

La mujer como vindicadora de su papel en la investigación

The woman as a vindicator of her role in the investigation

Mariela Méndez Cuellar*

Diana Marcela García Andrade***

Yeimy Nicol Benito Garzón**

Valeria Jiménez Díaz****

Jeimy Alejandra Cano Barreto***

Isabel Sofía Parra Chinchilla*****

-
- * Coordinadora de investigación. Profesora de Derecho en la Universidad Surcolombiana, sede Neiva. Tutora del semillero de investigación *Estudios de Equidad y Género* del Grupo *Nuevas Visiones del Derecho* (categoría B, MinCiencias). Correo electrónico: mariela.mendez@usco.edu.co
 - ** Estudiante de Derecho en la Universidad Surcolombiana, sede Neiva. Sexto semestre. Integrante del semillero de investigación *Estudios de Equidad y Género* del Grupo *Nuevas Visiones del Derecho* (categoría B, MinCiencias). Correo electrónico: u20222209604@usco.edu.co
 - *** Estudiante de Derecho en la Universidad Surcolombiana, sede Neiva. Sexto semestre. Integrante del semillero de investigación *Estudios de Equidad y Género* del Grupo *Nuevas Visiones del Derecho* (categoría B, MinCiencias). Correo electrónico: u20222207608@usco.edu.co
 - **** Estudiante de Derecho en la Universidad Surcolombiana, sede Neiva. Sexto semestre. Integrante del semillero de investigación *Estudios de Equidad y Género* del Grupo *Nuevas Visiones del Derecho* (categoría B, MinCiencias). Correo electrónico: u20222207683@usco.edu.co
 - ***** Estudiante de Derecho en la Universidad Surcolombiana, sede Neiva. Cuarto semestre. Integrante del semillero de investigación *Estudios de Equidad y Género* del Grupo *Nuevas Visiones del Derecho* (categoría B, MinCiencias). Correo electrónico: u20232216792@usco.edu.co
 - ***** Estudiante de Derecho en la Universidad Surcolombiana, sede Neiva. Sexto semestre. Integrante del semillero de investigación *Estudios de Equidad y Género* del Grupo *Nuevas Visiones del Derecho* (categoría B, MinCiencias). Correo electrónico: u20222207820@usco.edu.co

RESUMEN

La mujer investigadora se ha enfrentado a estereotipos y barreras en la sociedad para conseguir su reconocimiento. Por lo tanto, es de vital importancia visibilizar su participación en las universidades públicas de Colombia como una forma de apreciar sus contribuciones e impulsar sus conocimientos.

Palabras clave: mujer, reivindicación, educación, investigación, universidad.

ABSTRACT

Women researchers have faced stereotypes and barriers in society to achieve recognition. Therefore, it is vitally important to make their participation in Colombia's public universities visible, as a way to acknowledge their contributions and promote their knowledge.

Keywords: women, vindication, education, research, university.

INTRODUCCIÓN

La participación de la mujer en la investigación dentro de universidades públicas es fundamental para promover la diversidad en los procesos académicos. Su inclusión permite abordar problemáticas desde enfoques integrales, con lo que se fomentan soluciones innovadoras que representen a la sociedad. Además, su contribución en la ciencia y otras áreas no solo enriquece el conocimiento colectivo, sino que reafirma el derecho de todas las personas a participar plenamente en la creación y difusión del saber.

Su papel ha sido limitado históricamente por barreras y desafíos derivados de estereotipos de género, desigualdades y diversos contextos sociales, políticos, económicos y culturales, en los que estructuras patriarcales y religiosas las confinaban al ámbito doméstico como subordinadas, incapaces de participar en el desarrollo de la vida política, social y académica. Esto restringía su acceso a la educación y a oportunidades de desarrollo personal y profesional.

A raíz de las luchas feministas, que a nivel global desempeñaron un papel crucial en la ampliación de derechos para fomentar la visibilización y participación de la mujer, se demostró que el derecho a la educación es una de las herramientas fundamentales para el empoderamiento femenino en la construcción de una sociedad equitativa.

En el siglo XX, como fruto de esta lucha y de la integración colectiva de las mujeres, se marcó un hito histórico para Colombia con el reconocimiento del derecho de las mujeres a la educación. Aunque su implementación inicial fue limitada y desigual por los prejuicios sobre sus capacidades académicas, con su posterior consolidación se obtuvieron garantías en la promoción de leyes y políticas que respaldaron la educación femenina y la apertura de universidades públicas a las mujeres.

La Universidad Nacional de Colombia fue pionera en este caso, al brindar a las mujeres la oportunidad de acceder a la educación superior, un logro que marcó el camino para su inclusión en el ámbito académico y profesional. Asimismo, a raíz de estas políticas y oportunidades, se inició el camino para su participación en movimientos sociales y partidos políticos, lo que incentivó a más mujeres a contribuir a la construcción de una sociedad equitativa, alzando su voz ante los tratos desiguales que enfrentaban.

En la investigación, se han traspasado diversos períodos de transformación que impulsaron progresivamente esta área en las universidades públicas del país. En este recorrido histórico se evidencia la adopción de conocimientos de otros países y culturas, con los que se consolidaron las universidades y algunos movimientos sociales y políticos, que posteriormente incorporaron a las mujeres en sus procesos. La creación de instituciones como Colciencias impulsó significativamente la investigación científica. Aunque contaba con una representación femenina limitada, encaminó el futuro de la investigación en el país para que la mujer lograra tener un papel más activo en ella, garantizando gradualmente la equidad de género.

Estas medidas no solo han permitido que las mujeres accedan a oportunidades antes restringidas, sino que también han impulsado el progreso social y cultural. Sin embargo, a pesar de estos avances en la equidad de género, su papel aún representa una minoría en los grupos de investigación y ocupan menos posiciones de liderazgo en la academia. Solo el 37% de los investigadores en Colombia son mujeres, lo que evidencia la necesidad de continuar trabajando en su inclusión.

En este sentido, se plantean otras problemáticas. Debido a la construcción social de que el desempeño de la mujer es inferior al del hombre, los entornos académicos a menudo están marcados por comportamientos nocivos, como el sexismoy la falta de apoyo estructural para las investigadoras. Es allí donde surge la necesidad de que las instituciones educativas trabajen para crear espacios más inclusivos y equitativos, garantizando que las mujeres tengan las mismas oportunidades de desarrollo que sus colegas.

Pese a estos desafíos, las mujeres han logrado valiosos avances en la investigación. Ejemplos notables incluyen figuras que, con gran esfuerzo, han abierto el camino en campos tradicionalmente dominados por hombres y han dejado un legado de resistencia. Estos logros no solo han contribuido al conocimiento científico, sino que también han demostrado la capacidad de las mujeres para liderar e innovar en la academia, pues sus historias inspiran a nuevas generaciones de investigadoras a desafiar las barreras existentes.

Si bien aún persisten costumbres misóginas y machistas que desafían constantemente a la mujer, continúa la búsqueda por consolidar su participación y reconocimiento en áreas educativas mediante la implementación de políticas y estrategias que promuevan la equidad de género, la inclusión y el acceso a las mismas oportunidades para todas las personas, independientemente de su origen o género. Esto evidencia la necesidad de seguir trabajando hacia una equidad real y sostenible, con ambientes académicos de respeto y oportunidad para quienes poseen habilidades únicas, reconociendo a la mujer y su papel dentro de los escenarios académicos y científicos a partir de sus significativos aportes al conocimiento humano.

