

# Proposal for integration into the Formative Perspective and Approach Research gender differential, in the context of the SDGs. Case of undergraduate programs of the Faculty of Engineering from the Simón Bolívar University

Graciela Forero de López, Mg<sup>1,2</sup>, Nemesio Miguel Daza Marquez, Mg<sup>1</sup>, Saoris Yira Salas Infante, Ing<sup>1,2</sup>, María Camila Herrera Brunal, Esp<sup>1,2</sup>, Nancy Yadira Lizcano Ortiz, Mg<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Colombia, [graciela.forero@unisimon.edu.co](mailto:graciela.forero@unisimon.edu.co), [nemesio.daza@unisimon.edu.co](mailto:nemesio.daza@unisimon.edu.co), [saoris.salas@unisimon.edu.co](mailto:saoris.salas@unisimon.edu.co), [maria.herrerab@unisimon.edu.co](mailto:maria.herrerab@unisimon.edu.co), [nancy.lizcano@unisimon.edu.co](mailto:nancy.lizcano@unisimon.edu.co).

<sup>2</sup>Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en la Ingeniería. Comité de Educación.

*Abstract– This research presents progress in the formulation and implementation of a proposal for the integration of a gender differential perspective and approach into research-based training processes within the context of the Sustainable Development Goals (SDGs) in undergraduate programs at the Faculty of Engineering, Simón Bolívar University. This is rooted in the potential of this educational innovation to strengthen inclusion and sustainability, fostering gender equity and equality in engineering research training.*

*To achieve the SDGs, the conscious contribution of various engineering disciplines is required, with an urgent need for the active and equal participation of men and women, enriching the human talent required in engineering disciplines. They offer new creative and transformative insights for addressing critical global challenges.*

*For engineering's conscious contribution to the achievement of each of the SDGs, inclusion and sustainability are essential as social values and practices, validating the gender differential perspective and approach in addressing these issues. Previous experiences demonstrate that solutions are not generally the same for men and women, individuals with disabilities, various ethnicities, races, age groups, and cultures. These factors have traditionally not been considered at any stage of research and technological development (R&D) projects. Hence, while acknowledging the significance of gender-inclusive R&D within the framework of achieving SDG 5, the gender differential perspective and approach become a requirement for attaining each and every SDG.*

*The present proposal is situated within the recognition of the need for the transformation of engineering education. This transformation is approached through the implementation of pedagogical innovations and new approaches that promote inclusion and sustainability in research as a formative process in higher education and its transversal dynamics in innovation and scientific and technological development. The methodology involves a research-action process, employing techniques such as document analysis and focus groups, along with individual and group analysis and reflection on educational actions. Theoretical and methodological aspects are considered with replicability across various areas of higher education.*

*Keywords-- Engineering research, gender differential approach, gender perspective, education and sustainable development.*

# Propuesta para la integración en los procesos de investigación formativa de la perspectiva y el enfoque diferencial de género, en el contexto de los ODS.

## Caso programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías de la Universidad Simón Bolívar

Graciela Forero de López, Mg<sup>1,2</sup>, Nemesio Miguel Daza Marquez, Mg<sup>1</sup>, Saoris Yira Salas Infante, Ing<sup>1,2</sup>, María Camila Herrera Brunal, Esp<sup>1,2</sup>, Nancy Yadira Lizcano Ortiz, Mg<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Colombia, [graciela.forero@unisimon.edu.co](mailto:graciela.forero@unisimon.edu.co), [nemesio.daza@unisimon.edu.co](mailto:nemesio.daza@unisimon.edu.co), [saoris.salas@unisimon.edu.co](mailto:saoris.salas@unisimon.edu.co), [maria.herrerab@unisimon.edu.co](mailto:maria.herrerab@unisimon.edu.co), [nancy.lizcano@unisimon.edu.co](mailto:nancy.lizcano@unisimon.edu.co).

<sup>2</sup>Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en la Ingeniería. Comité de Educación.

