



**Una Perspectiva de Género en el Sector
Tecnológico en Ecuador**

**Documento Impulsador para el
Diálogo Multiactor en Ecuador**

Sarah Spitz, Paul Vilchez,
Dra. Theresa Züger y Katharina Mosene

Una Perspectiva de Género en el Sector Tecnológico en Ecuador

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA UN SECTOR TECNOLÓGICO
INCLUSIVO EN ECUADOR

Aprendizajes provenientes del diálogo multiactor en Quito, Ecuador

Berlín, 4 de agosto de 2023

1. Introducción y Antecedentes

Las mujeres¹ que se desempeñan en el sector tecnológico en Ecuador han progresado significativamente para crear un sector tecnológico más inclusivo en los últimos años, contribuyendo por medio de esfuerzos colectivos con el panorama digital en expansión del país: Han creado iniciativas al promover la diversidad de género y la inclusión y han proporcionado oportunidades para que una mayor cantidad de mujeres forme parte de la industria. Esta situación incluye el desarrollo de habilidades, tutorías y programas de sistemas de redes que han facultado a las mujeres a dedicarse a carreras en varios campos de la tecnología tales como el desarrollo de software, ciencia de datos, ciberseguridad y emprendimientos digitales. A pesar de estos avances, las disparidades de género aún persisten, resaltando la necesidad de una promoción y defensa continuas. Los aportes de las mujeres en el sector tecnológico han impulsado la innovación y han inspirado a las futuras generaciones femeninas a explorar y destacarse en esta industria.

A los efectos de abordar la inclusión de las mujeres en el sector tecnológico en Ecuador, el Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society (HIIG, por sus siglas en alemán) y los programas Ecuador SinCero y Cadenas Sostenibles de la Cooperación Alemana para el Desarrollo - GIZ Ecuador organizaron un diálogo multiactor (MSD) en Quito, Ecuador. El diálogo se concentró en una perspectiva de género entre sectores para asegurar la igualdad y la equidad dentro del ámbito tecnológico, particularmente para mujeres y grupos excluidos en áreas rurales de Ecuador, los cuales enfrentan un acceso limitado a la infraestructura y la educación digital, a los dispositivos y a las habilidades necesarias. El propósito de este diálogo fue llegar a comprender de manera compartida las perspectivas, oportunidades y desafíos a los cuales se enfrentan las comunidades excluidas en este campo. Además, se desarrollaron estrategias y medidas para abordar estos retos y promover la igualdad y la equidad en el sector tecnológico de Ecuador.

El evento fue organizado como parte del proyecto *Women* in Tech* implementado por el HIIG y fundado por la Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GIZ en nombre del Ministerio Federal Alemán para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

¹ El término mujeres hace referencia a todas aquellas personas que se identifican con el término mujer.

2. Principales Hallazgos

El diálogo multiactor en Ecuador reunió a 58 representantes académicos, políticos, de la sociedad civil, gubernamentales y ONGs el 7 de junio de 2023, en Quito, Ecuador. El evento comenzó con una nota de bienvenida de los organizadores y una introducción del HIIG, la GIZ y el Digital Transformation Center (DTC, por sus siglas en inglés) de la GIZ Ecuador que se establecerá en breve, seguido de las presentaciones impulsadoras de Pamela Renata Castro Salvador, Directora de Gestión para el Conocimiento y la Transmisión de Agricultura Innovadora del Ministerio de Agricultura, Alexandra Ulcuango, Representante de MEGA Mujeres, Mónica Molina B., Gerente de Innovación y Emprendimiento Social en CEPAM Guayaquil, y Susana Cadena, Directora de Tecnología e Investigación de la Fundación Datalab. Luego, las y los participantes se dividieron en dos grupos de debate interactivo, que se concentraron en la inclusión dentro del sector tecnológico, especialmente en las áreas rurales, así como también en la educación y habilidades digitales como condiciones necesarias en pos de la igualdad. Además, las y los participantes pudieron proponer ideas sobre las iniciativas y las mejores prácticas así como respecto de los próximos pasos a seguir para educar y fortalecer a las mujeres en el sector tecnológico.

