innovación social y estudios econométricos sobre el capital humano y su contribución al desarrollo regional. La obra se vincula directamente al ODS 4 (Educación de calidad), resaltando cómo la educación y la práctica empresarial ética fomentan la formación integral de líderes responsables y la generación de valor social.

Esta publicación constituye un recurso valioso para académicos, estudiantes, docentes y profesionales interesados en entender y aplicar la responsabilidad social como un motor de cambio en las ciencias empresariales, promoviendo una educación transformadora, inclusiva y orientada al bienestar colectivo.