*Resumen– La presente investigación contiene los avances en la formulación e implementación de una propuesta para la integración en los procesos de formación investigativa de la perspectiva y el enfoque diferencial de género, en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías de la Universidad Simón Bolívar. Lo anterior se fundamenta en el potencial de esta innovación educativa para el fortalecimiento de la inclusión y la sostenibilidad, desde la equidad e igualdad de género en la formación investigativa en ingeniería.*

*Para el logro de los ODS se requiere la contribución consciente de las diferentes ramas de la ingeniería, siendo apremiante la necesidad de una vinculación activa e igualitaria de hombres y mujeres que enriquezcan el talento humano requerido en las disciplinas de la ingeniería, aportando nuevas miradas creativas y transformadoras en la contribución a la solución de los problemas críticos de la humanidad.*

*De esta manera, para la contribución consciente de la ingeniería al logro de cada uno de los ODS son indispensables la inclusión y la sostenibilidad, como valores y prácticas sociales, dando validez a la perspectiva y el enfoque diferencial de género en el tratamiento de las problemáticas. Los antecedentes evidencian que las soluciones no son por lo general las mismas para hombres y mujeres, para hombres y mujeres con discapacidades, de diferentes etnias, razas, grupos etarios y culturas, hechos que tradicionalmente no se toman en cuenta en ninguna de las fases de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (I+D). Por tanto, sin desconocer su trascendencia, no es suficiente con generar I+D con enfoque de género en el marco del logro del ODS 5, el enfoque y la perspectiva diferencial de género se constituyen en exigencia para el logro de todos y cada uno los ODS.*

*Así, la presente propuesta se enmarca en el reconocimiento de la necesidad de transformación de la educación en ingeniería. Se aborda esta transformación a través de la implementación de innovaciones pedagógicas y nuevos enfoques que contribuyan a promover la inclusión y la sostenibilidad, desde la investigación, como proceso formativo en educación superior y en su dinámica transversal en la innovación y el desarrollo científico y tecnológico.*

*La metodología se desarrolla en un proceso de investigación - acción con empleo tanto de técnicas de análisis documental, como de grupos focales, así como el análisis y la reflexión individual y grupal sobre la propia acción educativa. Se consideran aspectos teóricos y metodológicos con alcance de replicabilidad en las diferentes áreas de la educación superior.*

*Palabras clave- Investigación en ingeniería, enfoque diferencial de género, perspectiva de género, educación y desarrollo sostenible.*

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LEIRD).  
ISSN, ISBN: (to be inserted by LEIRD).  
DO NOT REMOVE

## I. INTRODUCCIÓN

La UNESCO enfatiza en su segundo informe dedicado a la ingeniería (2021), el reconocimiento al papel preponderante que desempeñan las diversas ramas de la ingeniería para el logro de todos y cada uno de los ODS, así mismo en la necesidad de una transformación de la educación en ingeniería que permita afrontar los retos futuros del desarrollo sostenible, las exigencias y oportunidades que devienen de las tecnologías emergentes y de manera prioritaria la necesidad de una vinculación igualitaria de hombres y mujeres en las carreras de ingeniería dado que: “Garantizar el acceso de las mujeres a la tecnología e ingeniería cerrará muchas brechas de género, garantizando así que las mujeres se beneficien y participen en la revolución tecnológica, que es crucial para alcanzar los ODS. La diversidad de ideas es vital para la innovación.” [1]

En este sentido, el abordaje de la transformación de la educación en ingeniería se realiza desde uno de sus componentes sustantivos como lo es la investigación, en tanto eje transversal y estrategia pedagógica referente de la calidad educativa [2] [3] y así mismo, por su reconocimiento a nivel global como elemento preponderante para la promoción del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación y, por consiguiente, como factor esencial en el desarrollo de los países [4] y por su potencial para aportar al logro de los ODS y al fortalecimiento de una cultura de sostenibilidad en los programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías.