Durante el debate, las y los participantes se focalizaron en las promesas, peligros y desafíos asociados a una perspectiva de género dentro del sector tecnológico. Hacia el final del diálogo, los grupos resumieron sus conclusiones: Los siguientes elementos clave emergieron de los debates que se llevaron a cabo:

2.1 Capacitación por un Rápido Avance Tecnológico

El rápido avance de las tecnologías contribuye a una creciente brecha de género. Las mujeres enfrentan el desafío de equilibrar responsabilidades y expectativas sociales mientras permanecen actualizadas respecto de procesos de desarrollo tecnológico y aprendizaje en curso. Algunas y algunos participantes del diálogo multiactor expresaron las reservas y temores iniciales asociados a la tecnología.

La brecha de género en el avance tecnológico dentro de las áreas rurales en Ecuador es un tema complejo influenciado por las diversas características de cada región. Es crucial relacionarse directamente con la población local a los efectos de determinar las estrategias adecuadas para cerrar esta brecha. Durante los debates grupales, las y los participantes exploraron el potencial para la creación de centros tecnológicos en todo el país, a los efectos de facilitar a las mujeres una capacitación y talleres digitales, así como una mejor educación respecto de la utilización de tecnologías digitales en sus vidas diarias y sus actividades empresariales. Al reconocer la importancia de enfoques abarcativos y una literatura digital, estos centros también deberán extender su apoyo a niñas y mujeres jóvenes, impulsando una comprensión respecto del hecho

de ser mujer, que puede ir más allá del rol doméstico tradicional, dominante aún en las áreas rurales de Ecuador.

Los programas financieros, la independencia financiera a través de cuentas bancarias y programas tales como microcréditos dirigidos y habilidades digitales juegan un rol significativo para reducir las brechas de género y fortalecer a las mujeres.

2.2 Evitar el Acoso Digital

Durante el debate, las y los participantes resaltaron la alarmante preponderancia del acoso y el maltrato digital experimentado por las mujeres y al mismo tiempo por la comunidad LGBTIQ+ a nivel de Internet, enfatizando la naturaleza única de esta forma de acoso. El anonimato que aportan las diversas plataformas y las redes sociales permite a los individuos comentar y lanzar ataques libremente sin consecuencias. Desafortunadamente, la libertad para expresar opiniones en línea ha dado lugar a un comportamiento misógino, a la discriminación, al racismo y a los ataques arbitrarios. Las mujeres a veces encuentran barreras adicionales al acceder y abarcar estas tecnologías, tales como el miedo y el escepticismo respecto de la tecnología, debido a la falta de comprensión de su utilidad. Para enfatizar el impacto, las y los participantes del diálogo multiactor compartieron sus experiencias personales respecto de ser atacados en función de su género y sus tendencias políticas y profesionales, o por compartir fotos personales dentro de sus círculos sociales. Estas instancias aclararon las urgentes necesidades para establecer protocolos que puedan efectivamente abordar el acoso digital y reconocer su profundo impacto psicológico en las mujeres.

2.3 Cambiar Estereotipos de Género

Durante el diálogo multiactor, las y los participantes reconocieron la crucial importancia de desafiar y cambiar los estereotipos de género dentro del sector tecnológico de Ecuador. El significativo desequilibrio de género dentro de la industria tecnológica, con mujeres infrarrepresentadas en roles técnicos, resulta en la ausencia de perspectivas y experiencias femeninas en cada aspecto de este sector. Esta falta de diversidad no solo limita la innovación sino que también reprime la creatividad. Los estereotipos de género preponderantes contribuyen a un entorno hostil para las mujeres, desalentando su participación y avance en el sector tecnológico. Estos estereotipos refuerzan la creencia de que la tecnología es un campo exclusivamente dominado por el hombre, perpetuando los sesgos de género y excluyendo a los individuos talentosos de contribuir plenamente. Además, las barreras e inclinaciones existentes en el reclutamiento y la promoción de procesos impiden el progreso de las mujeres, despojando a la industria de habilidades y aportes valiosos.

Para abordar estas cuestiones, es crucial llevar a cabo campañas de conocimiento que promuevan la igualdad de género en las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM). Al dismantelar nociones preconcebidas y desafiar estereotipos de género

asociados a la tecnología, las mujeres pueden ser alentadas y fortalecidas para seguir carreras pertenecientes al sector tecnológico.

