



# La industria del software y los servicios informáticos

Un sector de oportunidad para la autonomía económica de las mujeres latinoamericanas



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación  
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

**Documento de Proyecto**

# **La industria del *software* y los servicios informáticos**

**Un sector de oportunidad para la autonomía  
económica de las mujeres latinoamericanas**



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Este documento fue elaborado en el marco del Programa *Promoción del desarrollo bajo en carbono y de la cohesión social*, ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ). El documento fue coordinado por Lucía Scuro, de la División de Asuntos de Género de la CEPAL. La dirección de la investigación y la elaboración del documento estuvieron a cargo de Gloria Bonder (coordinadora de la Cátedra Regional UNESCO Mujer, Ciencia y Tecnología en América Latina), contratada por GFA Consulting Group GmbH. El equipo de investigación estuvo integrado por Paula Magariños, Tania Pérez Bustos, Orietta Castillo y Anabella Benedetti. El documento recibió comentarios sustantivos de Néstor Bercovich.

## Índice

Introducción .....	5
I. Las mujeres en el campo informático: ¿por qué tan pocas?.....	9
A. Expectativas y realidades de la participación de las mujeres en la industria SSI.....	15
B. Los códigos de género en el <i>software</i> de código abierto.....	17
II. Las que llegaron: aspiraciones, conflictos y negociaciones.....	21
A. Patrones de género en la estructura de empresas y procesos de trabajo en SSI.....	23
B. Implicancias subjetivas de los contratos psicológicos en las relaciones y prácticas laborales .....	33
1. Retribuciones por un trabajo apasionante y transformador .....	34
2. El reconocimiento de las capacidades: una retribución esperada .....	35
3. El “contrato de familiaridad” .....	36
4. Las empresarias pymes: una muestra de coraje y visión .....	37
III. Políticas públicas en y para el sector del SSI: una neutralidad aparente .....	39
A. Percepciones y posiciones de las mujeres frente a las políticas públicas de promoción del sector SSI .....	40
B. Organismos nacionales de igualdad para las mujeres/género: otros espacios, otras mujeres .....	42
IV. Políticas y programas de empresas multinacionales en TIC .....	45
A. Acciones existentes para retener y aumentar el número de mujeres en SSI .....	49
V. Políticas públicas y programas europeos para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento .....	55
A. La integración del enfoque de igualdad de género en políticas y programas para la producción de TIC .....	57
VI. Reflexiones y sugerencias para la igualdad de género en el sector SSI .....	65
A. Europa y América Latina y el Caribe: caminos recorridos y por recorrer.....	65
1. ¿Cuál es el problema y cómo se interpreta? .....	67
2. ¿Qué tipo de medidas o argumentos prevalecen en ambos contextos, para enfrentar las limitaciones que concitan mayor preocupación? .....	67
3. ¿Cuáles son las estrategias que se proponen para generar cambios en la cultura y estructura de las organizaciones? .....	69

B.	Igualdad de género y ejercicio de la ciudadanía laboral: dos caras de la autonomía económica de las mujeres .....	71
C.	Parecidas pero diferentes: orientaciones para programas y actividades.....	74
1.	Acciones formativas /educativas.....	74
2.	Campañas de comunicación.....	75
3.	Mentorías .....	76
4.	Formación de redes, grupos o comunidades de práctica .....	76
5.	Medidas de reconocimiento de personas y organizaciones .....	77
6.	Potenciar el papel de los Mecanismos para el Adelanto de la Mujer en este ámbito .....	78
	Bibliografía.....	81
Cuadros		
Cuadro I.1	Composición según sexo de los directorios corporativos .....	11
Cuadro I.2	Participación en la carrera de matemática en Argentina, por sexo, período 2005-2010.....	13
Cuadro I.3	Inserción de mujeres en empresas argentinas de SSI según áreas y nivel jerárquico período 2003-2007.....	16
Cuadro I.4	Brecha salarial en empresas argentinas de SSI según nivel de calificación, período 2003-2007 .....	16
Cuadro IV.1	Discursos/principios de las culturas organizacionales.....	47
Cuadro IV.2	Iniciativas para aumentar el número de mujeres SSI .....	49
Cuadro V.1	Tasa de ocupación de la población europea por actividad y por sexo (27 países), 2011 .....	56
Diagrama		
Diagrama II.1	Territorialización de género.....	24

## Introducción

Es sabido que la continua y acelerada expansión, penetración y usos de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) están produciendo una profunda transformación en todos los ámbitos de la sociedad, en el mundo laboral, los servicios de salud, la educación, la producción, el comercio y las finanzas, la política, y las relaciones humanas. Lo cual va acelerando una tendencia a la mundialización en el plano económico, social y cultural. En este marco, los usos intensivos, inteligentes y eficientes de recursos tecnológicos como la telefonía móvil, Internet y las redes sociales, junto con la creciente difusión de numerosas actividades en línea (*on line*), como el e-comercio, la banca electrónica y la gestión de contenidos, se han convertido en la fuerza tractora de dinámicas productivas y formas de consumo inéditas que caracterizan a la “economía digital” (CEPAL, 2013).

Su grado de desarrollo y madurez en cada país, depende en gran medida del nivel de la infraestructura de redes de banda ancha (conectividad nacional e internacional, redes de acceso local, puntos de acceso público, y asequibilidad), de las industrias TIC (producción de *hardware*, *software*, y aplicaciones), y de las modalidades de uso de individuos, empresas, y gobierno (CEPAL, 2013).

Esta profunda transformación tiene una importancia fundamental para el futuro de América Latina y el Caribe. Tal como establece la CEPAL (2013), esta región atraviesa un proceso de transición social y económico auspicioso, con efectos positivos en un importante número de países. Pero otros no logran aprovechar todas las oportunidades que ofrece la acelerada gestación y expansión de este nuevo paradigma.

Los factores que los limitan o retrasan son múltiples y de diferente orden. Entre otros: las políticas estatales, las inversiones nacionales y extranjeras, la estructura productiva, las competencias digitales de la fuerza laboral, los grados de acceso y modalidades de usos de las TIC por parte de los ciudadanos/as. Este último aspecto hace referencia a las brechas digitales relacionadas con el nivel educativo, nivel de ingreso, área de residencia urbana o rural, pertenencia étnica, racial y generacional. Las diferencias y desigualdades de género atraviesan todas ellas.

Por ello, si bien la economía digital tiene la potencialidad de ser una fuerza motriz para el cambio estructural con igualdad (CEPAL, 2013), es indispensable que las políticas en este sector vayan acompañadas y se interrelacionen con otras intervenciones estatales dirigidas a superar las desigualdades sociales y económicas entre los países latinoamericanos, y al interior de cada uno. La convergencia virtuosa de estas políticas permitirá responder con pertinencia y eficacia a las necesidades particulares de los distintos colectivos sociales, y se tendrá como horizonte llegar a participar plenamente en la construcción de una Sociedad de la Información y el Conocimiento (de aquí en adelante SIC) incluyente y potenciadora de las capacidades humanas.

Por más de una década, la investigación sobre este proceso, y en particular sobre la participación de las mujeres en la SIC, sus avances y obstáculos, ha ido generando un *corpus* significativo de conocimientos. Si bien inicialmente los estudios provenían de los países centrales, en los últimos años se registra una creciente producción en otras regiones (Asia y América Latina y el Caribe en particular).

En América Latina las indagaciones sobre la participación de las mujeres en la SIC comenzaron a desarrollarse hacia fines de la década del noventa y principios del 2000. En un primer momento se concentraron en identificar, analizar y difundir la existencia de una brecha digital de género relativa al acceso a las TIC, demostrando las consecuencias de esta inequidad en los derechos de las mujeres, en su participación social, su autonomía económica y en el perjuicio que ello ocasiona para el progreso de la economía y de la SIC.

Posteriormente, las investigaciones se amplían y complejizan, tanto respecto de las dimensiones analizadas como en las interpretaciones de las manifestaciones de desigualdad de género, demostrando la existencia de una pluralidad de brechas de género, relacionadas no sólo con el acceso al equipamiento y conectividad de calidad, sino también con las modalidades de usos; la participación de las mujeres en las carreras informáticas; en la creación de contenidos y herramientas; en su representación en la industria, entre otros aspectos (Bonder, 2005, 2008; Castaño 2008).

Los hallazgos de estos estudios y el creciente interés que esta problemática adquiere en organismos internacionales y regionales como la International Telecommunication Union (ITU), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), y la Unión Europea (UE), entre otros, dejan en claro que el reto fundamental para avanzar hacia una economía del conocimiento realmente incluyente, dinámica e innovadora, consiste en planificar e implementar medidas que no se limiten a dar respuestas a las necesidades básicas de las mujeres como usuarias —o más precisamente como consumidoras de las TIC—, sino que asuman sus intereses estratégicos y las incentiven a desempeñarse en el mundo digital como ciudadanas activas, informadas de sus derechos y conocedoras de la arquitectura de las TIC, de sus posibilidades, y también de los riesgos que entrañan. Por eso la cuestión es que se asuman como personas innovadoras y con decisión, en los procesos productivos en el campo informático y en las políticas que los estimulan y regulan.

En suma, la atención se desplaza hacia la necesidad de implementar medidas y estrategias sistémicas que, al propiciar la participación de las mujeres en la economía digital, contribuyan a una optimización del diseño, producción y comercialización de las TIC y a la integración de sus visiones, necesidades, estilos comunicativos y estéticos, y —en especial— sus demandas de autonomía y protagonismo en las decisiones que conciernen al desarrollo de sus comunidades y países.

En este marco se estima que la industria del *software* y servicios informáticos<sup>1</sup> (SSI) podría brindar oportunidades muy promisorias para la integración de las mujeres, en tanto que:

- Es un sector dinamizador clave para el desarrollo de la economía digital con alta capacidad para generar valor y en constante expansión global.
- Dada su propensión a la innovación, ocupa un papel relevante en el crecimiento económico de América Latina y el Caribe. Por ejemplo, mediante la creación, transferencia y difusión de nuevas tecnologías; la generación de empleos de alta calificación técnico-profesional (que directa o indirectamente puede estimular el ingreso de los/as jóvenes a carreras técnicas, incrementando la base de recursos humanos locales<sup>2</sup>, capaces de interpretar las

<sup>1</sup> Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (1985), el *software* es la “producción de un conjunto estructurado de instrucciones, procedimientos, programas, reglas y documentación contenida en distintos tipos de soporte físico con el objetivo de hacer posible el uso de equipos de procesamiento electrónico de datos”. Su producción se enmarca en las industrias de las “tecnologías de la información” (TI), las que también abarcan al *hardware* y a los servicios informáticos (tanto los profesionales vinculados a la instalación, mantenimiento, desarrollo, integración de *software*, como los de soporte técnico de *hardware*). Su presencia es invisible e intangible; el *software* está en todas partes. Como señala Torrisi (1998), es una actividad basada en la codificación del conocimiento y la información, con productos y servicios (inputs, outputs) virtualmente inmateriales.

<sup>2</sup> En este aspecto, el Informe United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2012) advierte que si no se generan capacidades locales con competencias para aprovechar las oportunidades del sector, algunos países pueden quedar rezagados, y en consecuencia, producirse nuevas desigualdades económicas y sociales.

necesidades específicas de cada país y comunidad y crear las soluciones más adecuadas<sup>3</sup>); y la exportación de servicios (CEPAL, 2013).

- Sus aplicaciones son cruciales para un mejor desempeño y rendimiento de múltiples ámbitos: gobierno, salud, educación, seguridad, comercio, banca, sector productivo, creación y difusión cultural, entre otros. Además de requerir continuas innovaciones que resuelvan sus demandas y proyectos, éstas necesitan dar respuestas acordes a las sensibilidades, intereses y necesidades de diversos grupos sociales; en otros términos, precisan una programación centrada en los gustos y necesidades de los y las usuarios/as.
- El desarrollo de nuevos productos, la ampliación de los mercados y la transformación de los modelos de negocios dan lugar a estrategias de cooperación inéditas y a la emergencia de una nueva generación de emprendedores, entre los cuales cabría incentivar la participación de más mujeres<sup>4</sup>.

Ahora bien, ¿se puede afirmar que se están cumpliendo estas posibilidades que potencialmente ofrece la industria SSI para las mujeres?

Estudios realizados en América Latina sobre la participación de las mujeres en la industria informática y en SSI (Heller, 2010; Flórez-Estrada, 2007; Novick, Rojo y Castillo, 2008; entre otros) muestran un panorama poco alentador, porque nos hablan de su baja presencia en las carreras y en la industria informática, así como de los factores que limitan su acceso, desempeño y promoción. Sus hallazgos son muy coincidentes y dan una pista para planificar políticas y programas que podrían revertir esta situación, aunque todavía se está lejos de implementar acciones sistemáticas desde el Estado y las empresas con este objetivo.

Este cuadro de situación —que podría denominarse “diagnóstico de obstáculos”— necesita enriquecerse o matizarse, indagando las experiencias de mujeres que, pese los obstáculos diagnosticados, han logrado integrarse a los ámbitos de producción de SSI y, en especial, de las que ocupan posiciones jerárquicas en grandes corporaciones o son líderes de emprendimientos.

Son escasas las investigaciones sobre mujeres que ocupan altos cargos en sectores productivos modernos. Según un documento de CEPAL (Rico Ibáñez y Marco Navarro, 2009), ello obedece a que durante varias décadas, el interés de los estudios de género se volcó a identificar los condicionantes de discriminación de género, en los ámbitos de baja productividad y en las trabajadoras de sectores de menores ingresos.

*“Sin negar la evidente importancia de estas investigaciones, también se considera relevante analizar las desigualdades en sectores privilegiados del empleo, que al mismo tiempo sean sostenibles y determinantes para las economías, máxime si marcan tendencias seguidas por empresas de otros sectores”.* (Rico Ibáñez y Marco Navarro, 2009).

Indagar sobre las mujeres en sectores de mayores ingresos y con cierta connotación de privilegios, puede ser muy revelador respecto de las maneras en que ellas tramitan sus aspiraciones, deseos, placeres y sufrimientos, sus relaciones con el poder y su conciencia de género, en un ámbito en el que son minoría. De manera complementaria, resulta de interés comprender sus vínculos con las políticas y programas propuestos, para una mayor inclusión y promoción de las mujeres en estos ámbitos.

Es un reto necesario, de cara al diseño de políticas eficaces, poner la mirada en las “destinatarias”, conocer qué opiniones, valoraciones y resistencias les despiertan, las iniciativas y actuaciones existentes, y compararlas con sus propias interpretaciones sobre las desigualdades de género en sus ámbitos laborales y sus demandas de cambio.

<sup>3</sup> En este sentido, adquiere especial importancia la producción de *software* libre o de código abierto, que a diferencia del “propietario”, se distribuye bajo condiciones de libre disponibilidad (gratuidad o distribución a costo nominal) y brinda la posibilidad de modificar el código fuente de los programas y sistemas, y adaptarlos a las necesidades e intereses de diferentes grupos.

<sup>4</sup> Como señala CEPAL (2010), su creación se da en “complejos productivos innovadores donde se combinan de manera excepcional la presencia de universidades, centros tecnológicos de excelencia y empresas líderes, la existencia de capitales ángeles y fondos de capital de riesgo y el desarrollo de una cultura de tolerancia, emprendimiento y creatividad”.



De cara a este reto, el propósito de esta investigación es entender la racionalidad en que se apoyan las políticas públicas y empresariales de promoción de la industria informática y en especial de SSI así como verificar si incorporan la igualdad de género y/o incentivan la participación de las mujeres. También la investigación se propone determinar cómo se construye simbólicamente a este colectivo de las mujeres desde las empresas, qué problemáticas destacan ellas mismas y qué soluciones o recursos proponen, para superarlas y contrastar estos discursos e intervenciones con las experiencias, visiones, y demandas de mujeres líderes en el sector SSI.

Para ello, se relevaron y analizaron políticas, programas y buenas prácticas en Europa, para posteriormente, compararlas con el grado de avance y las particularidades de estos instrumentos vigentes en América Latina y el Caribe, profundizando en los casos de Argentina, Costa Rica y Colombia.

En estos tres países se realizaron entrevistas en profundidad a: i) mujeres en altos cargos en grandes empresas multinacionales que desarrollan *software*; ii) fundadoras o líderes de pymes dedicadas al desarrollo y comercialización de SSI; iii) responsables de áreas de recursos humanos de empresas con las características mencionadas; y iv) informantes claves, conocedores de la historia de esta industria en sus países y de la participación de las mujeres en ella<sup>5</sup>.

El documento que aquí se presenta se estructura en seis capítulos.

El primero ofrece una revisión de la literatura reciente e información estadística, a nivel regional y global, sobre la participación de las mujeres en las carreras y los ámbitos laborales vinculados a las TIC. Se analizan los principales factores que limitan su ingreso y desempeño en esta área, en particular en la industria SSI (incluyendo el *software* libre), así como las expectativas respecto de las oportunidades que este sector brinda para incrementar sus posibilidades laborales y fortalecer su autonomía económica.

En el segundo capítulo se describe el perfil y trayectos laborales de mujeres que ocupan altos puestos en la producción de SSI o dirigen pymes en esta rama, analizando sus posicionamientos frente a las desigualdades de género en dichas culturas organizacionales. Luego, señala la presencia femenina en los distintos puestos/funciones y la distribución por género en el proceso de trabajo. Hacia el final, se describen los “contratos psicológicos” que las mujeres líderes suelen establecer con las empresas y, en especial, con sus superiores y pares.

El tercer capítulo ofrece un sucinto panorama de los avances de las políticas públicas para promover la producción de *software* en los tres países seleccionados, con el fin de detectar si integran el enfoque de igualdad de género. También se indaga sobre los niveles de conocimiento, percepciones y demandas de las entrevistadas respecto a estos instrumentos, y a los mecanismos para el adelanto de las mujeres.

En esta misma línea, en el cuarto capítulo se da cuenta de los enfoques, propósitos y acciones que prevalecen en las políticas y programas, impulsados desde grandes empresas TIC, para alentar el ingreso y promoción de las mujeres en esta industria, haciendo foco en comprobar en qué medida responden a las demandas expresadas por las entrevistadas.

A fines comparativos, el quinto capítulo se concentra en el grado de avance y desarrollo de este tipo de instrumentos en Europa, analizando, en particular, las características, enfoques y resultados alcanzados por iniciativas y medidas consideradas como “buenas prácticas”.

En base a los hallazgos expuestos, en el último capítulo se presenta una serie de orientaciones para el diseño de programas y políticas que, además, de incentivar la participación de más mujeres en los ámbitos de SSI, busquen optimizar sus condiciones laborales, el ejercicio de sus derechos y el fortalecimiento de su autonomía económica.

---

<sup>5</sup> En total se realizaron 44 entrevistas durante mayo, junio y julio de 2013 en las ciudades de Buenos Aires (Argentina), Bogotá (Colombia) y San José (Costa Rica): 11 a mujeres que se desempeñan en grandes empresas, 12 a creadoras/líderes de pymes de SSI, 8 a responsables de recursos humanos y 13 a informantes clave.

## I. Las mujeres en el campo informático: ¿por qué tan pocas?

*“La historia de la informática y de las tecnologías de la información está plagada de mujeres muy importantes, Ada Lovelace, (...) primera programadora, Grace Murray Hopper, pionera en la concepción y diseño de compiladores (...), Fran Allen, pionera en (...) la optimización de compiladores (...). El hecho de que su importancia en la historia de los ordenadores haya sido tan silenciada, (...) no deja de ser llamativo y significativo de una época.*

*[Ellas ](...) desarrollaron las bases de la programación de los ordenadores: crearon la primera biblioteca de rutinas y (...) aplicaciones de software. En 1997, a pesar del esfuerzo por excluirlas de la historia, fueron incluidas en el Women in Technology International Hall of Fame”. (Ruiz, M., 2010)*

Pese a estos comienzos promisorios, la preocupación por la baja presencia de las mujeres en las carreras informáticas y su inserción y promoción en las empresas TIC continúa vigente.

En América del Norte y Europa esta problemática, ya sea en la escuela, la universidad o la industria ha sido estudiada por décadas desde diferentes disciplinas (psicología, sociología antropología, entre otras). Si bien parten de diversas concepciones teóricas y metodologías, la mayoría de los estudios ofrece conclusiones y recomendaciones similares para superar esta situación.

Aunque mucho más escasas, las indagaciones realizadas en América Latina y el Caribe proporcionan evidencias que, en muchos sentidos, arrojan resultados semejantes a los de estudios europeos y norteamericanos. Entre las más significativas están las siguientes:

- Si bien cada vez se crean más oportunidades laborales en el área de informática, el interés y la decisión de estudiar estas carreras ha disminuido de manera constante en las últimas dos décadas. En Estados Unidos, por ejemplo, aunque se mantiene el número de estudiantes y graduados/as en estas disciplinas, en 2018 sólo se podrá cubrir con recursos humanos locales (universitarios) la mitad de los puestos de trabajo disponibles. Situación similar se advierte en la Unión Europea (UE)<sup>6</sup>, donde se estima que en 2015 habrá 900.000 puestos vacantes (ITU, 2012). Para América Latina, las previsiones muestran esta misma tendencia, ITU (2012) calculaba que en Brasil, para el 2013, faltarían cerca de 200.000 trabajadores

<sup>6</sup> En esta región, cada año se crean aproximadamente 120.000 puestos de trabajo en el área TIC.

con formación profesional en las TIC. A escala mundial, se estima que el déficit de profesionales calificados en este campo supera los 2 millones.

Entre las contadas excepciones se encuentra la India (las mujeres, en 2009, representaban el 31% de la mano de obra) y Filipinas (ellas predominan en los puestos relacionados con las tecnologías de la información, aunque hay que advertir que la información disponible no especifica en cuales). También sorprende el número de mujeres en carreras de ciencias de la computación en países del Golfo Pérsico, especialmente en Qatar y Omman, donde algunas universidades registran un 80% de matrícula femenina. No obstante, cabe destacar que en el profesorado de estas disciplinas ellas siguen siendo minoría<sup>7</sup>.

- El número de mujeres que optan por formarse en estos campos también va en descenso. En Estados Unidos el porcentaje de licenciadas en Ciencias de la Computación e Informática se redujo de 37% en 1984 a 25% en 2004 (Galladan, 2001)<sup>8</sup>, tendencia que se repite en otros países como Costa Rica (en la Universidad de Costa Rica representaban el 30,4% de los ingresos en 1981 y sólo el 16,7% en 2007) (Barrantes y Chavarría, 2007), y en la Argentina (eran el 26% de los estudiantes en TIC en 2001 y el 19% en 2009)<sup>9</sup>.
- Aún se está lejos de alcanzar la paridad en las matrículas. En efecto, en Costa Rica las estudiantes de informática y computación representan apenas un 18% del total<sup>10</sup>; en República Dominicana, en 2009, alcanzaban el 22% en ingenierías TIC (CEPAL, 2012), igual porcentaje registrado en la Argentina en 2010.
- En la industria tecnológica, a nivel internacional, la participación femenina también es baja: representa el 25% del total del personal técnico y de ingeniería (Ashcraft y Blithe, 2010). En la Unión Europea, de los 7 millones de personas que trabajan en estos ámbitos sólo el 30% son mujeres (ITU, 2012), porcentaje que se reitera en países como Costa Rica (de acuerdo a datos relevados por la Cooperativa Sulá Batsú, 2012).
- El porcentaje de tecnólogas que cambian de trabajo a mitad de carrera o dejan de ejercerla es significativo: un 56% en las técnicas y un 39% en las ingenieras (Hafkin y Taggart, 2001; Ashcraft y Blithe, 2010). Muchas de las que migran hacia otras compañías dejan puestos técnicos, por otros ligados a las ventas, la administración, la comunicación y las finanzas, entre otros.

