

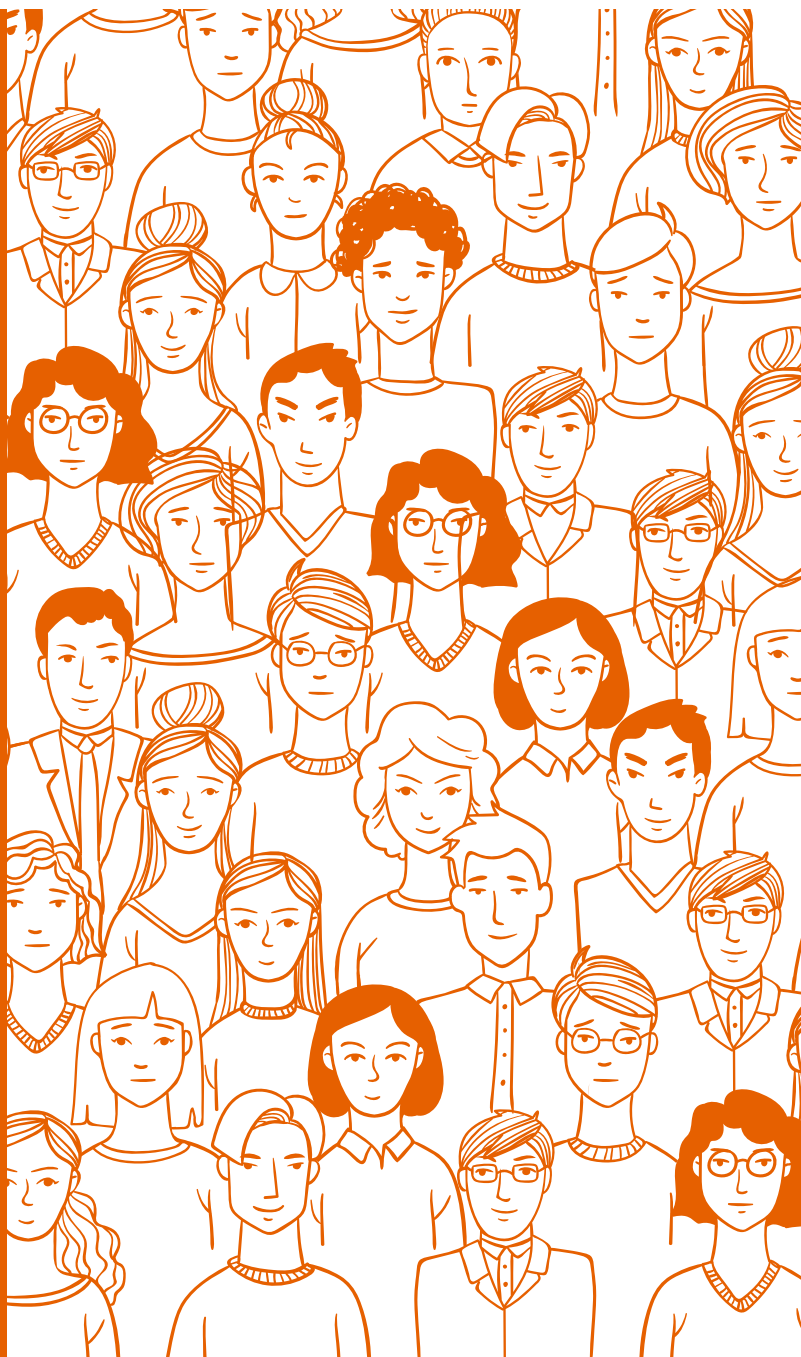
GÉNERO Y TECNOLOGÍA

como oportunidades
para ampliar la
ciudadanía

ALTEC 

Luminate
Building stronger societies

Fundación
Avina



Capítulo 1

PRESENTACIÓN



Este documento se enmarca en la Línea de Género que ofrece ALTEC a sus organizaciones y empresas aliadas y estimula los procesos de reflexión-acción que se promueven desde esta área de trabajo. En primer lugar, acerca algunas claves de lectura a fin de complejizar la noción de **ciudadanía**, poniendo en cuestión su supuesta universalidad y ofreciendo elementos conceptuales para expandir sus alcances en relación a las mujeres y otras supuestas minorías. Se entiende, además, que una concepción más compleja de la ciudadanía, desde una perspectiva interseccional, es un camino hacia la ampliación de las bases de la democracia al considerar las experiencias, necesidades e intereses de aquellos grupos que históricamente han sido marginados del espacio público/político y del proceso de toma de decisiones.

Considerando los diversos territorios espaciales, virtuales, subjetivos y simbólicos en que la ciudadanía se despliega, se parte de la consideración de que las **nuevas tecnologías** pueden resultar una oportunidad para un ejercicio más activo de la misma; al desjerarquizar las relaciones sociales y posibilitar que mayor pluralidad de voces circulen en espacios de comunicación, socialización, participación e intercambio, tanto digitales como presenciales.