En lo referente a una propuesta de transformación educativa en ingeniería que fortalezca y promueva de igual manera una cultura incluyente, se considera pertinente a la investigación en pregrado por varios aspectos. Lo anterior se fundamenta en que las actividades de investigación y desarrollo (I+D) son parte esencial de los desarrollos en ciencia, tecnología e innovación (CTeI), campos donde se presentan las mayores brechas en cuanto a la participación de las mujeres, tanto a nivel mundial como en Latinoamérica y el Caribe. En Colombia, la participación de mujeres investigadoras fue del 38% en relación con los hombres según datos de la convocatoria de Minciencias del 2018, siendo la participación de las mujeres en la categoría de producción de nuevo conocimiento solo el 28 % en relación con la producción de los hombres [5]. Por lo anterior, la presente investigación enfoca sus esfuerzos en elaborar colectivamente una propuesta que, en el desarrollo de la investigación en ingeniería con perspectiva y enfoque diferencial de género, pueda promover las vocaciones investigativas e innovadoras en niñas y mujeres.

Es importante reconocer que en la gran mayoría de instancias promotoras y que tienen a su cargo los procesos de I +D, no se promueven, ni se toman en cuenta durante las fases de convocatorias, de formulación y selección de los proyectos, ni en su implementación y evaluación por parte de los

investigadores la perspectiva y el enfoque diferencial de género, práctica que se traslada igualmente a la investigación formativa en educación superior y en educación en ingeniería[6] [7]. El enfoque diferencial enriquece las investigaciones con perspectiva de género, en la medida que las hace incluyentes, permitiendo articular sexo y género con raza, edad, etnia, condiciones de discapacidad como referentes para validar la pertinencia de las innovaciones y desarrollos científicos y tecnológicos. “Así, las descripciones, en cuanto al objeto del abordaje diferencial, apuntan a la necesidad de reconocer a grupos, poblaciones o colectivos con características especiales como sujetos de derechos, capaces de responsabilizar a las instituciones, al Estado y a la sociedad en general de generar respuestas diferenciales que satisfagan las necesidades específicas de estas poblaciones y logren un mayor bienestar para ellas” [8]

El éxito de las transformaciones e innovaciones educativas exige una actividad dialógica entre las autoridades educativas de la institución, como promotoras y dinamizadoras de los cambios y entre los profesores quienes son igualmente gestores, desarrolladores y evaluadores de las transformaciones, sin desconocer que las transformaciones educativas impactan directamente a los estudiantes, van dirigidas hacia ellos y por lo tanto son igualmente actores activos en las transformaciones. A su vez, el impacto de las transformaciones educativas puede convertirse en elemento para de mejora y transformación del marco regulatorio institucional.

La implementación de la presente propuesta se inicia con la construcción de su fundamentación epistemológica, pedagógica y curricular a partir del análisis del estado del marco institucional que la sustenta. Los autores toman igualmente en consideración los propósitos de la Cátedra Abierta Latinoamericana Matilda y las Mujeres en la Ingeniería, como iniciativa conjunta de ACOFI, LACCEI y CONFEDI. UNISIMÓN es miembro institucional de ACOFI, de LACCEI y así mismo de la CAL Matilda.

## II. METODOLOGÍA

Se aplica en la presente investigación la metodología de investigación acción, por estar considerada entre las que más se adaptan a las investigaciones relacionadas con innovaciones y mejoras en los procesos educativos. “La investigación-acción propone, mejorar la educación a través del cambio y aprender a través de las consecuencias de los cambios” [9]. Es relevante señalar que la investigación acción está alineada con el Horizonte Pedagógico Sociocrítico que orienta los procesos misionales en UNISIMÓN.

La metodología contempla las siguientes fases para su desarrollo:

Primera, análisis documental sobre el estado y naturaleza del marco institucional que fundamenta a nivel epistemológico, pedagógico y curricular la propuesta.

Segunda, un análisis documental a nivel interno para reconocer el estado, los avances y las experiencias significativas en la materia.

Tercera, se realizan grupos focales para identificar reflexiones y percepciones de los miembros de la comunidad académica de los programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías respecto a los diferentes aspectos de la investigación.

Cuarta, a partir de los resultados obtenidos en las fases anteriores, se formulan colectivamente los aspectos metodológicos y procedimentales de una propuesta preliminar y su respectivo plan de acción.

Quinta, Enriquecimiento y validación de la propuesta, desde y en el análisis del propio quehacer docente – investigativo.