Este recorrido resalta cómo las mujeres, a pesar de siglos de opresión y de la denigración de su labor, han impulsado los ideales de igualdad de derechos entre hombres y mujeres y han logrado reconocimientos que reivindican su derecho al conocimiento como un derecho fundamental, convirtiéndose ellas mismas en vindicadoras de su papel en la investigación.

¿Cuáles han sido los impedimentos históricos frente a la construcción de un camino investigativo para las mujeres?

En la antigüedad, hacia el siglo XIX, la mujer era considerada un objeto, dependiente de los hombres que la rodeaban. Ante la sociedad, se la concebía como inoperante, sin capacidad para tomar sus propias decisiones, lo que se justificaba al atribuirle un carácter frágil y la carencia de habilidades para razonar.

La mujer estaba tan subordinada al hombre que incluso sus bienes y su dinero eran administrados por él, quien era considerado el único capaz y racional ante la ley. Muchas se vieron obligadas a trabajar en la prostitución o como meseras en las cantinas debido a una combinación de factores tales como la pobreza, la falta de educación y las normas sociales que las limitaban por su baja calificación laboral.

La educación femenina estaba basada en los oficios “proprios de su sexo”, tales como tejer, bordar, rezar o, simplemente, ser esposas y madres. En aquel entonces, recibían formación en los conventos, pero solo aquellas que pertenecían a familias de un alto estrato social podían acceder a estas enseñanzas. No eran reconocidas como ciudadanas de pleno derecho en la sociedad, al igual que las personas negras. Quienes no seguían las leyes establecidas no podían participar en la política; es decir, si no eran mayores de edad, propietarios o alfabetos, no tenían la oportunidad de intervenir en ella.

Como una forma específica de violencia hacia las mujeres negras, el sistema esclavista las percibía como máquinas operacionales cuya única función era trabajar y servir a su dueño o señor. A medida que pasaba el tiempo y la prohibición de la trata de esclavos iba tomando forma, se procedió a valorarlas según su capacidad para tener hijos. Por ello, las niñas de trece, catorce y quince años eran las principales víctimas: solo tenían la función de trabajar y parir. Quienes tomaban decisiones en la sociedad eran los hombres y, bajo ese régimen, se había impuesto a las mujeres ocupar posiciones subordinadas. Esta doble opresión que sufrían, al ser mujeres y negras, las situaba en una posición extremadamente vulnerable.

Como símbolo de lucha contra la esclavitud se encuentra Araminta Ross, reconocida tras cambiar su nombre al casarse como Harriet Tubman, una mujer estadounidense que, desde niña, estuvo condicionada únicamente a servir a sus amos. Su papel como líder dejó un legado en la humanidad, al haber luchado por su libertad y la de cientos de esclavos en Estados Unidos, pues derribó los impedimentos de género al ejercer cargos reservados para los hombres, como general y jefa de un movimiento de liberación (Cortés, 2023).

Por otro lado, se desencadenó una lucha de las mujeres por su visibilidad, iniciada por Olympe de Gouges, escritora y política francesa que alzó la voz y luchó por la igualdad. Posteriormente publicó la *Declaración de los derechos de la mujer y de la ciudadana*, con el fin de que las mujeres tuvieran los mismos derechos civiles que los hombres. Sin embargo, al no ser aceptada por la sociedad y al no querer escuchar voces femeninas que defendieran la igualdad jurídica, fue decapitada en 1793. Poco tiempo después, Mary Wollstonecraft, escritora y filósofa inglesa, se pronunció en favor de los derechos de las mujeres con su obra *La vindicación de los derechos de la mujer*, en la que afirmaba que las diferencias existentes entre hombres y mujeres eran culturales, mas no naturales.

Con la llegada de la independencia en Colombia se esperaba un cambio en la educación femenina, pero todo continuó de la misma manera. Se promulgó la Ley del 6 de agosto de 1821, que estableció la creación de escuelas femeninas en los conventos. No obstante, dicha norma fue objeto de oposición por parte de sectores de la sociedad y de la Iglesia, que argumentaban la falta de presupuesto suficiente para implementarlas.

Después de largos años de espera, se fundó en Bogotá el Colegio Departamental de La Merced en 1832, el primer colegio oficial para mujeres en el país. A partir de 1835 empezaron a surgir gran cantidad de colegios para la formación de hombres —en total, 544—, frente a solo 146 escuelas dedicadas a la educación de mujeres. Sin embargo, la sola existencia de estos centros educativos no garantizaba su acceso, pues dependían de la aprobación de las familias, la mayoría de las cuales estuvo en desacuerdo y prefirió educarlas en el hogar.

Con la entrada en vigor de la Constitución Política de 1886, nada cambió: las mujeres no fueron consideradas ciudadanas y, más allá de ello, tampoco fueron reconocidas como sujetos de derechos. Las puertas del ámbito político permanecieron cerradas para ellas, al ser vistas como responsables de la formación del hogar. Se pensaba que incluirlas en la vida política no les favorecía, dado que descuidarían sus labores domésticas y no cumplirían con el orden que los dirigentes habían establecido. Su única función era servir y obedecer a los hombres, con el fin de perpetuar la costumbre y el legado impuesto.

La limitada participación de las mujeres en el sistema educativo ha estado históricamente condicionada por factores socioeconómicos. Es decir, la discriminación se ejercía de manera diferenciada según la clase social a la que pertenecieran. En las zonas rurales del país habitaban mujeres de clases sociales más bajas, quienes enfrentaban obstáculos aún mayores para acceder a la educación: falta de infraestructura, carencia de transporte, largas distancias a las instituciones educativas y escasez de recursos económicos para solventar los gastos correspondientes.

En 1930, un grupo de mujeres dirigido por Georgina Fletcher y Ofelia Uribe de Acosta presentó al Congreso de la República la primera petición formal para que los derechos civiles y políticos de las mujeres fueran reconocidos. Pese a que dicha petición no tuvo éxito, resaltó el inicio de un gran movimiento. Debido a la opresión y la discriminación de las que eran víctimas, empezaron a organizarse, a través de la creación de grupos feministas con ánimo de luchar por la obtención de sus derechos. Como punto de partida, el principal objetivo era la integración a la enseñanza secundaria y, por consiguiente, el acceso a la universidad. Desde inicios de 1933, empezó a tomarse en cuenta la educación secundaria para mujeres, pero continuaban costumbres que se interponían en este proceso, tales como el poder que tenía la Iglesia al decir que se excomulgaría a los padres de familia que permitieran ingresar a sus hijas a colegios donde ya estudiaban hombres.

Sin embargo, en el año 1935, el colegio departamental de La Merced, ubicado en la ciudad de Bogotá, fue el primero en obtener el permiso por parte del Ministerio de Educación para ofrecer el bachillerato a las mujeres en la capital (Cohen, 1997). Aun así, las jóvenes que residían en pueblos lejanos, donde el acceso a la educación secundaria no tenía lugar, permanecían en total incertidumbre, al no poder tener las mismas oportunidades que las mujeres que se encontraban viviendo en la ciudad.