Asimismo, en aras de no idealizar ni romantizar el vínculo entre ciudadanía y tecnología, se **cuestiona la idea de neutralidad que rodea a la tecnología**, a fin de visibilizar los sesgos sexistas y androcéntricos¹ existentes en el mundo de la ciencia y dar cuenta de las brechas de género que persisten en este campo.

El propósito de este material es que organizaciones y empresas² **amplíen/complejicen** la noción de ciudadanía, para que alcance a sujetos y comunidades invisibilizados o excluidos en los espacios de poder. También que se valore el potencial de las soluciones tecnológicas en los procesos de empoderamiento y ejercicio de la ciudadanía de las mujeres y otras minorías políticas, siempre que las mismas **no refuercen sesgos de género**.

¹ El sexismo se refiere a todas aquellas prácticas y actitudes que promueven el trato diferenciado de las personas en razón de su sexo biológico, del cual se asumen características y comportamientos que se espera, las mujeres y los hombres, actúen cotidianamente. Las prácticas sexistas afectan principalmente a las mujeres dada la vigencia de creencias culturales que las consideran inferiores o desiguales a los hombres por naturaleza (INM, s/f)

El androcentrismo consiste en una visión del mundo que tiene como centro o eje principal a los hombres, sus actividades y los valores asociados a la masculinidad como parámetro de lo humano. La visión "androcéntrica" segmenta a mujeres y hombres y refuerza estereotipos de unas y otros según los papeles (roles) que deben cumplir en diversos ámbitos de la vida pública y privada (INM, s/f).

² Bajo la expresión "organizaciones" se incluyen tanto a Organizaciones de la sociedad civil como a Organizaciones con fines de lucro.



Capítulo 2

CIUDADANÍA, GÉNERO Y TECNOLOGÍA: AMPLIANDO CONCEPTOS

2.1 La ciudadanía como concepto y práctica

La ciudadanía es, al mismo tiempo, **un concepto y una práctica que se halla en constante mutación**.

Marshall (1965) conceptualiza la ciudadanía como el máximo estatus que una comunidad política da a algunos de sus integrantes y señala los tres contenidos sustantivos que la integran: civil, política y social. Esta enunciación orienta la mirada hacia los derechos y obligaciones que una sociedad organizada como Estado da a una parte de sus integrantes.

A su vez, la definición de Arendt (1974) de que la ciudadanía es “el derecho a tener derechos” profundiza en esta dirección, al plantear que toda persona tiene derecho a tener derechos por el solo hecho de ser un ser humano, en congruencia con los postulados de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948).

Walzer (1991) sostiene que el Estado crea las relaciones de ciudadanía y, al mismo tiempo, forma parte de esa relación. Es indudable –como afirma Bareiro (2010)– que son las sociedades las que han luchado históricamente por limitar el poder estatal y por conquistar derechos, asumiendo responsabilidades.

Jelin (1996) señala que si bien algunas prácticas concretas (votar en elecciones o gozar de la libertad de expresión, recibir beneficios sociales del Estado, etc.) constituyen el eje de las luchas por la ampliación de los derechos en situaciones históricas determinadas, desde una perspectiva analítica el concepto de ciudadanía hace referencia a una **práctica conflictiva vinculada al poder**, que refleja las luchas acerca de quiénes

podrán decir qué en el proceso de definir cuáles son los problemas sociales comunes y cómo serán abordados.

Algunas afirmaciones como posicionamientos desde ALTEC en relación a la ciudadanía

• *La ciudadanía no fue ni es universal*

Inicialmente se sostenía que la ciudadanía reflejaba la pertenencia a una comunidad política, con derechos y obligaciones ligados a ese vínculo, y una igualdad que le era intrínseca (Corbalán, 2013). Sin embargo, la supuesta universalidad de la ciudadanía fue desmitificada, especialmente a partir de los aportes del feminismo a la re-conceptualización de esta noción.

Precisamente por tratarse de una práctica inmersa en relaciones de poder, la ciudadanía no era una posibilidad para todos los sujetos, sino que tuvo como sujeto originario al hombre adulto, blanco, ilustrado, heterosexual, sano y propietario, configurando así una construcción profundamente ideológica y parcial que excluyó de ese acceso a quienes no acreditaban las condiciones estipuladas.

• *La ciudadanía no es estática ni cerrada*

La ciudadanía no expresa una relación estática entre un individuo abstracto y un Estado abstracto, sino que es negociada y por eso inestable; es construida y reconstruida históricamente dentro de fronteras geopolíticas determinadas (Asakura, 2012).

A su vez, esa construcción/reconstrucción no es pacífica, está atravesada por pugnas de poder entre actorías individuales y colectivas que disputan, en términos de derechos, reconocimiento, ejercicio y efectividad.

No es un estatus al que se accede de una vez y para siempre, no se trata de un espacio compacto o cerrado, existen distintas intensidades en la ciudadanía, según la ubicación que se detente en territorios espaciales, subjetivos o simbólicos.

