

**Políticas públicas y Brecha digital de género (BDG): un análisis en
Costa Rica (2020-2022)**

**Public policies and the Digital Gender Gap: analysis in
Costa Rica (2020-2022)**

Yanet Martínez Toledo

Centro de Investigación en Estudios de la Mujer
Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

yanet.martinez_t@ucr.ac.cr

<https://orcid.org/0000-0001-6347-2265>

Sofía Mendoza Aguilar

Escuela de Trabajo Social

Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

sofia.mendoza@ucr.ac.cr

Fecha de recepción: 1 de setiembre del 2022

Fecha de aceptación: 30 de junio del 2023

Cómo citar:

Martínez Toledo, Yanet y Sofía Mendoza Aguilar. 2024. Políticas públicas y Brecha digital de género (BDG): un análisis en Costa Rica (2020-2022). *Revista Reflexiones*. 103 (2). DOI 10.15517/rr.v103i1.52301

Resumen

Introducción: En esta investigación se parte de una perspectiva interseccional para visibilizar la diversidad de identidades de género, orientación sexual, edad, clase y lugar geográfico; como elementos que hacen posible o dificultan la superación de la Brecha Digital de Género (BDG) mediante un análisis de políticas públicas en materia de género y TIC.

Objetivo: Analizar cómo se articulan género y Brecha digital de género (BDG) en el diseño de políticas públicas, esto con el fin de conocer: ¿cuál es la concepción de mujeres y su agencia?

Método: Este documento recurre a la investigación de tipo cualitativo. Se estudian políticas y programas nacionales por medio de categorías de análisis interseccional que se articulan al género.

Resultados: Mediante el análisis de las políticas públicas se identificaron las concepciones y miradas en torno a la figura de las mujeres en dicho espacio; además de

las rutas propuestas para disminuir la BDG. Existe una comprensión de que la BDG forma parte de un complejo sistema de desigualdades basadas en la desigualdad de género y la reproducción de roles de género y su impacto en las barreras para el acceso, uso y apropiación de las TIC.

Palabras clave: Mujeres, Brecha digital de género, Políticas públicas, Interseccionalidad, Tecnologías.

Abstract

Introduction: This research incorporates the intersectional perspective to make visible the diversity of gender identities, sexual orientation, age, class, geographic location; as key elements for overcoming the Digital Gender Divide in public policies on gender and Information and Communication Technologies.

Objective: To analyze how gender and the Digital Gender Gap (GDG) are articulated in the design of public policies in order to know: what is the conception of women and their agency?

Method: qualitative research that studies national policies and programs, applying categories of intersectional analysis articulated to gender.

Results: Through the analysis, the conceptions and views on women reproduced in public policies were identified. In addition, of the routes proposed to reduce the DGD. There is an understanding that DGD is part of a complex system of inequalities based on gender inequality and the reproduction of gender roles and its impact on the barriers to access, use and appropriation of ICTs.

Key Words: Women, Digital gender divide, Public policies, Intersectionality, Technologies.

Introducción

El presente artículo tiene como objetivo analizar dos políticas públicas y dos planes de acción que articulan género y Brecha Digital de Género (BDG) para responder la siguiente interrogante: ¿cuál es la concepción de mujeres que se aprecia en cada una? Para ello, se parte de la perspectiva interseccional como prisma de análisis para visibilizar la diversidad de identidades de género, orientación sexual, edad, clase, lugar geográfico; como elementos que hacen posible o dificultan la superación de la BDG. En este artículo se entiende que: «La interseccionalidad es una herramienta para el análisis, el trabajo de abogacía y la elaboración de políticas, que aborda múltiples discriminaciones y nos ayuda a entender la manera en que conjuntos diferentes de identidades influyen sobre el acceso que se pueda tener a derechos y oportunidades» (AWID 2004, 1).

Se realizó una investigación de corte cualitativo en la que se revisaron las políticas y planes mencionados. Estos fueron: *Política para la Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres* (PIEG), del Instituto Nacional de las Mujeres; *Política Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación* (PICTTI), del Ministerio de Ciencia y Tecnología y Telecomunicaciones; *Plan estratégico Tecnologías de la información*, del Ministerio de Educación Pública (PETI-MEP); y *Plan Nacional de Educación Superior del Consejo Nacional de Rectores* (PLANES-CONARE).

En cada una de las políticas y planes analizados se buscó cuáles son las conceptualizaciones de: género, mujeres, brecha digital de género y tecnologías de la información y comunicación (TIC) y cómo se presentan en dichos documentos. Se analizó el uso de las categorías; interseccionalidad, género y Brecha digital de género con las políticas seleccionadas y se aplicó un análisis temático cualitativo para establecer la relación entre género y brecha digital en cada uno de los documentos analizados.

Se decidió trabajar sobre las políticas públicas PIEG y PICTTI y los planes PETI y PLANES, entendiendo que los documentos en los que se diseñan acciones para dar respuesta a problemáticas de interés público (MIDEPLAN 2016). A partir de las políticas se demarca la ruta a seguir para alcanzar un fin a través de directrices, lineamientos, objetivos estratégicos, acciones por desarrollar y, de acuerdo con las prioridades estipuladas, se definen los mandatos, acuerdos y compromisos tanto nacionales como internacionales (MIDEPLAN 2016).

Se entiende la política pública como una práctica social motivada por el interés de reconciliar demandas entre actores sociales; como una expresión misma de las voluntades políticas, las ideologías y los intereses del Estado y sus actores (Abarca 2002). Quienes crean políticas públicas lo hacen en contextos sociohistóricos determinados, ya que las políticas públicas no son respuestas unívocas a las problemáticas sociales, sino más bien la estrategia desde la cual el Estado propone abordar dichas situaciones. En este sentido, la política pública no es únicamente lo que se *hace*, sino también las omisiones y vacíos manifiestos desde las intervenciones estatales (Abarca 2002).