La Universidad Nacional de Colombia marcó un antes y un después en la historia, al ser la primera en abrir sus puertas a las mujeres para permitirles el acceso a la educación superior. Este avance fue fundamental al brindar a las mujeres la oportunidad de acceder a una formación académica profesional. Un hito signifi-

cativo de este período fue el título universitario obtenido por Gerda Westendorp, quien, en 1935, se graduó como la primera mujer en medicina en Colombia. Este logro no solo marcó un precedente, sino que también allanó el camino para la inclusión de las mujeres en el ámbito académico y profesional, un contexto que históricamente había estado reservado exclusivamente para los hombres.

Aunque se obtuvieron ciertos avances en la esfera de la educación, la lucha por la igualdad de derechos se mantuvo en marcha. Así, se extendió a otros sectores de la sociedad, como el laboral, en donde las mujeres exigían mejores condiciones de trabajo y una igualdad salarial; el sector de la salud, en busca de un acceso equitativo a los servicios médicos, y en el área de la justicia, donde se luchaba por un trato justo y digno ante la ley. En 1936, un acontecimiento relevante fue la eliminación de la clasificación de “incapacidad civil para las mujeres”, lo que les permitió ejercer ciertos derechos que previamente se les habían negado, como la administración de sus bienes. Sin embargo, el acceso a la igualdad plena continuaba siendo una meta distante. Este cambio se formalizó con la entrada en vigor de la reforma constitucional de 1936, aunque la igualdad total en todos los ámbitos continuaba siendo un desafío.

Con el paso de los años, gracias a la lucha femenina, fueron adquiriendo mayor fuerza. Empezaron a insertarse poco a poco en movimientos sociales y partidos políticos, y en el año 1954 conquistaron el derecho al voto, pero lo hicieron realidad solo hasta el año 1957, cuando salieron a las urnas a ejercer su ciudadanía. La obtención del derecho al voto femenino no fue el final; por el contrario, incentivó a más mujeres a continuar batallando para lograr acceder a cargos públicos, participar en la elaboración de leyes y tener voz en las decisiones que se tomaran para el país.

Debido a ello, las mujeres académicas y profesionales iniciaron una significativa producción de investigaciones enfocadas en las condiciones que enfrentaban las mujeres en múltiples contextos, como la educación, el sistema de salud, el trabajo y la familia. Sin embargo, el camino hacia la investigación no fue tan sencillo como podría parecer. Este trayecto permaneció lleno de obstáculos para las mujeres, lo que ocasionó que sus aportes científicos, sociales y culturales a la sociedad pasaran desapercibidos.

La investigación en las universidades públicas en Colombia

La investigación en Colombia ha atravesado diversos períodos de transformación y desarrollo, marcados por la adopción y adaptación de conocimientos provenien-

tes de países más desarrollados. Este proceso fue implementado gradualmente en las universidades colombianas y ha estado históricamente caracterizado por la invisibilización de las mujeres. A lo largo de los siglos, ellas han enfrentado importantes obstáculos derivados de la desigualdad de género, una problemática persistente en la historia del país. Como resultado, su papel activo en el ámbito de la investigación solo comenzó a ser evidente a partir del siglo XX.

Según el historiador Melo (1987), la investigación en Colombia se divide en cinco períodos. En primer lugar, se encuentra el periodo colonial, iniciado con la llegada de los españoles, que trajo consigo otra noción respecto al conocimiento al irrumpir con las ideas de las culturas que habitaban el territorio. Se impusieron a la población indígena, africana y mestiza creencias religiosas que concebían a la mujer como el complemento del hombre, al cual debía servir. En comparación con el pensamiento racionalista que surgía en los demás países de Europa, esta visión resultaba considerablemente atrasada y mantenía alejadas a las colonias de un pensamiento progresista.

Los estudios universitarios se dieron gracias al Código de las Siete Partidas, expedido por Alfonso X en 1224, en donde “la universidad tenía por objeto la formación del personal que necesitaba el Estado en el sector civil (abogados) y en el eclesiástico (sacerdotes)” (Soto, 2005, p. 103). Como consecuencia, la educación no se enfocaba en la investigación, sino en la formación de profesiones aceptadas para la época. Esta enseñanza estaba influida por la Iglesia; por esta razón, se perpetuaba el prototipo de la mujer encargada del hogar, lo que hacía imposible su acceso a estudios superiores. La escasa educación con que contaban no las preparaba para desempeñarse en otros ámbitos diferentes a los roles tradicionales. Así, en 1589 entró en funcionamiento la Universidad Santo Tomás de Aquino, la primera universidad del territorio colombiano, aunque sin participación de las mujeres.

Por otro lado, la investigación no se implementó sino hasta el siglo XVIII con la llegada del movimiento de la Ilustración a Colombia. Con la expulsión de los jesuitas se produjeron varias transformaciones en la enseñanza de la educación superior y, del mismo modo, se plantearon reformas para realizar cambios en el sistema educativo (Soto, 2005). En este contexto surgieron figuras como José Celestino Mutis, quien dirigió la Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada, un gran avance en la investigación de la flora y fauna de la actual Colombia, que incorporó un pensamiento racionalista influyente en el funcionamiento de las universidades. Junto a él, se destacó el político y abogado Francisco Antonio Moreno, quien impulsó un cambio en el sistema educativo al proponer que la enseñanza no se centrara únicamente en aspectos religiosos, sino que incluyera pensamientos críticos, además de sugerir la instauración de la primera universidad pública. Todos estos intentos por fortalecer una formación

enfocada en la investigación y las ciencias se vieron interrumpidos por las luchas de independencia de la época. Por lo tanto, no se concretó la implementación de la universidad ni se materializaron las demás propuestas relacionadas con el desarrollo de la investigación. No obstante, gracias a la contribución de las figuras mencionadas, se promovió una concepción orientada al fomento del conocimiento.

El segundo periodo corresponde a la naciente república, luego de la independencia de los españoles. En esta etapa, los dirigentes notaban la necesidad de formar una base científica para el desarrollo del país, pero mantenían el mismo modelo europeo de colonias. Como lo señalan Vizcaíno y Muñoz (2018): “Las universidades de origen español traían consigo la orientación napoleónica de formación de profesionales para el Estado” (p. 144); es decir, seguían orientadas a la preparación de profesiones útiles, pero sin centrarse en un verdadero avance científico.

En cuanto al funcionamiento de las universidades en este periodo, estas eran dirigidas por los líderes políticos del momento, como Santander y Bolívar, además de estar controladas por el Estado para beneficiar intereses particulares. Esto hizo que la investigación no fuera el tema de principal importancia, a causa de:

La carencia de docentes preparados, el elevado costo de traerlos, la falta de laboratorios, y la escasa importancia social de la ciencia, en un país en el que la única aspiración de los jóvenes de clase alta era la obtención del doctorado en derecho. (Melo, 1987, p. 7)

En este periodo, la participación de las mujeres en la educación superior, al igual que en la investigación, no tuvo mayores avances respecto a la época colonial. Persistía la visión de que la mujer no debía intervenir activamente en la vida social y que debía instruirse únicamente en las labores del hogar y en su mantenimiento.