• **La ciudadanía no es lineal ni estable**

La construcción de la ciudadanía como acceso a derechos no es lineal. Se pueden dar avances, ampliación de algunos derechos y retrocesos o pérdida de otros. El carácter dinámico de la ciudadanía permite que se restrinja, ceda ante determinados contextos, pero también pueda ampliarse (Corbalán, 2013).

Tipologías

Existen diversas clasificaciones sobre ciudadanía que resultan útiles para complejizar esta noción. Se recomienda

la que ofrece Bareiro (2010) pues contempla diferentes dimensiones:

Categoría	Variable	Territorialidad institucional
Estatus jurídico.	I. Reconocida formalmente por el Estado. II. No reconocida formalmente por el estado en el que vive una persona. III. No reconocida formalmente por ningún Estado.	<ul style="list-style-type: none"> • Nacional. • Local. • Regional. • Internacional o global.
Posibilidades reales de ejercicio.	I. Plena. II. Restringida.	
Subjetividad/es.	I. General. II. Específica.	
Contenidos.	I. Civil. II. Política. III. Social.	

La **ciudadanía plena** no implica una ilusoria plenitud de derechos, sino la titularidad y el ejercicio efectivo de derechos que son garantizados por el Estado.

La **ciudadanía restringida**, en cambio, es la dificultad o imposibilidad de ejercer derechos por parte de personas que declarativamente son ciudadanas con todos los derechos que implica el estatus.

Las **restricciones** pueden provenir de la sociedad, pero también del propio Estado. Se puede plantear una infinidad de razones, situaciones y profundidad vinculadas a la restricción. En el máximo nivel estarían las personas que no pueden ejercer ninguno de sus derechos, ya sea por la exclusión del sistema educativo, la pobreza extrema, el racismo, la homofobia, el etnocentrismo, el sexismo, o cualquier otra causa. Dentro de los sectores afectados por éstas u otras motivaciones se pueden observar grados diferenciados de restricción. **Entender la razón y el origen de las restricciones al ejercicio de la ciudadanía puede ser fundamental para superarlas.**

Desde ALTEC se alienta a organizaciones a considerar estos aportes teóricos y disparadores cuando se diseñan e implementan los proyectos, considerando desde estas lentes las experiencias desarrolladas por las personas, grupos y comunidades alcanzados, a fin de incluir en las iniciativas nociones amplias de ciudadanía que se traduzcan en **prácticas más incluyentes.**

A su vez, se estimula la distinción entre dimensiones plenas y dimensiones restringidas de la ciudadanía, pues lo primordial es el **ejercicio** de esta condición, en el que confluyen **diferentes vectores de diferencia** (género, edad, clase, ubicación territorial, etc.) y el cual, a su vez, **incide en la calidad del sistema democrático** en el que se encuadran las iniciativas impulsadas por las organizaciones.

Disparadores para el análisis de género

¿Cuál es la noción de ciudadanía que la OE sostiene? ¿Está asociada a lo civil, a lo político, a lo social?

¿Es una categoría multidimensional? (en tal caso, ¿cuáles son las dimensiones que la conforman?)

¿En la redacción del proyecto cómo nombramos a la población objetivo: ciudadanas/os, vecinas/os, habitantes, usuarios/as?

¿Es lo mismo ser ciudadano/a que vecino/a? ¿En qué radica la diferencia, si la hubiese?

¿Cuál es el alcance de la categoría ciudadanía?

¿Quiénes se encuadran en esta categoría y quiénes se quedan "afuera"? ¿Por qué?

¿Cuáles son las restricciones en la práctica ciudadana que afectan a la población objetivo?

¿Qué variables inciden en el ejercicio de la ciudadanía? (edad, género, etnia, orientación sexual, discapacidad, etc.)

¿Se advierte la relación entre el ejercicio de la ciudadanía y la democracia –como sistema– en el contexto de intervención?

A resaltar

La ciudadanía es una construcción cultural en la que confluyen e inciden diferentes variables (edad, género, clase, orientación sexual, etc.).

La ciudadanía es un proceso dinámico e inestable, en constante redefinición.

La ciudadanía y los derechos están siempre en construcción y cambio, lo que nos transforma en actores posibles e imprescindibles de esos procesos.

2.2 Género y Tecnología como construcciones sociales

El **género** ha sido definido como la interpretación cultural e histórica que cada sociedad elabora en torno a la diferenciación sexual. Tal interpretación da lugar a un conjunto de representaciones sociales, prácticas, discursos, normas, valores y relaciones que dan significado a la conducta de las personas, en función de su sexo. El género estructura tanto la percepción como la organización concreta y simbólica de toda la vida social.

El género como categoría, al estar relacionado con lo que cada sociedad considera como correcto y aceptable para el comportamiento de mujeres y de hombres, es dinámico, pues las ideas y expectativas sobre lo masculino y lo femenino pueden modificarse, dependiendo de la época, del lugar, de la cultura y de la sociedad.