Brecha digital de género en contexto

En 2020, se reporta que la suspensión de clases presenciales, debido a las disposiciones sanitarias por la pandemia COVID-19, mantuvo a más de 1.200.000 estudiantes en casa (Estado de la Nación 2020). Comenzando en el mes de marzo de 2020 hasta 2022, la principal forma que el estudiantado tiene para mantener vínculos con sus docentes es por medios virtuales. Una proporción importante del estudiantado tuvo poca o nula conectividad, lo que agudizó la brecha digital que les afectó a nivel

socioeconómico y territorial, especialmente, en las zonas fuera de la Región Central (Estado de la Nación 2020).

Previo a la pandemia, según la Encuesta Nacional de Hogares del 2019, un 67% de estudiantes de la Región Central tenían conexión a internet desde el hogar; un 29% solo tenía acceso a través del celular y un 3% no tenía ninguna conexión. Esta situación contrasta, significativamente, con quienes estudian en regiones como la Huetar Caribe, Huetar Norte o la Brunca, pues la conexión desde el hogar rondaba apenas el 40%; la mitad se conectaba solo por celular y cerca de un 10% no tenía ninguna conexión a internet (INEC 2019).

Estas brechas en el acceso a los recursos tecnológicos reflejan las desigualdades territoriales históricas del país, asociadas al bajo desarrollo relativo y socioeconómico que ha caracterizado a las regiones de la periferia y profundiza las diferencias en el acceso a la educación.

En Costa Rica, el porcentaje de mujeres que trabajan en el campo de la investigación en Ciencia y Tecnología es del 44% (2017, 18). En el área de investigación y desarrollo, de acuerdo con datos del MICITT en sus Indicadores Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, se muestra que la participación de las mujeres se encuentra sustancialmente por debajo de la participación de los hombres, como se apunta, «en el ámbito de la ciencia y la tecnología existe una brecha de género que se refleja en una menor participación de las mujeres y se acentúa en los niveles más altos de formación; de los 34 mejores perfiles del país, solo tres son mujeres» (MICITT 2018, 67I).

El Estado de la Educación publicado, en 2021, ofrece una mirada a la situación nacional, enmarcada en las implicaciones causadas por la pandemia por el COVID-19 en cuanto a la brecha digital en los procesos educativos y desarrollo de competencias en el campo de las ciencias, tecnologías e innovación (Programa Estado de la Nación 2021).

En concordancia con algunas de las conclusiones que exponen los documentos presentados anteriormente, este informe indica que los niveles de las competencias digitales en el país se encuentran bajos y medios, sin contar con grupos de alto nivel. El perfil de las personas con menores competencias tecnológicas es de: mujeres (en un 58,1%), que asisten principalmente a colegios públicos (91,5%) y, la mayoría, con residencia en zonas rurales (Programa Estado de la Nación 2021, 48). El informe, además, muestra que las áreas de Educación y Salud han presentado un estancamiento en la titulación y promoción de personas graduadas.

Por otra parte, la cobertura educativa para los sectores más vulnerables de la sociedad costarricense ha sido lenta, debido a que la formación preuniversitaria a la que acceden estos grupos no cuenta con la calidad suficiente que los prepare de forma exitosa para los filtros de acceso a las universidades, como los exámenes de admisión. El perfil de estos grupos vulnerables se caracteriza por «nivel socioeconómico bajo, de zonas alejadas de la Región Central, de primera generación, entre otros» (Estado de la Nación 2021, 255).

En lo que respecta a estudios superiores, la brecha de género es uno de los factores que contribuyen en la desigualdad que marca el acceso a la educación en áreas de ciencia y tecnología, especialmente en las áreas STEM (Estado de la Nación 2021).

Si bien la BDG no es una problemática nueva, la pandemia por COVID-19 impactó en el aumento lo que generó retos a las instituciones encargadas del diseño y ejecución de las políticas públicas encargadas de velar por la igualdad de género en materia de acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La Brecha Digital de Género como categoría analítica

Las TIC se comprenden como un conjunto de «herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información, que forman nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y recreación cultural» (Tello 2011). Mediante su acceso y uso, se generan una serie de prácticas culturales, políticas y sociales, que permiten la construcción de sentidos y creación de universos simbólicos, mediados por la interacción social en entornos digitalizados.

La BDG es «en realidad una enorme brecha social que se sustenta en factores de exclusión como la capacidad económica, la disponibilidad de tiempo, los conocimientos, habilidades y experiencia, el bagaje cultural y lingüístico. Pero además, la tecnología está diseñada por y para hombres, y esto resta protagonismo al papel de las mujeres en su desarrollo y uso. Las mujeres, sin embargo, forman un colectivo heterogéneo y si bien su realidad es distinta a la de los hombres también contiene situaciones muy diferentes en su interior» (Vázquez y Castaño 2011, 35).

Siguiendo también a Vázquez y Castaño (2011), se construyeron perfiles de usos de las TIC, describiéndolos de la siguiente manera: uso elemental, básico, avanzado y especializado. Las autoras agregan a las categorías previamente acuñadas por OCDE (uso básico, avanzado y especializado) una categoría anterior, a la que denominan elemental, considerándola como el «uso de algunas herramientas genéricas (por ejemplo, los entornos de software más usuales, tipo Microsoft Office u otros similares), pero carecen de habilidades básicas (por ejemplo, pueden escribir en Word pero apenas conocen las posibilidades del programa y de los distintos menús interactivos)» (Vázquez y Castaño 2011, 37).

La BDG se expresa de tres maneras diferentes: una primera, vinculada con el acceso a infraestructura y servicios relacionados con las TIC; una segunda brecha relacionada con los niveles de alfabetización mediática e informacional, necesarias para el uso de las tecnologías; y una tercera, que tiene que ver con la profesionalización (Vázquez y Castellano 2011). Estos tipos de brecha afectan de manera diferenciada a las mujeres (Navarrete 2011, 21).

Si nos acercamos desde una perspectiva interseccional a la problemática, se entiende que el acceso, uso y apropiación de las TIC se realiza en el marco de dinámicas de opresión/privilegio en las que se interseccionan identidades sexuales, clase, etnia, raza, edad o ubicación geográfica (Crenshaw 1991; May 2015).