Posteriormente surge la tercera etapa, en la que se consolida la educación del país en relación con la investigación, aunque no así el papel de las mujeres en los espacios académicos. Este periodo comenzó con el Gobierno de Mariano Ospina, que identificaba la deficiencia de la enseñanza impartida y buscaba que las universidades tuvieran un espíritu científico que cultivara el conocimiento. Sin embargo, al tratarse de un gobierno conservador, estos estudios también buscaban eliminar ideas revolucionarias, aunque solo en relación con aspectos disciplinarios y políticos, ya que las materias instruidas, como las lenguas, estaban lejos de los ideales conservadores (Ahern, 2000).

Además, con la expedición de la Ley 1366 de 1842 se inició el proceso de modernización de las universidades, pues se estableció que cada institución debía

contar con una facultad de ciencias y matemáticas, lo que hizo posible que se impartieran asignaturas centradas en biología, física y otras disciplinas. Gracias a ello se promovió una educación diversa, aunque todavía sin indicios de que se buscara promover de manera decidida la investigación universitaria.

En el año de 1886, con la nueva Constitución de Colombia, se establece de manera contundente la relación del Estado y la Iglesia, lo que llevó a una educación enteramente confesional y a las órdenes del Gobierno; por lo mismo, no había una intervención de los estudiantes respecto a proyectos investigativos. Soto (2005) describe esta época de la siguiente manera:

Este período se caracteriza por las luchas partidistas que dieron grandes cambios en la universidad sometiéndose la misma a cada gobierno de turno; el control del Estado y la dirección por parte del sector civil sobre la universidad; el bajo presupuesto; los debates de la moral laica opuesta al control de la iglesia; los debates por la enseñanza de Bentham; y la rígida disciplina para controlar la institución. (p. 114)

En este periodo, las universidades eran influidas directamente por el contexto político y social. Ejemplo de esto fueron las luchas partidistas, que causaron que la universidad fuera un espacio de interés para promover la ideología de partidos políticos. Asimismo, la dirección de la educación se convirtió en un tema que provocó que no se pudiera avanzar en la investigación, como consecuencia de los conflictos de control entre el Estado y la Iglesia, lo que promovió disputas entre quienes querían una educación laica y los que respaldaban la dirección de la Iglesia respecto a las instituciones educativas. A lo anterior, se suma la instrucción de la enseñanza de Bentham, fundamentada en el utilitarismo, la cual entró en conflicto con las ideas tradicionales que predominaban en la educación.

Sigue el cuarto periodo, que se inicia en el siglo XX, y el más importante, porque marcó el principio del papel de la mujer en la investigación en las universidades del país. En el año 1930, después de que salieran del poder los conservadores, el presidente Enrique Olaya expidió el Decreto 227 de 1933. Este decreto fue consecuencia de movimientos feministas como el Congreso Internacional Femenino celebrado en Bogotá en 1930, que transformó la educación primaria y secundaria para las mujeres al hacer posible la obtención de un diploma de bachiller. Fue un avance que permitió que las mujeres pudieran acceder a la universidad con carreras como derecho, odontología y medicina, lo que amplió su participación en otros espacios distintos al hogar y permitió que fueran reconocidas y validadas en otros contextos y actividades, para así alcanzar mayor relevancia en espacios académicos y profesionales. Así, en 1936, lograron ingresar las primeras mujeres a la educación superior (Parra, 2011).

En consecuencia, se da una respuesta, aunque de forma retardada, a las exigencias de la sociedad contemporánea, mediante la implementación de políticas y mecanismos legales que permitían reforzar el papel de la mujer, como la “Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación”, ratificada por Colombia mediante la Ley 51 de 1981, con lo que se logró una mayor igualdad de oportunidades, se generó un cambio significativo en la relación hombre-mujer y se combatieron los roles impuestos tradicionalmente, en donde las mujeres son subordinadas a causa del sistema patriarcal.

De este modo, a partir del siglo XX, el Estado tuvo un rol más dinámico al intervenir de forma recurrente en el ámbito científico y optar por ser consumidor y contratante de la ciencia en Colombia, además de orientar de una manera óptima el sistema educativo. Uno de los logros más significativos que impulsó el gobierno se dio en la década de 1960, con la creación de Colciencias, actualmente conocido como el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Según Vizcaíno y Muñoz (2018), esta iniciativa fue resultado de las influencias de políticas internacionales surgidas a partir de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de Estados Americanos (OEA) y el Pacto Andino. Dichas políticas entraron en funcionamiento de acuerdo con las normativas internas de cada país, partiendo de que la ciencia podría tener el mismo efecto que en los países desarrollados, por lo que se promovía su progreso. De esta forma, Colciencias se encargó de la inspección y promoción de la investigación en Colombia; asimismo, incentivó y apoyó a las universidades. Durante sus primeros años de funcionamiento, tuvo un impacto positivo al impulsar el fortalecimiento de un sistema nacional con fundamento académico y crear políticas públicas en relación con la ciencia.

Surge entonces el quinto periodo, el cual refleja la actualidad de la investigación en Colombia. A partir de los noventa, se expedieron dos leyes que ayudaron a la consolidación definitiva de la educación en Colombia. La primera fue la Ley 29 de 1990, “Por la cual se dictan disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias”, que fue de importancia debido a que establece condiciones óptimas y más favorables para que se desarrolle la investigación, además de permitirle a Colciencias el manejo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. La segunda fue la Ley 30 de 1992, “Ley de Educación Superior en Colombia”, que formalmente responsabilizó a las universidades como el agente encargado de producir proyectos investigativos con base científica y tecnológica, por lo que ahora se impulsaba la investigación no como algo individual encabezado por el interés de algunos docentes, sino como algo institucionalizado.

Además, se continuaron implementando normativas para la consolidación de los derechos de la mujer, tales como la ratificación de la “Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer” mediante la Ley 248 de 1997 y programas para la mujer en la ciencia adoptados por MinCiencias. Dichos esfuerzos han buscado de manera progresiva garantizar el acceso de las mujeres a la educación, aunque con bastante hostilidad por parte de la sociedad.

Actualmente, las mujeres continúan enfrentándose a los roles de género impuestos y, a pesar de que hay un avance significativo en áreas que históricamente se han reservado solo para hombres, persisten notables desigualdades en el ámbito de la investigación. En Colombia, el porcentaje de participación de las mujeres sigue siendo bajo, esto según lo expuesto por MinCiencias en 2021, debido a que solo el 37% de los investigadores eran mujeres, lo que refleja su limitado acceso.

Con la intención de mitigar esa brecha, se han implementado programas como “+ Mujer + Ciencia + Equidad”, “Hackers Girls”, “Pioneras Developers” o “Nariño Innova por la Igualdad”, iniciativas a nivel global, nacional y regional que buscan eliminar la diferencia de género en la investigación. El problema es que dichos esfuerzos no son tomados a largo plazo, sino como esfuerzos aislados, por lo que no aseguran de manera efectiva la igualdad de ingreso y asistencia de las mujeres en el ámbito investigativo (Gelvez & Rozo, 2024).