La **tecnología** también es una construcción social, no se desarrolla en el vacío, se origina en una sociedad con procesos y relaciones estructurales de poder. "La tecnología no es ni buena ni mala, ni tampoco neutral" (Kranzberg citado por Castells, 1999). La tecnología está moldeada por historias locales, condiciones geográficas y prácticas culturales cotidianas. En particular, desde una perspectiva de igualdad, es evidente que existen **brechas** en el campo de la ciencia y la tecnología que afectan a las mujeres y otras minorías políticas en el **acceso, uso y apropiación** de las soluciones tecnológicas.

En el caso de las tecnologías cívicas³, un aspecto fundamental para que estas sean de utilidad y logren dinamizar el ejercicio de ciudadanía es que los temas sobre los que trabajan hayan sido previamente construidos como problemas públicos. Solo aquellas reivindicaciones sentidas como propias mueven a actuar en pos de su obtención efectiva. **La tecnología se presenta como una oportunidad para recoger, visibilizar y viabilizar aquellas demandas que ciudadanxs han hecho propias.**

La **ciudadanía** se puede ejercer en **espacios presenciales** y en **espacios virtuales** y desde ALTEC se sostiene que la tecnología facilita la sinergia entre ambos, articulando esfuerzos para brindar herramientas que potencien la práctica ciudadana.

Como se distinguió antes, al ser multidimensional, es posible que la ciudadanía sea plena en ciertas dimensiones de nuestras vidas y restringida en otras. Las tecnologías posibilitan que algunas variables como **tiempo y distancia** dejen de ser restricciones en el ejercicio de la ciudadanía, pues habilitan la realización de acciones de manera más ágil y entre mayor cantidad de personas.

Como se mencionó, la ciudadanía es un proceso de descubrimiento y de construcción de derechos que trae consigo conflicto de intereses, de perspectivas, especialmente de resistencia a la redistribución de poder y de recursos, entonces las tecnologías pueden jugar un papel relevante en la configuración de **nuevos ejercicios** que contribuyan a su permanente ampliación.

³ Entendiendo por tales a las soluciones tecnológicas que permiten el ejercicio de la ciudadanía en diferentes dimensiones y el cumplimiento de diversas responsabilidades de los gobiernos, con el propósito de contribuir a mejorar las condiciones de vida de las personas. Ver: Fundación Avina (2006) http://appcivico.net/civi14/wp-content/uploads/2013/06/Paper-Lecciones-Aprendidas_vf-11_01_2016-ESP.pdf Collada (2015) https://www.youtube.com/watch?v=6NDZxUDL_Sw

Las nuevas tecnologías promueven **nuevas formas de ciudadanía**. Cambian la manera en que interactuamos con otras personas, afectan al modo en que vivimos en comunidad e influyen en nuestra práctica cívica al permitir el contacto con otros en cualquier momento. Incluso permiten tener información personalizada, actualizada e instantánea de cualquier asunto, mediante un acceso directo, sin mediación.

Algunas afirmaciones como posicionamientos desde ALTEC en relación a las intersecciones entre género, tecnología y ciudadanía

• *La tecnología no es neutral*⁴

Reconocer la enorme potencialidad de las TICs en el ejercicio de la ciudadanía no debe llevar a desconocer que las mismas son también una construcción socio-histórica y por tanto expresan "ciertos intereses, relaciones de poder, incluso pasiones y obsesiones ligadas al placer del control y del dominio de las personas, y de la naturaleza, que por lo demás subyacen al desarrollo de todas las tecnologías a lo largo de la historia" (Bonder, 2008).

Aunque las TICs y los avances técnicos sean presentados como neutrales, no lo son. Se construyen socialmente y tienen un impacto diferente en hombres y en mujeres, en muchos casos profundizando las inequidades de género. Cada nueva herramienta predispone a un determinado modo de percibir la realidad y de interactuar con las/os semejantes.

La **brecha de género**⁵ en perjuicio de las mujeres en la tecnología se observa en relación con la **intensidad y variedad** de usos, en la **calidad** del uso, de la **apropiación** que hacen las mujeres de la tecnología. Esta brecha está determinada por las capacidades y habilidades de las mujeres respecto al uso de los dispositivos y los distintos recursos que ofrece el nuevo paradigma digital.

Crear en la neutralidad de cualquier tecnología es muy perjudicial porque permite perpetuar el orden político y social vigente y los intereses económicos subyacentes (Pérez Sedeño, 2002).

Material sugerido

Nuevo Manifiesto Tecnorrealismo

<https://cybermedios.org/2017/09/09/el-nuevo-manifiesto-del-tecnorrealismo-internet-ya-no-es-lo-que-era/>

Gloria Bonder, Cátedra UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en AL
"La tecnología parece neutra, pero aún tiene desigualdades de género muy sutiles"

<http://www.telam.com.ar/notas/201609/165201-la-tecnologia-parece-neutra-pero-aun-tiene-desigualdades-de-genero-muy-sutiles-segun-especialista.html>

• *No hay un "usuario universal"*

En el campo de la tecnología, se apela insistentemente a un usuario universal, pero el paradigma de "lo universal" es lo masculino. Existen diversos estudios e investigaciones que presentan ejemplos, especialmente tomados del diseño de software, en que el diseño de tecno-

⁴ Se recomienda especialmente el material audiovisual producido por ALTEC "Falsa Neutralidad de la tecnología" en el que participan organizaciones y empresas de la primera convocatoria dando cuenta de sus experiencias en el proceso incorporar una mirada de género sobre la tecnología. <https://www.youtube.com/watch?v=XJUKCdMG7mQ>

⁵ En el Anexo I se incorpora información sobre la vinculación entre ciencia, tecnología y género.

logías “para usuarias específicas” (como pueden ser las operadoras de centros de atención al cliente o trabajadoras en labores de administración utilizando procesadores de texto) asume **preconcepciones generizadas que pasan a formar parte de los propios sistemas tecnológicos**, como la falta de ciertas destrezas o habilidades.