Como se aprecia en los resultados que se comparten en esta investigación, las experiencias de mujeres y la superación de la BDG están determinadas por diferentes nexos que marcan la relación entre instituciones, políticas públicas, redes de organizaciones y otros espacios en los que los accesos, usos y apropiaciones de las TIC se dan de manera diferenciada, dependiendo de cómo las mujeres se relacionan tales herramientas.

Es importante señalar que la BDG, aunque se materializa de manera individual en la vida de las mujeres, deriva de una relación en la que se articulan las brechas económicas, en alfabetización mediática y digital, pero también brechas en los reconocimientos de derechos de identidad de género (en el caso de mujeres trans) y étnica (en el caso de la población indígena transfronteriza Ngöbe en Sixaola de Talamanca) que impactan en los accesos, usos y apropiaciones de las TIC.

Siguiendo lo anterior, y en diálogo con Vázquez y Castaño (2011), establecemos perfiles de acceso y uso de internet y de las TIC, en general, basados en:

- Los tipos de accesos a TIC,
- La relación entre las instituciones responsables del acceso universal a las TIC,
- Las motivaciones personales y grupales del uso,
- Las interacciones derivadas del uso,
- La postura crítica ante el uso de las TIC.

Los criterios a partir de los cuales se construyen los perfiles se aplican transversalmente, lo que contribuye a entender la problemática más allá de las brechas de edad, de nivel de instrucción y nivel socioeconómicos de forma aislada. La transversalidad hace visible la articulación entre las diferentes brechas, y su impacto en la BDG. Además, permite visibilizar la agencia de las mujeres en la superación de dicha brecha (Martínez y Murillo 2021, 354).

Para el análisis de las políticas públicas que abordan la BDG se empleará un mapa interseccional que incluye cuatro dimensiones de análisis que intervienen tanto en la existencia de la BDG como en su superación¹:

1. **Región:** La región es importante en tanto permite entender las diferencias de acceso y apropiación entre centro y periferia. Es importante identificar las tensiones que se generan entre centro y periferia en el acceso, usos y apropiación de las TIC.
2. **Alfabetización digital:** Las características personales independientemente de las regiones La edad y los niveles de profesionalización también impactan en los usos de las tecnologías y los procesos de apropiación.

¹ Estas dimensiones son resultado de la primera fase del Proyecto de investigación «Mujeres superando la BDG en Costa Rica», inscrito en el Centro de Investigación en Estudios de la Mujer de la Universidad de Costa Rica (periodo 2019-2021).

3. **Profesionalización:** Las mujeres en las áreas de ingenierías enfrentan diversas expresiones de exclusión y violencia basada en género en los espacios académicos y profesionales.
4. **Lugares de exclusión por identidad de género y etnia:** Es importante señalar el papel que juega la exclusión por razones étnicas e identitarias de género como barrera para el acceso y uso de las TIC.

Estas dimensiones permiten hacer una lectura de las BDG, en la cual se entrecruzan diferentes expresiones de violencia y exclusión que permiten visibilizar las desigualdades de género expresados tanto a nivel interpersonal como institucional. Con estas dimensiones se construye un mapa complejo que va desde las habilidades individuales hasta la creación de las políticas públicas para superación de la BDG.

Resultados y hallazgos

Descripción de las políticas analizadas

El análisis de las políticas y planes de acción que a continuación se presentan permite identificar los rasgos, las concepciones y las miradas que se reproducen en torno a las mujeres desde las políticas y planes encargados de atender y promover la igualdad de género y su relación con el acceso, uso y apropiación de las TIC.

Se presenta información clave de los planes y políticas en la siguiente tabla:

Tabla 1. Ficha introductoria de los documentos analizados

| Nombre del documento | Institución rectora | Fecha de aprobación | Período de vigencia |
|---|--|---------------------|---------------------|
| Política para la Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres (PIEG) | Instituto Nacional de la Mujer | 2018 | 2018-2030 |
| Política Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación (PICTTI) | Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). | 2018 | 2018-2027 |
| Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) del Ministerio de Educación Pública | Ministerio de Educación Pública (MEP) | 2019 | 2019-2024 |
| Plan Nacional de Educación Superior del Consejo Nacional de Rectores | Consejo Nacional de Rectores (CONARE) | 2020 | 2021-2025 |

Fuente: Elaboración propia.

Para la selección de las políticas y los planes se tomaron en consideración elementos que fueran políticas en las que se abordara las TIC desde la perspectiva de género. Entre estos elementos se menciona, en el caso de la PIEG y la PICTTI se trata de políticas emitidas por entidades rectoras en materia de derechos de las mujeres (INAMU) y ciencia y tecnología (MICITT). En cuanto a la selección de los planes, se tomó en consideración el vínculo con la PIEG como con la PICTTI y su relación con las entidades rectoras de la educación pública en el país (MEP y CONARE).

Política para la Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres (PIEG)

La política para la Igualdad Efectiva entre Mujeres y Hombres 2018-2030 surge como producto del diálogo entre distintos sectores, tanto públicos como privados, de la mano de la consulta a agrupaciones feministas y de mujeres a lo largo y ancho del país (INAMU 2018). La institución rectora de la Política, quien se encargará de coordinar y dar seguimiento a los avances, corresponde al Instituto Nacional de las Mujeres.

Siendo que la investigación se centra en la forma en que determinantes sociales y culturales devienen en la construcción de la brecha de género sobre el uso de las tecnologías, la ciencia y la información, resulta necesario identificar cómo se concibe, desde cada una de estas políticas, conceptos como mujer, género, TIC, patriarcado e igualdad.

La política visibiliza específicamente a las mujeres indígenas, mujeres con discapacidad, mujeres trans, mujeres adultas mayores, mujeres intersexuales, mujeres lesbianas, mujeres bisexuales, y plantea la importancia de colocar las necesidades particulares que tiene cada uno de estos grupos, en vez de adoptar una postura totalizante que asume que «ser mujer» es una identidad unívoca (INAMU 2018).