La baja participación de las mujeres en la investigación surge como resultado de barreras culturales, sociales y de los roles de género impuestos por la sociedad, que las conducen a dedicarse al cuidado del hogar, limitando su acceso a espacios científicos. A pesar de los avances normativos destinados a reducir la desigualdad, se sigue dando menor importancia al valor de la mujer en espacios académicos, y en especial en áreas como la ciencia, que son dominadas por hombres.

La mujer como vindicadora de su papel en la investigación

A lo largo de la historia, las mujeres han enfrentado barreras sistemáticas y estructurales que condicionan su papel en la sociedad, en la que la búsqueda de consolidar su participación y reconocimiento en áreas educativas resulta determinante para la construcción de un legado de representación femenina en espacios académicos de investigación universitaria. La oposición a fundamentos arraigados en los roles de género y en perspectivas tradicionales, que imponen obstáculos a sus logros y competencias, ha permitido a las mujeres consolidar

una lucha significativa orientada a la reivindicación no solo de la dignificación de sus derechos, sino también de su histórica labor como investigadoras.

A medida que las mujeres impactan en la organización social, son subestimadas al encaminarse en procesos académicos, debido a que se han establecido expectativas sobre el desempeño de cada sexo. De este modo, la discriminación entre pares acerca de sus conocimientos se sustenta en creencias y actuaciones sexistas que las excluyen, aun cuando sus capacidades fortalecen el campo de la educación para la investigación. La consolidación de estas visiones se fija a través de representaciones de lo femenino y lo masculino, donde las nociones asignadas a cada uno terminan en la aplicación que concibe Domínguez Blanco (2004) como “experiencias educativas segregadas por sexo” (p. 10).

Con la implementación de estrategias integrales en un entorno educacional se entrelazan objetivos dirigidos a fortalecer el papel de la mujer, lo que resulta en el afianzamiento de la justicia histórica frente a tratos denigrantes que obstaculizan la valoración de sus labores y contribuciones esenciales en diversos ámbitos institucionales. En efecto, consolidar la conciencia social frente a la discriminación en función de género equivale a garantizar la materialización de la dignidad humana como un derecho inherente al sujeto, en el que se promueve el restablecimiento de la calidad de la enseñanza y de la formación profesional.

En los últimos años, la academia ha configurado la trascendencia del ámbito geopolítico y social del conocimiento mediante la implementación de normativas específicas de cooperación, enfocadas en transformar el entorno cultural y educativo. En este contexto, se destaca la importancia de promover la inclusión, la diversidad y la equidad de género en los múltiples grupos de mujeres implicadas en el área, quienes enfrentan problemáticas interseccionales ligadas a relaciones hegemónicas y supresoras de poder. Estas dinámicas tienden a relegar factores sociales que, de igual forma, valoran a las mujeres como sujetos incapaces de realizar y comprender múltiples prácticas, sin tener en cuenta su especialización y preparación.

Desde la construcción del ordenamiento estructural educativo se ha consolidado la exclusión de las mujeres, considerando las barreras de acceso a espacios históricamente conformados por hombres. En palabras de Domínguez Blanco (2004): “[...] en la trayectoria por el sistema educativo todavía persisten inequidades de género en cuanto al desempeño diferencial en las áreas de conocimiento, teniendo en cuenta el origen social y la composición por sexo de la institución educativa” (p. 9). De este modo, los espacios de reinserción de todas las formas de violencia hacia las mujeres se articulan con procesos que determinan y certifican el desarrollo sustentable de la institución, dada la fundamentación racional que

consolida el reconocimiento de sus competencias en un sentido igualitario, que integra la producción y divulgación del conocimiento.

En la construcción de un entorno orientado a eliminar estereotipos basados en género y asociados al androcentrismo, el patriarcado y el heterosexismo, se considera esencial forjar un modelo que potencie no solo la dignidad humana, la autonomía y la igualdad, sino también la equidad y, sobre todo, la inclusión. Asimismo, este enfoque se complementa con la incorporación de herramientas que promuevan el desarrollo y el alcance de la paridad en múltiples espacios académicos, por medio de adoptar estrategias que impulsen en las mujeres la participación y el reconocimiento de sus habilidades.

La aplicación de una modalidad vanguardista en la educación ampara la universalidad del conocimiento y el derecho a la educación de todos los individuos, en donde se establece que “como derecho del ámbito de la autonomía de la persona, la educación es el principal medio que permite a adultos y menores marginados económica y socialmente salir de la pobreza y participar plenamente en sus comunidades” (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, 1999, como se citó en Gómez, 2009, párr. 2). En ese sentido, este derecho se presenta como un instrumento que genera óptimos componentes, en los que prevalece la igualdad de oportunidades y el cumplimiento de un derecho humano intrínseco de la persona.

En vista de la importancia de avalar la participación integral de cada individuo, se resalta que “La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales” (Asamblea General de las Naciones Unidas, art. 26). De acuerdo con esto, se establece que el acceso al conocimiento y la educación constituye no solo la garantía de la libertad individual, sino también la ratificación del ejercicio de este derecho desde un amplio alcance institucional.

En el fortalecimiento de la educación mediante espacios de asociación y lucha, la influencia del movimiento feminista ha propiciado la incorporación y participación de las mujeres en el entorno académico. De esta manera, se amplía su presencia activa en los medios que fomentan la investigación y determinan, en un sentido igualitario, la producción y difusión del conocimiento. Asimismo, se les reconoce en las nuevas investigaciones culturales y políticas que “se orientan a problematizar la heterogeneidad, multiplicidad y simultaneidad, así como el carácter relativo y cambiante de las identidades” (Arango, 1995, como se citó en Domínguez Blanco, 2004, p. 4). Por consiguiente, se construye una representación avanzada del sistema de concepciones sobre el género, en la que se incorpora el componente de diversidad en un entorno previamente hermético.

De igual forma, en el recorrido por la búsqueda de visibilizar las causas que dificultan la participación plena de la mujer en la sociedad, se ha identificado que los principales impedimentos para la inserción de la mujer en los distintos ámbitos de la vida social surgen desde los modelos tradicionales, los estereotipos y las creencias, los cuales han sido impuestos mediante los roles de género que condicionan las interacciones en la vida social de las mujeres y los hombres (Guzmán & Pérez, 2005).

A partir de la necesidad de reconocer las fallas estructurales para la incorporación equitativa de la mujer en los distintos escenarios de poder, conocimiento, opinión y decisión, ha sido inevitable orientar inicialmente la atención a una etapa de la historia de la humanidad: la Edad Media, específicamente el periodo en el que se llevó a cabo la cacería de brujas, pues en este punto histórico la mujer fue separada completamente de la ciencia y el conocimiento.