La investigación realizada por Ashcraft y Blithe (2010) en Estados Unidos da cuenta de los siguientes desplazamientos: del total de mujeres que dejan sus trabajos en empresas TIC, un 49% continúa trabajando en ese campo (22% en el autoempleo; 10% crea su propia compañía y 17% se ubica en organismos gubernamentales u ONG). Un 51% la abandona (24% opta por trabajos no relacionados con las tecnologías, 7% se queda en la misma compañía pero en puestos no técnicos y 20% no sigue trabajando). En relación a este último grupo, un estudio realizado en Gran Bretaña<sup>11</sup> detecta que un número importante de tecnólogas deja de ejercer después del nacimiento de su primer/a hijo/a y otro grupo, también sustantivo es el de mujeres de entre 40 y 50 años de edad, que dejan de trabajar luego de décadas de experiencia laboral.

Entre las razones para tomar esta determinación figuran las relaciones con supervisores y los sesgos discriminatorios en los procesos de promoción, lo cual se expresan en el uso de distintas varas para la evaluación del desempeño, la asignación de tareas y los ascensos de mujeres y varones.

<sup>7</sup> Información disponible en <http://gulfnews.com/>.

<sup>8</sup> Citado en Tomassini, C. y Urquhart, M. E. (2011: 5).

<sup>9</sup> Las estadísticas de la Argentina son de elaboración propia, en base a datos brutos suministrados por la Secretaría de Políticas Universitarias para el período 2001-2010.

<sup>10</sup> Estadísticas difundidas por la Cooperativa Sulá Batsú (2012).

<sup>11</sup> Citado en Haché, Cruels y Vergés (2011).

- Preocupa, especialmente, la bajísima presencia femenina en los puestos de dirección y toma de decisiones en empresas TIC. Por ejemplo, en Costa Rica<sup>12</sup> las mujeres ocupan el 13,9% de los puestos gerenciales y sólo el 9,6% de las empresas pertenecientes a la cámara empresarial sectorial están lideradas por mujeres.

En el cuadro I.1 se presenta la composición por sexo de los directorios corporativos de reconocidas empresas multinacionales de este sector:

**Cuadro I.1**  
**Composición según sexo de los directorios corporativos**  
(En cantidad de personas)

Empresa	Composición de los directorios corporativos	
	Mujeres	Varones
Facebook	2	6
Google	3	7
Accenture	3	9
Microsoft	2	7
Intel	2	8
HP	3	9
Nokia	1	3
IBM	3	10
Yahoo	2	5
Cisco	2	12
Oracle	2	9
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>85</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) [en línea] <http://www.etb.com.co/nuestracom/includes/Estructura-1er.-Nivel-ETB-Marzo-2013.pdf>, [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013], s/f; Net Serviços de Comunicação SA [en línea] <http://www.netcombo.com.br/institucional/organograma> [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013], s/f; SYKES [en línea] <http://www.sykes.com/CCS/regions/latin-america.aspx>, [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013], s/f; ENTEL PCS [en línea] [http://www.entelpcs.cl/internacional/welcome\\_02.iws](http://www.entelpcs.cl/internacional/welcome_02.iws), [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013], s/f; CISCO América Latina [en línea] <http://www.cisco.com/web/LA/cisco/equipo/index.html>, [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013], s/f; Dell América Latina [en línea] <http://www1.la.dell.com/la/en/gen/df.aspx?refid=df&s=gen>, [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013], s/f.

Según el *Catalyst Census* (Catalyst, 2011), entre las 113 compañías tecnológicas analizadas en Silicon Valley, 42 no contaban con mujeres en estos cargos.

¿Cuáles son los factores que podrían explicar el panorama que acabamos de describir?

En cuanto a la elección de carrera, se identifican generalmente los siguientes obstáculos:

- La tendencia a asociar lo tecnológico con el “mundo masculino”. Los estereotipos tradicionales, muchos aún vigentes, consideran que, en general, las mujeres son sociales/sociables/emocionales; en cambio, a los varones se los perciben como tecnológicos/racionales/empíricos y por tanto más afines a desempeñarse eficazmente en estas disciplinas (Haché, Cruels y Vergés, 2011).

Refiriéndose a cómo se fueron construyendo y reproduciendo estos estereotipos, el informe de ITU (2012) afirma que hasta 1960 la programación informática era considerada una opción profesional para las jóvenes competentes y da cuenta de un dato muy particular: “*La revista Cosmopolitan pidió a sus lectoras que se plantearan la posibilidad de dedicarse profesionalmente a la programación, explicando que esa actividad les ofrecía mejores oportunidades laborales que otras profesiones*”.

<sup>12</sup> Informe del proyecto “TIC-as: Creando oportunidades de empleo y trabajo para las mujeres en el sector productivo de las tecnologías de información y comunicación en Costa Rica”. Desarrollado por la cooperativa Sulá Batsú con el apoyo de ONU MUJERES.

En las décadas siguientes la imagen del programador informático en los países occidentales estaba fuertemente asociada al estereotipo de un “*frick*” o un “*nerd*”<sup>13</sup>. Ello contribuyó a que las mujeres sintieran que no encajaban en este ámbito. Spideralex<sup>14</sup> señala:

*“En los años ochenta las primeras películas sobre hackers muestran a chicos con acné encerrados en su habitación intentando penetrar en el Pentágono. La cultura nerd tiene un eje muy masculino, y eso ha generado un rechazo en las mujeres”* (citada en Muñoz, 2012).

Corneliussen ofrece otros matices de este estereotipo:

*“(…) las imágenes y los discursos muestran a los hombres como magos autodidactas mientras que a las mujeres se las muestra desinteresadas o frustradas en el manejo de las computadoras. En los no-usuarios hombres, la exclusión de lo digital se entiende como una elección. En contraposición, si las mujeres no usan las TIC, se las considera desinteresadas o incluso incompetentes para la informática”*. (citada en Haché, Cruels y Vergés, 2011).

- Se suele representar a las TIC como herramientas esencialmente técnicas, desvinculadas de los procesos socioculturales y políticos, “neutrales” en términos de valores y, por tanto, desligadas de las representaciones y patrones de género.
- Falta de incentivos desde la familia y la escuela. De esta última se destacan los contenidos curriculares desactualizados o alejados de los intereses predominantes en las mujeres y las actitudes manifiestas o sutiles de los y las docentes, que no sólo no estimulan sino que pueden desanimar a las que se sientan atraídas por este campo<sup>15</sup>.

Como consecuencia de lo descripto los resultados de una encuesta, realizada por Supporting Women in Information Technology (SWIFT) (citada en Chan y otros, 2000)<sup>16</sup>, afirman que las mujeres tienden a creer que no poseen el conjunto de habilidades necesarias y rasgos de personalidad para tener éxito en el campo de la informática.

A esto se agrega la extendida creencia sobre la falta de interés de las mujeres por las matemáticas y, en consecuencia, por las carreras informáticas. Sin embargo, al relevar datos recientes sobre estudiantes y graduados/as en esta disciplina en universidades nacionales argentinas, se observa que la proporción de mujeres se mantiene más alta que la de varones, aunque disminuyó alrededor de un 10% en estudiantes y egresadas entre 2005 y 2010<sup>17</sup>.

Sobre la base de las entrevistas realizadas en el curso de esta investigación, se pueden categorizar tres momentos en el desarrollo de las carreras informáticas, al menos en los países de la región:

- Sembrado e inauguración. En la década del 80 las ciencias informáticas se promovieron como un campo novedoso, “futurista”, una opción para “iniciados” en un área desconocida y muy prometedora<sup>18</sup>. El número de mujeres era relativamente alto.

<sup>13</sup> Otros estereotipos asociados son el del héroe fundador, el inventor, el hacker, el benefactor: un varón con pocas habilidades sociales que pasa infinitas horas desarrollando código. Información extraída de <https://medium.com/about-work/aa49dffc975d>.

<sup>14</sup> Ciberactivista e investigadora en el proyecto de LelaCoders.

<sup>15</sup> Las relaciones familiares pueden estimular el acceso y uso de las TIC de manera diferenciada para niños y niñas —por ejemplo, la computadora en la habitación del hermano— (Haché, Cruels y Vergés, 2011).

<sup>16</sup> Se recogió la opinión de 7.411 estudiantes de secundaria respecto a sus opciones de carrera. Citada en Chan y otros (2000).

<sup>17</sup> Ello no significa que quienes gustan de la matemática se desplacen hacia la informática, pero pone una alarma sobre un argumento que da pie para implementar políticas y programas que buscan resolver esta supuesta limitación de las niñas.

<sup>18</sup> La carrera de Ciencias de la Computación se crea en 1963 en la Universidad de Buenos Aires, es la primera oferta universitaria de computación de Argentina y América Latina. La Escuela de Ciencias de la Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica se fundó en 1981, como resultado de la fusión del Bachillerato en Informática y el Bachillerato y Licenciatura en Computación; momento de gran cambio de la informática, la microcomputadora recién había salido al mercado y las organizaciones empezaban a necesitar profesionales capaces de automatizar sus actividades.

- Formalización y consolidación de las áreas de formación en TIC (espacio predominantemente masculino con una minoría de mujeres). Uno de los relatos da cuenta de algunas de las actitudes que suelen enfrentar las mujeres cuando son minoría en una carrera tipificada como masculina, en este caso de una velada descalificación encubierta en condescendencia:

*“Él [el profesor] llegaba y decía ‘chiquillas, aquí está la llave del baño, porque aquí como es ingeniería eléctrica el baño de las mujeres siempre está cerrado, aquí están las llaves, por si lo ocupan’”.*

**Cuadro I.2**  
**Participación en la carrera de matemática en Argentina,**  
**por sexo, período 2005-2010**  
*(En porcentajes)*

Estudiantes			Egresados/egresadas		
Año	Masculino	Femenino	Año	Masculino	Femenino
2005	32,4	67,6	2005	27,2	72,8
2006	31,8	68,2	2006	27,0	73,0
2007	41,1	58,9	2007	31,8	68,2
2008	40,8	59,2	2008	21,3	78,7
2009	41,2	58,8	2009	39,2	60,8
2010	41,8	58,2	2010	38,4	61,6
<b>Variación 2005-2010</b>		<b>-9,5</b>	<b>Variación 2005-2010</b>		<b>-11,3</b>

Fuente: Estadísticas sobre estudiantes y graduados de la carrera de Matemática en universidades nacionales argentinas por institución, localidad y sexo para el ciclo 2005-2010, proporcionadas por la Secretaría de Políticas Universitarias.

- La difusión y penetración de las TIC en la vida cotidiana de las personas podría haber derivado en una cierta invisibilización de su proceso de producción y consecuentemente en un menor interés profesional. En otros términos, resulta llamativo que la mayor habitualidad o familiaridad con su uso coincida con la merma de estudiantes de ambos sexos en las carreras tecnológicas, aunque no es el único motivo que puede explicar esta situación. Con ciertas diferencias por países, las estadísticas universitarias muestran preferencias entre los jóvenes por disciplinas tradicionales como Medicina, Abogacía o Administración de Empresas y un aumento del interés por otras de creación más reciente y “más de moda” como Publicidad, Diseño y Alta Cocina.

Entonces, cabría analizar el interés por la informática en las nuevas generaciones dentro de un marco más amplio que tenga en cuenta qué opciones educativas están resultando más atractivas y porqué, cuáles son sus representaciones sobre el trabajo, el tiempo libre, los estilos de vida deseados y los rechazados<sup>19</sup>. Entre otros aspectos, este análisis permitiría delimitar expectativas de inclusión de las jóvenes sin cargar las “tintas”, señalando sus inhibiciones para elegir las carreras informáticas y, en cambio comprender, sin preconceptos, porqué las eligen. En consecuencia, si el propósito es alentarlas a incursionar en esas carreras, se trata de elaborar mensajes concordantes con sus intereses y proyectos vitales.

En cuanto a la baja representación femenina en el ámbito laboral los factores más destacados son:

- La falta de modelos de rol, mentoras y espónsor.
- Culturas institucionales que explícita o implícitamente obstaculizan el desarrollo profesional de las tecnólogas, su grado de satisfacción en su trabajo y sus posibilidades de acceder a cargos de decisión, así como el escaso reconocimiento de sus logros.

<sup>19</sup> Los datos de matriculación para el 2013 en Argentina muestran que tan solo el 12% de los ingresantes optaron por ciencia y tecnología, mientras que 1 de cada 3 se matriculó en carreras humanísticas. Información de Colombia indica que Ingeniería de Sistemas está entre las preferidas, seguida de Alta Cocina, carrera que atrae cada vez a más varones.

- Horarios de trabajo extendidos e invasivos de su vida personal.
- Salarios inferiores a los varones (a igual formación y posición en el organigrama).
- La tendencia de los empleadores a contratar mujeres principalmente para áreas comerciales, de comunicación, administrativas o de recursos humanos.
- Políticas de trabajo poco flexibles que dificultan el balance con las responsabilidades asignadas principalmente a las mujeres, como el cuidado de niños/as y personas mayores en el marco familiar.

Importa destacar que en muchas ocasiones los limitantes o barreras más difíciles de detectar y modificar son aquellas relacionadas con las manifestaciones de “sesgos no conscientes”. Esta noción alude a creencias y actitudes preexistentes acerca de grupos particulares de personas que influyen inadvertidamente en percepciones, valoraciones, comportamientos y decisiones que trascurren en los vínculos interpersonales. Cuando se vuelven más sistemáticos o se codifican en políticas o prácticas empresariales, se convierten en barreras institucionales.

En muchas ocasiones se expresan a través de “micro-desigualdades”<sup>20</sup>(mensajes sutiles y acumulativos como miradas, gestos, o tonos de voz, bromas, rumores y afinidades) que atentan contra el interés por esta profesión, afectan el desempeño laboral, las relaciones entre el personal, incrementan el estrés y la inseguridad, todo lo cual puede derivar en sufrimiento, alejamiento u otras conductas insatisfactorias para las personas y para la cohesión de los equipos.

Un ejemplo muy interesante surge de investigaciones sobre cartas de recomendación y evaluación de desempeño. Las referentes a hombres (redactadas tanto por mujeres como por varones) eran más largas y contenían muchos más términos positivos (excelente, sobresaliente), que las referidas a mujeres. En estas últimas se advierte un dejo de duda o prevención (“ella tiene una personalidad desafiante”) y cualidades como dedicación, responsabilidad, meticulosidad que no son precisamente las más valoradas para ocupar puestos jerárquicos (Barker, 2010).

El reconocimiento de este tipo de problemáticas plantea, la necesidad de nuevas preguntas que se acerquen a aspectos silenciados respecto de la baja presencia femenina en las carreras y ámbitos laborales dedicados a la producción de TIC.

En este sentido, el grupo DonesTech ofrece una afirmación categórica: plantea la necesidad de revertir las explicaciones dominantes, que configuran a las mujeres como “el problema” sobre el que habría que actuar, alentándolas, empoderándolas, incrementando su autoestima y competencia y, en cambio, analizar ¿qué ocurre en el campo de las tecnologías de información y comunicaciones que no las atrae y retiene?

Este estudio aborda este interrogante desde “la otra cara de esta moneda”. En lugar de analizar porque no optan por este campo o porque hay tan pocas mujeres, sobre todo en los más altos niveles de conducción, se interroga sobre qué les sucede a las mujeres que se han formado y han logrado alcanzar puestos jerárquicos o crear emprendimientos en un sector innovador de predominio masculino. Vinculado a esto, los interrogantes fueron ¿Qué instrumentos de política tanto desde el Estado como en las empresas se están implementando para fortalecer su acceso, retención, promoción y generación de condiciones laborales más satisfactorias? ¿Cuáles son sus resultados? ¿Cuánto conocen estas mujeres “exitosas” sobre las políticas públicas y empresariales que procuran la igualdad de género en su ámbito laboral? ¿Qué opinión y valoración les merecen, y qué propuestas destacan para mejorar su vida laboral y lograr un equilibrio en las oportunidades para mujeres y varones?

Previo a dar cuenta de las respuestas, es necesario brindar un sucinto panorama de la situación de las mujeres en este ámbito productivo.

---

<sup>20</sup> Expresan creencias y estereotipos no conscientes que se reproducen como “automatismos”.

## A. Expectativas y realidades de la participación de las mujeres en la industria SSI

Si bien aún son pocos los estudios centrados en la participación de las mujeres en la producción de *software*, del *corpus* de publicaciones consultadas se desprende que, a diferencia de otros sectores de la industria de base tecnológica, el SSI requiere de las denominadas “competencias blandas” (*softskills*)<sup>21</sup> como la colaboración, la empatía, la autonomía, las habilidades para la comunicación (Flórez-Estrada, 2007), todas ellas adjudicadas culturalmente a las mujeres, como medio para aumentar la eficacia en un entorno de trabajo con alta flexibilidad y creatividad (Greco, 2005).

En un reciente artículo publicado por International Journal of Information Processing and Management (IJIPM) se plantea que las habilidades que hace 30 años eran necesarias para desarrollar exitosamente *software* no son aplicables en el presente y que se necesita un enfoque interdisciplinario:

*“El diseño del software es mucho más que manipular códigos, se desenvuelve en torno a la interacción entre diseñadores y usuarios; es decir, en la percepción del o la diseñador/a de lo que el/la usuario/a desea y en la percepción del usuario/a de lo que realmente necesita [...] actualmente el software exitoso se desarrolla luego de un lapso de tiempo de relación con el usuario para realizar prototipos, experimentación y recibir feed back”* (Ahmed, Capretz, Bouktif y Campbell, 2013)

Durante el ciclo de proyecto se requieren tanto *hardskills* como *softskills* que actualmente se esperan de todo el personal, tanto mujeres como hombres según las fases específicas del proceso de trabajo. Este estudio sugiere que el éxito de estas empresas radica, en la creación de ambientes y grupos colaborativos en los que se obtenga lo mejor de sendos tipos de competencias para llegar a las metas.

Por su parte, el informe *A bright future in ICTs opportunities for a new generation of women* (ITU, 2012), elaborado por Nidhi Tandon, caracteriza al sector TIC como emprendimientos “híbridos” que demandan tanto de una sólida formación tecnológica, como de un “gran despliegue de intuición y creatividad en actividades tan diversas como el desarrollo de aplicaciones para Internet, teléfonos inteligentes y la computación en la nube, estimuladas fuertemente por los gobiernos y entidades privadas, favoreciendo el intercambio internacional”.

Todo ello hace pensar que el sector ofrecerá trabajos atractivos y de gran potencial de crecimiento profesional para las mujeres. Según este informe, el futuro es especialmente promisorio para las mujeres que incursionen en bioingeniería, informática sobre las redes de energía, los medios de comunicación digitales y las aplicaciones sociales móviles, que “combinan las TIC con negocios de cualquier otro campo imaginable” y son promovidas por los gobiernos, como una respuesta estratégica para el desarrollo económico.

Pese a esta estimulante prospectiva, los datos sobre la participación efectiva de las mujeres no son tan optimistas: la inserción femenina todavía es baja, y presenta importantes variaciones entre los países. Se estima que en la Argentina la proporción es de una mujer por cada tres varones<sup>22</sup>, mientras que en Costa Rica la presencia femenina oscila entre el 7% y el 17% (Flórez-Estrada, 2007).

La industria del SSI conserva una estructura bastante tradicional que perpetúa barreras en diversos planos, entre ellos el acceso a puestos jerárquicos. En la Argentina, por ejemplo, un estudio realizado por CEPAL junto al Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la República Argentina, *El trabajo femenino en la post convertibilidad. Argentina 2003-2007* (Novick, Rojo y Castillo, 2008), que explora la inserción de las mujeres en el mercado laboral, focalizando en cuatro sectores productivos, entre ellos el *software*, demuestra desigualdades en la composición por sexo del total del personal, los puestos gerenciales y los directivos de las empresas.

<sup>21</sup> Entre ellos, la Cámara de Productores de *software* de Costa Rica (CAPROSOFT), citado en Flórez-Estrada (2007).

<sup>22</sup> De acuerdo a información proporcionada por Paula Nahirñak, investigadora del Instituto de Estudios sobre la Realidad Argentina y Latinoamericana (IERAL) de la Fundación Mediterránea, citada en Pernas (2012).



**Cuadro I.3**  
**Inserción de mujeres en empresas argentinas de SSI según áreas**  
**y nivel jerárquico período 2003-2007**  
*(En porcentajes)*

Total de empleados	36
Brecha salarial total	32
Por área	
Administración	62
Comercial	50
Desarrollo (programación/diseño)	24
Implementación y testeo	49
Soporte técnico	16
Según nivel jerárquico	
Directoras y gerentas	21
Jefaturas y supervisoras	41
Trabajadoras	36

Fuente: Elaboración propia en base a Marta Novick, Sofia Rojo y Victoria Castillo (comp.), *El trabajo femenino en la post convertibilidad. Argentina 2003–2007* (331 (82) CEPAL TRA 2008), Colección Documentos de proyectos, Santiago de Chile, publicación de las Naciones Unidas, 2008 [en base a información relevada por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales (DGEyEL), Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales (SSPTyEL), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTEySS)].

También persisten las brechas salariales, que se profundizan en la medida en que, en los puestos de trabajo disminuye la especialización técnica.

**Cuadro I.4**  
**Brecha salarial en empresas argentinas de SSI según nivel de calificación,**  
**período 2003-2007**  
*(En porcentajes)*

Brecha salarial total	32
Según nivel de calificación	
Profesional	20
Técnica	8
Operativa	18
No calificado	54

Fuente: Elaboración propia en base a Marta Novick, Sofia Rojo y Victoria Castillo (Comp.), *El trabajo femenino en la post convertibilidad. Argentina 2003–2007* (331 (82) CEPAL TRA 2008), Colección Documentos de proyectos, Santiago de Chile, publicación de las Naciones Unidas, 2008, [en base a información relevada por el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Dirección General de Estudios y Estadísticas Laborales (DGEyEL), Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales (SSPTyEL), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTEySS)].

Se suele afirmar que la falta de mujeres involucradas en la producción de SSI perjudica la calidad, productividad y capacidad del sector para alcanzar nuevos nichos dentro del mercado. Ello ha impulsado a grandes empresas a crear programas e implementar medidas cuya caracterización será abordada en próximos apartados.

Por otro lado, se sabe que el desarrollo del SSI ofrece oportunidades para iniciativas emprendedoras. Si bien se cuenta con una vasta cantidad de publicaciones relativas al emprendedurismo femenino en un plano general, no se dispone de suficiente información específica sobre sus particularidades

en SSI. Entre los pocos estudios dedicados a esta temática, llama especialmente la atención “*Women 2.0 founding startups*” (citado en Bapat, 2012). El mismo sugiere que los emprendimientos tecnológicos liderados por mujeres, en términos financieros, son más eficientes; generan un retorno de inversión del 35% y un 12% más que los desarrollados por varones. La literatura coincide en que las emprendedoras TIC tienen una alta propensión a detectar oportunidades en diferentes ramas productivas, y a crear soluciones ajustadas a las demandas específicas. Sin embargo, son ampliamente minoritarios los emprendimientos tecnológicos liderados por mujeres.