Además del enfoque interseccional, la PIEG incorpora el enfoque de género, desde el cual plantea que las características, aptitudes y habilidades socialmente asociadas a las mujeres (la sensibilidad, el instinto maternal innato, el servicio a las demás personas y de los cuidados) no responden a un destino biológico, sino que se presentan como consecuencias de la socialización de género, que les son inculcadas desde temprana edad. Se plantea la preponderancia histórica de la cultura patriarcal, como la fuente de la subordinación de las mujeres y los cuerpos feminizados; construcción ideológica que se expresa en la esfera social, pública, económica, cultura, y en el mundo del trabajo (INAMU 2018).

La PIEG coloca la educación como proceso con potencial para reforzar o, más bien, combatir estas construcciones que devienen en la desigualdad y brechas de género (INAMU 2018). Son las mujeres quienes representan el mayor porcentaje de personas graduadas de universidades, sin embargo, paradójicamente, son los hombres quienes acceden en mayor medida al mercado laboral, ya que la mayoría cuentan con formación

en áreas más competitivas y demandadas por el mercado, como lo son las ingenierías, la tecnología, etc.

Es debido a las consideraciones anteriores que se explican las dinámicas sociales, producto de la cultura patriarcal, la división sexual del trabajo y la persistencia de fuertes estereotipos y roles de género, que la PIEG explica por qué las mujeres, históricamente y aún en la actualidad, se sienten más inclinadas a elegir carreras feminizadas relacionadas con el cuidado y la enseñanza, mientras que en los hombres se potencian habilidades y conocimientos propios de las STEM; áreas que, precisamente, son las que cuentan con más demanda en el mercado laboral (INAMU 2018).

Desde la PIEG, se señala la necesidad de asegurar el acceso a la educación de calidad para mujeres con discapacidad, indígenas, de comunidades rurales, refugiadas, afrodescendientes, de modo que las medidas tomadas contra la desigualdad y exclusión tomen en cuenta las necesidades específicas de estos grupos de mujeres.

Política Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación 2018-2027 (PICTTI)

La PICTTI busca, particularmente, atender los retos, limitaciones y obstáculos que enfrentan las mujeres para acceder a sus derechos, específicamente al acceso y participación en el campo científico y tecnológico. El Programa de Ciencia y Género del MICITT, en coordinación con la Cámara de Tecnologías de la Información y Comunicación, la Organización de Estados Iberoamericanos, el Instituto Nacional de la Mujer y los Comités Regionales de Seguimiento, encargados de ejecutar la política. Para alcanzar los objetivos propuestos, confluyen esfuerzos tanto de instituciones públicas, el sector privado, y actores de la sociedad civil de las seis regiones de planificación, además de articularse con la PIEG (MICITT 2018).

Dentro de los enfoques sustantivos que se colocan desde la PICTTI, se encuentran el de Derechos Humanos, de género y diversidades. En este caso, desde la política se coloca al patriarcado como el sustento de la cultura sexista y patriarcal, base sobre la cual se sostienen la división sexual del trabajo y los roles de género (MICITT 2018). De acuerdo con lo planteado en el documento, los estereotipos de género se encuentran íntimamente vinculados con el hecho de que a las mujeres se les asocie con carreras que se vinculan socialmente al cuidado de las demás personas, entre estas, la enseñanza, la enfermería, las ciencias sociales, entre otras. Por eso, se plantea que, para hablar de igualdad en ciencia, tecnología, telecomunicaciones e innovación, se debe, indiscutiblemente, trabajar sobre la base de la cultura patriarcal que construye las barreras de género en las TIC.

La educación preescolar, primaria y secundaria constituye parte fundamental de la antesala que determina la posibilidad de que las mujeres se decanten por carreras en

las ciencias, las ingenierías, la innovación y las telecomunicaciones. Sin embargo, es justamente en los centros educativos donde se promueven, se reproducen y se instalan muchos estereotipos de género en los imaginarios del estudiantado. Estas asimetrías, basadas en el género, devienen en que en los niños sean potenciadas habilidades científicas, lo que les permite adquirir una ventaja significativa, mientras que las niñas tienden a desenvolverse mejor en el área de la lectoescritura, situación que contribuye, eventualmente, a que las mujeres no se sientan incluidas ni motivadas a insertarse en carreras STEM.

Dentro de los aspectos que la PICTTI aporta sobre el panorama nacional, en relación con las mujeres insertas en las carreras STEM, se indica que, incluso cuando logran acceder a carreras en ciencias, ingenierías, innovación y telecomunicaciones, se enfrentan a ambientes altamente masculinizados y discriminatorios, en los cuales no es frecuente que las mujeres lleguen a ocupar los rangos más altos (MICITT 2018).

Si bien no ha habido un desarrollo de investigación sostenido sobre la presencia de las mujeres en las STEM, según la PICTTI, en este campo existen obstáculos como la privación de recursos tecnológicos y formativos en zonas rurales, la focalización de la política pública y las limitaciones en materia de becas para brindar un servicio adecuado de cuidado de los hijos e hijas de las mujeres que estudian y trabajan, situaciones que limitan su desarrollo y formación (MICITT 2018).

Se evidencia que, el acceso a educación en tecnología, ciencia e ingenierías, particularmente para las mujeres está mediado por la desigualdad estructural. Las estudiantes con mejores condiciones económicas, por lo tanto, mejores oportunidades de educación, encuentran menos trabas, mientras que para las jóvenes de zonas rurales y menores ingresos se dificulta más ingresar a carreras STEM. Además, considera que muchas mujeres no cuentan con el apoyo de su red familiar para estudiar carreras como educación, ciencias sociales y letras (MICITT 2018).