En la Tabla 1 se presentan las preguntas orientadoras de las diferentes fases teniendo en cuenta que responden en esencia a una metodología de investigación - acción.

TABLA 1  
PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA LAS DIFERENTES FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Fases de la investigación	Preguntas orientadoras	Método	Fuente
Fase 1. Estado de la Fundamentación epistemológica, pedagógica y curricular de la propuesta	¿Cuál es el estado y naturaleza del marco institucional que fundamenta a nivel epistemológico, pedagógico y curricular la propuesta?	Análisis documental	Documentos institucionales
Fase 2. Estado, avances y experiencias significativas en materia de investigación	¿La investigación es de género y/o incluye perspectiva de género en alguna de sus fases?	Análisis documental	Documentos institucionales
	¿La investigación incluye enfoque diferencial?	Análisis documental	Documentos institucionales
	¿La investigación responde a alguno de los ODS?	Análisis documental	Documentos institucionales
	¿Qué avances y experiencias significativas existen en relación con la propuesta, a nivel de los programas de ingeniería?	Análisis documental	Repositorio Institucional Programas Analíticos de cursos
Fase 3. Reflexiones y percepciones de los miembros de la comunidad académica de los programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías respecto a los diferentes aspectos de la investigación	¿Poseo una comprensión significativa sobre la importancia que representa la perspectiva y el enfoque diferencial de género, en el marco de los ODS, y de su articulación con la investigación en ingeniería?	Grupo focal	Profesores y estudiantes
	¿Qué estrategias educativas he venido implementando en los procesos de investigación formativa que aporten al fortalecimiento en los estudiantes de la inclusión y a la sostenibilidad?	Grupo focal	Profesores y estudiantes
	¿He desarrollado algunas experiencias, actividades, proyectos, relacionadas con la articulación de la perspectiva y el enfoque diferencial de género, en el marco de los ODS, a nivel de investigación formativa de los estudiantes? ¿Cuáles?	Grupo focal	Profesores y estudiantes
Fase 4. Formulación de la propuesta preliminar y de su correspondiente plan de acción con los indicadores a tener en cuenta.	¿Cuáles son los aspectos metodológicos y procedimentales que se deberían tener en cuenta para favorecer la integración de la perspectiva y el enfoque diferencial de género con los procesos de formación investigativa, en el contexto de los ODS, en los programas de pregrado de la Facultad de Ingenierías de la Universidad Simón Bolívar?	Construcción colectiva	Grupo de profesores
Fase 5. Enriquecimiento y validación de la propuesta, desde y en el análisis del propio quehacer docente – investigativo.	¿Cuáles son los resultados obtenidos con la implementación de la propuesta en programas de pregrado de la Facultad de Ingeniería según indicadores del respectivo plan de acción?	Acción - observación y registro de evidencias Cuestionarios Grupos de discusión	Profesor Profesores y estudiantes
	¿Cuáles aspectos de la propuesta inicial deben ser ajustados, mejorados, eliminados?	Análisis documental Grupos de discusión	Informes y evidencias Profesores

### III. ESTADO, AVANCES Y EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS

#### 3.1. Estado de la Fundamentación institucional epistemológica, pedagógica y curricular.

La Universidad Simón Bolívar (UNISIMÓN) en la reciente actualización de su plataforma estratégica institucional 2023 – 2037, reafirma su compromiso explícito con el desarrollo sostenible y la inclusión [10], compromiso que ya era evidente en el Proyecto Educativo Institucional, así como en la formulación de políticas orientadas al logro de su función social, como propósito misional que ha orientado su quehacer desde sus inicios. En coherencia, la Universidad define los lineamientos que guían sus funciones misionales, promoviendo la calidad de la educación en sus programas académicos de pregrado y posgrado guiados por el Horizonte Pedagógico Socio – crítico.

En la Tabla 2 se relacionan y se señala en los documentos institucionales de UNISIMÓN, aquellos que poseen fundamentos epistemológicos, pedagógicos, curriculares o didácticos en los aspectos relevantes de la presente investigación: sostenibilidad /ODS, inclusión, perspectiva de género y enfoque diferencial de género, en respuesta a la pregunta de: ¿Cuál es el estado y naturaleza del marco institucional que fundamenta a nivel epistemológico, pedagógico y curricular la propuesta?