## B. Los códigos de género en el *software* de código abierto

La producción de *software* libre (SL) o de código abierto, a diferencia del propietario, se distribuye bajo condiciones de libre disponibilidad (gratuidad o distribución a costo nominal) y brinda la posibilidad de modificar el código fuente de los programas y sistemas, y adaptarlos a las necesidades e intereses de diferentes grupos. Su producción se basa en el aprendizaje colectivo, la apropiación comunitaria del conocimiento y la promoción de una filosofía de inclusión, diversidad y solidaridad entre los/as usuarios/as, generando una “cultura” o “comunidad” alternativa con esta modalidad (Salas, 2006).

Estas características generales podrían llevar a pensar que se trata de un ámbito más abierto a la participación de las mujeres. Sin embargo, los estudios y encuestas muestran una tendencia contraria: en Europa sólo un 1,5% de los miembros de la comunidad del SL son mujeres, comparado con un 28% en *software* propietario (Nafus, Leach y Krieger, 2006).

Lin (2006) y Pérez-Bustos (2010) coinciden en que la cultura de estas empresas, emprendimientos y comunidades es predominantemente masculina, no favorece la inserción y desarrollo de las mujeres y, en consecuencia, los productos que se generan, desde las interfaces gráficas hasta el tipo de aplicaciones, pueden no ser afines con sus gustos y necesidades.

Sin embargo, algunos de sus miembros afirman lo contrario reiterando un argumento que no se ha logrado erradicar, al menos profundamente:

*“(...) el sólo hecho de mantener las puertas abiertas y no poner barreras ‘formales’ traslada la responsabilidad a las mujeres. ‘ ¡Pues si no vienen es porque no quieren!’ ‘ ¡Jamás se le ha negado la entrada a una mujer!’ , son las justificaciones clásicas. Y así, encontramos grupos de usuarios donde la membresía femenina alcanza a la cifra de una o dos en el mejor de los casos” (Busaniche, 2006).*

Cuando se trata de justificar esta situación las explicaciones usuales son: la falta de referentes femeninos en estas comunidades, la invisibilización y la sub-representación de las mujeres que las integran, y la devaluación de las actividades que suelen llevar a cabo. Un número importante de mujeres se dedica principalmente al desarrollo de interfaces, traducción, capacitación, tutorías, documentación, tareas que son menos valoradas que la escritura del código, considerada la tarea crucial y realizada mayoritariamente por varones. Tal como señala Salas (2006): “Cuando se homologa la creación de *software* únicamente a la escritura de código, se ignora la importancia del trabajo que hacen muchas mujeres”.

A los obstáculos ya mencionados, Lin (2006) agrega los siguientes: la ausencia de puntos de vista femeninos en el desarrollo del *software*, la predominancia de un lenguaje sexista y no incluyente) y de ambientes competitivos en los que ellas deben esforzarse por ser tomadas en cuenta y lograr la empatía por parte de sus colegas varones.

Ahora bien, ¿cómo se explica esta situación y qué se puede hacer para incrementar la proporción de mujeres en este ámbito?

Según Lin (2006):

*“(...) Los defensores del SL (...) tienden a tratar esta comunidad como una cultura monolítica y ponen más atención a las diferencias entre grupos que a las diferencias internas. Están tan desesperados por unir las voces alrededor de la lucha por la libertad de información que le dan poco o nada de reconocimiento al hecho de que estos grupos, como las sociedades en las que se insertan (en mayor o menor extensión) tienen divisiones de género, con diferencias sustanciales de poder y ventajas entre hombres y mujeres”.*

El SL tiene la potencialidad de transformar y optimizar los modos en que ellas se relacionan con las TIC (mayor control y destrezas para usos estratégicos), no obstante, como advierte Cinco (citado en Salas, 2006), estos beneficios solo podrán concretarse si se reconocen e integran de manera igualitaria los aportes de mujeres y varones. Para ello, es necesario que sus miembros tomen conciencia de la existencia y manifestaciones de estas desigualdades y se involucren en acciones para revertirlas.

Para concluir este apartado, y a modo de resumen, se presentan las principales conclusiones que surgen de un estudio elaborado por la Universidad de Cambridge (Nafus, Leach y Krieger, 2006) que aporta información valiosa sobre la participación de las mujeres en este ámbito<sup>23</sup>:

- La mayoría de los participantes de la comunidad SL percibe a la tecnología como una actividad centrada en resolver y desarrollar soluciones estrictamente tecnológicas, desligada de las necesidades e intereses de las personas. Es decir, no vinculan las aplicaciones del *software* con problemáticas y demandas de orden socio cultural.
- El SL se caracteriza por un *ethos* voluntarista en el que prevalecen los valores de autonomía y logro individual. Por lo tanto, quienes participan en su producción —tanto mujeres como varones— no creen que el género de los/as desarrolladores/as influya en su desempeño. “Si se quiere se puede” sería su premisa y por tanto, no cabría tomar en cuenta limitantes que derivan de desigualdades de género y consecuentemente no serían necesarios cambios que reviertan desigualdades.
- Según este estudio, las mujeres “son activamente excluidas (quizá inconscientemente)” por las características intrínsecas de la cultura del *software* libre. Por ejemplo, estas comunidades sostienen aún hoy una suerte de ética del “*hacker*”, una persona entregada o “alienada” por el trabajo, con pocos vínculos sociales ni interés en establecerlos. Este estilo de vida no se asocia con el que predomina en la mayoría de las mujeres, tanto por sus necesidades como por sus deseos y estilos subjetivos. El interés por lo social y por la sociabilidad, de hecho, se conciben como obstaculizadores de la dedicación a los aspectos técnicos, más afines al género masculino.
- El *software* libre remite fundamentalmente a la elaboración de códigos. Todas las actividades que no se consideran técnicas en sentido estricto tienen menos prestigio. Por tanto, las que suelen elegir —o ser impulsadas a elegir— las mujeres están mucho más orientadas a desarrollos que respondan a las necesidades, demandas e intereses de las personas y no reciben la misma valoración.
- Se asume y se destaca que sus integrantes tienen una larga trayectoria en el manejo de la tecnología, mientras que se tiende a percibir a las mujeres como principiantes o con menos experiencia, ello contribuye a su devaluación en un ambiente que privilegia disponer de competencias muy avanzadas y el descubrimiento autónomo.

<sup>23</sup> En el estudio se consultó a mujeres y varones sobre la necesidad de incrementar el número de desarrolladoras de SL. El 66% de ellos y el 85% de ellas señalaron que una mayor participación femenina conllevaría beneficios a esta comunidad y podría favorecer su crecimiento.

- En muchos grupos dedicados al SL son habituales las discusiones fuertes, incluso la expresión de posturas y argumentaciones agresivas cuya finalidad implícita es construir la reputación de los técnicos como personas capaces, afirmativas y competentes. Según este informe, cuanto más establecidos están los integrantes de la comunidad, menos se involucran en estas “guerras agresivas”. Pero los más jóvenes suelen hacerse un lugar promoviendo o participando en confrontaciones intensas, como medio para ganar visibilidad y respeto entre sus pares y superiores. Por lo tanto, no es un contexto muy alentador o amigable para quienes ingresan con menos experiencia, o no conocen o rechazan esos códigos culturales y las formas de establecer jerarquías. Esta situación tiene efectos más pronunciados en las mujeres, porque en la mayoría de los casos sus trayectorias en computación, efectivamente no son tan prolongadas como la de los varones, lo que puede atentar contra su sentimiento de confianza para “defenderse” en el terreno técnico, en especial cuando predominan vínculos muy competitivos y discusiones agresivas. Esta conclusión coincide con la propuesta de Busaniche (2006), quien señala que “Participar en comunidades de SL requiere una fuerte autoestima, un carácter firme y seguro, y la capacidad de argumentar y defender el propio trabajo en espacios donde no hay una cabeza, pero sí liderazgos fuertes y muchas figuras de tipo ‘gurú’ y/o ‘dictador benevolente’”.
- Asimismo, el hábito de largas jornadas laborales escribiendo los códigos y la demanda de disponibilidad casi absoluta de tiempo, contribuyen a que los varones puedan participar más que las mujeres: aquellos, pese a estar en un ámbito caracterizado por la innovación y una cultura alternativa, siguen asumiendo como “normal” la asignación de las tareas de cuidado a las mujeres.

Los datos presentados hasta aquí nos brindan un panorama general, aunque no acabado, sobre la situación de las mujeres en el ámbito SSI y resultan de especial importancia para la comprensión de los hallazgos que surgen de esta investigación.

## II. Las que llegaron: aspiraciones, conflictos y negociaciones

Las mujeres que ocupan altos puestos en la industria informática forman parte de un sector moderno y de un grupo de élite, obtienen buenos salarios<sup>24</sup>, incluso en algunos casos acceden a más beneficios que los establecidos en las legislaciones laborales de sus países. Sin embargo, muchos de los testimonios relevados en esta investigación dan cuenta de situaciones de desigualdad, y quizás se podría decir de micro-desigualdades, que en general no se atribuyen a factores propios de las condiciones de trabajo, aunque son parte de las culturas organizacionales.

Muchas empresas propician ambientes de trabajo en los que predominan los valores de modernidad, flexibilidad, cuidado por el bienestar del personal, atención al confort y al entretenimiento, sin embargo estas condiciones, a primera vista auspiciosas, podrían contribuir a que las situaciones de malestar no se manifiesten abiertamente y se consideren, en ciertos casos, como problemas individuales que requieren soluciones personales o acuerdos personalizados con colegas o superiores.

También aquí se encuentra una semejanza con el estudio sobre mujeres en las finanzas donde se establece que:

*“Los estudios indican que en algunas instituciones se detectan con mayor claridad las incongruencias entre el discurso empresarial moderno no discriminatorio y la práctica, entendida como actitudes y comportamientos donde prevalecen los estereotipos tradicionales de lo propiamente femenino y masculino. Asimismo, como indica Mauro (2004), por tratarse de un sector moderno que se rige por criterios profesionales y técnicos, y en el que prima la eficiencia y la calidad del trabajo, a las trabajadoras se les hace más difícil percibir e identificar las discriminaciones que las afectan”* (Rico Ibáñez y Marco Navarro, 2009).

Las mujeres que trabajan en sectores modernos como las del SSI pueden enfrentar dificultades para reconocer las discriminaciones y, además, para percibirse como trabajadoras titulares de derechos laborales que las habiliten a demandar por su cumplimiento.

Cabe entonces preguntarse: ¿Cómo tramitan sus insatisfacciones, cómo negocian sus expectativas o modulan su autoestima? ¿Qué compensaciones buscan dentro de su ambiente de trabajo

---

<sup>24</sup> Los empleos profesionales en las esferas de la informática y los sistemas de información siempre han figurado entre los 20 mejor pagados —junto con los cirujanos, dentistas, pilotos de aerolíneas y abogados (ITU, 2012).

para nivelar las tensiones y frustraciones que se derivan del lugar real y simbólico que ocupan, en tanto mujeres, en culturas masculinas en las que ellas son una excepción?

Si las políticas y los programas públicos y corporativos pretenden dar respuestas efectivas a los obstáculos que ellas enfrentan para incursionar, desempeñarse y alcanzar lugares de decisión en la producción de TIC (o desde otro ángulo, a los problemas que atraviesan las empresas informáticas y en particular las del SSI para reclutar, retener y promover a más mujeres), parece necesario que estas medidas no se basen en un modelo abstracto de mujer (en general deseosa de aliento y “protección” por parte del Estado, lo cual puede no reflejar su realidad), y/o usen un discurso que puede no interpelarlas, motivarlas o satisfacer sus necesidades más sentidas, tal como parece ser el caso de muchas iniciativas que no están logrando los resultados esperados.

Por lo tanto, antes de detallar y comentar las políticas —tanto europeas como en América Latina— destinadas a mujeres que trabajan en este ámbito, hay que analizar el perfil y trayectos recorridos por las tecnólogas entrevistadas. Aunque situadas en entornos de trabajo diferentes (grandes empresas/líderes de pymes), comparten una serie de características comunes. La mayoría son graduadas de carreras universitarias (algunas de estudios terciarios) vinculadas a la informática, la computación y los sistemas; muchas de las que han creado una pyme, realizaron cursos de posgrado o maestrías en el área de negocios o en gestión de empresas.

Más allá de sus diferentes trayectorias educativas, todas expresan una intensa atracción desde edades tempranas por disciplinas como las matemáticas, aunque no necesariamente por la informática (que recién empezó a difundirse en la región a finales de la década de 1970). Con diferencias según sus edades, las mujeres mayores (45 años de edad en adelante) decidieron estudiar sistemas por algún acontecimiento fortuito, o inspiradas en el interés o la experiencia de un familiar o persona cercana. La influencia y estímulo de padres y madres como determinante surge en muchos relatos, apuntando a valorizar su poder para elegir, la legitimidad de su ambición y sus capacidades para el logro. En palabras de una entrevistada:

*“Mi mamá terminó el colegio y nada más, pero siempre me ha dicho ‘si otros pueden, usted puede, yo no crié gente floja’, entonces yo creo que esa es la actitud, porque yo me imagino que si mi mamá me hubiera dicho ‘ay no, sálgase de eso, eso es muy difícil’, yo creo que me hubiera salido”.*

Las más jóvenes, en cambio, crecieron en una época en la que las TIC comenzaban a tener una amplia difusión y se vislumbraban sus enormes posibilidades.

Cualquiera sea la circunstancia particular, manifiestan haberse entusiasmado por una carrera innovadora, prometedora de oportunidades. En algunos relatos se percibe su necesidad de justificar, porque siendo mujeres realizaron una elección laboral inhabitual para su género. En este aspecto, se asemejan a lo que manifiestan las mujeres ingenieras estudiadas por Wendy Faulkner (2006) en *Genders in/off Engineering, a research report*, donde se elabora una categoría denominada in/autenticidad para explicar cómo, para los varones, la elección de ingeniería (que se puede extender a la tecnología) se percibe como normal, natural o auténtica, mientras que ellas “tienen una historia que contar sobre porqué eligieron esa carrera”. Se conciben, entonces, como diferentes o excepcionales respecto de la norma, lo que tiene implicancias en la manera en que construyen su subjetividad en el plano profesional, en cómo se perciben en relación a las mujeres que optaron por otras carreras, a los varones y finalmente, cómo practican su profesión.

En la Argentina y en Colombia, quienes iniciaron sus estudios universitarios en la década de 1980 afirman que, en esa etapa había una importante presencia femenina en las aulas, pero poca claridad sobre qué involucraban —en términos laborales— las profesiones relacionadas con la informática. Las más jóvenes destacan que ya en los años noventa, y sobre todo a comienzos de 2000, eran pocas las mujeres que cursaban estas carreras, situación que se repitió al ingresar a ámbitos laborales relacionados<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Véase Marín, Barrantes, y Chavarría (2007).

Algunas mencionaron que en su elección influyó el incentivo y la seguridad económica:

*“Yo en parte lo había elegido, aunque todavía no se sabía mucho de eso. Pero imaginé que me iba a permitir vivir cómodamente”*. (IC)<sup>26</sup>.

Las entrevistadas en este estudio expresan una profunda satisfacción por estar cumpliendo sus intereses vocacionales; casi todas califican su labor como apasionante y fascinante. La pasión como motor o sentido de su labor se reitera en la mayoría de los testimonios<sup>27</sup>. Esta valoración simbólica del trabajo es muy significativa para comprender por qué y cómo se adaptan a las condiciones de trabajo existentes, qué satisfacciones les brindan, qué frustraciones o sufrimientos se ocultan y silencian, y cómo juega todo ello en la negociación de sus demandas laborales. También subrayan que trabajar en tecnología, y sobre todo en programación, les proporciona una posibilidad excepcional y muy valorada de crear “algo” nuevo que abre horizontes y genera cambios concretos<sup>28</sup>:

*“Hoy por hoy estoy más en el management, pero todavía sigo metida en proyectos puntuales de desarrollo. O sea, me gusta mucho, entonces no me puedo despegar.... trato de despegarme pero termino siempre metida en el barro”*. (pyme)

Una vez más se observan coincidencias con el estudio de mujeres ingenieras (Faulkner, 2006), quienes hacen referencia al placer, el entusiasmo y el orgullo de estar trabajando en/con tecnología; el crear artefactos que tienen efectos prácticos, las conduce a buscar nuevos desafíos<sup>29</sup>.

En general, las ejecutivas y emprendedoras consultadas consideran que disponen de suficientes capacidades como para llevar adelante sus tareas con muy buenos niveles de logro. Admiten que cuentan tanto con conocimientos y habilidades técnicas —en las que se formaron y en las que confían—, como con atributos personales para desarrollar emprendimientos en el campo tecnológico y/u ocupar altas posiciones en estructuras corporativas. Entre los más mencionados destacan la responsabilidad, la dedicación y recurrentemente la pasión por esta labor<sup>30</sup>.

## A. Patrones de género en la estructura de empresas y procesos de trabajo en SSI

Las posiciones que ocupan las mujeres en las estructuras organizacionales y en las actividades, según el proceso de trabajo, no es una cuestión indiferente. Los testimonios, en coincidencia con la literatura consultada, afirman que este proceso se caracteriza por ser iterativo; no siempre se pueden anticipar todas sus fases, ni los recursos humanos/tecnológicos y los tiempos requeridos para llegar a los resultados previstos.

<sup>26</sup> Se indica luego de las citas la pertenencia de las entrevistadas a distintos grupos: grandes empresas (en adelante GE), pequeñas y medianas empresas (pyme), responsables de recursos humanos (RRHH) e informantes clave (IC).

<sup>27</sup> Como nota de interés, una entrevistada que ocupa una alta gerencia en una multinacional manifestó que al momento de seleccionar personal considera que “es central que sean apasionadas por su trabajo”.

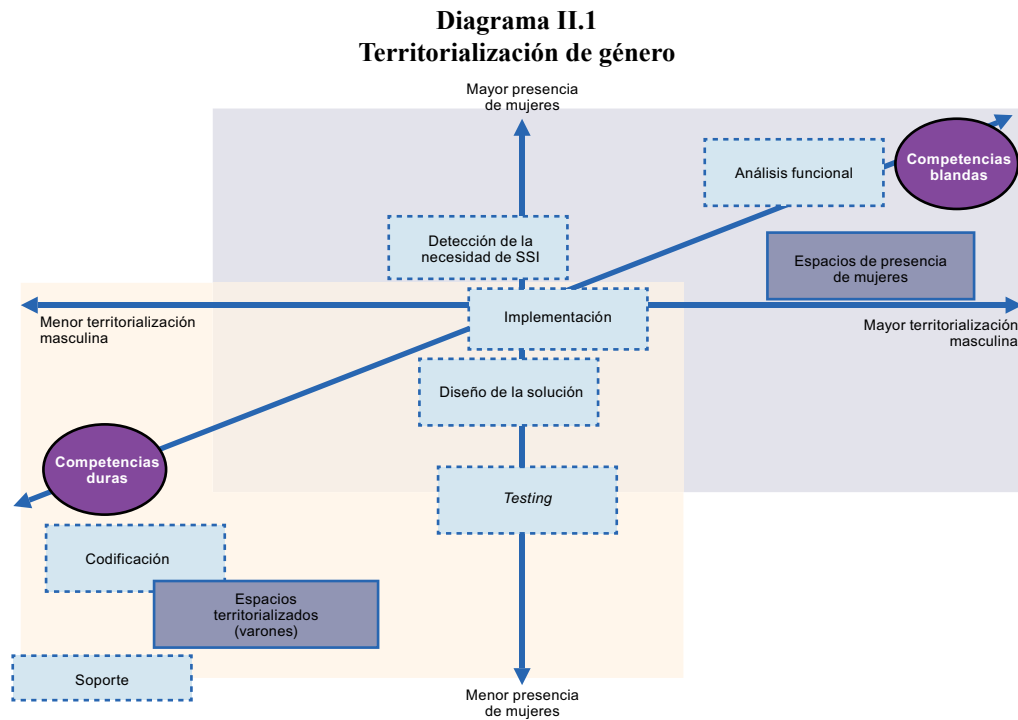
<sup>28</sup> Un estudio realizado por la empresa Accenture sobre mujeres “exitosas” en áreas tecnológicas destaca, entre las características subjetivas comunes: la ambición; la claridad en sus modelos y metas (el 57% menciona un modelo masculino y sólo el 14% a mujeres); el saber pedir apoyo (necesidad de contar con un mentor o “patrocinador” al interior de la compañía, alguien que confíe en su talento y sus opiniones, les dé credibilidad y las ayude a alcanzar sus aspiraciones de liderazgo); el brindar apoyo a otras mujeres e interés por participar en cursos de liderazgo. El 48% señala que participó en una experiencia de este tipo y el 37% haber obtenido un ascenso al año siguiente de su realización.

<sup>29</sup> Otro aporte interesante del estudio de Faulkner (2006) (que no se ha detectado explícitamente en los testimonios de las mujeres en SSI, pero que podría estar latente), es que las y los ingenieros que trabajan en/con tecnología sienten que viven en una realidad muy diferente con respecto a las personas que realizan otros tipos de labores; en ese sentido, lamentan que sus familiares o amigos no los entiendan, tanto en lo que hacen como en lo que sienten por su actividad.

<sup>30</sup> La investigación de Flórez-Estrada (2007) muestra cómo la valoración simbólica de las mujeres se sustenta en supuestas y generalizadas cualidades como “mayor dedicación, capacidad de realizar trabajos meticulosos y dar el máximo en proyectos de un alto grado de dificultad”.

Sus etapas pueden describirse de manera esquemática en varias instancias que implican diferentes tipos de actividades que requieren competencias particulares, y por tanto, delinean roles específicos. Es posible identificar diferencias de género en las maneras en que se asignan tareas. Dentro de un entorno predominantemente masculino, se organizan espacios según el tipo de competencias requeridas (*hard-skills/soft-skills*) y en ellos las mujeres presentan diferentes modos de inclusión/exclusión:

Como puede apreciarse en el diagrama II.1, cuanto mayor es la preponderancia de las llamadas “competencias duras”, más se representa el área como masculina; mientras que las mujeres tienden a tener mayor presencia en las que demandan competencias “blandas”.



Fuente: Elaboración propia.

- Detección de la necesidad/problema que requiere una solución informática. Es una actividad que se concibe como “mixta” o híbrida, entre lo técnico y los negocios. Esta etapa del proceso varía según se trate de aplicaciones y paquetes de *software* específicos, productos ya desarrollados que requieren actualizaciones (*upgrades*)<sup>31</sup>; soluciones a medida, en los que se diseña un programa *ad hoc* para un pedido específico o la implementación de una herramienta técnicamente compleja y avanzada que necesita ajuste y adaptación a las características de producción y gestión de la organización usuaria<sup>32</sup>. Demanda creatividad para la innovación y la interpretación de la necesidad u oportunidad de mercado de quienes intervienen, y habilidades para los negocios, además de pericia técnica. Está muy jerarquizada en las estructuras organizacionales del sector.
- Tanto las mujeres que dirigen emprendimientos, como aquellas que ocupan puestos altos en grandes empresas o ambicionan alcanzarlos, se sienten capacitadas y muy atraídas por asumir estos roles. También reconocen que, a diferencia de sus colegas varones, desde

<sup>31</sup> En este tipo se incluyen los productos masivos de Microsoft, y también otros de gestión, desarrollados y comercializados por empresas pyme de la región.