2.4 Recomendaciones para Fortalecer la Educación y el Acceso a las Iniciativas Tecnológicas

El diálogo enfatizó la importancia de abordar la difusión, la accesibilidad y el uso de la tecnología para promover la inclusión y la igualdad de género en el sector CTIM (STEM). El hecho de derribar la barrera inicial al acceso es crucial al asegurar que las mujeres cuentan con las mismas oportunidades en el campo de la tecnología. Las y los participantes proponen tres recomendaciones principales para alcanzar este objetivo.

La primera recomendación enfatiza la urgente necesidad de mejorar el sistema educativo de las escuelas públicas en Ecuador, resaltando especialmente la importancia de incorporar el idioma Inglés y materias relativas a la tecnología en el programa de estudios escolar. Al integrar estas materias durante las etapas tempranas, las alumnas y los alumnos tienen la oportunidad de desarrollar el lenguaje necesario y las habilidades técnicas vitales en un mundo digital que evoluciona rápidamente.

En segundo lugar, existe también una necesidad de desarrollar un ecosistema educativo que incentive activamente y respalde la participación de las mujeres en los campos CTIM. Esta situación implica proveer oportunidades equitativas y carreras tecnológicas conectadas a sus antecedentes educativos. Para llevar a cabo esta tarea, es crucial implementar programas educativos inclusivos e iniciativas de orientación que impulsen un entorno de apoyo para las mujeres en el área CTIM.

Su última y tercera recomendación es cultivar una mayor cantidad de modelos y representantes de roles femeninos dentro del sector tecnológico. Estos modelos de roles pueden servir como inspiración y motivación para las mujeres jóvenes, exhibiendo que las carreras exitosas en el campo de la tecnología son alcanzables. Al demostrar diversos líderes femeninos en el campo CTIM, las mujeres pueden concebirse en puestos similares y superar todo tipo de barrera o duda que pudieren enfrentar.

3. Conclusión

En conclusión, el diálogo multiactor en Ecuador sobre una perspectiva de género en el sector tecnológico ha proporcionado valiosas percepciones respecto de los desafíos y oportunidades para las mujeres en la industria. Las conclusiones destacan la urgente necesidad de abordar los temas tales como el acoso digital, la brecha de género en el avance tecnológico, la necesidad apremiante de cambiar estereotipos de género, y el acceso urgente a la educación y la tecnología. El diálogo enfatizó la importancia de los enfoques abarcativos, incluyendo el establecimiento de centros tecnológicos, la implementación de programas financieros, la promoción de campañas de conocimiento, el cultivo de representantes femeninas y modelos de roles, y la mejora del sistema educativo.

La educación y el acceso a la tecnología fueron identificados como herramientas poderosas para el fortalecimiento de las mujeres, y es vital para abordar la accesibilidad, el uso positivo para asegurar que la tecnología constituye un medio para superar desafíos existentes en vez de una fuente de mayor desigualdad. Cerrar la brecha digital, proveer una capacitación y oportunidades para la realización de talleres, desafiar normas sociales, promover la igualdad de género, impulsar las colaboraciones, mejorar la infraestructura y abordar las barreras en los lugares de trabajo son pasos clave hacia la creación de un sector tecnológico inclusivo e igualitario para todos.

La participación y compromiso demostrados por los diversos participantes académicos, comerciales, por la sociedad civil, el gobierno y las ONGs reflejan la determinación colectiva para alcanzar la igualdad de género, así como la igualdad en el paisaje tecnológico de Ecuador. Es esencial traducir las percepciones y recomendaciones alcanzadas desde el diálogo a acciones concretas, alentando la continua colaboración y coordinación entre las y los participantes. Al implementar las medidas sugeridas, Ecuador puede dar pasos significativos hacia la construcción de un ecosistema tecnológico inclusivo que beneficie a todas y todos sus ciudadanas y ciudadanos.

El Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society (HIIG) y la Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ), junto con los co-organizadores y participantes, permanecen comprometidos para apoyar y promover la diversidad de género y la inclusión en el sector tecnológico. Al trabajar juntos, podemos crear un futuro donde las mujeres y los grupos marginados en Ecuador cuenten con oportunidades igualitarias para participar, contribuir y desarrollarse en un mundo impulsado por la tecnología.

4. Puntos de Acción Clave

Llamados clave a la acción desde un Diálogo Multiactor:

- **Invertir en educación CTIM (STEM):** Incrementar las inversiones en la educación para la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM) en todos los niveles, con un enfoque particular en la promoción del interés de las niñas y la participación en los campos CTIM.
- **Apoyar la investigación y la recopilación de datos:** Invertir en esfuerzos para la investigación y la recopilación de datos a los efectos de comprender los desafíos específicos a los cuales se enfrentan las mujeres en el sector tecnológico y desarrollar soluciones específicas.
- **Abordar el sesgo inconsciente:** Implementar programas de capacitación para crear conciencia sobre los sesgos inconscientes en el sector tecnológico y crear un entorno de trabajo más inclusivo y respetuoso.
- **Defender la igualdad de género en la política tecnológica:** Defender las políticas que promuevan la igualdad de género en el sector tecnológico, las cuales incluirán una igualdad en los salarios, prácticas de contratación justas y medidas contra la discriminación.
- **Promover el emprendimiento:** Incentivar y apoyar a las mujeres al comenzar sus negocios relacionados con la tecnología proveyendo asistencia financiera, tutorías, y oportunidades de trabajo en red.
- **Promover la diversidad de género en el liderazgo:** Incentivar a que más mujeres lleven adelante roles de liderazgo en la industria tecnológica y apoyar su avance a través de tutorías y programas de desarrollo de liderazgo.
- **Promover la creación de redes y tutorías:** Facilitar a las mujeres oportunidades para la creación de redes y tutorías en el sector tecnológico para ayudarlas a crear lazos y obtener información de profesionales con experiencia.
- **Promover políticas en los lugares de trabajo que respalden el equilibrio entre la vida y la actividad laboral:** Implementar políticas tales como la licencia parental, la manutención infantil y las horas de trabajo flexibles para ayudar a las mujeres a equilibrar sus responsabilidades personales y profesionales.
- **Disposiciones de Trabajo Flexible:** Ofrecer opciones laborales flexibles y oportunidades de trabajo remoto para ajustar las necesidades de las mujeres con responsabilidades que impliquen cuidados.
- **Incentivar la diversidad y la inclusión:** Establecer incentivos para las empresas y organizaciones en el sector tecnológico para priorizar la diversidad y la inclusión, tales como programas de reconocimiento o incentivos gubernamentales.
- **Involucrar a los hombres como aliados:** Incentivar a los hombres a apoyar activamente las iniciativas de igualdad de género y convertirse en aliados al promover la diversidad y la inclusión.

- **Creación de campañas de conocimiento:** Lanzar campañas públicas de conocimiento para desafiar los estereotipos e inclinaciones relativas a la participación de las mujeres en el sector tecnológico y resaltar la importancia de la diversidad de género.

En caso de surgir preguntas respecto de este informe, por favor contacte a Sarah Spitz (sarah.spitz@hiig.de).

Sobre el Proyecto

Financiado por la Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ) en nombre del Ministerio Federal Alemán para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (BMZ), el proyecto de transferencia de conocimiento Women* in Tech tiene como objetivo fortalecer los derechos equitativos de las mujeres en todo el mundo a través del uso de redes y la experiencia, así como crear nuevos espacios de oportunidad y codiseño. Durante el proceso completo de transferencia, existirá un continuo intercambio con los respectivos participantes locales e internacionales. Los resultados están preparados de tal manera que pueden ser utilizados por un amplio grupo objetivo y que se encuentran disponibles a largo plazo.

Sobre el Instituto

El Alexander von Humboldt Institute for Internet and Society (HIIG) es el primer instituto en Alemania que estudia el desarrollo de Internet desde una perspectiva social. En pos de una mejor comprensión de la digitalización de todas las esferas de la vida, el HIIG ha establecido un entendimiento que enfatiza la integración de innovaciones digitales en los procesos sociales.

DOI: 10.5281/zenodo.10210735