Del mismo modo, el diseño de software para “todo el mundo” presupone generalmente usuarios masculinos, **convirtiendo en universales los intereses o modos habituales de conducta de los hombres** y creando así tecnologías poco adaptadas a las necesidades de las mujeres, como es el caso de las “casas inteligentes” o las “ciudades virtuales”.

Un dato a considerar es la **escasa presencia de mujeres usuarias** en muchas tecnologías, lo cual también podría entenderse en el hecho de que prácticamente todo es diseñado por varones. El modo en que se diseña la tecnología es lo que produce el desigual mapa de usuarios versus usuarias (Rommes citado por Sanz, 2016).

Aunque los guiones de género en la tecnología (en el sentido de lo que se espera como conducta de mujeres y varones) sean relativamente flexibles y sus usuarias y usuarios tienen el poder de transformarlos, **las tecnologías así**

diseñadas reflejan y refuerzan al mismo tiempo los **estereotipos sociales de género**, contribuyendo a su perpetuación.

Disparadores para el análisis de género

¿Cuál es la noción de tecnología que sostiene la organización?

¿Se consideraba la tecnología como neutral?

¿Qué factores (culturales, económicos, subjetivos, etc.) pueden incidir en el desarrollo de tecnología?

¿Se advierten los vínculos entre género y tecnología?

¿Qué concepción del género se sostiene en la organización?

¿Se advierten estereotipos de género en las herramientas tecnológicas de la organización?

¿Cuál es el perfil de usuario/a que la organización maneja?

¿Es posible ampliar públicos y audiencias a partir de mejoramiento de funcionalidades de la tecnología que la organización maneja?

A nivel de equipo

¿Cómo está conformado el equipo de desarrollo de la organización?

¿Existe diversidad de trayectorias y miradas?

¿Existen espacios o instancias para reflexionar o intercambiar sobre las vinculaciones entre género, tecnología y ciudadanía?

¿Revisan sus soluciones tecnológicas para orientarlas hacia una mayor inclusión de públicos?

Material sugerido

Victoria Mendizábal
Género, neutralidad de la tecnología e injusticia epistemológica

<https://radiocut.fm/audiocut/genero-neutralidad-de-la-tecnologia-injusticia-epistemologica/#f=search&l=result>

Verónica Sanz
Género en el “contenido” de la tecnología: ejemplos en el diseño de software

<http://www.redalyc.org/jatsRepo/924/92443623005/html/index.html>

Material sugerido

Universidad del País Vasco
Spot "Día internacional de la niña
y la mujer en la ciencia"

<https://www.youtube.com/watch?v=AjCo7yCjBUQ>

Video de sensibilización realizado
en #BAHackaton
"Género y Tecnología"

<https://www.youtube.com/watch?v=fTCX8uBwr8o>

A resaltar

La tecnología es un nuevo espacio social atravesado por factores de desigualdad (género, clase, etc.).

No hay usuarios universales, es necesario contemplar perfiles diversos para ampliar el uso de las soluciones tecnológicas.

La tecnología nutre a la ciudadanía a partir de hacer viables demandas que las personas y comunidades han construido como propias.



Capítulo 3

LA TECNOLOGÍA Y EL GÉNERO COMO OPORTUNIDADES PARA CIUDADANÍAS MÁS INCLUSIVAS

Las tecnologías **ofrecen múltiples oportunidades para el ejercicio de ciudadanía, de manera individual y colectiva**, como muestran las experiencias del activismo en la red o la creatividad de muchas artistas del ciberespacio.

Aunque no deban dejar de señalarse los supuestos en que las tecnologías digitales resultan disciplinadoras o reproducen el statu quo, es cierto que permiten dar cabida a las **voces de una amplia gama de actores sociales**.

Y si bien en los espacios digitales puedan darse situaciones de invisibilización de mujeres y otras minorías políticas, también es verdad que las tecnologías tienen capacidad real de visibilizar **"formas de reciprocidad y reconocimiento"**, tocando ámbitos tan diversos como el acceso a la justicia, a los servicios sociales, al debate político informado y a emitir opiniones en los medios de comunicación" (Hopenhayn, 2001).

Las mujeres y otras minorías políticas tienen la histórica posibilidad de **apropiarse de las nuevas tecnologías**, bajo procesos horizontales de funcionamiento. Pueden ocupar nuevos espacios (como el ciberespacio), cuestionar categorías prefijadas y unitarias (como el binarismo de género) e incluso la misma definición de lo que se entiende portecnología.