De acuerdo con la perspectiva de Norma Blázquez (2011), la mujer está presente en la ciencia desde épocas anteriores al proceso de incorporación universitaria de los siglos XIX y XX. Es en el periodo de los siglos XVI y XVII donde la mujer lleva a cabo procesos científicos mediante los conocimientos de la medicina popular, comprendidos por la sociedad concreta como procesos de brujería y hechicería. Posteriormente, por las atribuciones demonológicas de brujas y hechiceras, muchas mujeres fueron aniquiladas. A partir de algunas investigaciones sobre los registros de los procesos de ejecución, fue posible analizar que, en su mayoría, a quienes llamaron brujas o hechiceras eran mujeres, lo que permite concluir que la persecución a las brujas y su posterior destrucción fue una oportunidad para controlar la presencia femenina en el campo del conocimiento. De esta forma, el proceso de cacería de brujas surge en una importante transición temporal de la Edad Media al Renacimiento, momento en el que se inicia la construcción de una nueva forma de conocimiento, la ciencia moderna, en la cual la mujer resulta excluida por completo (Blázquez Graf, 2011).

Con el proceso histórico de exclusión de la mujer en la ciencia, a partir del fenómeno de la cacería de brujas, es posible comprender que, en los siguientes sucesos de transformación del conocimiento moderno, la mujer atravesó mayores dificultades para la participación e inclusión en los distintos espacios de ciencia y academia formal, por lo que debió recurrir a una fortaleza inquebrantable para incorporar luchas constantes como exigencia de sus derechos.

A causa de la edificación del pensamiento científico y la formación de oportunidades académicas creadas por los hombres y para los hombres, las esferas del conocimiento se restringieron para las mujeres, tal como sucedió con las admissions a organizaciones científicas, como centros de investigación, universidades y laboratorios. Como ejemplo de estas limitaciones de ingreso para las mujeres, la

corporación de la Royal Society, que, en un actuar discriminatorio por razón de género, elegía integrantes únicamente varones, aunque las mujeres presentaran las mismas pruebas y demostraran sus capacidades (Blázquez Graf, 2011).

Significativamente, la mujer ha sido el blanco excepcional de sumisión, exclusión, discriminación, violación, omisión y olvido por parte de la sociedad, como consecuencia de una narrativa construida desde la perspectiva masculina, la cual continúa permeada por el pensamiento tradicional, que surge a partir de las creencias religiosas, las percepciones iniciales sobre las capacidades de la mujer, las atribuciones de poder por los roles de género y la importancia atribuida a una sola categoría de habilidades e invenciones.

La manifestación incuestionable de la inequidad de género, que se basa en la falsa premisa de la incapacidad femenina para aportar al desarrollo del conocimiento en la sociedad mediante la ciencia y la investigación, es el obstáculo determinante para que la mujer demuestre, a pesar de todo, la aptitud y habilidad que posee para inventar, modificar, conocer, liderar, diseñar, escribir, pensar y construir. La situación descrita obliga a la mujer a ser consciente de la realidad que la rodea, como un impulso para tomar acción y enfrentarse a una lucha esencial por su inclusión en la sociedad.

A partir de considerables inventos y aportes al conocimiento humano, numerosas mujeres han hecho parte de la lucha por ser incluidas y visibilizadas en el entorno académico y científico. Como representación del papel de la mujer en la investigación, resulta pertinente mencionar algunas mujeres en la ciencia que, en determinados espacios de tiempo, aun cuando tuvieron todo en contra, se atrevieron a construir un camino de investigación.

Inicialmente, es inevitable mencionar a la filósofa, matemática y astrónoma egipcia Hipatia de Alejandría, quien vivió en el siglo IV y es conocida como la primera mujer matemática y científica de la historia. Se desempeñó como maestra en la escuela neoplatónica, donde integraba a sus alumnos sin importar su cultura, religión y etnia. También conservó buena relación con las altas esferas de la política y con la sociedad en general, dado que fue muy reconocida por su ética y sabiduría. No obstante, en el año 412 d. C., con la llegada del nuevo obispo de Alejandría, un religioso del cristianismo radical, se inició una fuerte difamación en contra de Hipatia. Se le señaló que era una bruja peligrosa y, como resultado, el pueblo de Alejandría la asesinó brutalmente en el año 415 d. C. (Morrón, 2015).

Hipatia representa el primer acercamiento de la mujer a la ciencia y a la creación de conocimiento. Según Sócrates Escolástico, fue una mujer que sobrepasó a todos los filósofos de su tiempo; fue miembro de la sociedad científica de los pitagóricos, una comunidad que apoyaba la igualdad de género y otorgaba

las mismas condiciones a hombres y mujeres, basados en la creencia de que todos tenían la misma alma y, por ello, eran capaces de conocer el mundo sin distinciones (Morrón, 2015). Aun así, su muerte se debe al extremismo religioso del cristianismo, que concebía a la mujer como una figura amenazante para la sociedad y la religión, por lo que no debía pertenecer a posiciones de poder y creación de conocimiento.

Años más tarde, nació María Sybilla Merian, en 1647, en Alemania, figura relevante de la entomología y la botánica en Europa, quien desarrolló una gran habilidad de observación que le permitió plasmar con gran precisión, mediante el dibujo, la apariencia de insectos, orugas, mariposas, flores y frutos. Logró crear su propio taller con la ayuda de sus hijas y dedicarse a crear ilustraciones sobre la naturaleza. Desde el año 1679, decidió recopilar todas sus obras de arte de observación e investigación para publicar su primer libro. A partir de ello, emprendió un viaje exploratorio a Surinam con su hija, cuando no era permitido realizar expediciones sin la compañía de un hombre. Allí consiguió estudiar, dibujar y colecciónar los insectos y plantas de la región, para que luego esta investigación se convirtiera en su obra más representativa, titulada *Metamorfosis de los insectos de Surinam*, la cual reveló a Europa insectos y plantas que nunca se habían estudiado (Martínez, 2014b).

Maria Sibylla Merian demuestra la valentía y la capacidad de la mujer para crear espacios que permitan hacer ciencia, debido a que en su época el género femenino sufrió mayores limitaciones para acceder a oportunidades de creación de conocimiento, y las mujeres que generaban algún descubrimiento o aporte significativo no tuvieron ninguna influencia en la comunidad científica o, cuando lograban contribuir, no fue de gran relevancia y se olvidaban con rapidez, porque solo se aceptaban y valoraban las contribuciones de los hombres. María, excepcionalmente, se estableció como referente fundamental en la entomología por los estudios y descubrimientos que se arriesgó a realizar (Martínez, 2014b).

Tiempo después, desde el año 1799, Mary Anning, una inglesa hija de un carpintero, se desempeñó en estudios de paleontología y geología, cuando estas disciplinas eran poco conocidas. Mary tuvo un interés particular por la recolección de fósiles, de modo que los estudió y obtuvo varios hallazgos. Comprendió el valor científico de estos restos que recolectaba, lo que permitió contribuir a la paleontología que estaba en proceso de construcción. Sin embargo, sus investigaciones fueron infravaloradas científicamente por su sexo y clase social, debido a que, para su época, no era permitido que la mujer originara conocimiento, por lo cual Mary Anning vivió múltiples escenarios de discriminación, y como resultado de esto los hombres de la ciencia difundieron varios de sus estudios a nombre propio,

desconociendo su verdadera autoría. Es en la década de 1840 cuando Mary Anning logró reivindicar su conocimiento sobre las invenciones en la paleontología y geología, que permitieron formar parte de estudios posteriores sobre fósiles marinos (Martínez, 2014a).