La PICTTI busca que, al garantizar la participación de las mujeres en áreas STEM, para una mayor incorporación en el mercado laboral, y un aporte mucho mayor a la economía nacional (MICITT 2017). Dentro de los objetivos de la Política, también se incluye la identificación de fuentes de financiamiento que posibiliten el desarrollo de emprendimientos en las mujeres, así como el autoempleo de mujeres formadas en ciencia y tecnología.

Plan Estratégico en Tecnologías de la Información (PETI)

Entendiendo que los centros educativos y la formación preescolar, primaria y secundaria sientan precedentes importantes en las futuras elecciones profesionales, mediadas por el género, se buscaron programas que desde el Ministerio de Educación Pública hayan trabajado sobre la brecha de género. Resultó interesante realizar dicha búsqueda ya que, desde la presente investigación, se recalca la corresponsabilidad que

acarrea el personal docente, y el papel preponderante con el que cuenta el Ministerio de Educación Pública en dicho escenario.

En materia de TIC, desde el Ministerio se emite la Política Institucional en Tecnologías de la Información, como herramienta de carácter obligatorio que orientará la definición de estrategias, planes programas y proyectos a nivel de la Institución (Ministerio de Educación Pública 2020). Su objetivo consiste en promover la apropiación, acceso y uso de las tecnologías para transformar los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión educativa.

En el plan PETI se entienden las TIC como herramientas que potencian los procesos educativos, no solo en el ámbito académico, sino también en el desarrollo de habilidades para la vida. Además, las plantea como «agentes dinamizadores del aprendizaje permanente» (Ministerio de Educación Pública 2020, 32), que pueden potenciar la transformación de la calidad de vida de las personas.

El enfoque principal del PETI yace en el mejoramiento de las capacidades de empleabilidad y emprendimiento en las personas estudiantes de secundaria. En esta línea, por medio del empoderamiento en el uso de las tecnologías de la información, se aspira a una mejor preparación en el estudiantado, de cara a las nuevas demandas sociales, en un contexto de globalización y crecimiento exponencial del uso de las tecnologías digitales alrededor del mundo. De este modo, se busca dar mayor respuesta a las necesidades del desarrollo del capital económico de los países (Ministerio de Educación Pública 2020). El PETI incorpora dentro de sus enfoques rectores el de equidad, pero no explícitamente el de género, ni se problematiza el papel del género en la mediación del acceso y uso de las TIC. No profundiza en los retos que enfrentan las mujeres trans, con discapacidad, las adultas mayores, en condición de pobreza o racializadas, y se plantea que se procure «en todo momento la equidad de género» (Ministerio de Educación Pública 2020, 22).

Sus metas yacen, principalmente, en la capacitación en habilidades para la sociedad de la información, innovación en el proceso de aprendizaje y enseñanza, y la dotación de insumos y recursos tecnológicos (Ministerio de Educación Pública 2020).

Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal, Consejo Nacional de Rectores (PLANES-CONARE)

PLANES-CONARE incorpora la igualdad de género dentro de sus principios y valores, asimismo, se adhiere a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), en sintonía con la PIEG. Sobre cada uno de los ODS se presentan las acciones que se realizaron para aportar a su cumplimiento. En el objetivo 5, Igualdad de género, se presenta un total de 119 acciones que se realizaron para el año 2018, siendo que, de las cinco universidades estatales, la que más incorporó acciones en temática de igualdad de género fue la Universidad de Costa Rica, con 78 acciones (Consejo Nacional de Rectores 2020).

Dentro de los principales retos que plantea se encuentra el nivelar las brechas que se van acumulando desde los primeros años de educación, que perjudican el acceso de estudiantes a las universidades. Si bien es cierto, se indica que las personas graduadas de carreras STEM cuentan con mejores oportunidades laborales que las que no, cuando se analiza por género, se prueba que aun graduadas en carreras de STEM como sus compañeros hombres, las mujeres acceden a empleos de menor calidad (Consejo Nacional de Rectores 2020).

Dentro de las metas planteadas en PLANES-CONARE para el eje de gestión, está definir políticas que trabajen por la equidad de género. Además, propone desarrollar acciones para incentivar el acceso, ingreso y permanencia de las mujeres en carreras STEM (Consejo Nacional de Rectores 2020).

Análisis de las políticas: conceptualizaciones de mujeres, género y tecnologías

El análisis de las políticas y los planes se realizó en función de las siguientes dimensiones: ¿cuál es la concepción de mujeres que se aprecia en cada una? Para ello, se parte de la perspectiva interseccional como prisma de análisis. Lo anterior permite visibilizar si cuando se habla de mujeres se hace en un marco heteronormado, o si visibilizan la diversidad de identidades de género, orientación sexual, edad, clase, lugar geográfico; como elementos que hacen posible o dificultan la superación de la BDG.

De las políticas analizadas, solo PIEG incorpora un concepto de mujeres que parte explícitamente de la perspectiva interseccional. Se entiende que *ser mujer* no es un término unívoco, sino que se habla de mujeres desde su diversidad. Nombra explícitamente a mujeres indígenas, trans, afrodescendientes, migrantes, con discapacidad, mujeres adultas mayores, pertenecientes a la comunidad LGBTQ+, entre otras.

En la PICTTI y el PETI no se explicita una definición particular ni una descripción específica de cómo entienden a esas mujeres hacia las que la política va dirigida, sino que se suscribe a los intereses de la PIEG. Afirman que parten desde una comprensión interseccional, sin detallar más allá qué entienden por «mujeres diversas».

Estas políticas carecen de una operacionalización de la concepción de las mujeres, desde una perspectiva interseccional, al nombrar las desigualdades que afectan el acceso, uso y apropiación de las mujeres en materia de TIC y cómo la BDG les perjudica de forma diferenciada. En el análisis de estas políticas se aprecia una brecha entre la construcción del sujeto «mujeres» y la generación de acciones que tomen en cuenta las dinámicas de privilegio/opresión, basadas en la articulación del género con otras formas de exclusión social y digital.