<sup>32</sup> SAP por ejemplo, produce este tipo de *software* y otras grandes empresas como Accenture se ocupan de su adaptación e implementación en la gestión de procesos de diversos mercados verticales.



estas posiciones suelen enfrentar resistencias y conflictos en la interacción con clientes. Por ejemplo, puede suceder que se valore su capacidad para interpretar la demanda y la comprensión del problema, pero se manifiesten dudas o cierta desconfianza respecto de sus destrezas para planificar y concretar el negocio.

- El diseño de la solución, está fuertemente relacionado con la primera etapa, también demanda un alto nivel de creatividad. Aunque algunas soluciones se estandarizan para favorecer su comercialización, el dinamismo e innovación característicos de esta industria hacen que deban ser actualizadas con cierta regularidad y que la tarea de diseño sea constante.

Esta fase implica el despliegue de habilidades y capacidades técnicas sofisticadas que prestigian a quienes la realizan. Aquí cobra altísima relevancia la dimensión creadora e innovadora de la tecnología.

Resulta muy atractiva para las mujeres, pero es un espacio en el que aunque logren ser convocadas, difícilmente reciban el mismo reconocimiento que los varones. Algunas líderes de pyme expresan que en ciertas oportunidades, incluso, han sido cuestionadas o se les ha restado credibilidad en la adjudicación del mérito creativo.

- El “análisis funcional” implica relevar y perfilar las necesidades de los usuarios y examinar la solución, ya sea a medida o estándar, durante los distintos momentos del diseño, verificando que se ajuste a las funcionalidades requeridas y se documente cada etapa del proceso. Requiere mucha interacción con los/as usuarios/as. En esta actividad se expresa nítidamente lo planteado respecto a la valoración de las así llamadas “competencias blandas”. Si bien las habilidades que requiere el análisis funcional son imprescindibles para adecuar y optimizar el proceso de producción y sus resultados, se las percibe más afines o inherentes a las mujeres (ya sea como un hecho natural o por condicionantes culturales) y son menos valoradas que las competencias duras. Ello no se refleja necesariamente en el salario que reciben, pero sí en su prestigio dentro de la cultura de la empresa.

Cuando describen sus recorridos, algunas mencionan que se iniciaron codificando y que luego pasaron rápidamente a ser analistas funcionales o “*testers*” (etapa de verificación técnica). Inclusive se advierte que las dueñas de pyme suelen buscar a mujeres para esos puestos:

*“Se llaman analistas funcionales. Entonces hay una relación entre tecnología y la relación humana. Y las mujeres se focalizaron ahí. Allí, es donde se desempeñan mejor”.* (pyme)

- La codificación de la solución o aplicación consiste en la escritura del código de programación. Es una tarea de uso intensivo de recursos humanos, en la cual se evidencian de manera muy nítida las diferencias entre mujeres y varones. Es la etapa del trabajo que insume más tiempo y quienes la realizan tienen una responsabilidad total sobre la misma: “*que no se caiga el código*”, exige atención permanente e implica “llevar el trabajo a casa”, “viajar inesperadamente frente a situaciones críticas”.

La representación de la codificación y de quienes la realizan tiene una fuerte impronta masculina, que en los inicios y aún ahora, se ha expandido a la imagen social de la actividad tecnológica en su conjunto.

Aunque todas las entrevistadas tienen formación técnica y ejercitaron las capacidades específicas para esta tarea, son pocas las que permanecieron en ella. Muchas la desempeñaron al inicio de sus carreras y con el tiempo, ya sea por interés propio o decisión de la empresa, fueron involucrándose y especializándose en otras áreas que demandan, interacción con otros sectores de la organización o con clientes.

*“En realidad codificaba más que diseñaba al principio, porque recibía las tareas de un gerente de Proyectos que me daba una parte del desarrollo y me pedía que codificase pero que resolviera el problema”.* (GE)

En la dotación de desarrolladores de código en una empresa, los varones suelen ser mayoría. Por ejemplo, en las empresas argentinas la proporción de mujeres en este puesto es de 24% (Novick, Rojo y Castillo, 2008).

En un interesante blog titulado “*The Loneliness of The Female Coder*”<sup>33</sup>, su autora Ciara Byrne, describe vívidamente su experiencia en este rol<sup>34</sup>:

*“Es la soledad que más recuerdo. Más que la alegría de resolver un problema, la satisfacción de lograr hacer funcionar una parte complicada de un código, el diseño de la versión 1.0 de un producto, cerrar un trato por un millón de Euros por haberlo enviado a tiempo, es el sentimiento de aislamiento que asocio con mis días trabajando en equipos de desarrollo, o dirigiéndolos. ...Te sientes sola, te sientes como una novedad o un fraude. Sientes que no mereces un asiento en esa mesa”.*

Agrega que al lograr “sentarse en la mesa” con sus compañeros:

*“Te sientes feliz e incluida. Pero cuando uno de ellos hace una broma cruel, a pesar de que no te ofenda y ni siquiera hayas tenido tiempo para reírte, se vuelve hacia ti y se disculpa, porque eres la única mujer en la mesa y puede haber ofendido tu delicada sensibilidad, te sientes sola de nuevo. Sientes como que no se suponía que estarías en esa mesa.”*

- Las pruebas (*testing*), implican la verificación técnica del funcionamiento del sistema diseñado. Se trata de pruebas que informan al usuario sobre posibles errores. Esta área también exige habilidades técnicas y es de bajo rango en las organizaciones. Es habitual que haya más mujeres que en la codificación.
- En la fase de implementación, aquí se combinan capacidades y destrezas de diverso tipo: técnicas, de negocio, liderazgo de equipos, planificación, y organización. En esta etapa se instala la solución en la organización del cliente y se capacita al personal de la misma. Es una tarea asignada principalmente a mujeres. La proporción de las que trabajan en áreas funcionales o de pruebas y de implementación en las empresas argentinas es de 49% (Novick, Rojo y Castillo, 2008).
- Soporte. No responde estrictamente al desarrollo, pero existe en todas las empresas del sector. Se configura como masculina: en las empresas argentinas SSI, la presencia de mujeres es de 16% (Novick, Rojo y Castillo, 2008).

De las entrevistas con informantes clave del sector se desprende la existencia de una “división del trabajo por género” en dos niveles.

El primero refiere a los sectores, áreas o departamentos en los que se organizan las empresas. Las mujeres predominan en el área de recursos humanos, la administración, la comercialización, el marketing, las comunicaciones institucionales, la responsabilidad social. En la mayoría de los testimonios no se cuestiona esta distribución, la consideran simplemente como un dato de la realidad de la organización, a veces derivada de los intereses y opciones de las mismas mujeres o de decisiones empresariales que las ubican en estas áreas, porque valoran sus “talentos” para optimizar el funcionamiento de la organización y su crecimiento.

Si bien no se dispone de datos primarios sobre diferencias salariales, algunos informantes expresan que aunque los salarios y condiciones de trabajo de quienes ocupan las gerencias en relaciones humanas u otras más alejadas de la tecnología puedan ser iguales a las de puestos equivalentes (pero dedicados específicamente a la investigación y desarrollo tecnológico), el prestigio de unos y otros no es el mismo.

En ocasiones las mujeres llegan a estos puestos de relaciones humanas por una serie de sucesos no buscados por ellas mismas sino que se las convoca. Claro, se las convoca para coordinar grupos de trabajo, trato con clientes, ocuparse de relaciones con la comunidad, y al iniciar ese camino muchas no vuelven

<sup>33</sup> En español, “La soledad de la mujer desarrolladora del código”.

<sup>34</sup> Disponible en <http://www.fastcolabs.com/3008216/tracking/minding-gap-how-your-company-can-woo-female-coders>.

atrás. No obstante, no se desligan de la necesidad de mantenerse actualizadas en lo tecnológico (entre otras razones para no perder credibilidad); tarea que con frecuencia, realizan fuera de su horario de trabajo.

El segundo nivel alude a la cotidianeidad del trabajo e incluye la distribución de tareas según género dentro de las áreas técnicas antes descriptas.

Como se ha señalado, las mujeres que trabajan en SSI tienden a concentrarse en puestos que demandan algunas capacidades que se les atribuyen culturalmente: apertura y sensibilidad en las relaciones interpersonales, empatía con el otro/a y su actividad, habilidades para la comunicación, visión integral u holística de los procesos, paciencia y minuciosidad para la documentación y puesta a prueba de las soluciones diseñadas. Si bien el conocimiento y las destrezas técnicas son un requisito básico para mujeres y hombres, de ellas se espera además que demuestren “ese toque femenino”, que en cierta medida justificaría que fueran promovidas a posiciones destacadas<sup>35</sup>.

Muchos testimonios caracterizan las capacidades “blandas” como una fortaleza de las mujeres, que en algunos casos son un complemento valioso de sus destrezas técnicas, pero que en otros casos han ido desplazándolas, colocándolas como un remanente de su pasado profesional, de sus inicios en el *software*, que algunas tanto añoran.

Si bien una parte de las entrevistadas relata haber logrado reconocimiento precisamente por estas cualidades, se advierte que están inmersas en una dinámica cultural que penetra en las organizaciones y que reproduce un dualismo de género<sup>36</sup>: lo técnico como masculino, lo social como femenino.

La subestimación del conocimiento técnico de mujeres, igualmente capacitadas que sus pares masculinos, fue detectada por Flórez-Estrada (2007), quien afirma que pese a los discursos igualitarios, en la práctica tienden a preferir como programadores a los varones, fundamentado en estereotipos de género. En su opinión ello “hace que deban ajustar sus expectativas hacia la baja, lo cual también se refleja en que no ocupen los puestos con mayor remuneración y reconocimiento simbólico, ni tengan iguales posibilidades de ascenso que los hombres”. Se refiere en particular a los dedicados a la programación. Flórez-Estrada establece que en los relatos, especialmente de responsables de relaciones humanas, tanto varones como mujeres, se advierte en “entrelíneas” una valoración diferente de las competencias sociales y tecnológicas.

---

<sup>35</sup> Esta división entre mujeres con habilidades “blandas” (comunicación, mejores relaciones con clientes) y varones con habilidades “duras” (“más técnicos” y lúdicos, inclinados a “jugar” con las últimas herramientas tecnológicas, ineptos socialmente) ha sido desmentida en el estudio ya citado de Wendy Faulkner (2006) con respecto a una profesión similar: la ingeniería. Afirma que algunas personas indagadas sostenían esta creencia, pero no todas, mientras que las observaciones de campo no confirmaron ese imaginario: “Todos los ingenieros, a excepción de algunos pocos roles en investigación y desarrollo (R&D) tienen que interactuar con otros, colegas o no..., la mayoría se vuelve más extrovertido en la medida en que van ganando confianza y experiencia profesional”. Además, aclara que una gran mayoría pone especial cuidado en mejorar sus habilidades sociales, resolver conflictos y manejar relaciones laborales difíciles en la colaboración con los clientes y contratistas, la formación y la motivación de sus equipos de trabajo y el trabajo bajo presión. En suma, se destaca que las diferencias en el interior del grupo de los varones y del de las mujeres son mayores que las que existen entre ambos grupos. Por ejemplo, muchas mujeres ingenierías afirman sentirse más cómodas con la “objetividad” que con la “subjetividad”, que hay “chicas con herramientas”, así como “chicos sin juguetes”. El estereotipo tradicional es simplista y algunos varones, lo encuentran humillante o molesto y toman distancia, mientras que otros lo encarnan directamente o lo desafían en los hechos. Aunque estas representaciones siguen operando como imaginario y circulan en los discursos de los ámbitos sociales y profesionales, con la capacidad de influir de diversos modos en mujeres y varones, no representan a las personas reales.

<sup>36</sup> En el estudio de Faulkner (2006), se destaca que la imagen de la ingeniería se construye en base al dualismo técnico=masculino/social=femenino, que opera como un estereotipo excluyente, aun cuando no coincida con los estilos, las habilidades y las prácticas de las mujeres y los varones reales en los ambientes de trabajo. La autora insiste en cuestionar las diferencias binarias y jerárquicas entre lo masculino y lo femenino y en atender a la diversidad al interior de cada género, tanto a sus similitudes como a sus diferencias. Faulkner cita un planteo memorable de Evelyn Fox Keller “contar más allá de dos”, en el sentido de evitar cristalizar la existencia de solo dos géneros opuestos, y en cambio, visualizar la pluralidad de femineidades y de masculinidades.

Para ampliar estas afirmaciones y conocer en mayor profundidad sus implicancias en el desarrollo profesional de las tecnólogas, importa responder al siguiente interrogante, ¿cómo se trama la vida laboral de estas mujeres?

A partir de sus relatos, se infiere que las situaciones que dan textura a sus experiencias laborales y personales cotidianas son:

- La tensión entre el placer por el trabajo y la resolución de los conflictos que se les suscita a las mujeres para organizarse y generar un balance entre el tiempo dedicado a lo laboral, al cuidado, la vida social y cultural, la recreación, los estudios.
- La interrelación entre las representaciones sobre la alta tecnología, y en especial sobre su producción, sus productores, el impacto en las sociedades y la inversión subjetiva (sentimientos, placeres, valores, expectativas) que se les atribuye a quienes pertenecen a la “elite de sus creadores”. Ello incide en cómo perfilan su identidad, las tecnólogas consultadas, y por tanto las gratificaciones que esperan y la evaluación que hacen de las que obtienen y, finalmente, cómo todo lo anterior repercute en sus prácticas cotidianas.

En relación con el primer punto, importa mencionar la prevalencia de “límites difusos” (Valenduc y otros, 2004, PROMETEA, 2008) o porosos entre el tiempo personal y el dedicado al trabajo profesional. Las jornadas extensas, con agendas completas y horarios que no resisten planificaciones previas, son motivo de frecuentes tensiones y de delicadas negociaciones y organizaciones logísticas complejas en el ámbito familiar. En el estudio se constata que lejos de decrecer, esta tensión aumenta cuando se trata de tecnólogas que ocupan altos cargos o se posicionan como empresarias o ejecutivas. Aunque en este aspecto, se advierte una distinción entre las que son madres y las que no lo son. En las primeras, este conflicto se dirime de modo diferente según se exprese durante la maternidad y los primeros meses de crianza, o posteriormente. La vigencia de legislación pertinente y en algunas empresas, de políticas que amplían el tiempo asignado por las leyes nacionales, tanto para las madres como los padres, legitima que ellas prioricen el cuidado de los/as recién nacidos/as. No obstante, algunas investigaciones afirman que pese a la existencia de estas licencias, las mismas empresas “penalizan” de diversas maneras el usufructo de estos derechos<sup>37</sup>. En este punto cabría analizar más detalladamente cómo juega la escasez de recursos humanos calificados para determinados puestos. Es posible, que las empresas se comporten con más comprensión o condescendencia cuando algunas mujeres valoradas y difíciles de reemplazar toman licencias, optan por recortar días de las semanas, realizan trabajo remoto y luego deciden regresar a tiempo completo. Pero no está claro si el mismo comportamiento se aplica cuando consideran que pueden ser reemplazadas rápidamente.

Según un estudio realizado por Simard y otros (2008), tanto las mujeres como algunos varones, reportan trabajar temprano a la mañana o a la noche, en horarios que desearían reservar para sus familias. En varios relatos recogidos en esta investigación, quienes optan por una “solución” de trabajo de medio tiempo, en general acordado con sus jefes/as, para cuidar a sus hijos/as, señalan que esta elección tiene sus desventajas: las aleja del ambiente de trabajo y su dinámica de innovación continua, lo que puede perjudicarlas en promociones posteriores; situación que introduce una tensión adicional. Otras afirman que, además, suele llevarles más horas de dedicación que las acordadas.

Estas afirmaciones, de algún modo, se relacionan con lo planteado por Senett (1998) en cuanto al trabajo flexible. Senett sostiene que aunque esta modalidad pueda considerarse una mejora en las condiciones laborales, la empresa sigue ejerciendo un estricto control sobre la persona controlada. En principio porque provoca ansiedad a los/as jefes/as, quienes temen perder el control y sospechan que abusarán de esa libertad.

En palabras de este autor: “*El tiempo de la flexibilidad es el tiempo de un nuevo poder. La flexibilidad engendra desorden, pero no libera las restricciones*” (Senett, 1998).

<sup>37</sup> Véase Hakim (2004); Carter y Kirkup (1990).

De la mayoría de los testimonios se desprende que, mientras las firmas consideran las licencias por maternidad como un derecho indiscutible que deben respetar, no actúan de la misma forma frente a otras necesidades relativas al cuidado de hijos, familiares, o compromisos de índole personal. En efecto, varios relatos destacan la tensión y el esfuerzo que implica (auto) justificarse y solicitar concluir las tareas en los horarios más flexibles, o retirarse durante la jornada por cuestiones personales que no estén firmemente justificados. No obstante, una de las entrevistadas sostiene que las y los jóvenes tendrían una actitud más flexible y atenta a sus necesidades personales, y a una movilidad que otras generaciones no habrían tenido<sup>38</sup>:

*“Los chicos de la nueva generación son diferentes a nosotros, valoran mucho el tiempo libre, hombres y mujeres, no estamos hablando sólo de mujeres,(...) ya no existe el hombre que entraba a una empresa para hacer una carrera y se mataba porque tenía la zanahoria. Hoy los chicos se mueven de empresa en empresa, no valoran el sistema de carrera, y valoran mucho su tiempo personal.... probablemente de acá a veinte años no existan esos directores que trabajan de sol a sol, que sólo piensan en el trabajo”.* (GE)

La mayoría se muestra satisfecha con el tiempo establecido para las vacaciones anuales, aunque algunas revelan que sienten cierta presión, culpa o sentimiento de deslealtad por tomarse esta licencia, en especial si es en un momento intenso en la producción. También unos pocos testimonios dan cuenta de situaciones en las que las madres recientes, bajo el régimen de trabajo remoto, han realizado tareas durante el período de licencia o lo han acortado. Quienes informan sobre esta situación la adjudican a su propia voluntad, y en el subtexto puede leerse un exceso de responsabilidad, el demostrar una imagen de dedicación y de cierta omnipotencia, que consideran mejora su imagen en la empresa<sup>39</sup>, y cierta adición a las emociones que este trabajo parece depararles<sup>40</sup>.

Como ya se anticipó, muchas expresan que les resulta conflictivo justificar (ante sí mismas y ante otros) la necesidad de disponer de más tiempo para dedicarlo a los/as hijos/as pasada la etapa temprana de crianza, durante la infancia y adolescencia, sin que se trate de razones de fuerza mayor. Les cuesta, aún más, reconocer su deseo de disponer de tiempo para atender necesidades de orden personal (no familiar). Todas estas situaciones les exigen delicadas negociaciones en el plano subjetivo para considerarlas legítimas, sobre todo, si se superponen con el horario de trabajo o suceden en ocasiones en que la empresa o su área se encuentra ante una emergencia en su funcionamiento. Tomar decisiones en este sentido no está exento de vacilaciones y sufrimiento.

En algunos testimonios surge que, aun estando en cargos de decisión, en ciertas empresas, los “permisos” para atender a sus hijos/as en situaciones que no son de emergencia, (actos escolares, algún paseo especial, etc.) dependen en gran medida de la buena voluntad, la personalidad o evaluación que realizan sus superiores jerárquicos, a quienes agradecen sus “favores” si acceden a sus pedidos.

<sup>38</sup> En el informe *How Diversity Can Affect Your Business: Some Important Considerations* (Fox, s/f) se hace una distinción en los perfiles y estilos de vida de tres grupos de edad que componen la fuerza laboral en Estados Unidos. Aunque con matices propios de las realidades de los países en que se realizaron las entrevistas para nuestra investigación, estas características fueron señaladas por algunas de las personas consultadas: i) Los “baby boomers” —nacidos entre 1946 y 1964— se los representa como optimistas y comprometidos con su carrera y educación; ii) La Generación X (gen x) —nacidos entre 1965 y 1981—, grupo que creció junto con el desarrollo de la tecnología y se siente cómodo con ella, sus integrantes son vistos como personas muy autónomas, y iii) La Generación Y (gen y), también conocidos como los “millennials”, nacidos entre 1982 y 1995, aparece como la más calificada en el plano educativo: esta generación desea trabajar en compañías con responsabilidad social y hacer algo que marque una diferencia en el mundo. Se trata de personas que tienen tendencia a cambiar de trabajo con frecuencia y son muy habilidosas en el manejo de la tecnología.

<sup>39</sup> Estas actitudes y conductas pueden vincularse a la necesidad de validar reiteradamente sus competencias, las amenazas imaginarias o basadas en casos reales de desplazamiento cuando dejan transitoriamente de “estar en el campo de juego”.

<sup>40</sup> Es significativo que Marissa Mayer (CEO de Yahoo), exhibida como un modelo de rol para las mujeres por la aparentemente armoniosa combinación de éxito profesional y atributos ultra femeninos e incluso similares a los de modelos famosas, (de hecho posó para la revista *Vogue*) haya vuelto a su trabajo sólo dos semanas después de tener su primer hijo. En sus palabras: “El bebé era más fácil de lo que se decía, he tenido suerte y ha sido fácil, el embarazo y el parto” (citado en Carlson, 2013). Aunque no espera que otras mujeres sigan su ejemplo, indudablemente está marcando una conducta deseable o admirable.

La mayoría de las multinacionales implementan políticas formalizadas y explícitas respecto de las condiciones de trabajo, pero aún en esos casos algunas de las entrevistadas refieren a conflictos subjetivos para acogerse a ellas (legitimación de sus necesidades, sentimientos de riesgo o amenazas respecto de su continuidad en el puesto y ascensos, tensión con sus ideales de mujer profesional en este campo, entre otros).

Una característica común de las que son madres es la alta valoración de sus estrategias para “conciliar” las tareas de cuidado con la vida profesional. Aunque muchas reconocen que ha supuesto momentos de agotamiento, e incluso algunas hablan de crisis y dudas sobre si continuar o no con su trabajo, en general, estas mujeres se muestran orgullosas de haberlo “logrado”, lo cual refuerza la falta de cuestionamiento de condiciones laborales que imponen exigencias muy altas.

Sólo una de las entrevistadas relató, con emoción, cómo las tensiones extremas de su trabajo en una pyme de SSI la impulsaron a abandonar su profesión:

*“Se trabajaba así en situaciones extremas muchas veces...de tensión, de que hay que terminar, de si te salió o no te salió, de que hay que hacerlo. Eso lo viví y me gustaba mucho el trabajo que hacía. Cuando vino mi hija, me costaba más salir de casa, quería volver porque ya está tu hija ahí, se te empieza a atragantar aquella adrenalina que antes fluía y era algo lindo y divertido. Se te empieza a mezclar con eso de ‘me tengo que ir’. Un día me llaman y me dicen, se cortó la ceja y está con la chica que la cuida (mi hermana) en el hospital. Me dije ¿Qué estoy haciendo acá? Empiezan todas esas contradicciones entre qué es lo que debo, qué es lo que tengo, qué es lo que hago. Toda una lucha interna... Después quedé embarazada de la segunda y me fui”. (IC)*

Las que están en pareja dan cuenta de negociaciones, en algunos casos son negociaciones conflictivas, para el reparto de las tareas domésticas. Muchas destacan tener un compañero “comprensivo” que las apoya, un galardón que exhiben como parte de sus logros vitales y un signo de distinción respecto de otras mujeres que no lo habrían logrado. Una minoría alude, con cierta inhibición, a conflictos y resistencias para cambiar los roles tradicionales con sus parejas, dejando entrever un malestar probablemente asociado a la discordancia entre su imagen de profesional moderna y exitosa, y la asunción de posiciones convencionales en su vida familiar.