Mary Anning, en otro tiempo, demuestra los sacrificios como mujer investigadora que debió superar para formar parte de contribuciones científicas importantes, a causa de la sociedad concreta en la que vivió, que la consideró incapaz e inaceptable en la comunidad científica de producción de conocimiento por el hecho de ser mujer y no pertenecer a las esferas sociales de gran influencia. Sin embargo, con grandes esfuerzos y riesgos, luchó por demostrar que una mujer hija de un carpintero tenía las capacidades necesarias para aportar a la ciencia que reconstruye la historia del mundo.

Más tarde, en 1867, nació la física y química más conocida en todo el mundo: Marie Curie, una polaca que, por las restricciones impuestas a las mujeres para acceder al estudio, decidió emigrar a Francia con el fin de integrarse a la educación superior formal en la Universidad de la Sorbona, donde obtuvo el grado más alto, el doctorado. Allí conoció a su esposo, Pierre Curie, con quien trabajó en varios descubrimientos y aportes científicos. Marie se destacó de manera significativa gracias a sus estudios sobre la radiactividad y al descubrimiento del radio y el polonio, lo cual la convirtió en la única mujer y persona en el mundo en ser galardonada con dos premios Nobel en dos campos distintos del conocimiento (Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, 2024). De esta forma, fue pionera en desempeñar cargos de gran influencia científica. Por primera vez, el papel de la mujer en la ciencia fue aparentemente valorado y respetado. A pesar de que todo en la vida de Madame Curie pareciera haberse dado de forma sencilla y con gran éxito, para aportar a la ciencia y ser reconocida por ello tuvo que salir de su lugar de origen y estar acompañada de hombres, como su esposo y compañero investigador, para que sus estudios y hallazgos tuvieran validez científica.

Marie Curie es una figura ejemplar que fundó nuevas teorías científicas y es la mejor demostración del valor de la mujer para la creación del conocimiento en el mundo. El interés por entender mejor la dinámica física y química la llevó a lograr todos sus estudios en un nuevo país, con una lengua distinta y con un sacrificio doblegado a sus veintisiete años. Con el apoyo constante de su esposo Pierre Curie, logró presentar oficialmente sus aportes en la sociedad y convertirse en un referente valioso de la mujer en la ciencia. Actualmente, es la mejor representación de la fortaleza y tenacidad que posee la mujer al hacer parte de la comunidad científica.

Aunque en la historia no se han incorporado a las mujeres como promotoras de ciencia, aquellas que han sido mencionadas tienen origen occidental, lo que

ocasiona una segregación en la construcción del conocimiento, no solo por razón de género o clase social, sino también por nacionalidad. Por consiguiente, en el proceso de reconocimiento de la figura femenina en la ciencia y la investigación, al igual que de sus luchas mediante los aportes a la sociedad, es indispensable incluir a las mujeres del sur, en América Latina.

Como ejemplo de las mujeres latinoamericanas en la ciencia, se puede mencionar a la investigadora, docente y bióloga marina Idealisa Bonnelly, quien nació en el año 1931 en República Dominicana. Por falta de oportunidades académicas en su país, decidió trasladarse a Nueva York para llevar a cabo sus estudios universitarios de pregrado y posgrado; además, trabajó toda su carrera para financiar sus estudios. Para desarrollar su carrera científica y con el ánimo de contribuir al desarrollo social, académico e investigativo, regresó a República Dominicana, donde creó el primer Instituto de Biología Marina y, posteriormente, el Centro de Investigación de Biología Marina. A partir de estos centros de discernimiento, proyectó iniciativas investigativas para la conservación de la vida marina, entre las cuales surgió la designación de la primera área protegida para ballenas jorobadas en todo el mundo (Gaston, 2024).

Idealisa Bonnelly es considerada la madre de la conservación marina en el Caribe y una mujer valiosa para la contribución investigativa en América Latina. Es un gran ejemplo de superación y perseverancia, dado que logró importantes mejoras para su país y contribuyó a transformar la concepción de las ciencias y el medio ambiente. En sus propias palabras: “la ciencia se trata de datos, de perseverancia, de disciplina y muchas veces de amor, y las mujeres saben mucho de todo ello” (Gaston Estanga, 2024).

Finalmente, en Colombia, desde la década de 1940, vive Nubia Muñoz Calero, una caleña, científica, médica e investigadora, que ha aportado a la detección del virus del papiloma humano como la principal causa del cáncer de cuello uterino, gracias a la investigación que realizó en alrededor de 35 países, concluyendo que el 80% de las mujeres afectadas por el cáncer de cuello uterino son de países en vías de desarrollo. Por ello, decidió encaminar sus investigaciones a encontrar la vacuna contra esta enfermedad (Macho, 2018).

Nubia Muñoz fue la primera de su familia en asistir a la universidad. En la actualidad, se destaca como una investigadora que aporta significativamente a los estudios oncológicos, y principalmente a combatir el cáncer de cuello uterino, como una muestra del valor y la importancia que tiene el cuerpo femenino y de la necesidad de cuidarlo, sin importar su etnia, clase social u origen.

Como las figuras femeninas anteriormente descritas, existen muchas más; algunas de ellas tienen mayor reconocimiento que otras, como, por ejemplo, la

colombiana Diana Trujillo, considerada una de las mujeres más influyentes en la industria tecnológica aeroespacial por sus aportes al sistema de exploración del espacio y su liderazgo en la NASA (Garzón, 2019), o como Luz María Martínez, integrante del laboratorio de propulsión de la NASA, y la ingeniera aeroespacial Andrea Martínez, quienes han tomado la iniciativa de crear una asociación de la mujer en el aeroespacio, como una forma de visibilizar el papel de la mujer en la industria del estudio espacial en Colombia (Uribe, 2021). Como puede verse, todas las mujeres en la investigación y la ciencia se caracterizan por ser persistentes en una sociedad que ha construido los fundamentos de la vida en general considerando únicamente el género masculino hegemónico, lo que permite la consolidación de la lucha para vindicar sus derechos y libertades de pertenecer a la edificación continua de la sociedad que históricamente las ha excluido.

Conclusiones

Conforme a las valoraciones determinadas sobre la participación de la mujer investigadora en la universidad pública, en este trabajo se desarrollan múltiples factores derivados del impacto social, académico y educativo, que consideran la incorporación y el reconocimiento de las mujeres en el desarrollo de la gestión investigativa en la institución de educación superior pública, así como sus logros en esta. Así, se presentan las deducciones que proyecta este estudio.

En primer lugar, se destaca un entorno marcado por concepciones que subordinan la posición y labor de las mujeres y les dificultan la asignación de un espacio en la academia y la investigación. Estas ideas se presentan como herencia de generaciones pasadas, que perpetúan prejuicios y llevan a subestimar sus capacidades, por lo que prevalecen comportamientos nocivos como el machismo, la discriminación y la exclusión. De ahí que se las haya relegado a roles secundarios que denigran su papel en la producción de conocimiento, al promover circunstancias que constituyen barreras sistemáticas en la asignación de oportunidades.

Asimismo, se determina la importancia de factores socioeconómicos y familiares como indicadores de la subvaloración y opresión que se ejerce, no solo por el impacto sociopolítico del género femenino, sino también en función de la etnia, la religión y la zona geográfica. De este modo, estos hechos consolidaron los ecos del feminismo ante la reivindicación de la igualdad de oportunidades y derechos en el desarrollo de la formación académica y profesional.