En la actualidad, existe "una comunidad altamente activa de organizaciones y "colectivas" que abarca prácticamente todo el espectro de nodos en los entornos digitales, desde la creación de "servidoras" feministas, hasta la ocupación discursiva de internet a través de medios autogestionados. Mujeres que han decidido perderle el miedo al error y han descubierto el goce del aprendi-

zaje, la experimentación y la sororidad" (Derechos Digitales, 2017).

Este tipo de iniciativas y acciones no se dan de manera espontánea, sino que requieren la **decisión política** por parte de las organización de considerar que el desarrollo de la tecnología está atravesado por factores de desigualdad y que, para reducir las brechas de género y las restricciones en la ciudadanía originadas en las posiciones sociales y los vectores de discriminación (como el género, la edad, la clase, la etnia, etc.) es necesario diseñar e implementar **acciones afirmativas**⁶.

A su vez, no existen fórmulas universales para esta tarea, las acciones se construyen de manera **colaborativa en el equipo** de la organización, con el **acompañamiento técnico** de personas con experticia en el campo, a fin de que las propuestas resulten adecuadas a la realidad de la organización y aplicables en el contexto de desarrollo de la iniciativa o proyecto.

La premisa es la de considerar que la interacción fluida entre tecnología y género abre la **oportunidad** para que personas, comunidades y grupos articulen y potencien sus acciones, considerando sus contextos y posiciones sociales, y logren así **ampliar sus horizontes de ciudadanía**.

Material sugerido

Ciberseguras

"Género, TIC y activismo"

https://donestech.net/files/kit_cas-t_5.pdf

Derechos digitales

"Latin America in a Glimpse"

<https://www.derechosdigitales.org/publicaciones/latin-america-in-a-glimpse-2017/>

⁶ La acción afirmativa (también conocida como discriminación positiva) es el término que se da a una acción que pretende establecer políticas que dan a un determinado grupo social, étnico, minoritario o que históricamente haya sufrido discriminación a causa de injusticias sociales, un trato preferencial en el acceso o distribución de ciertos recursos o servicios, así como acceso a determinados bienes. El objetivo es el de mejorar la calidad de vida de los grupos desfavorecidos y compensarlos por los perjuicios o la discriminación de la que han sido víctimas. (Sistema de Monitoreo de la Protección de los Derechos y la Promoción del Buen Vivir de los Pueblos Indígenas de América Latina y El Caribe)

Capítulo 4

LISTA DE REFERENCIAS



Arendt, H. (1998). **Los orígenes del totalitarismo**. Taurus: Madrid. Disponible en <https://xosea.files.wordpress.com/2014/04/arendt-los-origenes-del-totalitarismo.pdf>

Asakura, H. (2012). Prácticas de ciudadanía sustantiva en el contexto migratorio transnacional: una visión de género. **Democracia y ciudadanía: perspectivas críticas feministas**. México: Fontamara

Bareiro, L. (2010). Ciudadanía, democracia y estado en plena transformación. **Anuario de Derechos Humanos (6)**, pág. 15-31. Disponible en <https://anuariocdh.uchile.cl/index.php/ADH/article/view/11479>

Bonder, G. (2008). **La tecnología parece neutra, pero aún tiene desigualdades de género muy sutiles**. Disponible en <http://www.telam.com.ar/notas/201609/165201-la-tecnologia-parece-neutra-pero-aun-tiene-desigualdades-de-genero-muy-sutiles-segun-especialista.html>

Castells, M. (1999). **La era de la Información: Vol.1: La sociedad red**. España: Alianza Editorial.

Corbalán, M. S. (2013). **Políticas públicas, configuraciones de género y modalidades de práctica ciudadana en la participación adolescente. Estudio de caso en Córdoba, Argentina**. Tesis de Maestría FLACSO-PRIGEPP. Disponible en <http://prigepp.org/pdf/13080908562041.pdf>

Derechos Digitales (2017). **Latin America in a Glimpse**. Disponible en <https://www.derechosdigitales.org/publicaciones/latin-america-in-a-glimpse-2017/>

González García, M. y Pérez Sedeño, E. (2002). **Ciencia, Tecnología y Género**. Disponible en http://www.ispel3.edu.ar/_paginas/biblioteca/materiales/14.pdf

Hopenhayn, M. (2001). **Viejas y nuevas formas de la ciudadanía**. Revista CEPAL (73), pág. 117-128. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/10722-viejas-nuevas-formas-la-ciudadania>

Instituto de las Mujeres de México (s/f). **Punto Género. Materiales digitales**. Disponible en <http://puntogenero.inmujeres.gob.mx/madig/sexismo/seccion2.html>

Jelin, E. (1996). **Las Mujeres y la cultura ciudadana en América Latina**. Disponible en http://americalatina.genera.org/newsite/images/cdr-documents/publicaciones/doc_109_Las-mujeres-y-la-cultura-ciudadana-a-AL.pdf

Maffía, D. (2018). **La responsabilidad de disminuir la brecha de género no es de la mujer, es de la comunidad y el Estado**. Disponible en <https://www.conicyt.cl/explora/diana-maffia-doctora-en-filosofia-la-responsabilidad-de-disminuir-la-brecha-de-genero-no-es-de-la-mujeres-de-la-comunidad-y-el-estado/>

Marshall, T.H. y Bottomore, T. (1965) **Class, Citizenship and Social Development**. New York: Doubleday, Garden City, pág. 71-136.