Las mujeres entrevistadas que no tienen hijos saben que si optan por la maternidad tendrán que evaluar cómo articular necesidades personales con su vida profesional, cuestión que se percibe como una problemática individual que, por tanto, deberán resolver en ese mismo plano. En este sentido, no se encuentran diferencias con las que han sido madres, en lo relativo a no cuestionar muy severamente los patrones de género, en sus condiciones de trabajo y en su vida de pareja y familiar. Es más, muchas afirman que las empresas suelen percibir a quienes no tienen hijos/as como personas con una disponibilidad, si no total, mucho más amplia y flexible, con las consecuentes expectativas de dedicación, que no les resulta sencillo dejar de satisfacer.

En sus relatos se advierte que los temores a mostrar una imagen de profesional incapaz, irresponsable, no comprometida, tanto como la de una madre desapegada, o la de tener esposos o compañeros “débiles o sumisos”, son fuente de tensiones e intervienen en la conformación de su subjetividad y en su relación con el trabajo. Su capacidad para equilibrar las tensiones antedichas opera como un componente fundamental de su autoestima. Ello explica, en parte, sus opiniones respecto a otras mujeres que no han avanzado en sus carreras profesionales o decidieron permanecer en puestos de menor responsabilidad y reconocimiento. Algunos testimonios adjudican estas decisiones a la falta de ambición y coraje, otros a la elección de un camino profesional más cómodo, que no requiere involucrarse en tareas de mayor complejidad, y/o a no lograr acuerdos satisfactorios con sus parejas.

En muchos testimonios se percibe un proceso de subjetivación enmarcado en un estereotipo idealizado de “mujer maravilla”, o “mujer orquesta”, moderna, incluso adelantada a su época, en lo relativo al tipo de trabajo que desempeñan, a los retos intelectuales que les suscita, y a la capacidad para lograr un balance positivo con otras demandas (maternales, sociales, culturales y de cuidado personal, entre otras).

Todo ello contribuye a que consideren que el despliegue de su carrera profesional depende, primordialmente, de decisiones, estrategias y negociaciones en la esfera personal o interpersonal. Si las firmas ofrecen instrumentos o recursos que pueden favorecerlas (trabajo a tiempo parcial, flexible, remoto, u otros arreglos), algunas los utilizan, pero lo destacable es que no los demandan. Se conciben como medidas que hablan de empresas “amigables”, interesadas por el bienestar de su personal en general, pero no como resultado de demandas de ampliación de sus derechos y mejoras de sus condiciones de trabajo.

Por ejemplo, en los casos en que las empresas disponen de políticas llamadas de balance trabajo/vida (*work-life balance*) se califican como demostraciones de modernidad, innovación o hasta de “bondad” de su parte, lo cual requiere de su reconocimiento y provoca orgullo por pertenecer a estos ámbitos privilegiados.

Una ejecutiva de alto nivel, puesta a reflexionar sobre las dificultades de articulación entre las elevadas exigencias de su rol profesional y su vida familiar, problematiza el estereotipo de mujer omnipotente y comenta el lado invisible del modo de subjetivación, el sufrimiento personal:

*“La verdad que muchas veces he ido a charlas donde hablaban mujeres profesionales, y las veía como tan sobre-adaptadas..., y yo decía, ah... la verdad que no es así, yo hay días que me subo al remis y lloro porque tengo que viajar. Es así”.* (GE)

Pese a percibir estas situaciones, esta misma persona no demanda cambios en la organización del trabajo y tampoco cree que se requieran políticas públicas o programas que podrían transformar situaciones laborales de extremo estrés.

Estos mecanismos de adaptación, o sobre-adaptación, terminan siendo funcionales a la cultura de las empresas y a las modalidades instituidas de trabajo. Se está lejos de pensar en las políticas empresariales como un compromiso con lo que la OIT denomina trabajo digno, reconocido como un derecho universal.

Aquí importa señalar algunas particularidades detectadas en las entrevistas a dueñas de pymes. Muchas de ellas admiten que los límites entre el trabajo y la vida personal son muy lábiles, que el esfuerzo de organización es muy demandante y requiere mucho tiempo de dedicación y aspiran a que esta situación cambie:

*“Entonces mis hijas no saben que yo aplico Scrum, es una metodología, la de los papelitos que se van pegando... que yo la aplico con ellas en mi casa”.* (pyme)

*“...para organizar su vida: ser mamá, docente, empresaria a la vez, se requiere mucho esfuerzo personal, muchas horas extras de trabajo, no obstante uno lo disfruta mucho pero hasta cuando...”.* (pyme)

En general, adoptan una actitud comprensiva y empática con las necesidades de sus empleadas/os e intentan ser flexibles y acceder a sus solicitudes. La mayoría no formaliza medidas o reglas sobre las condiciones de trabajo, sino que responden a las necesidades o demandas cuando se presentan.

Respecto del segundo nivel, los límites entre lo personal y el trabajo también son difusos en términos subjetivos y simbólicos. El trabajo en un sector tan connotado por atributos de excepcionalidad, es un eje muy significativo en la vida de estas mujeres, aunque algunas reconocen que existen algunas desigualdades que afectan a las mujeres y tienden a atribuir las a la influencia en sus organizaciones de un orden cultural con rasgos “machistas”. En consecuencia, definen como el “campo de lucha” fundamental para lograr mayor igualdad, a la educación, o a la cultura (caracterizada en un sentido general o más bien inespecífico) y apuestan a las nuevas generaciones, aunque no dejan del todo claro cómo se podría producir ese cambio. Salvo excepciones, no imaginan —y menos proponen— transformaciones profundas en las culturas y prácticas empresariales.

De las políticas corporativas destacan, por sobre todo, los esfuerzos para “empoderarlas”, incrementar su confianza y sus habilidades para competir dentro de la organización y desarrollar su carrera con éxito. A modo de ejemplo, mencionan las mujeres exitosas, que demuestran que “¡sí, se

puede!”, las charlas o las conferencias, y las redes de mujeres; todas actividades que algunas empresas promueven y valoran. No es extraño, entonces, que propuestas como la de Sheryl Sandberg estén alcanzando tan alto nivel de difusión y aceptación<sup>41</sup>.

Los obstáculos en las relaciones con sus colegas masculinos se manifiestan de manera diferente según el tipo de tareas. Ganar credibilidad en la informática y respeto por parte de los profesionales con más experiencia suele ser estresante para quienes ingresan a esta industria (mujeres y varones). Pero ellas no solo tienen que pasar pruebas para demostrar conocimientos y capacidades para adaptarse a los ritmos y tiempos que exigen los proyectos, sino también superar otros retos relacionados con su condición de género.

Deben demostrar que son o serán uno/a más dentro del grupo, sin advertir ni cuestionar que éste es predominantemente masculino y reproduce una cultura androcéntrica (modalidades de relacionarse con pares y empleados, uso del lenguaje sexista, tipo de salidas o encuentros entre colegas, alianzas, complicidades, sobreentendidos, entre otros). Ello implica el “aprendizaje” de códigos, y el diseño de caminos o atajos para lograr el reconocimiento como una “igual” y, a la vez, hacerse valer como una mujer que puede preferir, o estar más habituada a ciertos estilos de comunicación y establecimiento de relaciones interpersonales que pueden beneficiar a sus empresas y que, para algunas, son más satisfactorios.

Un conjunto de testimonios alude a esta situación y, sostienen que algunas “pueden hacer más fácil su recorrido en determinadas circunstancias, por la actitud protectora que tienen los trabajadores con ellas” (Faulkner, 2006).

Incluso habiendo ganado experiencia y ascendido en la escala de posiciones, muchas afirman que tienen que revalidar su credibilidad con nuevos interlocutores, sean clientes, colegas o incluso personas a su cargo. También señalan que tuvieron que vencer resistencias sustentadas en estereotipos y prejuicios, demostrando sus credenciales profesionales y antecedentes para lograr legitimidad. Se trata de una inversión adicional que realizan las mujeres, a veces persona a persona. El cargo formal (gerencia, dirección), y por lo tanto la validación institucional asociada, no estabiliza por sí misma (como podría suponerse en los varones) el reconocimiento de sus capacidades y conocimientos, sobre todo en el terreno tecnológico. Esta situación suele producir malestar, cansancio y desgaste adicionales, pero también lo asumen como un aspecto intrínseco —o quizás natural— de un sector con minoría femenina<sup>42</sup>.

*“(...) te tenés que ganar el rol, y te lo tenés que ganar un poco más que el hombre. Una vez que te lo ganaste, te lo aceptan”. (pyme)*

*“En la relación con los clientes sí se manifiestan diferencias en el trato, sientes de parte de los hombres un poco de incomodidad en la medida en que en el negocio es una mujer la que está tomando las decisiones, es la que asume el reto de cambiar la situación y tenemos que mostrar gran capacidad para manejar los problemas”. (GE)*

<sup>41</sup> Sheryl Sandberg, segunda en la línea jerárquica de Facebook, ex responsable de operaciones globales en Google, graduada en economía y negocios de la Universidad de Harvard, fue seleccionada en el 2011 como la sexta mujer más poderosa del mundo por la revista Forbes (la primera en la lista de tecnología). Su libro *Lean In*, trata la baja presencia de mujeres en puestos de decisión en el mundo corporativo, y ofrece como solución desarrollar su autoconfianza, seguridad en las propias capacidades y sobre todo la superación personal de los obstáculos. Afirma que las que quieren mejorar sus posibilidades para “llegar a la cima” en sus carreras, deben ocupar decididamente su lugar: “sentarse a la mesa (se refiere a la mesa de decisiones empresarias), lograr que sus parejas asuman tareas de cuidado; hacer de la pareja, una auténtica pareja y no pretender estándares inalcanzables (el mito de hacerlo todo) sino lograr un balance” (Sandberg, 2012). No cuestiona las reglas del mundo corporativo sino que adopta una posición pragmática, les propone a las mujeres que tienen ambiciones, sobreponerse a la inseguridad y a los miedos personales para ocupar el lugar que desean. Sandberg se ha transformado en una suerte de “gurú” para las mujeres en empresas tecnológicas y fue mencionada con admiración por algunas de las entrevistadas.

<sup>42</sup> Hallazgos similares aporta el estudio de Simard y otros (2008). El siguiente testimonio es elocuente: “Yo tuve un par de experiencias en las que trabajé con varones y les era difícil tomarme en serio; hasta que tuve que probarme ante ellos. Se me interrumpía constantemente, aún personas que no consideraba expertos tecnológicos. Si proponía algo no se me tenía muy en cuenta, pero si la misma propuesta la hacía un varón, la consideraban”.



*“Surgen dudas con respecto a la toma de decisiones y se espera siempre que un hombre responda y las ratifique”. (GE)*

*“...vos notás cuando te miran y dicen ‘¡uy! una mujer’,... con el tiempo te ganás el respeto y ya es más fácil...Pero no me molesta, porque es una cuestión de ganar respeto también. Es como... pagar derecho de piso, que te va a pasar en todas las carreras”. (GE)*

*“...de alguna forma te dicen, ‘no están para la parte abstracta’. Y ‘no están para los negocios’, y ‘no están para la creación’, o sea para la creación abstracta, para el diseño sí pero no para la creación”. (pyme)*

En el área de codificación se extreman las exigentes condiciones de trabajo que marcan el tono general en términos de tiempo insumido, actualización de las herramientas y destrezas técnicas de alto nivel. Ocurre también que quienes asumen posiciones de dirección o gerencia dejan de programar y se “desactualizan”.

Aquí la presencia femenina disminuye de forma notable. Según las entrevistadas, las mujeres, en general, tienen aptitudes para el análisis funcional y ello fundamenta su traspaso del área de codificación al área funcional, o que directamente se las contrate para esta última. El “codificador/codeador” prototípico es un varón, y quienes ocupan ese rol deben extremar su rendimiento y confrontar prejuicios.

*“...es naturalmente que la mujer pasa al otro lado,... Por ejemplo, Liliana me dice “a mí me encantaba programar”, y se mete a programar, pero es más fuerte que ella, no puede estar solo programando. Entonces atiende al cliente, lo contiene, ve si la cosa va bien...”. (pyme)*

*“[hablando sobre un proyecto ‘on-site’ en un cliente]...Tuve que decir: yo vengo a desarrollar acá, soy desarrolladora de Java, estoy en este proyecto, para hacer tal y tal cosa. Se empezaron a reír, y dicen: ‘bueno, perdón, la verdad que no pensábamos porque acá la mayoría de las mujeres son analistas funcionales, o Project manager”. (GE)*

*“No tiene una la suficiente credibilidad al principio, ... yo siento que dudan de que una mujer les vaya a cobrar por algo o decirles que está mal, lo dudan, entonces al principio sí eso sucede”. (GE)*

*“[relatando los dichos de un cliente]...muchas gracias, ha sido de mucha utilidad. Lo voy a decir públicamente: el día que usted llegó acá yo pensé ‘me mandaron esta chiquita que no va a servir para nada’”. (GE)*

Los testimonios anteriores dan cuenta, de prejuicios de género y subestimaciones que constituyen duras pruebas. Quienes las experimentan destacan más el haber demostrado que no se correspondían, y que podían ser capaces aun siendo mujeres y jóvenes.

## **B. Implicancias subjetivas de los contratos psicológicos en las relaciones y prácticas laborales**

En este capítulo se analizan los “contratos psicológicos”<sup>43</sup> que las mujeres en el sector del SSI suelen establecer con las empresas y, en especial, con sus superiores y pares.

<sup>43</sup> Se denomina contrato psicológico a los aspectos implícitos de una relación laboral. Está conformado por los aportes, beneficios, reconocimientos que el/la trabajador/a espera de la empresa u organización para la que trabaja, además de los aspectos explícitos, y lo que la empresa espera de él/ella. Comúnmente los/as trabajadores aguardan incentivos monetarios, promocionales, reconocimiento por su trabajo, y un trato amable y digno. A su vez, el empleador puede esperar compromiso y dedicación a la tarea asignada, involucramiento para el logro de buenos resultados y buenas relaciones con compañeros, superiores y la empresa en su conjunto (Barrio Gándara, 2003).

El contrato psicológico también puede incluir expectativas abusivas como mayor dedicación horaria o trabajo en el hogar sin pago extra (Barrio Gándara, 2003).

Según un alto ejecutivo de recursos humanos de una empresa multinacional los contratos psicológicos pueden describirse así:

*“Es la combinación de entender qué es lo que quieren, su talento, ser claros en qué la organización puede apoyar y mantener el cumplimiento de ese contrato psicológico, en el cual yo como empleado veo la posibilidad de crecer en esta organización, de disfrutar, en un ambiente óptimo y un buen paquete, además de beneficios en el cual siento que estoy compensado de manera justa, en relación con el mercado externo y con mis compañeros, por algo que estoy haciendo.... Para ello tenemos que tener una política y un programa, claro de desempeño, medir el desempeño, cómo les reconocemos los logros, cómo hacemos diferenciación por logros y desempeños. Cómo motivamos la permanencia en la organización, cómo tenemos los cuadros y la sucesión para posiciones críticas, para poder decir, bueno, si tienes una carrera en esta compañía, invertimos en capacitación y preparamos para los retos profesionales, personales, porque no solamente trabajamos en la parte técnica, también trabajamos en el desarrollo de las competencias de liderazgo y las competencias personales. Todo esto combinado hace que la experiencia de ser parte de nuestra empresa sea una diferencia óptima. Y que las personas al final del día digan: yo creo que ésta es una de las grandes compañías para trabajar”.* (RRHH)

De su descripción surge que los compromisos implícitos que debieran asumir los/as trabajadores/as serían demostrar, al menos, un fuerte sentido de pertenencia, orgullo por estar integrado/a en un lugar privilegiado, lo que probablemente suponga una actitud de reciprocidad acorde con la inversión que la empresa hace en ellos/as.

A continuación se revisarán los contratos psicológicos que establecen, de manera no deliberada—probablemente no consciente—, las entrevistadas que se desempeñan en grandes empresas y las líderes de pymes.

## 1. Retribuciones por un trabajo apasionante y transformador

Estos contratos guardan una estrecha relación con la valoración simbólica subjetiva de su labor y sus implicancias en su vinculación con ésta. Una característica que se reitera en casi todos los relatos es la asociación entre su trabajo en tecnología y sentimientos y emociones como la fascinación, la pasión, la creación, la innovación, la adrenalina, la transformación, el desafío, la ampliación de horizontes. Iguales atribuciones se encuentran en numerosos estudios que abarcan no sólo el *software*, sino en general los trabajos tecnológicos (Beraurd, 2008; Oost van, 2002; Birbaumer, Tolar y Wagner, 2004<sup>44</sup>).

Quienes lo “suscriben” se perciben como un grupo de iniciadas en un campo promisorio no sólo para su desarrollo profesional, sino por su incidencia en la vida de las personas y las sociedades, y la oportunidad de dejar huellas de su paso por el mundo; ello suele verse como un privilegio que cabe retribuir con las largas jornadas laborales, disponibilidad, responsabilidad, y auto-exigencias, entre otros aspectos que fueron desarrollados en apartados anteriores.

*“Entonces soy parte de la creación o sea, soy parte de la investigación de las últimas tecnologías, de cómo hacerlo”.* (pyme)

*“Programar me encantaba. En la época que fui programadora me gustaba mucho, tenía mucha creatividad la programación, da mucha energía....”.* (pyme)

*“Estoy en un lugar que está cambiando el mundo”* (GE)

<sup>44</sup> Según Birbaumer, Tolar y Wagner (2004): “El sector Tecnológico, en particular las TIC, (...) es un trabajo con desafíos, ofrece la oportunidad de aprender y perfeccionarse y ser creativos. Es fascinante, satisface la necesidad de resolver enigmas y la curiosidad de llegar a conocer el porqué de las cosas. Ser capaces de trabajar con clientes, trasladar sus necesidades a un *software* o a un sitio web, necesita incluir un rasgo de cuidado. Es un mundo abierto, con un horizonte muy amplio. Ofrece trabajo en un área respetable y status social!”.

En este contrato se ponen en juego las destrezas técnicas y los conocimientos adquiridos casi como la experiencia de aplicación e innovación. Pero, por sobre todo, el sentido de pertenencia a un ámbito laboral que eleva su autoestima, y satisface deseos de reconocimiento, trascendencia y poder transformador.

En contrapartida, estas mujeres están dispuestas a aceptar la mayoría de las reglas de la organización e incluso algunas, las refrendan admitiendo situaciones laborales que pueden ser abusivas o discriminatorias. Lo justifican como condiciones intrínsecas a los requerimientos de su labor y se resisten a problematizarlas e imaginar formas de producción y vidas laborales, que no se subordinen a una extrema dedicación de tiempo y velocidad en la producción, demanda de actualización permanente y búsqueda constante de novedades.

En este sentido, se emparentan con la descripción del *hacker* que presenta Pekka Himanen (2002): “Para los hackers la palabra pasión describe bien la tendencia general de su actividad, aunque su cumplimiento no sea en todos sus aspectos un puro juego gozoso”. El placer de vivir esa pasión justifica que se realicen sacrificios y se sufran condiciones de trabajo, en las que las dimensiones constitutivas de la persona se diluyen y su eje se desplaza hacia la tarea realizada.

*“Pero bueno, también uno deja de hacer cosas propias, ¿no? Porque todo no se puede, hay que tomar decisiones en la vida, y la verdad que no me arrepiento de ninguna...”*. (pyme)

*“Yo a veces a la programación la comparo por ahí con la actividad física, estás como en caliente, si te vas ahora para llegar a ese nivel de compenetración con lo que estás haciendo cuesta. Así que uno tiende a quedarse. Además uno se compromete, a mí me encanta, pero también los que están arriba de uno se comprometen tres veces más con lo que hace uno. Era algo como una adrenalina, como una cosa rara. Cuando una está ahí... yo jamás miro el reloj”*. (IC)

Se esfuerzan por mantener un alto nivel de cumplimiento de la tarea, aceptando la modalidad esperable aunque no esté necesariamente establecida. En consecuencia, sus necesidades, sensibilidades, estilos de comunicación y relación, preferencias y otras prioridades, relacionadas con su condición de género, pasan desapercibidas y no les representan un capital aprovechable para negociar y lograr cambios que beneficien a las mujeres.

Desde la óptica del “mundo masculino” —como dice Faulkner (2006)— se las tiende a percibir como mujeres pero desde un sesgo que las coloca en cierta desventaja respecto de sus colegas varones, sobre todo si el estándar de evaluación se rige por las habilidades y características asignadas a ellos.

## **2. El reconocimiento de las capacidades: una retribución esperada**

De algunos testimonios surge la importancia que le otorgan las mujeres a que sus superiores y colegas, reconozcan expresamente sus capacidades técnicas y de gerenciamiento de las áreas o departamentos que dirigen. Aunque hayan sido seleccionadas para esos puestos, e inclusive promovidas, perciben o sienten que —por ser mujeres— suele persistir un velo de duda o reticencia respecto de su eficiencia y de las habilidades que les permiten desempeñarse con éxito. Los términos del intercambio son los siguientes: si la empresa reconoce sus capacidades jerarquizándolas y destacándolas tanto en las promociones como en los discursos que circulan informalmente, a cambio ellas, le aseguran dedicación y compromiso; así demuestran que haberlas elegido ha sido una apuesta acertada. Sin embargo, este reconocimiento no se confina a la posición dentro de la estructura de la empresa ya que suelen estar expuestas a la necesidad de revalidar frecuentemente sus credenciales y saberes con pares, dependientes, jefes o clientes.

Estas condiciones de intercambio, sin embargo, suelen estar sujetas a la disposición y el criterio de los/las jefes/as inmediatos/as; ellos/as son responsables de administrar las calificaciones al desempeño que habilitan las promociones y beneficios. Cuando este contrato se quiebra, por ejemplo a través de la demora o el estancamiento en las promociones a causa de licencias por maternidad u opciones por

trabajo flexible, se sienten defraudadas. No obstante, el disgusto o reproche no se vuelca, en general, en la empresa sino que se deposita principalmente en el superior que no cumplió con las expectativas del contrato implícito.

*“Un director me penalizó por haber estado en maternidad, pero otro me apoyó durante mi maternidad, o sea, depende de la persona con la que uno esté trabajando”.* (GE)

Aunque esta actitud ha surgido en varias entrevistas, se ha registrado un caso que plantea una diferencia importante. Sólo una entrevistada considera que el actor que dirima los conflictos laborales debiera ser el Estado. Sostiene que las empresas por sí mismas no tienen capacidad para implementar un cambio, que homogenice las condiciones de promoción entre varones y mujeres:

*“La política global puede llevar años en llegar, y de hecho no contempla esto tampoco. Por eso debería haber un marco reglamentario que fuera mucho mejor pensado y más abarcativo”.* (GE)

El resto de las entrevistadas atribuyen, las desigualdades de género en su campo laboral a condicionantes culturales que, podría decirse, se “infiltran” en sus empresas y cuyo cambio estructural caería por fuera de su radio de influencia.