Como ejemplo del análisis realizado, al revisar el documento “Compendio de la Política para el Desarrollo de las Funciones Sustantivas y Administrativas” se registra la presencia de fundamentos asociados al propósito de la investigación en las políticas de: Investigación, Gestión curricular, Igualdad y equidad de género, Educación superior inclusiva y en la Política integrada de Gestión [11].

Así, se evidencia la existencia de un marco institucional pertinente y consistente que da soporte y fundamenta la presente investigación, a nivel general, en sus componentes relevantes. No obstante, en lo referente al enfoque diferencial de género, con sustento epistemológico en las políticas de equidad e igualdad de género y de educación superior inclusiva, se requiere un mayor enriquecimiento de los lineamientos institucionales, reafirmandose la necesidad de complementar las directrices en materia de desarrollo de la investigación formativa, situación que justifica aún más la presente investigación.

TABLA 2  
MARCO INSTITUCIONAL COMO FUNDAMENTO DE LA INVESTIGACIÓN EN LO EPISTEMOLÓGICO, PEDAGÓGICO, CURRICULAR

Documento UNISIMÓN	Contiene aspectos relevantes asociados con:			
	Sostenibilidad / ODS	Inclusión	Perspectiva de Género	Enfoque diferencial de género
Proyecto Educativo Institucional	X	X	X	
Plataforma Estratégica Institucional 2023 - 2037	X	X		
Correlación de la Planeación Estratégica con los Principios del Pacto Global, PRME y los ODS	X	X	X	
Compendio de la Política para el Desarrollo de las Funciones Sustantivas y Administrativas	X	X	X	X
Lineamientos de Gestión Curricular Versión 4.0	X	X		
Lineamientos para la evaluación de resultados de aprendizaje en competencias genéricas en los programas de pregrado	X	X		
Lineamientos para la formación en investigación en pregrado	X			
Lineamientos para el desarrollo de proyectos de aula y proyectos integradores de aula	X			
Guía para la elaboración de proyectos de investigación formativa				

### 3.2. Estado, avances y experiencias significativas en materia de investigación.

En el desarrollo de la Fase 2, que busca conocer el estado, avances y experiencias significativas de las investigaciones institucionales realizadas en los programas de la Facultad de Ingenierías de la Unisimón, se evaluaron 98 (población de estudio) investigaciones correspondientes a los periodos académicos 2022-2 y 2023-1, realizadas por los estudiantes de los cursos de Formación para la Investigación II; se implementó el esquema de preguntas consignadas en la metodología.

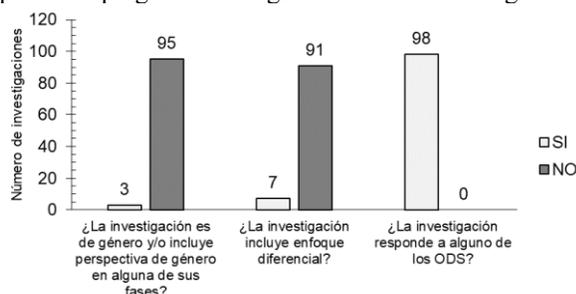


Fig. 1. Estado y avances de experiencias significativas en formación para la investigación. Facultad de Ingenierías - Unisimón 2022 –2 y 2023 –1

En la Fig. 1 se observa que, con relación a la pregunta ¿la investigación es de género y/o incluye perspectiva de género en alguna de sus fases? sólo el 3% de las investigaciones analizadas si contenía un eje temático aplicado con enfoque de género, diferenciando entre hombres y mujeres. De manera similar, respecto a la pregunta ¿La investigación incluye enfoque diferencial? Solo el 7% de las investigaciones registran un enfoque diferencial, incluyendo aspectos como edad, condiciones socioeconómicas dentro de sus investigaciones.