Sanz, V. (2016). **Género en el "contenido" de la tecnología: ejemplos en el diseño de software**. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad (11), núm. 31. Disponible en <http://www.redalyc.org/jatsRepo/924/92443623005/html/index.html>

Walzer, M. (1991). **The Idea of Civil Society: A Path to Social Reconstruction**. Dissent 38, pág. 293-304.

Anexo 1

BRECHAS DE GÉNERO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ciencia, Tecnología y Género

Los estudios de Ciencia, Tecnología y Género (CTG) constituyen un subconjunto de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) y se ocupan de cuestiones muy diversas, aunque principalmente, examinan las relaciones existentes o habidas entre las mujeres y las ciencias y la tecnología. Nacidos en el contexto de la "segunda ola" del feminismo, surgen de la necesidad de estudiar el papel de las mujeres en la ciencia y reescribir así la Historia de la ciencia. Desde entonces, realizan una **genealogía de mujeres en ciencia** a través de la recuperación de biografías y aportaciones concretas de mujeres científicas.

La ciencia y la tecnología son fundamentales en el desarrollo económico de los países. Sin embargo, y a pesar del creciente aumento de mujeres en los estudios científico-tecnológicos, su presencia profesional sigue estando muy por debajo de los porcentajes previsibles. Los motivos para ello son muy diversos, pudiéndose identificar, en primera instancia, de motivación, de exclusión social e institucional, e incluso de identificación de lo científico y tecnológico con 'lo masculino'. (OEI, s/f).

Por tal razón, otro propósito al que responden estos estudios, es el dedicar esfuerzos pedagógicos por **motivar** a niñas y mujeres en el **aprendizaje de la ciencia y la tecnología**.

Adicionalmente, los estudios de CTG buscan **incorporar el género como variable relevante en los análisis críticos de la cultura científico-tecnológica**.

Como expresa Maffía (2018) la manera en que hoy se hace ciencia se basa en una concepción moderna, que supone una situación de dominio de la naturaleza por parte de la humanidad. ¿Es ésta la manera correcta de abordar la práctica

científica? (...) hace falta una posición crítica en torno **al modo en que se construye el conocimiento científico y los desarrollos tecnológicos**. La explotación de la naturaleza no es la única opción, podemos pensar en otros vínculos.

Frente a la epistemología tradicional, donde el sujeto es una abstracción con facultades universales e incontaminadas de razonamiento y sensación, desde el feminismo se defiende que **el sujeto del conocimiento es un individuo histórico particular cuyo cuerpo, intereses, emociones y razón** están constituidos por su contexto histórico concreto, y son especialmente relevantes para la epistemología (González García y Pérez Sedeño, 2002).

En la práctica de la ciencia y la tecnología, los enfoques de género han sido el motor de cambios importantes. Las científicas que en los años 70 comenzaron a trabajar en disciplinas que se ocupan de la naturaleza de hombres y mujeres y de las relaciones entre ellos, o de los machos y las hembras de cualquier especie (psicología, biología, paleoantropología, primatología), identificaron las **distintas formas que tienen las preconcepciones de género de reflejarse en prácticas y teorías**. Gracias a pioneras como las psicólogas de principios de siglo XX (García Dauder, 2005) o las "hijas del hombre cazador" (Haraway, 1991), por ejemplo, salieron a la superficie los sesgos que habían estado actuando sobre las teorías científicas acerca de las diferencias entre los sexos o el motor de la evolución humana.

Por su parte, las científicas sociales visibilizaron el modo en el que **la universalización de lo masculino había relegado a las mujeres de los análisis sociológicos, históricos o económicos**; y las tecnólogas también documentaron **el papel de la tecnología en la perpetuación de los estereotipos de género**.

Brechas de género en el campo de la ciencia y la tecnología

A pesar de los numerosos esfuerzos para promover el desarrollo profesional de las mujeres en CTI⁷, se mantienen diversas "brechas de género" que obstaculizan su mayor integración, reconocimiento y avance. El Foro Económico Mundial (WEF, 2017) estima que en la actualidad en ALC existe una brecha de género del orden de 30%, un nivel similar al de Europa del Este y Asia Central (29%) y también al de Canadá/Estados Unidos (28%), pero mayor al de Europa Occidental (25%).