*“Me da la sensación que es un tema cultural. Para ser CEO de una compañía y si vos querés tener una familia, tenés que tener acuerdos, sino no lo podés lograr porque no te da el físico”.* (pyme)

### 3. El “contrato de familiaridad”

Este tipo de contrato se observó en aquellos relatos que describen las relaciones laborales en términos de vínculos primarios y afectivos más propios de una familia o de relaciones de amistad, que de un ámbito laboral. Las figuras de autoridad en la empresa se perfilan con rasgos paternos, y se espera y agradece que se comporten como tales: permisivos, protectores y comprensivos, median entre las reglas institucionales y las necesidades de las profesionales, inclinándose a favor de ellas.

El sentimiento de gratitud que deviene de este trato potencia la identificación y la solidaridad con la organización. No parecen identificarse como trabajadoras con derechos reconocidos y demandas que podrían derivar en más derechos.

*“Yo voy a ser sincera, conmigo han sido maravillosos en ese sentido porque me han dado mucha libertad, como, digamos, con mi primer hijo...”.* (GE)

*“Un día fui a recoger a mis hijas y las invitaron a ir al parque, pero iban muchos chiquitos y no me gustaba dejarlas nada más ahí con cinco chiquitos, (...) entonces llamé a mi jefe y le pregunté si me permitía coger la tarde de vacaciones, que sino yo no tenía ningún problema porque la irresponsable era yo ¡estar llamando el mismo día! Le dije que no se preocupe, que no se sienta en compromiso, que era una barbaridad que lo estuviera llamando a última hora. Entonces, él me preguntó ¿qué vas a hacer? y le dije ir al parque con mis hijas por esta y esta razón. Me respondió vaya, vaya y disfrute. Ellas no se lo esperaban y cuando llegó la hora de recogerlas y llegué yo, me preguntaron ‘mami, ¿qué estás haciendo aquí?’, yo también voy a ir al parque. ¿Cómo hiciste? Pues, hablé con mi jefe y me dejó ir con ustedes. ¡Ah, tu jefe es lo máximo! me dijeron (risas)”.* (GE)

Ambos testimonios revelan los modos en que los acuerdos laborales se convierten y se “naturalizan” como permisos de orden privado, e incluso interpersonales. Llevado a un extremo, puede dar lugar a que las mujeres se sientan compelidas a sobrejustificar sus solicitudes (relacionadas con la vida personal y en especial con la familiar) como, por ejemplo, cambios de horario, ausencias —cuando estas suelen estar contempladas en los derechos o normativas— y en altos cargos ser una atribución de quienes los ocupan. Las características subjetivas de quienes las “autorizan” se sobrevaloran, cerrándose así el círculo privado de estas relaciones.

#### 4. Las empresarias pymes: una muestra de coraje y visión

Este grupo comparte muchas de las características similares de las ejecutivas de grandes corporaciones: la alta valoración del tipo de trabajo, la intensa dedicación, el orgullo por participar de un proceso productivo, novedoso, potente y de proyección a futuro. Su contrato psicológico no se establece con un empleador, con quien deben negociar beneficios, satisfacciones y retribuciones sino que se dirime con ellas mismas. Esto implica demandas que se auto-imponen, tensiones y frustraciones en el desarrollo del negocio. Esto nivela su autoestima y suscita un reconocimiento anhelado de sus capacidades emprendedoras, por parte de su medio más cercano y de su comunidad. La necesidad de hacer crecer sus emprendimientos las impulsa a relacionarse con las políticas de promoción del sector, con sus clientes y con sus competidores. Demostrar/se su habilidad emprendedora es un logro fundamental en su autoevaluación, a veces incluso un descubrimiento de capacidades que no conocían o creían no tener.

*”Me impactó mucho la posibilidad de construir un futuro desde el emprendimiento, a través del conocimiento de experiencias de otros y otras emprendedores, que adicionalmente estaban emprendiendo bajo circunstancias muy favorables”.* (pyme)

*“Me encanta porque estoy en un área que está vinculada a la creatividad, al emprendedurismo, a la innovación”.* (pyme)

Estas mujeres empresarias combinan el placer de trabajar en tecnología con la satisfacción por atreverse a recorrer un camino autónomo y alcanzar el éxito de manera independiente. Ven su empresa como una creación propia, que necesita atención y cuidados (en especial en sus inicios), pero que les otorga satisfacciones y posibilita un crecimiento —tanto a sí mismas como a sus colaboradores/as— que difícilmente podrían encontrar en otros ámbitos laborales. Estas razones las llevan a invertir largas horas, aunque ello implique sacrificar otras actividades relacionadas con su vida personal. Expresan orgullo por atreverse, siendo mujeres, a transitar un camino en un sector poco común entre las mujeres.

### III. Políticas públicas en y para el sector del SSI: una neutralidad aparente

Prácticamente en todos los países de la región se vienen desarrollado políticas públicas que atienden específicamente a la promoción y fomento de la industria del *software* (Dughera y otros, 2012). Estas iniciativas generalmente se enmarcan en agendas digitales más generales, que apuntan a la difusión y uso de tecnologías de la información en organismos públicos, empresas y ciudadanía en general.

En función de sus contenidos, se constatan tres orientaciones principales en las políticas de fomento a la SSI<sup>45</sup>:

- i) El fortalecimiento de las capacidades productivas del sector como actividad industrial.
- ii) Su desarrollo para la exportación de servicios y productos en relación con la demanda de mercados externos.
- iii) La creación de un entorno digital que difunda y extienda las capacidades tecnológicas del país hacia todas sus áreas.

En cada uno de los países estudiados (Argentina, Colombia y Costa Rica) estas orientaciones están presentes con diferentes énfasis. En todos los casos, el *software* es una actividad estratégica para el desarrollo económico, con una fuerte tendencia hacia la innovación.

Teniendo en cuenta estas orientaciones, se podría decir que las políticas desarrolladas hasta el momento se enfocan, principalmente, en:

- La promoción del sector, por medio de instrumentos normativos y de regulación de la actividad, la aplicación de incentivos fiscales y tributarios que mejoran las condiciones de generación de empleo y también de producción y comercialización de productos y servicios, que cumplan con estándares de calidad internacionales y puedan atender las necesidades del Estado, del mercado interno y las oportunidades del mercado global.

---

<sup>45</sup> En sintonía con un estudio realizado en la Argentina, estas orientaciones pueden enmarcarse en el concepto de “políticas de desarrollo productivo”, que alude al sesgo económico de estos instrumentos y la combinación de acciones en diversas áreas, y aun con mayor precisión —especialmente en el caso de la Argentina— la puesta en marcha de “políticas industriales”, de alcance micro, que estimulan la innovación y la eficiencia en el ámbito de las empresas. Se destaca también la elaboración de políticas de tipo vertical —específicas para la propia industria SSI— con el fin de que impacten de manera horizontal en otros sectores de la economía (Dughera y otros, 2012).

- La atención de la demanda creciente de *software* por parte del estado, su modernización e implementación en organismos públicos, acorde con sus necesidades. En este marco, se está incorporando a las agendas de debate público la discusión sobre el uso de *software* privativo o propietario y *software* de código abierto.
- Incrementar el número de recursos humanos especializados, fomentando su ingreso, retención y egreso de las carreras universitarias afines, así como también la capacitación técnica no universitaria.
- La difusión del acceso y el uso de *software* y servicios de TIC por parte de todos los sectores productivos y sociales y de la ciudadanía en su conjunto.

En los contenidos, enfoques y abordajes de estos instrumentos prevalece una ausencia ostensible de la perspectiva de género, situación que se reitera en las políticas industriales en general.

Las mujeres no son consideradas como un colectivo específico, no se visibilizan sus roles como empresarias o emprendedoras, profesionales especializadas con alta capacitación técnica, trabajadoras de la industria, jóvenes con afinidad hacia las disciplinas tecnológicas, estudiantes de las carreras universitarias o destinatarias de capacitaciones de pre-grado<sup>46</sup>.

Estas políticas hacen foco en personas, grupos e instituciones en términos de su pertinencia respecto de los propósitos de los instrumentos, sin alusión a otros factores que los constituyen: actividad económica (empresas grandes o pymes, trabajadores/empleados), campo disciplinar (ingenierías y otras especialidades informáticas), condición institucional (organismos gubernamentales, asociaciones de segundo grado, ONG). En algunos casos, pueden incluirse características particulares, que son apropiadas al programa o proyecto en cuestión y en otros, se utilizan categorías como “capital humano” que podrían ser cuestionables, además, por su sesgo economicista.

En la revisión de estos instrumentos no se detecta ninguna alusión, a las relaciones sociales de género que están imbricadas en la construcción de la tecnología y por lo tanto del *software*. En consecuencia, no se tiene en cuenta que las TIC son producciones sociales en la que se imprimen patrones y valores, entre ellos los de género. El texto de estas políticas públicas invisibiliza a las mujeres como actoras relevantes para esta actividad, por lo que favorece las posturas que consideran a la industria tecnológica y al *software* como “despojados de género”.

## A. Percepciones y posiciones de las mujeres frente a las políticas públicas de promoción del sector SSI

Las ejecutivas de grandes corporaciones —salvo excepciones— no manifiestan conocer políticas públicas específicas hacia el sector SSI, y no hacen referencia al Estado como ente promotor y regulador de esta industria. En cambio, están informadas de las políticas y programas con distintos fines, que llevan a cabo las firmas en las que se desempeñan y sus relaciones de colaboración o competencia con otras en la misma rama. Perciben y sienten a “su” empresa como espacio de pertenencia profesional, establecimiento de afinidades y vínculos amistosos, y mejoras paulatinas de condiciones de trabajo.

En cambio, quienes lideran una pyme consideran que los instrumentos de política pública pueden llegar a beneficiarlas. En general, comenzaron sus emprendimientos invirtiendo su trabajo personal, ahorros propios o algún préstamo familiar; no buscaron apoyo del sector público. En parte por desconocimiento, crearon el proyecto desde una mística con cierto matiz heroico, junto a algún

<sup>46</sup> En el *corpus* de políticas de la Argentina, existe una única inclusión de la condición parental de beneficiarios y beneficiarias del Programa Nacional Becas Bicentenario para Carreras Científicas y Técnicas del Ministerio de Educación, que contempla a madres, padres y/o embarazadas como uno de los grupos prioritarios de este programa. Se puede consultar más información sobre esta iniciativa en <http://www.becasbicentenario.gov.ar/>.

socio/a o como parte de un emprendimiento familiar/conyugal junto a su esposo. Posteriormente, algunas centraron su contacto con las políticas públicas por iniciativa propia y se mantienen informadas e interesadas, en ampliar redes de contactos y oportunidades de financiamiento que contribuyan al desarrollo de sus empresas.

No consideran que el hecho de ser mujeres haya incidido de ningún modo en su relación con los regímenes de promoción de la industria. Tampoco piensan que deberían ser priorizadas o beneficiadas especialmente por su condición de género.

Existen diferentes opiniones sobre el valor de las políticas estatales dependiendo del área de aplicación. Cuando se trata de fomentar la difusión de la tecnología y la educación de mujeres en esta disciplina, demuestran acuerdo. Pero cuando se les pregunta sobre la necesidad de promover emprendimientos liderados por mujeres, la mayoría cuestiona la pertinencia de diferenciar por género, estiman que no es relevante para el desarrollo de la industria. En general parten de la creencia, ya mencionada, sobre las TIC como un territorio neutral en términos de género, lo que las lleva a sostener una actitud de extrañamiento respecto de la posibilidad de que existan políticas orientadas a mujeres.

Debido a que en los tres países se dan distintos grados de conocimiento y aprovechamiento, cada uno de los países se analizará por separado.

En la Argentina, la difusión del SSI fue impulsada a partir de la sanción en 2004 de la Ley 25.922 de Promoción de la Industria del *software*, que prescribe incentivos fiscales y tributarios y la creación de un fondo para la distribución de subsidios para el desarrollo de proyectos informáticos, el FONSOFT<sup>47</sup>. Además, existen otros instrumentos de promoción y fomento a la innovación y a las industrias tecnológicas, y al fortalecimiento de los recursos humanos con capacitación técnica que favorecen a las empresas nacionales de informática. Con respecto a esta variedad de instrumentos, la mayoría de las opiniones recogidas en este estudio son positivas, destacando que han estimulado el crecimiento de la industria del SSI:

*“...me parece que nunca estuvimos mejor que ahora. Y están para usarse, me parecen muy buenas”.*

*“Y gracias a la ayuda del FONTAR<sup>48</sup> en ese momento —y después tuvimos dos subsidios más— pudimos desarrollar nuestro producto propio”.*

*“Entonces, el 50 % de los costos los cubre la empresa, el otro 50 % el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Realmente es algo de mucha ayuda para las empresas de software. Tanto eso como la ley de software”.*

Las entrevistadas en este país llevan muchos años en la actividad y ocupan posiciones consolidadas. Queda abierta la pregunta sobre qué mecanismos de difusión son necesarios, para llegar a las emprendedoras que están comenzando sus actividades y que según se ha visto, no parecen recurrir a estos recursos tempranamente.

En Colombia, se mencionan algunas políticas públicas orientadas al SSI en general y por otra parte algunas referencias a la igualdad de género, pero no relacionada específicamente con esta industria. Respecto de las primeras, aluden a políticas para la promoción de desarrollos puntuales, como aplicaciones dirigidas a dinamizar un mercado de consumo de tecnologías, que en sí mismas no tienden a fortalecer el sector en un sentido más estructural. Se trata de productos concretos<sup>49</sup>. También se mencionan políticas para la formación de emprendedores/as en TIC o de futuros recursos humanos en tecnologías a nivel de pregrado y posgrado, en general, promovidas por el Ministerio de Tecnologías. Cabe señalar que estas iniciativas no tienen gran envergadura, ni difusión.

<sup>47</sup> Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del *software*.

<sup>48</sup> Fondo Tecnológico Argentino.

<sup>49</sup> Por ejemplo, aplicaciones que son utilizadas por el gobierno.



Por último, se consignan dos programas con enfoque de género: uno que impulsa la visibilidad de emprendedoras exitosas y otro que promueve desde la sociedad civil, la gestión de política pública para el uso de las TIC, para la prevención y erradicación de la violencia basada en patrones de género.

Las entrevistadas en Costa Rica no hicieron referencia a políticas públicas enfocadas a la industria del *software* pero expusieron diversos puntos de vista sobre su importancia. Algunas sostienen que la baja presencia de profesionales está relacionada directamente con la escasa participación de las mujeres en las carreras de tecnologías de información y comunicaciones. El número de personas que ingresan de ambos sexos es bajo, en consecuencia el número de graduados también es bajo, siendo las mujeres una minoría. En su opinión, ello requiere tomar medidas en el plano educativo para estimularlas a estudiar carreras afines (matemática, ingeniería, tecnología, entre otras):

*“En Costa Rica, aunque existe una brecha muy marcada, sorprende la cantidad de mujeres con alta calificación profesional. Las mujeres eligen masivamente determinadas carreras, pero no eligen la informática”*

## **B. Organismos nacionales de igualdad para las mujeres/género: otros espacios, otras mujeres**

¿Conocen, las entrevistadas, los mecanismos nacionales de igualdad de género y sus políticas y programas? Algunas expresan un total desconocimiento y desinterés; otras una idea difusa sobre su existencia e información general sobre determinadas acciones.

Entre estas últimas, se destaca positivamente su labor para mejorar las condiciones de vida de mujeres en situación de mayor vulnerabilidad (programas de atención de la violencia de género, o dirigidos a mujeres pobres) o bien para impulsar una mayor presencia femenina en los cargos públicos o legislativos (leyes de cuota en la Argentina) y medidas de promoción para la participación femenina en el ejército e instituciones estatales.

Pocas refieren a algunos programas en curso más cercanos a su esfera de acción. En Colombia, se menciona iNNpulsa-Colombia, unidad del gobierno nacional, creada para promover la innovación empresarial y el emprendimiento dinámico como motores para la competitividad y el desarrollo regional. Dicha unidad ha realizado una reunión de mujeres emprendedoras de diversas áreas de la economía para discutir el apoyo que podrían dar a otras en la gestión de sus proyectos. Una de las entrevistadas del perfil pyme fue parte de esta iniciativa junto a otras dueñas de empresas de *software*. Importa señalar que no fueron convocadas por su actividad en SSI, sino por ser parte del grupo de emprendedores.

Los testimonios de Costa Rica aluden al Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU) que, en alianza con la Asociación Empresarial para el Desarrollo (AED), ha creado una iniciativa llamada Empresas por la Igualdad de Género (AED, 2013). Se trata de una mesa de trabajo que busca promover acciones de protección y promoción de los derechos laborales de las mujeres en las empresas, mediante el fomento de la igualdad, la equidad y la eliminación de las brechas.

Además de estas experiencias, mencionaron algunos programas internacionales como Women 2.0 y Ellas, que motivan el emprendimiento femenino y les resultan atractivos.

No se perciben integrantes de un colectivo social que vive situaciones de discriminación, que podrían beneficiarse con políticas públicas que intenten revertir esta condición. En línea con lo anterior, no esperan que los organismos de igualdad de género se ocupen de ellas.

Reiteradamente afirman que su desempeño depende de sus capacidades y esfuerzos personales, del apoyo de colegas o de políticas corporativas; y, sólo algunas empresarias refieren a políticas públicas de promoción de la informática. En suma, no perciben qué papel podrían desempeñar los organismos estatales dedicados a los derechos de las mujeres para promover la igualdad en sus áreas de trabajo, ni tampoco lo solicitan:

*“No considero que tenga directamente que ver la contribución de estos organismos con el número de mujeres en las carreras tecnológicas. Considero que el estudio de estas carreras requiere estar dispuestos a capacitarse permanentemente, y encarar nuevos desafíos todo el tiempo, y muchas veces son las mismas mujeres las que no quieren asumir ese rol. De hecho las pocas que lo abordan lo hacen muy bien”.* (pyme)

Otras plantean que para que estos organismos pudieran eventualmente intervenir, requerirían más recursos financieros y sobre todo cambiar su enfoque, al que califican como “tradicional”. Aunque no especifican su significado, se desprende que los perciben como entidades periféricas dentro del Estado, con una agenda y un alcance limitado. En muchos testimonios se sugiere que se articulen con otras instituciones de este campo, por ejemplo, el Ministerio de Industria o Ciencia y Tecnología, con áreas relevantes (educación), y en especial con el sector privado.

Ello plantea importantes desafíos para los mecanismos de igualdad. En primer lugar decidir si desean y/o están en condiciones de integrar en su agenda y consecuentemente en su plan de acción, medidas dirigidas a mujeres que se desempeñan en la industria tecnológica. En caso afirmativo, a qué grupo de personas estarán destinadas (sólo mujeres o mujeres y varones; a jóvenes que están decidiendo sus estudios, a educadores/as e instituciones educativas, a quienes ya están trabajando en ese sector; a las que ocupan altos cargos; las que ingresan o las que están en mitad de su carrera laboral; al cuerpo directivo de las empresas, entre otros); qué problemas u obstáculos pretenden abordar; qué tipo de acciones serían las más pertinentes y efectivas para incentivar cambios; en qué principios y argumentaciones estarían basadas (el cumplimiento de derechos, la igualdad de oportunidades, los beneficios que aportarían las mujeres para incrementar la productividad de la empresa y la calidad de su gestión, entre otros).

Asimismo y como un aspecto especialmente importante según surge de las entrevistas, se debería pensar cuál es el rol a cumplir por dichos mecanismos. Con qué actores podría articularse y qué mensajes guiarían sus intervenciones de modo de lograr sensibilizar, involucrar en los procesos de cambio a mujeres que no se han sentido interpeladas, o con las cuales no han abierto el diálogo hasta el momento.

## IV. Políticas y programas de empresas multinacionales en TIC

Las empresas multinacionales en TIC (EMTIC) tienen una fuerte presencia en América Latina, aunque sus filiales locales están más orientadas a la comercialización y la implementación de soluciones que al desarrollo:

*“(Esta) es una compañía de tecnología en sí, pero nosotros internamente tenemos tres grandes áreas: Tecnología, Ventas y áreas de soporte...nosotros puntualmente en nuestra región no tenemos tanta función de ingeniería”.* (RRHH-GE)

Las EMTIC se organizan en unidades de negocio (según el tipo de producto o servicio) y en áreas horizontales de servicios internos (por ejemplo, las de recursos humanos, comunicaciones y marketing) cuyas direcciones y gerencias regionales o globales pueden estar ubicadas en otro país. Ello da lugar a que las actividades cotidianas de los/as empleados/as en una filial local estén vinculadas y articuladas con las de otros/as en distintos lugares del mundo.

Existen varias capas o estratos geográficos en los organigramas de las empresas en los que las líneas de reporte de actividades y resultados se informan y coordinan con una gerencia regional, que a su vez se ubica bajo una dirección global. Ello significa que el jefe o jefa directo/a suele estar localizado/a en otro país. Con el fin de comprender esta dinámica organizacional y, en particular, las formas en que se expresan las políticas de diversidad en los países seleccionados, se entrevistó a informantes claves que trabajan en nueve empresas globales del sector<sup>50</sup> y en dos firmas translatinas<sup>51</sup>. Sus testimonios confirman que la gran mayoría dirige unidades de negocio con responsabilidad sobre más de un país; sus jefes/as directos/as no se encuentran necesariamente en él:

*“Nosotros tenemos una estructura de funcionamiento de la organización que tiene una función matricial, lo cual es difícil de explicar a veces, pero realmente funciona... entonces cada área tiene su reporte fuera del país.”* (RRHH-GE)

Los lineamientos y políticas para todas sus áreas son definidos a nivel global y se llevan a cabo en las regiones y países en los que cada empresa tiene operaciones. Se aplican atendiendo a las necesidades, objetivos específicos del negocio y características culturales de los mercados locales. Se trata de empresas

<sup>50</sup> Accenture (Argentina, Costa Rica), Google (Argentina), Intel (Costa Rica), HP (Costa Rica), IBM (Argentina, Colombia), Microsoft (Argentina, Costa Rica), Mozilla (Colombia), Nokia Siemens Networks (Argentina), Oracle (Colombia) y Unisys (Colombia).

<sup>51</sup> Globant (2200 empleados/GE Argentina) y GyLGroup (300 empleados/pyme Argentina).

con operaciones globalizadas que se organizan internamente también con una impronta global, dando lugar a espacios de trabajo multinacionales que operan en mercados con diferencias idiosincráticas relevantes para sus negocios. Entienden que para interpretar y responder a estas diferencias, así como para mejorar su rendimiento comercial, es conveniente que su personal esté integrado por personas que representen la diversidad de los mercados. Su captura y retención asociada a la constatación de sus “talentos” se convierte, entonces, en un objetivo estratégico para mejorar las capacidades competitivas, especialmente en un sector con alta sensibilidad a las demandas cambiantes como el de la tecnología (Cukier, 2007). Los programas o políticas de diversidad que muchas de estas empresas adoptan, responden a este objetivo. Al menos formalmente, se proponen incluir personal que pertenezca a condiciones diversas, entre ellas: género, edad, raza, orientación sexual, discapacidades y rasgos culturales (idiomas, creencias religiosas, políticas, nacionalidades, entre otras) (Shore y otros, 2009).