Es relevante resaltar que referente a la pregunta ¿La investigación responde a alguno de los ODS? el 100% de las investigaciones analizadas hacen manifiesto que tributan a alguno de los 17 ODS, dando cuenta del impacto que han tenido los lineamientos de internos dentro de la Facultad de Ingenierías, donde se establece que todos los proyectos de investigación desarrollados dentro de los cursos del componente formativo de investigación deben tributar a alguno de los ODS establecidos para la agenda 2030, en coherencia con los lineamientos generales de nivel institucional.

#### IV CONCLUSIONES

La Universidad Simón Bolívar cuenta con un marco institucional, que promueve y fundamenta la propuesta en sus aspectos epistemológico, pedagógico y curricular en materia de investigación con perspectiva y enfoque diferencial de género, en el marco de los ODS.

Los avances en esta investigación, sus resultados y validación permitirán el ajuste y enriquecimiento de los lineamientos que orientan la investigación formativa en su parte metodológica y procedimental especialmente en lo relativo a la comprensión y aplicación de perspectiva y el enfoque

diferencial de género, dado el muy bajo porcentaje de investigaciones que lo contemplan dentro de la institución de estudio.

La investigación en su desarrollo guiada por los principios de la investigación - acción, generará no solo la propuesta prevista como guía orientadora, sino que, en el análisis y reflexión sobre los resultados y alcances, será generadora de nuevas investigaciones y de prácticas significativas en el área. Se espera que en un proceso dialógico esta investigación impacte positivamente a profesores y estudiantes, así como a la institución misma, aportando al logro de los ODS desde la perspectiva y el enfoque diferencial de género.

#### REFERENCIAS

- [1] UNESCO y Centro Internacional de Enseñanza de la Ingeniería, «Ingeniería para el desarrollo sostenible: resumen». 2021.
- [2] CESU y CNA, «Acuerdo 02 de 2020 Por el cual se actualiza el modelo de acreditación en alta calidad». 2020. Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: [https://www.cna.gov.co/1779/articulos-402848\\_documento.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articulos-402848_documento.pdf)
- [3] EUR-ACE, «EUR-ACE® Framework Standards and Guidelines», ENAAE. Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.enaae.eu/eur-ace-system/standards-and-guidelines/>
- [4] UNESCO, «Avances hacia el ODS 4 en educación superior: desafíos y respuestas políticas en América Latina y el Caribe». Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384366.locale=es>
- [5] Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, «INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN COLOMBIA 2020». Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://indicadoresctei2020.ocyt.org.co/Informe%20Indicadores%20CTeI%202020%20v1.pdf>
- [6] Shirin Heidari, Thomas F. Babor, Paola De Castro, Sera Tort, y Mirjam Curno, «Equidad según sexo y de género en la investigación: justificación de las guías SAGER y recomendaciones para su uso», *Gac. Sanit.*, vol. 33, n.º 2, pp. 203-210, mar. 2019, doi: 10.1016/j.gaceta.2018.04.003.
- [7] M. D. Ariño *et al.*, «¿Se puede evaluar la perspectiva de género en los proyectos de investigación?», *Gac. Sanit.*, vol. 25, n.º 2, pp. 146-150, abr. 2011.
- [8] Juan Camilo Marín-Urrego *et al.*, «Defining Differential Approach and Intersectional Perspective: A Multimethod Study», Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/64-1\(2023\)/231073960015/index.html](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/64-1(2023)/231073960015/index.html)
- [9] M. Maqués Andrés y R. Ferrández Berruero, «Investigación práctica en educación: investigación-acción», 2011, Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/61785>
- [10] Universidad Simón Bolívar, «PLATAFORMA ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL PARA EL PERIODO 2023 - 2037». Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: [https://portal.unisimon.edu.co/web/index.php/showimagen/showpdf/cen-trodokumentos/20230511084553\\_0.pdf](https://portal.unisimon.edu.co/web/index.php/showimagen/showpdf/cen-trodokumentos/20230511084553_0.pdf)
- [11] Universidad Simón Bolívar, «COMPENDIO DE LA POLÍTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS Y ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD». Consultado: 20 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: [https://portal.unisimon.edu.co/web/index.php/showimagen/showpdf/cen-trodokumentos/20230323175506\\_0.pdf](https://portal.unisimon.edu.co/web/index.php/showimagen/showpdf/cen-trodokumentos/20230323175506_0.pdf)