En cuanto a las brechas que enfrentan mujeres de zonas rurales y colegios públicos, las soluciones propuestas en materia de dotación de dispositivos y recursos tecnológicos, por sí sola, no es suficiente (Martínez y Murillo 2021). La PICTTI, que trabaja específicamente sobre ciencia, tecnología y telecomunicaciones, tiende a orientar

las soluciones más hacia la capacitación, la dotación de infraestructura y condiciones, mayor contratación de mujeres en las empresas, hasta la implementación de sellos de equidad de género en empresas vinculadas con ciencia y tecnología (MICITT 2017).

La ausencia de perspectiva interseccional en el diseño de acciones desde las políticas desdibuja el hecho de las diferencias sustanciales entre las experiencias de vida de las mujeres, determina en mayor o menor medida la brecha digital que puedan enfrentar. Al colocar soluciones para las mujeres, como si se tratara de un grupo homogéneo, se desdibujan hechos como que el perfil de personas con menos destrezas digitales corresponde a mujeres, de zonas rurales y salidas de colegios públicos. Las políticas e informes tienden a hablar solo de la categoría mujeres, sin distinguir sus características y posibilidades.

Aunque existe un reconocimiento de las brechas en el acceso a la educación para la población costarricense, especialmente en zonas rurales, no se explicita cómo dichas brechas se acrecientan con la intersección de edad, identidad de género, posición socioeconómica, lugar de residencia, racialización, etc.

La concepción binaria del género sigue primando en la construcción de las políticas: se habla únicamente de hombre/mujer. Cuando se coloca el lente interseccional para hablar de estas mujeres, por ejemplo, en la PIEG, se llega, únicamente, a mencionar diferentes identidades de mujeres; sin embargo, se siguen sin explicitar los retos particulares que enfrentan, por ejemplo, las mujeres indígenas, mujeres negras, mujeres madres, mujeres en condición de pobreza, entre tantas otras.

El género como perspectiva: de lo estructural a lo cultural

En lo que respecta a la construcción de la categoría género, a partir del análisis temático de las políticas, se pueden evidenciar diferentes niveles de complejidad. La PIEG ubica al género en un sistema de relaciones entre hombres y mujeres en el marco de una cultura patriarcal, como sigue: «El reconocimiento de los derechos humanos de las mujeres ha sido una lucha histórica cuya principal dificultad se fundamenta en la vigencia del sistema patriarcal, construido a partir de las desigualdades de poder entre mujeres y hombres, que promueve la superioridad de lo masculino y su dominio sobre las niñas, las mujeres y sobre otros hombres que se apartan del modelo masculino convencional» (INAMU 2018, 20).

La PIEG problematiza el género como categoría, al ubicarlo, históricamente, como parte de la organización patriarcal de la sociedad, y su papel en la creación de formas de exclusión, discriminación y subordinación basadas en el género (INAMU 2018). Como se expresó con anterioridad, desde la PIEG se reconoce la diversidad de las mujeres, con la atención hacia entidades de género y orientación sexual, el derecho de las personas de que su identidad de género sea respetada y la responsabilidad que tienen las instituciones públicas de capacitar a personas funcionarias, así como revisar sus normativas para cumplir con los derechos de las personas sexualmente diversas.

En la PICTTI el género es conceptualizado como «el conjunto de creencias, prescripciones y atribuciones que se construyen socialmente tomando a la diferencia sexual como base. Esta construcción social funciona como una especie de «filtro» cultural con el cual se interpreta al mundo, y también como una especie de armadura con la que se constriñen las decisiones y oportunidades de las personas dependiendo de si tienen cuerpo de mujer o cuerpo de hombre» (Lamas en MICITT 2018, 23).

Además, al igual que en la PIEG, hay un reconocimiento de que el género se construye en el marco de una cultura patriarcal organizada a partir de la dominación masculina y la subordinación femenina (MICITT 2018, 13). De igual manera, reconoce los avances de los derechos de niñas y mujeres y como han puesto límites a dicha dominación; se afirma «hoy logramos reconocer que los estereotipos de género modelan las preferencias profesionales y los requerimientos están directamente relacionados con la permanencia de las mujeres en la formación y la capacitación profesional, estos se convierten en factores críticos de revertir para lograr una igualdad sustantiva entre los hombres y las mujeres en las especialidades vinculadas con la ciencia y la tecnología» (MICITT 2018, 10).

A diferencia de la PIEG, la PICTTI no incluye la perspectiva interseccional de las desigualdades de género. La orientación y las identidades de género no son problematizadas, más bien, se reproduce una construcción binaria de género. El PETI, por su parte, si bien no incluye de manera directa una conceptualización de género, plantea la necesidad de considerar la «equidad en el acceso a las Tecnologías de la Información sin exclusión, para lo que debe prestarse la necesaria atención a las poblaciones más necesitadas como son las que viven en pobreza y marginalidad, procurando en todo momento la equidad de género en su utilización» (Ministerio de Educación Pública 2020, 4).

Las desigualdades de género se inscriben, junto a otras, como condiciones que limitan el acceso al conocimiento y apropiación de las tecnologías de la información. Sin embargo, no se explicita si la articulación se hace desde una perspectiva interseccional o si se está reconociendo las desigualdades de género, al margen de su relación con otras desigualdades.

PLANES-CONARE se ubica conceptualmente en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y plantea que «No es posible lograr un desarrollo sostenible en el país mientras existan brechas por situación económica, social o ambiental, por discriminación por expresión de género, orientación sexual, condición de discapacidad, etnia, entre otras» (CONARE 2021, 84).

En este sentido, el PLANES-CONARE, al igual que el PETI, reconocen la desigualdad de género como una problemática real que aqueja la vida de las mujeres, mas no se hace explícito si esta lectura de la realidad la hacen desde una perspectiva interseccional, o bien, si interpretan las brechas de manera independiente una de otra.