En esta postura está latente la idea de riesgo comercial que podría ocasionar tener un personal homogéneo para la ampliación de los mercados y la competitividad con otras firmas.

*“Creemos en la diversidad por muchas razones. No es un tema de moda. Realmente le genera un valor a la compañía porque podemos tener una mejor forma de resolver los problemas, traer nuevas ideas, generar innovación; y eso al final del día nos va a impactar en el servicio que hagamos en los proyectos finales. Porque el mercado final tiene una composición diversa, entonces qué pasa si yo solamente traigo personas que sólo estudiaron en esta universidad, que solamente tienen estas características de género, o de nacionalidad; pues van a hacer un producto específico para lo que ellos piensan solamente”.* (RRHH-GE)

*“La compañía propone y promueve la diversidad en todos los sentidos, y en eso hay mucha apertura. Al ser una compañía global interactuamos con gente de todo el mundo, de distintas creencias, formaciones, culturas, eso es lo rico de este tipo de industrias”.* (RRHH GE)

*“Los equipos que están conformados siempre por la misma carrera, por el mismo género, por un mismo... dan menor capacidad de innovación y de mejor desempeño que un grupo que es más heterogéneo. Y llámalo componente de género, de edades, de formaciones profesionales, es como que la mochila que trae cada uno con lo que aporta, si el grupo es heterogéneo, obviamente sobre una base de necesidad que exista, el resultado final tiende a ser mejor que si el grupo es todo el mismo, con un mismo tipo de pensamiento o de razonamiento”.* (RRHH GE)

En este marco se implementan programas puntuales para incrementar la presencia de mujeres, personas con discapacidad y diversas orientaciones sexuales:

*“Tenemos otro programa de diversidad, que es Capacidades diferentes, o Discapacidad. Eso lo tenemos principalmente en la mayoría de los países, en Argentina particularmente tenemos un programa que se llama Sin Barreras, y bueno, Sin Barreras apunta a la inclusión de personas con capacidades diferentes a los puestos abiertos que tenemos en la compañía”.* (RRHH GE)

*“Otro programa de diversidad, se llama LGBT, LGBT es Lesbians, Gays, Transexuales and Bisexuals. Dentro del LGBT también hay un programa que está hace un par de años funcionando, en el que hay dentro gente heterosexual, pero que es parte del programa como participante. Para hacer iniciativas, para promover, para asegurar que en realidad no se discrimina por ningún factor”.* (RRHH GE)

De lo visto hasta ahora se desprende que la desigualdad de género no es tomada en cuenta como un eje transversal a todas las desigualdades, aquí llamadas diversidades, sino un determinante social que refiere a las mujeres como un colectivo homogéneo.

**Cuadro IV.1**  
**Discursos/principios de las culturas organizacionales**

Empresa	Discursos/principios de las culturas organizacionales
Accenture	“Adoptar una cultura inclusiva en diversidad de talentos, hace que nuestra gente colabore exitosamente y permite que Accenture compita eficientemente en el mercado global” (Accenture, Sitio Corporativo).
HP global	“Poniendo nuestras diferencias a trabajar” (HP, Sitio Corporativo).
Microsoft	Microsoft espera que sus empleados cumplan con los siguientes “diez valores”: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crean en su propia capacidad para dirigir el rumbo de sus vidas.</li> <li>2. Tengan la certeza de que poseen las aptitudes necesarias para alcanzar lo que se proponen (...): audacia, paciencia, empuje, tenacidad, insistencia, optimismo, disciplina, entre otros.</li> <li>3. Sepan que sólo ellos pueden tomar decisiones acerca de su futuro.</li> <li>4. Antes de tomar una decisión, se tomen un tiempo para pensar en ella, para meditar y razonar, y una vez que se han decidido, se lancen hacia sus objetivos.</li> <li>5. No se conformen con cualquier meta.</li> <li>6. Acepten los resultados adversos como un desafío para mejorar.</li> <li>7. Sepan retardar la gratificación por el trabajo realizado.</li> <li>8. Planifiquen dividiendo en pequeñas metas el gran objetivo final. La meta debe ser lo suficientemente grande como para no perderla de vista mientras se va hacia a ella, pero lo suficientemente pequeña como para poder conseguirla.</li> <li>9. Se planteen objetivos medibles y cuantifiquen objetivos.</li> <li>10. Pongan pasión en sus actos y la contagien a quienes les rodean.</li> </ol>
Google	[Sus oficinas están diseñadas para promover la interacción entre los “Googlers” y favorecer las conversaciones de trabajo y los juegos]. Sintetiza sus principios en “Las diez cosas que sabemos que son ciertas” (Google, Sitio Corporativo): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piensa en el usuario y lo demás vendrá solo.</li> <li>2. No hay nada mejor que el afán de superación.</li> <li>3. Es mejor ser rápido que lento.</li> <li>4. La democracia es una buena forma de gobierno para la Web.</li> <li>5. Las respuestas pueden llegar a cualquier lugar.</li> <li>6. Se pueden conseguir beneficios siendo honesto.</li> <li>7. Siempre hay más información por descubrir.</li> <li>8. La necesidad de información traspasa todas las fronteras.</li> <li>9. No hay que llevar traje para ser formal.</li> <li>10. Ser muy bueno no basta.</li> </ol>
IBM	Su cultura organizacional se demuestra en aspectos como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulación a los empleados para que surjan, ya sea académicamente y se preparen para poder llegar en el futuro a cargos mejores.</li> <li>• Se tiene en cuenta el respeto a todas las personas, todos los empleados son tratados con igualdad.</li> <li>• Se tiene un código de ética, que se debe cumplir al pie de la letra. No es posible que un empleado sea desleal con la institución, con sus jefes o compañeros, o clientes.</li> <li>• Lealtad ante todo, ser éticos.</li> <li>• Permitir a los trabajadores la participación en diversas actividades culturales, que fomenten el esparcimiento de los trabajadores.</li> <li>• Premios a los trabajadores por cumplir con holgura las exigencias de las empresa (Herrera, 2013)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por Accenture [en línea] <http://www.accenture.com/us-en/company/people/diversity/Pages/index.aspx> [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013]; HP [en línea] <http://www8.hp.com/us/en/hp-information/about-hp/diversity/http://www.accenture.com/us-en/company/people/diversity/Pages/index.aspx> [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013]; Microsoft [en línea] <http://careers.microsoft.com/careers/en/ar/diversity.aspx> [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013]; Google [en línea] <http://www.google.com.ar/intl/es/about/company/philosophy/> [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013] y Héctor Herrera, “La cultura de IBM”, *Centro de Servicios y Gestión Empresarial*, Sena, Regional Antioquía, s/f.

La preocupación por encontrar recursos humanos formados en informática está en aumento y, según se relata en las entrevistas, las medidas encaradas hasta el momento no dan los resultados deseados:

*“Hay que decir ‘tratemos de que estudien tecnología todos’. Y encima lo que está pasando... mi reclutador vino a hacer entrevistas acá (para) llevarse gente por tres meses a trabajar a Estados Unidos. Te llevan, te preparan, te pagan 7.000 dólares de sueldo por mes. Te pagan avión, casa, auto, todo. Y no conseguimos gente que quiera ni siquiera entrevistar, que es lo más sorprendente”.* (GE)

*“El mercado, la fuente de estudios no alcanza. Inclusive no estamos hablando de universitarios, te estoy hablando de terciarios, y lamentablemente colegios secundarios técnicos cada vez hay menos, por lo cual en algún punto hace años inclusive estuvimos haciendo acciones de ir a tratar de influenciar sobre los quintos años para que decidan ir por carreras de salida de tecnología, no por apostar a contratarlos en el momento, sino por decirles ‘ojo que si eligen tecnología, la tecnología tiene mucha salida laboral’”. (RRHH GE)*

Las líderes de pymes expresan también esta inquietud:

*“Y cada año hay menos mujeres estudiando informática. En realidad cada año hay menos gente estudiando informática, partamos de ahí...”. (pyme)*

En respuesta a este problema y siguiendo la premisa de incrementar la diversidad de la composición de su personal, varias de las empresas consultadas han emprendido acciones para atraer más mujeres, con distinto grado de éxito y formas de medirlo.

Sin desagregar por tipo de tareas, las entrevistadas señalan que, por ejemplo, en Hewlett Packard de Costa Rica el 34% del personal son mujeres, mientras que en Oracle Colombia alcanzan el 43%, en Microsoft Costa Rica son el 25% de los puestos de nivel corporativo<sup>52</sup> y el 45% de la dotación comercial para operaciones locales. En Accenture Argentina, aunque las estadísticas internas son confidenciales, se estima que se está cerca de un balance de género. Aunque parecen promisorios, estos datos no dan cuenta de cuántas mujeres están desempeñándose efectivamente en el desarrollo de *software* o en otras tareas específicamente tecnológicas, ni qué posiciones ocupan en el organigrama.

Si bien la mayoría de las empresas despliegan estrategias para convocar a las jóvenes a las carreras informáticas, y en algunos casos buscan activamente reclutar a las graduadas y aún promover la especialización en tecnología de profesionales de otras disciplinas, no logran los objetivos buscados y parecen no encontrar una solución satisfactoria:

*“Las áreas técnicas, hoy por hoy en la universidad están con un ratio de 30/70, 35/65. La realidad es que todavía la mujer no elige tanto las carreras técnicas, es mucho más preponderante en el hombre, entonces después en lo que es temas técnicos, si vamos a la fuente de carreras técnicas exclusivamente, es evidente que no va a ser muy distinto el tipo de pirámide que tengamos. A veces lo que logramos es convertir gente, es buscar gente de otras carreras o de otro tipo de estudios, que bueno, porque ese tipo de tareas o ese tipo de estudios no tienen tanta salida laboral, se los convierte, se los hace pasar por escuelitas nuestras internas, y los hacemos terminar trabajando en tecnología”. (RRHH GE)*

En los tres países estudiados, la inclusión de mujeres tecnólogas se prioriza dentro de las políticas de diversidad:

*“La diversidad e inclusión es un pilar básico dentro de los pilares de cultura global, que lo que busca es que cada uno de los capítulos de este pilar vayan atados a políticas y programas específicos que hagan esto posible. Primero nos interesa reflejar la realidad del mercado local, si estamos en un mercado donde la población que trabaja tiene una participación del 30% de las mujeres, yo quisiera tener un 30% de representación”. (RRHH-GE)*

*“Dentro de Diversidad hay varias métricas que intentamos medir, que tienen que ver con un mínimo de ingreso de mujeres a la organización a lo largo del año. Dependiendo de los grupos y del tipo de trabajo que se hace, ese target no es igual, pero el objetivo es asegurar que damos igualdad y que promovemos para las diferentes unidades de negocios tomar mujeres, porque el mix de géneros asegura en definitiva un mejor resultado para la compañía”. (RRHH-GE)*

<sup>52</sup> En algunas compañías hay puestos regionales o corporativos que no trabajan directamente en la operación local.

*“La diversidad en lo que es sexo mujer y varón, sabemos que desde el punto de vista del tipo de pensamiento, ... ciertas capacidades que tiene la mujer que el hombre no tiene, o que no están tan potenciadas en un sexo como en el otro, está probado que la mezcla de géneros da mejores resultados”.*(RRHH-GE)

Las políticas corporativas se diseñan y proponen desde las casas matrices a nivel global y su implementación se realiza de manera localizada siguiendo tres modalidades: ofrecen un repertorio de programas y las sucursales seleccionan aquellos que se ajustan a las características de la dotación de cada país; otros se implementan con la misma pauta en todos los países; pero, en general, cada filial diseña acciones específicas según los criterios de las personas a cargo (responsables de RRHH, u otra posición según los casos):

*“... globalmente se realiza más que nada lo que ellos impulsan, y después nos comparten prácticas de diferentes países. Uno las puede tomar o puede decir ‘bueno, esto me gustó tal cual y lo voy a replicar’, o ‘esto en realidad voy a replicar el 50% y le agrego un condimento local’. Con lo cual se va viendo realmente el grado de aceptación o de impacto que creemos que las acciones, tal cual como vienen o con una cierta modificación, van a tener. A veces nos mandan cosas que decimos: esto no va a tener impacto, y no lo hacemos”.* (RR HH-GE)

A continuación se expondrán las acciones que son más aceptadas e impulsadas con distinta intensidad en las empresas consultadas.

## **A. Acciones existentes para retener y aumentar el número de mujeres en SSI**

En el cuadro IV.2, se informa sobre iniciativas destinadas a públicos externos en las que participan sus empleados y empleadas. Buscan difundir las ventajas del trabajo en el campo informático en algunos casos, y en especial alentar a las mujeres a ingresar en él:

**Cuadro IV.2**  
**Iniciativas para aumentar el número de mujeres SSI**

Tipo de iniciativa	Descripción
Programas dirigidos a convocar a niñas y jóvenes a las carreras de tecnología	Se trata de iniciativas que enfatizan los atractivos de una carrera en tecnología. Por ejemplo, el programa Digi Girlz de Microsoft es parte de su política global de diversidad e inclusión, se inscribe dentro de Youth Spark, un programa más amplio dedicado a jóvenes. Dirigido a niñas en la escuela secundaria, difunde información sobre oportunidades de carrera en tecnología, difunde las experiencias de empleadas de Microsoft y ofrece talleres de computación y tecnología. El programa desarrolla actividades en los países incluidos en este estudio, entre otros.
Acciones de difusión de las empresas como lugar de trabajo	Realizan diferentes eventos para la difusión de las características y los beneficios del trabajo en tecnología para atraer candidatas. Han sido mencionados por entrevistadas en Accenture, Google e IBM. Incluye encuentros, conferencias presenciales, charlas virtuales, campamentos: <i>“Tenemos programas de marketing hacia recruiting especiales. Hacemos eventos de recruiting para mujeres, invitamos a las candidatas al día de la mujer, a participar de eventos que hacemos tanto con una mezcla de empleadas internas y candidatas mujeres. ...el objetivo justamente es mostrar lo que tenemos como práctica, mostrar la posibilidad de hacer carrera, de desarrollarse, y nuevamente que la empresa apunta concretamente a la inclusión”.</i> (Entrevistada RRHH Argentina)
Acciones de visibilización de las mujeres que trabajan en tecnología	Por ejemplo, Mozilla difunde a mujeres desarrolladoras de <i>software</i> libre.
Eventos de debate sobre la situación de las mujeres	Se proponen recoger temas de la agenda pública en relación con las mujeres como la violencia de género, el emprendedurismo, o bien difundir actividades llevadas a cabo por mujeres. Google Argentina, por ejemplo, en ocasión del día de la mujer, organizó mesas redondas y reportajes en los que participaron mujeres con distintas ocupaciones y grados de visibilidad pública, que fueron emitidos a través del canal Google en YouTube durante 48 horas.

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por las entrevistadas y publicada por el sitio corporativ Microsoft [en línea] <http://www.microsoft.com/en-us/diversity/programs/digigirlz/default.aspx> [fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].

- i) **Acciones para incrementar su presencia en los distintos niveles, sólo en un par de empresas (Accenture Argentina y Microsoft Costa Rica) están formalizadas como políticas de cuotas; ello facilita el seguimiento de los porcentajes de mujeres en las diferentes áreas.**

La estrategia más extendida consiste en reclutar mujeres en el marco de las políticas de diversidad, sin embargo, los criterios para la evaluación indican que se selecciona a los/as candidatos/as en función de sus capacidades, formación y méritos profesionales, sin atención a ninguna característica identitaria. Ello coloca una tensión entre ambos objetivos y criterios. Como posible solución, algunas empresas han intentado mejorar la base de postulantes mujeres mediante la difusión de búsquedas de personal a través de vías, supuestamente, más afines a ellas:

*Estamos midiendo cuántos hombres, cuántas mujeres, y si no están aplicando mujeres vamos a tratar de poner estos anuncios en lugares donde eventualmente sabemos que hay comunidades de talento femenino”. (RRHH-GE)*

Otros testimonios reiteran uno de los mayores obstáculos para revertir la desigualdad de género, su negación o invisibilidad y, por tanto, la creencia de haberla superado en términos numéricos y no necesitar otras intervenciones que aludan a expresiones de discriminación en esos ámbitos.

*“En los niveles más bajos en general, en balance, tratamos en definitiva de que sea 50 y 50 y a medida que se va subiendo, nosotros lo que evaluamos es skills, competencia, el potencial, la adherencia a los valores de la compañía. Si nos taparas el nombre de la persona en el CV nos daría igual, porque en realidad, lo que se mira es el contenido, no se mira cuál es el sexo de la persona”. (RRHH-GE)*

El relato que sigue es muy revelador de una problemática para la cual parece no haberse encontrado aún respuestas satisfactorias.

*“Lo que pasa es que en ciertos roles los mercados no tienen tanta oferta de mujeres. Entonces el tiempo de reclutamiento puede ser un poco más lento y eso sí, eventualmente, es lo que genera presión al negocio. ¿Cómo hacemos para traer el recurso femenino de una manera más rápida? Ese es uno de los retos para poder ser exitosos”. (RRHH-GE)*

La mayoría de los/as entrevistados/as de las áreas de RRHH indican que, formalmente, no existen barreras de género para ocupar ningún puesto:

*“Hoy en día nadie te dice yo no quiero una mujer, o yo prefiero un hombre, o yo prefiero una mujer y no quiero un hombre para ese puesto. Esa discusión ni siquiera existe”. (RRHH-GE)*

El intercambio y la discusión que pueda darse en el ámbito de las empresas puede ser un camino interesante para visibilizar estereotipos, resistencias, discriminaciones y malestares sepultados pero que de igual forma operan de manera sutil pero persistente.

Como prueba de sus intenciones, algunos comentan que también se han implementado acciones de capacitación y concientización para evitar sesgos en la selección.

*“De hecho hemos hecho sesiones de capacitación. Como la empresa tiene tanto compromiso con aumentar el rango de inclusión en diversidad, de mujeres, hemos hecho concientizaciones para asegurar que los líderes en definitiva no tengan ningún tipo de anteojo en el momento de la elección. Les hemos hecho capacitaciones donde se les da el mismo CV con nombre de mujer y hombre. Ellos capaz no se dan cuenta. Se cambian los contenidos para ver si en el momento de la simulación eligen preferencialmente mujeres u hombres, para hacerlos trabajar sobre lo que se llama el inconsciente en el momento de la elección”. (RRHH-GE)*

En muchas de las empresas se releva información sobre el personal y se hacen registros estadísticos que permiten medir su evolución.



*“Existen métricas para ese mercado. Hay organizaciones que hacen este tipo de encuestas donde dicen que en Latinoamérica el promedio es de un 27% o 35%. Y esos son nuestros parámetros para entender qué tan bien o qué tan mal estamos trabajando en la parte de diversidad”.* (RRHH-GE)

ii) **Programas de acompañamiento y beneficios: políticas generales de la empresa que son aprovechadas por mujeres y varones.**

- Beneficios: alcanzan a todos los empleados pero están organizados y son utilizados de manera diferente por mujeres y varones así lo entienden las empresas. Algunos de estos programas consisten en actividades y espacios para el esparcimiento: comedores, música y juegos, actividades deportivas o de ejercitación física, que se implementan según criterios locales y suelen ser diferentes para mujeres y varones (fútbol para ellos/yoga para ellas), o actividades de capacitación o charlas sobre un tema que la empresa estima de interés para mejorar la calidad de las condiciones de trabajo.

*“Tenemos charlas que se llaman Padres Trabajando, donde en realidad van las “madres trabajando”. Viene una psicóloga y da charlas sobre temas de juventud, de infancia, de adolescencia, de problemáticas que los padres encuentran a lo largo de sus vidas con sus hijos y se dan en el entorno del trabajo en el horario del almuerzo. Tenemos clases de Yoga y de Pilates en la oficina”.* (RRHH-GE Argentina)

*“Tenemos beneficios de tipo deportes, pagamos un gimnasio para todos los empleados, con lo cual tenemos algunas cosas, y a pesar de que las pueden usar los dos sexos, sabemos que en algunas es principalmente la mujer la que más se beneficia”.* (RRHH-GE Argentina)

- Las políticas de tiempo flexible y trabajo remoto u hogareño se ofrecen a todos los empleados. Las organizaciones establecen una pauta general que indica la cantidad de días a la semana u horas diarias que pueden ocuparse con esta modalidad, y cada empleado coordina con su jefe o jefa directa, cómo se va a implementar. Las mujeres que tienen hijos/as pequeños/as tienden a aprovecharla más que los varones; si el tipo de tarea lo permite, pueden llegar a organizarse en tres días de trabajo remoto y dos presenciales por ejemplo, como es el caso de Google en Argentina.
- Programas de apadrinamiento o *mentoring*: están muy difundidos entre las empresas estudiadas y se extienden a todo el personal, pero están especialmente promovidos hacia las mujeres. Se presentan como un acompañamiento no formal, por parte de una persona con experiencia y trayectoria en la empresa que puede orientar y aconsejar a las empleadas que están iniciándose (IBM, Google, Microsoft, Intel en los tres países).
- Programas de fortalecimiento técnico: por ejemplo, *Women at Intel* (WIN) que ofrece capacitaciones con expertos (Costa Rica).
- Acciones orientadas a visibilizar públicamente a mujeres en cargos jerárquicos (IBM Colombia).
- Promoción del liderazgo en las mujeres: Por ejemplo, *Oracle Women Leadership* (Colombia), realiza charlas motivacionales con este fin, no sólo dirigidas a mujeres.
- Grupos/comité de mujeres, grupos/redes de recursos sobre negocios, (*business resources groups/networking*): Propician la generación de redes y comunidades de mujeres dentro de la compañía. Las empresas proveen recursos de infraestructura y los grupos se ocupan de proponer y organizar actividades sobre “temas de género”. Los objetivos son: i) generar vínculos que favorezcan el intercambio y la colaboración y ii) fortalecer las trayectorias y desempeños individuales. La participación en estos grupos y las postulaciones para

coordinarlos o gestionarlos son voluntarias. Organizan charlas y conferencias (no siempre de tecnología) con mujeres exitosas en sus carreras, así como actividades abiertas a públicos externos. Estos grupos comparten recursos con iniciativas internacionales como *Women in Technology*<sup>53</sup> y se sugieren mentoras y mentores para las mujeres que se acercan al grupo. El tiempo dedicado es voluntario, ello demuestra que las empresas no los consideran una tarea integrada a la descripción del puesto, y por tanto no es prioritaria para quienes organizan, facilitan y participan en las actividades (HP de Costa Rica, Google en Argentina). Los grupos intentan promover el intercambio y la difusión de las experiencias de mujeres en el mundo del trabajo, en tecnología en general y en la empresa en particular:

*“Hicimos el año pasado un foro de mujeres a nivel Latinoamérica, donde pasamos dos días enteros con paneles de temas vinculados a la mujer, la carrera, la marca personal como trabajador, cómo uno arma su marca creadora como mujer, donde debatimos un montón de aspectos que nos preocupan sobre cómo desarrollarte. Comparábamos de alguna manera que el mundo laboral tiene todavía una resonancia más masculina, digamos, y que muchas veces la mujer copió modelos masculinos para poder hacerse lugar, no siendo tan auténtica con, tal vez, cuestiones personales. Y a medida que la mujer se va sintiendo más segura en su terreno, se permite ser ella misma. Entonces, el crear comunidades de mujeres que sienten que pueden hablar de sus temas, compartirlos y demás, hace que cada uno sea quien es en el lugar de trabajo”.* (RRHH-GE)

Este testimonio es excepcional dentro del corpus recogido ya que plantea una problemática fundamental aunque invisible o negada: el carácter androcéntrico o masculino de la cultura empresarial en este sector y los esfuerzos de adaptación y hasta de travestismo que deben hacer las mujeres para ser aceptadas.