Los espacios del ámbito institucional deben potenciar la participación activa y dinámica de las mujeres, reconociendo una visión que no solo refuerza su papel como generadoras de conocimiento, sino también como agentes transformadoras de la educación. Por ello, las iniciativas de políticas públicas que garanticen

la educación y la igualdad deben considerar, de igual forma, la promoción del liderazgo y la participación equitativa en estos espacios.

Sin embargo, se destaca la autogestión y creación de oportunidades por parte de las mujeres dentro de este entorno, en el que es necesario fomentar programas y redes de apoyo que fortalezcan su intervención, no solo desde el ámbito individual, sino también como contribución al desarrollo colectivo del movimiento, al incorporar en la institución nuevas nociones de equidad.

Como muestra de la acción emprendida por las mujeres para reivindicar su lugar en la investigación, se exponen las barreras existentes para el acceso a la educación producto de la segregación por sexo, que limita sus posibilidades de ser protagonistas, cuando los resultados científicos e investigativos demuestran que la figura femenina es determinante en la realización de un procedimiento elocuente, gradual y efectivo.

A pesar de que muchas mujeres han decidido ser protagonistas de su propia historia mediante invenciones y aportes relevantes, como se evidencia en algunas de las biografías descritas, también han demostrado su interés por hacer parte de la lucha femenina para la inclusión de la mujer, proyectando iniciativas que visibilizan su papel como una forma de crear su propio camino de incorporación. Aun así, las desigualdades académico-investigativas persisten y demuestran que no se debe renunciar y que es necesario perseverar en la búsqueda de un mundo más justo, con garantías y equidad.

En virtud de lo expuesto, para erradicar la discriminación y la exclusión del género femenino en las esferas del conocimiento, se presenta una necesidad imperativa de repensar metodologías inclusivas que permitan la incorporación de las mujeres en contextos investigativos, sin que esto implique ningún tipo de restricción o requerimiento asociado al género, la clase social o el lugar de origen. De esta manera, se podrá fomentar un campo de investigación más humano, diverso y transversal.

Referencias

- Ahern, E. (2000). El desarrollo de la educación en Colombia 1820-1850. Red Académica. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/RCE/article/view/5193/4282>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1948, 10 de diciembre). Resolución 217 A (III). Declaración Universal de los Derechos Humanos. https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

- Blázquez Graf, N. (2011). *El retorno de las brujas: Incorporación, aportaciones y críticas de las mujeres a la ciencia*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.
- Cohen, L. (1997). El bachillerato y las mujeres en Colombia: Acción y reacción. *Revista Colombiana de Educación*, 35. <https://doi.org/10.17227/01203916.5419>
- Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. (1999). *Aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.
- Cortés, J. I. (2023, 19 de junio). Harriet Tubman, símbolo de la lucha contra la esclavitud. Amnistía Internacional. <https://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/blog/historia/articulo/harriet-tubman-simbolo-de-la-lucha-contra-la-esclavitud/>
- Domínguez Blanco, M. E. (2004). Equidad de género y diversidad en la educación colombiana. *Revista Electrónica de Educación y Psicología*, (2). <https://fundacionmisangre.org/wp-content/uploads/2020/07/Equidad-de-g%C3%A9nero-y-diversidad-en-la-educaci%C3%B3n-colombiana.pdf>
- Gaston Estanga, E. (2024, 17 de octubre). Idelisa Bonnelly, la madre de la conservación marina en el Caribe. *Mujeres con Ciencia*. <https://mujeresconciencia.com/2024/10/17/idelisa-bonnelly-la-madre-de-la-conservacion-marina-en-el-caribe/>
- Garzón, M. C. (2019, diciembre). Diana Trujillo Pomerantz. *Banrep cultural*. https://enciclopedia.banrepultural.org/index.php/Diana_Trujillo_Pomerantz
- Guzmán, M., & Pérez, A. (2005). Epistemologías feministas: Hacia una reconciliación política de la ciencia a través de la filosofía y la teoría de género. En N. Blázquez Graf & J. Flores (Eds.), *Ciencia, tecnología y género en Iberoamérica* (pp. 635-652). Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.
- Gelvez, T., & Rozo, C. (2024, 18 de febrero). Sin ciencia no hay futuro: La brecha de género en ciencia, tecnología e innovación. *Razón Pública*. <https://razonpublica.com/sin-mujeres-no-futuro-la-brecha-genero-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
- Gómez, D. (2009). Medios educativos de enseñanza y autonomía del estudiante. *Studiositas*, 4(3), 39-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3658929>

- Herrera, L. (2024, 26 de agosto). Sufragio femenino en Colombia: Un viaje histórico. *Universidad EAN*. <https://universidadean.edu.co/estudiantes/catarsis/sufragio-femenino-en-colombia-un-viaje-historico>
- Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares. (2024, 7 de noviembre). Marie Curie, la gran pionera. *Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/inin/articulos/marie-curie-la-gran-pionera?idiom=es>
- Macho, M. (2018, 31 de agosto). Nubia Muñoz y la lucha contra el cáncer de cérvix. *Mujeres con Ciencia*. <https://mujeresconciencia.com/2018/08/31/nubia-munoz-y-la-lucha-contra-el-cancer-de-cervix/>
- Martínez, C. (2014a, 8 de junio). Mary Anning en los comienzos de la paleontología moderna. *Mujeres con Ciencia*. <https://mujeresconciencia.com/2014/05/28/mary-anning-en-los-comienzos-de-la-paleontologia-moderna/>
- Martínez, C. (2014b, 22 de octubre). María Sybilla Merian, una valiente entomóloga. *Mujeres con Ciencia*. <https://mujeresconciencia.com/2014/10/22/maria-sybilla-merian-una-valiente-entomologa/>
- Melo, J. O. (1987, enero). Historia de la ciencia en Colombia. https://www.researchgate.net/publication/257655956_Historia_de_la_ciencia_en_Colombia
- Morrón, L. (2015, 15 de junio). Hipatía. *Mujeres con Ciencia*. <https://mujeresconciencia.com/2015/06/15/hipatia/>
- Parra, L. (2011). La educación femenina en Colombia y el inicio de las facultades femeninas en la Pontificia Universidad Javeriana, 1941-1955. *Revista Historia de la Educación Colombiana*, 14(14), 121-146. <https://revistas.udnar.edu.co/index.php/rhec/article/view/569/631>
- Soto, D. (2005). Aproximación histórica a la universidad colombiana. *Revista de la Educación Latinoamericana*, 7, 101-138. <https://www.redalyc.org/pdf/869/86900706.pdf>
- Uribe, D. (2021, mayo 11). Mujeres piloto e ingenieras aeroespaciales se asocian para empoderar a la mujer de la industria. *Agencia de Noticias UPB*. <https://www.upb.edu.co/es/noticias/asociacion-colombiana-mujeres-aeroespacial>
- Vizcaíno, M., & Muñoz, R. (2018). La investigación en las universidades de Colombia. En *Las universidades como productoras de conocimiento en Colombia* (pp. 143-185). Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/view/156/154/850>