Las mujeres y su agencia en la superación de la BDG, según las políticas analizadas

Como se expresó en el apartado anterior, existe un punto de partida común entre las políticas analizadas, que es el reconocimiento de que las desigualdades de género se dan en un sistema de relaciones patriarcales que privilegia lo masculino sobre lo femenino, que históricamente ha desplazado a las mujeres y subordinado sus vidas y sus cuerpos a los mandatos masculinos. Se reconoce que esta desigualdad se ha edificado entrelazando la esfera económica, social y política, y se coloca a la educación como elemento movilizador en la superación, tanto de las brechas económicas (acceso a empleos de calidad, profesionalización, instrucción) como sociales (participación ciudadana, incidencia política, capacidad de decisión, entre otras).

Esta comprensión de la desigualdad de género desde una perspectiva dualista (masculino-dominador, femenino-subordinado) impacta también en el modo en que se construye el sujeto mujeres en las políticas. De las políticas analizadas, la PIEG es la única que coloca la interseccionalidad, explícitamente, como herramienta para analizar los obstáculos y problemáticas sobre los que se debe trabajar para alcanzar la igualdad de género que proponen. Visibiliza a mujeres indígenas, trans, afrodescendientes, migrantes, con discapacidad, mujeres adultas mayores, pertenecientes a la comunidad LGBTQ, entre otras.

Las políticas y planes analizados coinciden en el papel que juega la educación, tanto en la reproducción de estereotipos de género, como en su superación. En el PETI y la PICTTI se coloca el hecho de que, desde edades tempranas, las mujeres han sido educadas y reforzadas desde imaginarios en el proceso de socialización, que las excluye y aleja de los estudios en STEM. Incluso al superar las brechas de género para el ingreso, se enfrentan a nuevos retos para lograr mantenerse y tener éxito en espacios laborales ocupados y diseñados, primordialmente, por hombres, se «enfrentan al reto de diseñar estrategias que les permitan sobrevivir en ambientes altamente masculinizados y expulsivos» (MICITT 2018, 14).

A través de las políticas y planes analizados, es claro que se ha hecho un esfuerzo, con el pasar de los años, para entender el carácter histórico de la subordinación y las brechas producto de las expresiones del sistema patriarcal. Además, desde dichas políticas, se da cuenta de las diversas formas de opresión que dificultan el acceso de las mujeres a bienes económicos y sociales. Por lo anterior es que el papel del Estado y las instituciones públicas y privadas, resulta clave en la superación de las distintas brechas de acceso, uso y disfrute a una vida libre de violencia y autónoma.

En el diseño de las dos políticas analizadas se clarifica tanto el contexto de desigualdades, como el de necesidades de las mujeres. En la PIEG y la PICTTI no se evidencia, de manera explícita, cuáles son esas formas y resistencias, a modo de estrategias cotidianas, que desarrollan las mujeres (Mahmood 2019) desde sus

localidades, comunidades y ámbitos de incidencia, en la superación de las brechas de género y, particularmente, la brecha digital.

Las mujeres, en sus diversidades, son vistas como receptoras de las políticas, más que como agentes colectivos de la superación de las brechas. La agencia, en tanto categoría, permite entender cómo las mujeres negocian, transforman y superan los diferentes contextos de desigualdad de manera colectiva (Ahmed 2015; Mahmood 2019).

Según Mahmood (2019, 5), la agencia social de las mujeres no desconoce la subordinación ni las limitaciones que la cultura patriarcal representa ante el avance de sus derechos; pero sí da cuenta de las estrategias de negociación y resistencia frente a la cultura patriarcal, mediante la apropiación y transformación de los discursos hegemónicos de género. Este concepto de agencia permite comprender, además, las tensiones entre tradición y cambio cultural que las mujeres enfrentan de manera colectiva e individual.

La categoría agencia se vincula con la propuesta de interseccionalidad de Vivian May (2015), para quién significa entender las dinámicas de opresión-privilegio que permite visibilizar no solamente las desigualdades entre hombres y mujeres, sino la forma en que se articulan género, identidades, clase, etnia y raza para diferenciar las diferencias entre mujeres, y su impacto en el reconocimiento como sujetos de las políticas públicas. La perspectiva de May también permite visibilizar cómo las mujeres en su diversidad construyen estrategias de superación de la exclusión y las distintas formas de violencia.

Conclusiones: retos de la superación de la BDG desde las políticas y planes

A partir del análisis de las políticas y los planes se puede interpretar que existe una comprensión de que la BDG forma parte de un complejo sistema de desigualdades basados en la desigualdad de género; fundamentalmente en lo relacionado con la existencia de estereotipos de género y reproducción de roles y su impacto en las barreras para el acceso, uso y apropiación de las TIC.

Otro de los hallazgos importantes es el Impacto del INAMU y de la PIEG en la construcción crítica de las desigualdades de género. La PIEG ofrece un marco de acción interinstitucional en defensa de los derechos humanos de las niñas y las mujeres, en el marco del acceso a la educación general y superior y para la superación de brechas de género

Posicionarse desde una perspectiva interseccional en el marco de la construcción de la política pública, como es el caso de la PIEG, marca un precedente en la defensa de los derechos humanos de las mujeres y las niñas desde su diversidad de identidades como requisito indispensable para hablar de los derechos humanos de la población costarricense. Desde la PIEG se tiene claro que las brechas no afectan a todas las personas

de la misma manera, por lo que no se pueden plantear soluciones homogéneas y genéricas, que pasen por alto los retos particulares que enfrentan las mujeres dependiendo de su edad, sus posibilidades económicas, sus capacidades físicas, lugar de origen, entre otras.

En lo que respecta a la BDG como forma de reproducción de desigualdades, es necesario que en las políticas y planes se articule de manera más clara la interconexión entre las BG y la BDG, en el ámbito profesional, en el acceso a la participación política y a la toma de decisiones. La finalidad de la superación de la BDG debería incluir, además de la dimensión profesional, una propuesta que no reproduzca los roles de género tradicionales en los usos y apropiaciones de las TIC desde niveles tempranos de educación y de forma integral; dada la centralidad de las TIC en la vida cotidiana de las mujeres.