Estas brechas se manifiestan desde la escolaridad: las niñas van alejándose progresivamente de los estudios en áreas científicas debido a múltiples causas tales como presiones familiares, estereotipos, expectativas y falta de mentores o de modelos a seguir. Al llegar a la universidad, estos patrones se van acentuando: las mujeres tienden a seguir carreras en CTI menos frecuentemente que los hombres, se concentran en ciencias sociales y en ciertas áreas de las ciencias naturales o médicas. Además, su participación en posgrados en disciplinas de STEM tiende a disminuir aún más a nivel mundial (UNESCO, 2017).

Tradicionalmente se habla de **barreras "horizontales"** que se reflejan en la **subrepresentación femenina en ciertas áreas de la ciencia o en diferentes ocupaciones**. Existe también un fenómeno de **segregación "vertical"**, ya que en muchos casos **las mujeres no logran avanzar a los puestos de liderazgo en sus trayectorias profesionales** con la misma frecuencia que los hombres, ya

sea en el ámbito académico, en la investigación o en otras actividades relacionadas con CTI (se habla también de la **"tubería con fugas"** cuando **va disminuyendo la presencia femenina en los niveles más altos del ámbito académico o empresarial**).

La **brecha de género** en perjuicio de las mujeres **se observa en relación con la intensidad y variedad de usos, en la calidad del uso, de la apropiación que hacen las mujeres de la tecnología**. Esta brecha está determinada por las capacidades y habilidades de las mujeres respecto al uso de los dispositivos y los distintos recursos que ofrece el nuevo paradigma digital.

En el campo laboral, las mujeres investigadoras tienden a concentrarse en las universidades, el gobierno y las organizaciones sin fines de lucro. Todavía existe un margen importante para ampliar su presencia en el ámbito empresarial.

⁷ Tales como políticas de educación para promover las disciplinas de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), programas de apoyo a mujeres científicas, premios y políticas de igualdad de género en los sistemas nacionales de investigación.

A vertical illustration on the left side of the page shows a diverse group of people of various ages, ethnicities, and genders. They are drawn in a simple, line-art style with some color accents on their clothing and hair. The background of the entire page is a solid orange color.

CRÉDITOS

Elaboración

ALTEC Alianza Latinoamericana para la Tecnología Cívica

Autoría

María Silvia Corbalán y Alejandra Pérez Scalzi

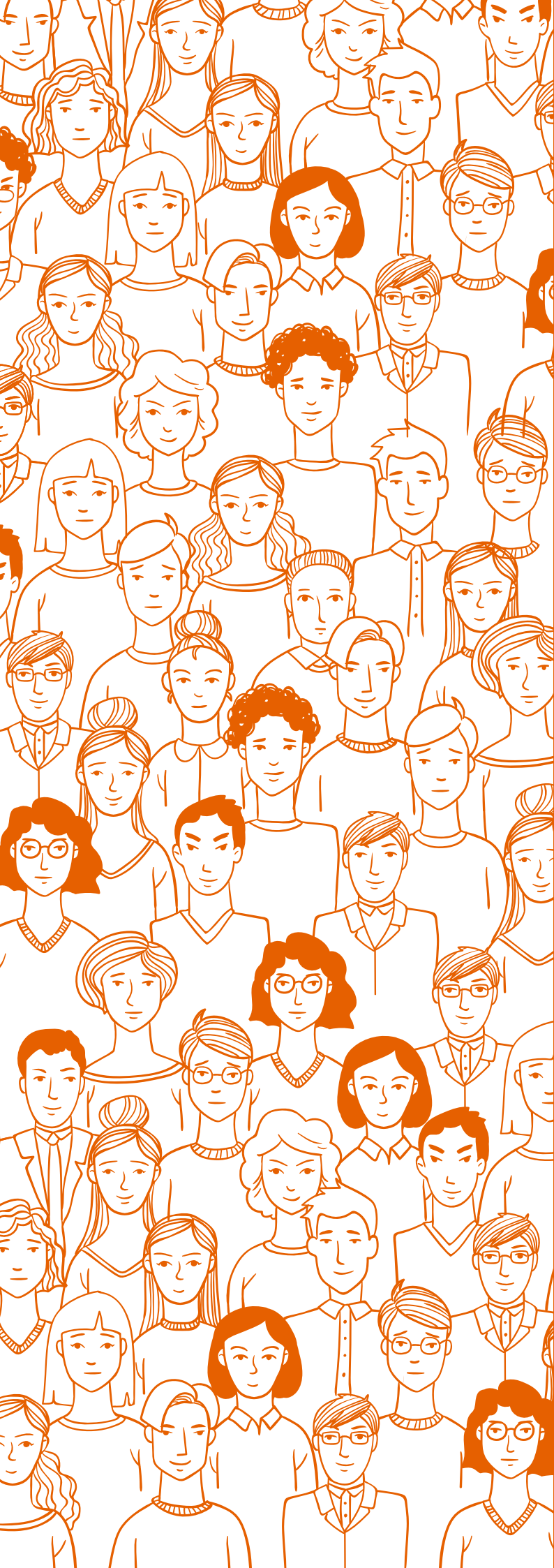
Colaboración

Lucía Abelenda

Realizado con el apoyo de

Luminate y Fundación Avina

2019



ALTEC 

Luminate
Building stronger societies

Fundación
Avina