Trabajar sobre la brecha digital de género implica, necesariamente, trabajar también sobre el entramado de valores, ideas y concepciones que sostienen la supuesta superioridad masculina en ambientes educativos y laborales tradicionalmente ocupados por hombres. No se trata solo de implementar acciones afirmativas desde las políticas, o de eliminar las brechas de acceso que impiden que más mujeres se desarrollen en ciencia, tecnología y telecomunicaciones, que garantice la creación de espacios seguros para las mujeres que logran insertarse en dichos espacios de participación y toma de decisión a nivel social.

Es por esto que la dotación de infraestructura, capacitación en tecnologías avanzadas o acceso a internet, como medidas por sí solas, no garantizan una apropiación real de las tecnologías que potencie el desarrollo educativo, laboral y personal de las mujeres.

Es necesario construir una mirada integral de la BDG, pues en la participación social de las mujeres las dimensiones económicas y educativas son clave para la autonomía y el acceso a derechos desde una perspectiva equitativa, pero no se debe olvidar que la falta de acceso a infraestructura, la reproducción de roles de género en los usos de las redes sociales y los servicios digitalizados (Martínez y Murillo 2021) también contribuyen a vulnerar los derechos a la participación política y ciudadana de las mujeres (Martínez y Jinesta 2022). Existe una conexión entre las diferentes formas de violencia en línea contra mujeres que no se supera únicamente con el acceso a recursos tecnológicos, sino al generar políticas que permita construir una cultura de equidad también en el espacio digital.

Contribución de las autoras:

Dra. Yanet Martínez Toledo, investigadora principal, 50%

Sofía Mendoza Aguilar, asistente de investigación, 50%

Apoyo financiero: Este artículo deriva de resultados de investigación del Proyecto B9324-21 Mujeres superando la Brecha Digital de Género en Costa Rica, inscrito en el

Centro de Investigación en Estudios de la Mujer de la Universidad de Costa Rica. Contó con financiamiento de la Vicerrectoría de investigación de la Universidad de Costa Rica.

Referencias

- Abarca, Allan. 2002. «Las políticas públicas como perspectiva de análisis». *Revista de Ciencias Sociales* 97 (3): 95-103.
<https://revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS97/07.pdf>
- AWID. 2004. Interseccionalidad: Una Herramienta Para La Justicia de Género Y La Justicia Económica
https://www.awid.org/sites/default/files/atoms/files/interseccionalidad_-_una_herramienta_para_la_justicia_de_genero_y_la_justicia_economica.pdf
- Crenshaw, Kimberlé. 1991. «Mapping the margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence Against Women of Color». *Stanford Law Review* 43:1241-1299.
- Consejo Nacional de Rectores. 2020. *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal*. San José, Costa Rica.
https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/8034/OPES_43_2020_CONARE_PLANES_2021_2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). 2019. *Encuesta Nacional de Hogares*. Costa Rica: INEC. <https://www.inec.cr/multimedia/enaho-2019-encuesta-nacional-de-hogares-2019>
- INAMU (Instituto Nacional de las Mujeres). 2018. *Política Nacional para la Igualdad Efectiva entre Hombres y Mujeres 2018-2030*. San José: Instituto Nacional de las Mujeres.
<https://www.inamu.go.cr/documents/10179/401246/INAMU+PIEG+2018-2030+NEW.pdf/f8333d70-df04-417e-bbe9-c48c412a3cfb>
- May, Vivian. 2015. *Pursuing Intersectionality. Unsettling dominant imaginaries*. Routledge: London.
- Martínez, Yanet y Amanda Murillo. 2021. «Mujeres superando la brecha digital de género en Costa Rica. Accesos, apropiaciones y transformación de la vida cotidiana en diálogo con las tecnologías». *Desafíos y paradojas de la comunicación en América Latina*: 350-357.
- Martínez, Yanet y Jinesta, Paola. 2022. «Defender los derechos de las mujeres transitando un camino violento: historias, agencia y transformación en el activismo feminista en las redes sociales en Costa Rica». En: *Feminismos, violencias y redes sociales. Prácticas y estrategias iberoamericanas contra los discursos del odio*, editado por Postigo Gómez, Teresa Vera Balanza y Ruth de Frutos García, 205-222. Nueva York: Peter Lang.
- MICITT (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones). 2017. *Un acercamiento a la brecha digital de género en Costa Rica*. San José, Ministerio

- de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones.
<https://www.redalyc.org/pdf/4768/476847245006.pdf>
- MICITT (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones). 2018. *Política Nacional para la igualdad entre mujeres y hombres en la formación, el empleo y el disfrute de los productos de la Ciencia, Tecnología, las Telecomunicaciones y la Innovación 2018-2027*. Costa Rica: MICITT. <https://www.micitt.go.cr/wp-content/uploads/2022/04/pdf.pdf>
- MIDEPLAN (Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica). 2016. *Guía para la elaboración de políticas públicas*. San José. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/fp24S-RnTdWk007TA_likQ
- MEP (Ministerio de Educación Pública). 2020. *Plan Estratégico Tecnologías de la Información (PETI)*. Costa Rica: MEP. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/plan-estrategico-tecnologia-informacion-peti.pdf>
- Navarrete, Ana. 2011. «Diferentes, desiguales y desconectadas. ¿Quién es quién en las industrias tecnológicas?», *Asparkía Investigació Feminista* 22: 17-31.
- Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2014. *Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. Costa Rica: PEN. https://drive.google.com/file/d/1jdy_mM48EY7RLc4pnqCsHI_h8NjrZxOL/view
- Programa Estado de la Nación. 2021. *Octavo Estado de la Educación 2021*. Costa Rica: Programa Estado de la Nación. https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/09/Educacion_WEB.pdf
- Tello, Edgar. 2011. «Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México». *Rev. RUSC* 4, 1-8.
- Vázquez, Susana, y Cecilia Castaño. 2011. «La brecha digital de género: prácticas de e-inclusión y razones de la exclusión de las mujeres», *Asparkía Investigación Feminista* 22: 33-49.