**iii) Cumplimiento de regulación vigente sobre licencias por maternidad y paternidad, lactancia y puerperio.**

Todas las empresas aplican la regulación vigente en cada país, aunque muchas las extienden más allá de lo que fija la ley. La sede central de Yahoo, por ejemplo, recientemente duplicó la duración de las licencias de maternidad de 8 a 16 semanas para las madres y 8 semanas para los padres. Esta decisión la posiciona a la par de Google (5 meses para madres y 7 semanas para padres), Facebook (4 meses para ambos) y Microsoft, cuya filial en Costa Rica, otorga una licencia de 5 días para los varones, que no está contemplada en la regulación nacional:

*“Hay una norma, una ley, la legislación, y después vemos en realidad cómo podemos ofrecer algo más allá. Uno puede decir bueno... aplicamos lo que la ley dice, o decimos bueno, nosotros queremos estar por lo menos uno más allá de lo que da la ley, para decir por qué te conviene quedarte, por qué queremos atraerte, por qué si te vas perdiste este beneficio, porque la mayoría de las empresas del mercado te van a hacer volver para atrás...”.* (RRHH-GE)

Los avances en algunas empresas multinacionales como las mencionadas en este tema muestran, por contraste, los déficits en las políticas públicas actuales, todavía no alineadas en el cumplimiento de los acuerdos impulsados por la OIT para el trabajo decente.

A propósito de ello se destaca la opinión singular, por ser la única que asume este enfoque y por la profundidad de su propuesta, de una ejecutiva de una gran empresa internacional, cuando reflexiona sobre la baja inserción de las mujeres en puestos directivos en la industria del SSI:

*“Tiene que haber acciones positivas desde el gobierno para que esto cambie. Después sí, devolverle la libertad de mercado. Pero hasta que no haya un cambio radical debería haber acciones positivas para la paridad de las mujeres, para los planes de familia, para la flexibilidad de las mujeres en el trabajo. Todo eso permitiría que las*

<sup>53</sup> Se puede consultar información sobre esa iniciativa en: <http://www.womenintechnology.org>.

*mujeres participasen más en la industria de tecnología, y que accedan a otros roles o a otros cargos más altos, que hoy en día no tienen. Porque una vez que la mujer esté en posiciones de autoridad se van a apreciar mejor las habilidades de la mujer; se van a ver esas habilidades, se van a ver las cosas buenas, las cosas malas, pero se va a poder tener medidas de comparación mejores entre hombres y mujeres”.* (GE)

En general, las mujeres que trabajan en puestos jerárquicos en grandes empresas no parecen conocer las políticas de igualdad ni esperar de ellas mejoras en sus condiciones de trabajo. Consideran que esta industria ofrece oportunidades de acceso a todas las personas que tengan la formación técnica necesaria, independientemente de su género, aunque algunas perciben desigualdades en cuanto a promociones o salarios que debieran resolverse por una cuestión de justicia y reconocimiento pero dentro del ámbito empresarial.

Sin embargo reconocen que la presencia de mujeres es minoritaria pero muchas atribuyen esto exclusivamente al escaso número de egresadas de las carreras técnicas. Cuando se analiza porqué hay tan pocas mujeres en los más altos puestos directivos, una explicación frecuente es atribuirles autolimitaciones, ligadas a sus opciones personales. Estos posicionamientos se reflejan en su valoración sobre los programas e iniciativas destinadas a mujeres de las empresas en las que trabajan. Aquí se advierten matices según se trate de políticas afirmativas, por ejemplo cuotas, o acciones para el fortalecimiento de su autoestima, confianza y capacidad de liderazgo.

Las políticas de cuotas e incluso otras medidas menos extremas —que definen a las mujeres como un colectivo en situación de desventaja—, les despiertan resistencias; sienten que son o podrían demostrar un signo de debilidad, una sombra de duda sobre el gran esfuerzo que han debido realizar para acceder y progresar en sus profesiones. Creen en la meritocracia aunque tengan pruebas de que en muchas ocasiones no se cumplen sus reglas.

Otras situaciones penosas o preocupantes expresadas por las entrevistadas, se relacionan con el hecho de tener que ratificar, sus credenciales profesionales y laborales frente a colegas, superiores o al entablar una nueva relación laboral con clientes. Si bien, ello es fuente de tensión y desagrado, no mencionan propuestas de acciones institucionales que impidan estas situaciones. Los programas y las acciones orientadas al fortalecimiento femenino —como los grupos o comités femeninos, las mentorías, los eventos de intercambio de experiencias y las conferencias les parecen útiles especialmente para las mujeres jóvenes o las que pueden estar en riesgo de postergar sus carreras. Pero quienes ya ocupan puestos jerárquicos no las ven necesarias para su propio bienestar y proyección. Consideran que ya están en condiciones de actuar como mentoras, y dar ejemplo de que una mujer puede ser exitosa y alcanzar sus objetivos.

*(Como mujeres tenemos)... “una responsabilidad de contribuir a que otras mujeres rompan paradigmas y descubran todo el potencial que ellas tienen”.* (GE)

También valoran especialmente y les parecen necesarias las políticas orientadas a mejorar el ingreso de las mujeres a carreras universitarias tecnológicas y a otras iniciativas de responsabilidad social empresaria, algunas, destinadas a las mujeres de sectores vulnerables:

*“Las historias de Girls Rising [documental de Intel] son la prueba de lo que la investigación ha demostrado una y otra vez: que la educación es un camino para salir de la pobreza, un escape de la esclavitud, el hambre y la enfermedad y ofrece la promesa de un futuro mejor, no sólo para las niñas sino para todos nosotros”.* (GE)

Una posición diferente se advierte en algunas de las entrevistadas más jóvenes, en particular, en las que lideran programas dirigidos a las mujeres en la empresa. Manifiestan un entusiasmo general hacia estas iniciativas y suelen asistir a ellas especialmente si sus dinámicas son atractivas e interactivas.

Las más favorables a iniciativas dirigidas a las mujeres en las empresas estiman que surgen como consecuencia de un debate público que progresivamente reconoce las desigualdades en las relaciones de género en numerosos ámbitos; y que, abordado en el empresariado, representan un beneficio para que las mujeres puedan intercambiar experiencias y estrategias para un balance positivo entre vida personal y trabajo.

Explican que las políticas de tiempo flexible y trabajo remoto benefician a todo el personal, aunque reconocen que mujeres y varones no las aprovechan de igual modo.

Se advierte también una preocupación por la constante pérdida de las mujeres que se desempeñan en las industrias tecnológicas. Las explicaciones que aportan la mayoría de los estudios aluden a la dificultad que ellas enfrentan para conciliar la intensa exigencia de tiempo y dedicación que demanda esta labor y las tareas de cuidado. Solo en algunos casos se subraya la incidencia negativa del clima organizacional y las modalidades de trabajo prevalecientes en el sector tecnológico, y las actitudes y valores sexistas tanto explícitos como implícitos, factores que pueden desalentarlas, favoreciendo su desplazamiento a otros ámbitos laborales dentro o fuera de los tecnológicos (desde la docencia universitaria a trabajos completamente diferentes a su experiencia laboral previa).

Se las valora como una ayuda que otorga la empresa, para resolver la articulación entre obligaciones laborales y domésticas, pero en general estiman que la mejor vía para lograr equilibrar estas demandas es negociar informalmente, alternativas con su jefe o jefa sin tener que ajustarse a reglas que las obligan a cumplir ciertos patrones y que además podrían poner en peligro su valoración dentro de la empresa.

## V. Políticas públicas y programas europeos para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento

En las últimas décadas, los países de la Unión Europea vienen desarrollando un conjunto amplio y diverso de políticas de impulso a las industrias TIC, y algunas destinadas específicamente a la producción, difusión y exportación del *software* en el entendido de que se trata de una actividad de fuerte potencialidad y, en el contexto de la actual crisis económica, de incentivo para la recuperación de los niveles de crecimiento económico de los países.

Cabe destacar que este organismo también ha demostrado una preocupación por la escasez de mujeres calificadas para incorporarse a las industrias TIC, y una actitud proactiva para incentivar su participación satisfaciendo una demanda continua.

Con el fin de contextualizar esta problemática, se presentan algunos datos generales sobre la situación de las mujeres en el mercado laboral europeo. Posteriormente, se describen las políticas y buenas prácticas que se han implementado, para revertir la baja participación femenina en las industrias tecnológicas; las medidas y las acciones que se reiteran a lo largo del tiempo, y se identificarán, aspectos que no han logrado la incidencia deseada y otros que fundamentan lo que se denomina buenas prácticas.

De acuerdo a Eurostat, en 2011 la tasa de ocupación total de las personas entre 20 y 64 años de edad en los 27 países de la Unión Europea era de 68,6%. Para las mujeres la tasa era de 62,3%, y para los varones llegaba a 75%.

El 35,5% de la población desempeñaba trabajos de/con conocimiento intensivo. Este porcentaje asciende a 43,8% entre las mujeres, mientras que en los varones desciende a 28,7%. Del total, un 13,6% se ubica en el sector industrial; en el caso de los varones un 14,1% y para las mujeres 13,2%.

Ellas más que ellos, tienden a desempeñarse en actividades de conocimiento intensivo que exigen formación terciaria. Pero sólo una de cada tres lo hace en el sector industrial; la proporción entre los varones es de uno de cada dos.

El indudable avance de las mujeres en el mercado laboral europeo no alcanza a cumplir con los objetivos de la estrategia Europa 2020, que aspira a registrar un 75% de tasa de empleo tanto para varones como para mujeres. Con el fin de alcanzar esa meta, la UE sugiere incentivar la participación en el mercado laboral de mujeres maduras, jefas de familia, con discapacidades, migrantes y pertenecientes

a minorías étnicas; grupos en los que la tasa de empleo es relativamente baja y que enfrentan persistentes obstáculos para su integración. Para comprender el contexto de la participación laboral de las mujeres, un documento de la Comisión Europea (CE) de 2010 destaca que la proporción de mujeres emprendedoras alcanza el 33% (el 30% entre las que recién se inician en ese sector). Ello demuestra que todavía muchas no están considerando el emprendedurismo como una alternativa laboral y económica. Para motivarlas hacia esa actividad, especialmente a las jóvenes, la CE recomienda que el desarrollo de capacidades emprendedoras se integre a la educación formal, de modo de incentivarlas a optar por esa alternativa disponiendo de las competencias adecuadas (Comisión Europea, 2010).

**Cuadro V.1**  
**Tasa de ocupación de la población europea por actividad y por sexo (27 países), 2011**  
(En porcentajes)

	Tasa de ocupación población entre 20 y 64 años		
	Mujer	Varón	Total
Total actividades	62,3	75,0	68,6
KIA	43,8	28,7	35,5
KIABI	13,2	14,1	13,6

Fuente: Eurostat [en línea] <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsdec420&language=en> [fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].

Ahora bien, pese a reconocerse los progresos de las mujeres en el mercado laboral, preocupa especialmente su baja participación en las industrias tecnológicas, y en particular en los trabajos de alta especialización que, lejos de aumentar, está disminuyendo o a lo sumo, estancándose (OCDE, 2007). En los puestos más calificados sólo representaban entre un 10% y 20%, tendiendo a concentrarse en posiciones administrativas, relaciones humanas, mercadeo, atención a clientes; son minoría en los puestos estrictamente ligados a la producción de tecnología y excepciones en las posiciones gerenciales más altos.

Es interesante destacar que estas iniciativas promocionales se fundamentan en dos premisas: la igualdad de derechos y oportunidades de las mujeres para participar en todos los aspectos de la vida económica y social; y/o la necesidad de aumentar la eficiencia, crecimiento e innovación del sector, de modo de lograr el diseño de nuevos productos y ampliar el número de consumidores a través de la inclusión de profesionales con diversos perfiles (OCDE, 2007). Las políticas que se basan en esta última argumentación son las más aceptadas y difundidas en el mundo empresarial y de alguna manera también impregnan estrategias, y programas impulsados por el estado, los organismos internacionales y organizaciones o redes de mujeres.

Promover a las mujeres como un “recurso útil” para incrementar la competitividad empresarial y/o acelerar las políticas de desarrollo nacional pareciera ser el argumento más utilizado, el que aparentemente podría suscitar más consenso o, visto desde otro ángulo, menos resistencias que aquellos que apelan a la perspectiva de los derechos de las mujeres, o la igualdad/paridad entre los varones y mujeres. Se retomarán más adelante las implicancias que puede suscitar esta opción tanto en el plano subjetivo de las trabajadoras como en el discurso empresarial.

En general, la prioridad de las estrategias o iniciativas relevadas es incentivar el acceso de las jóvenes a las carreras tecnológicas, en el supuesto que ello incrementará el número de quienes se desempeñen en ocupaciones ligadas a las TIC<sup>54</sup> y, en consecuencia, se avanzaría en cuanto a la estrategia de diversidad en la composición del personal de las empresas.

<sup>54</sup> Aunque no se dispone de datos para Europa sobre este fenómeno, las entrevistas realizadas en este estudio indican que esta suposición no se verifica necesariamente. No siempre las mujeres que se gradúan en carreras informáticas continúan en ese campo: puede ocurrir que algunas se inserten en otras áreas, realicen estudios de posgrado relacionados con otras disciplinas, y hay quienes ingresan a la industria TIC pero desertan por motivos diversos.

Según el Informe *Assessing national policies to support software in Europe* (Friedewald y Leimbach, 2010), el sector de SSI es uno de los sectores más dinámicos de la industria europea. Se estima que se ha convertido en un motor del desarrollo de la Sociedad de la Información a escala regional y global, dada su incidencia en el crecimiento de la productividad y su aporte a una mayor eficiencia y transparencia en la administración, el comercio y una amplia gama de servicios.

Ya en 2006, este sector empleaba aproximadamente a 2,75 millones de personas, creando un valor agregado de 180.000 millones de euros. Se anticipaba un incremento importante y sostenido desde ese momento. Este informe subraya la importancia de evaluar las políticas y programas nacionales que apuntan a fortalecer el sector de SSI, atendiendo a las diferencias entre los países de la región.

Existen grandes interdependencias entre el nivel europeo y el nacional, al igual que entre la oferta y la demanda de estas políticas, pero con importantes disparidades entre los países. No obstante “en todos los estados miembros se han implementado políticas, pero no lo suficientemente activas” (Friedewald y Leimbach, 2010). Utilizando un marco analítico comparativo<sup>55</sup>, se demuestra que difieren según las condiciones estructurales de la industria tecnológica en cada país, las políticas relativas a innovación en SSI, el entorno de negocios, y el marco de la política general de innovación. La mayor parte de las políticas buscan estimular la competitividad de esta industria, bajo la responsabilidad de los gobiernos nacionales en vinculación con la iniciativa 2010 de la UE. Estas iniciativas abarcan una amplia gama de programas integrales en TIC pero no están focalizados específicamente en SSI.

En general, los instrumentos de políticas se dirigen a incentivar la innovación, incrementar la difusión y mantener un entorno de negocios saludable (básicamente políticas de atracción de inversiones)<sup>56</sup>.

## A. La integración del enfoque de igualdad de género en políticas y programas para la producción de TIC

La política de la Unión Europea para la igualdad entre varones y mujeres en distintas dimensiones de la sociedad, y específicamente en el trabajo, no es nueva. Ya en 1975 el principio de igual salario por igual trabajo fue adoptado por directores de empresas europeas, para impulsar el reconocimiento de la participación femenina en el mercado laboral.

Según el documento *Strategy for Equality between women and men. 2010-2015* (Comisión Europea, 2011), la región registra una tendencia hacia el incremento del número de mujeres en el

<sup>55</sup> Basándose en un estudio reciente (Friedewald y otros, 2005), categorizan tres grupos de países: Estados Independientes, cuentan con un segmento de producción local establecido en TIC y SSBS capaz de desarrollar y/o proveer la mayoría de los productos y servicios requeridos. Es el mayor proveedor tanto en los mercados locales como de exportación. Ejemplos de ello son: Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Suecia y Gran Bretaña. Estados Intermediarios, principalmente son importadores de productos y servicios TIC y SSBS (particularmente bienes), pero también reciben importante inversiones que permiten una producción local con grandes niveles de valor agregado. Ello hace que los países que integran este grupo tengan una significativa producción doméstica y capacidad de exportación en las áreas de productos/servicios en TIC y SSBS. Entre ellos se encuentran: Austria, Bélgica, Dinamarca, Irlanda y España. Estados Dependientes, importadores de TIC y productos y servicios SSBS (particularmente bienes) y reciben inversiones en su mayoría de un bajo nivel agregado (manufactura más que diseño). Componen este grupo: Bulgaria, Polonia, Chipre, Portugal, República Checa, Rumania, Estonia, Malta, Grecia, Eslovenia, Hungría, Letonia, Lituania, Luxemburgo y República Eslovaca.”

<sup>56</sup> Tanto Friedewald (2010) como Sharpe (2009) afirman que el desafío es desarrollar una política industrial orientada a la innovación que permita a la industria europea del SSI lograr nuevos mercados y negocios. Sin embargo, estas metas parecen difíciles de alcanzar ya que la mayoría de los Estados miembro europeos se ocupan del fomento de las TIC y del SSI privilegiando especialmente el desarrollo y la comercialización: “más que en el apoyo a factores subyacentes como las habilidades o la creación de un clima fiscal y de inversión apropiado que, por supuesto, es crítico para la competitividad. Las iniciativas que apuntaron más allá de la etapa previa de comercialización, como las que fomentaban la educación de los empleados del sector del SSI o la procuración pre-comercial siguen quedando al margen”.

mercado laboral y avances significativos en educación y capacitación. Sin embargo, persisten importantes brechas de género en diferentes áreas y sectores donde las mujeres están sobre-representadas en los escalones con menor salario y sub-representadas en las posiciones de toma de decisión y mejores ingresos. También puntualizan que ellas continúan trabajando más horas no pagas que los varones, y que las responsabilidades y la dedicación a las tareas de cuidado familiar, hacen que las tasas de empleo femenino no crezcan lo suficiente y deseable.

La Unión Europea trata estas problemáticas desde tres premisas que considera complementarias: i) las desigualdades entre los géneros violan derechos fundamentales; ii) imponen una carga a la economía y conducen a una sub-utilización del talento; iii) de lograrse la igualdad de género, los beneficios económicos y los negocios pueden aumentar.

Por su parte los objetivos de *Europa 2020* de crecimiento inclusivo, inteligente y sostenible también aluden de una manera muy general a la necesidad de considerar que el talento de las mujeres debe ser utilizado más amplia y eficientemente.

Es necesario destacar que, como demuestra el estudio realizado por Lee y Faulkner (2006) aunque se cuente formalmente con “buenas” políticas, es sumamente difícil llevarlas a la práctica en el lugar de trabajo y la vida cotidiana de las empresas. Se las acepta como “políticamente correctas” pero ello puede ocultar profundas e incluso inadvertidas resistencias.

No obstante, cabe consignar algunas buenas prácticas de promoción de las mujeres y la igualdad de género que surgen del informe *Best practices for oven gender distribution in the 25 member states in the domain of information society* (Comisión Europea, 2006), último estudio realizado en esta escala por la CE.

Basándose en la revisión de una extensa literatura se afirma que el sector y las profesiones TIC necesitan ser “engeneradas” integralmente, es decir, que requieren integrar el enfoque de género desde su diseño, producción, promoción y usos con una activa participación de las mujeres en todas estas fases. En otros términos, debieran ser receptivas y ofrecer respuestas eficaces atendiendo a las similitudes y diferencias entre mujeres y varones, y la heterogeneidad dentro de cada género en cuanto a necesidades, posibilidades económicas, nivel educativo, capital cultural, gustos, modalidades y habilidades en los usos actuales de la tecnología, estilos estéticos, aportes para el mejoramiento de distintas dimensiones de su vida y riesgos, entre otros aspectos.

Resulta de particular interés que el informe de la CE proponga adoptar una concepción de la relación entre género y tecnología más compleja y multidimensional que la mera identificación de la inclusión o exclusión de las mujeres en el acceso a las TIC o a su presencia en la producción de tecnología evaluada sólo en términos numéricos o porcentuales.

El planteo del documento es que, para comprender con mayor precisión qué les ocurre a las mujeres que trabajan en estos ámbitos, tanto en los aspectos que podrían denominarse objetivos (condiciones laborales generales, habilidades y demandas requeridas por las distintas tareas, posición en la estructura jerárquica, salarios, relaciones con pares y superiores) como en los subjetivos (representaciones identitarias, autovaloración, satisfacción, aspiraciones, conflictos, etc.), es necesario diferenciar las distintas actividades que comprende la producción tecnológica (programadoras de *hardware*, de *software*, aplicaciones, productoras de contenidos, diseñadoras, soporte técnico, comercialización, etc.), y estudiar cómo transcurre la vida laboral de las mujeres en cada una de ellas según los distintos niveles de responsabilidad (gerentes, jefas, empleadas, etc.) (Comisión Europea, 2006).

La literatura internacional considera al sector de SSI como una oportunidad excepcional para aumentar la participación de las mujeres en el campo laboral, ya que operaría en base a una estructura más flexible donde se privilegia la creatividad, el placer de la innovación, el trabajo en equipo y además porque el sector está muy necesitado de personal calificado.

¿Cómo han respondido los países europeos a esta problemática? De maneras muy diversas, por ello este amplio estudio concluye con la elaboración de dos *niveles de evaluación*. El primer nivel diferencia a las organizaciones entre: a) organizaciones que no consideran la igualdad de género como



una práctica importante; b) las que tienen medidas orientadas formalmente hacia esta meta pero no la aplican ni la evalúan en forma sistemática (cuando se realiza alguna actividad, generalmente está impulsada por empleados/as motivados/as pero no apoyados/as por la institución con recursos claves, como presupuesto); y c) las organizaciones que llevan a la práctica, políticas para garantizar la igualdad de género bien desarrolladas e implementadas, integradas al presupuesto de la organización, con un equipo designado para implementarlas y evaluar su incidencia.

El segundo se vincula con el ciclo de vida profesional. Está enfocado en el análisis de las carreras profesionales de las mujeres en la tecnología a través de seis fases:

- i) Educación: también en Europa hay pocas mujeres estudiando ciencias de la computación y tecnología, por lo que las compañías tienen dificultades para encontrar y reclutar ingenieras o expertas en tecnología. Las medidas más frecuentes para revertir esta situación consisten en programas de mentorías en escuelas secundarias y universidades, y la difusión de biografías o testimonios de mujeres destacadas en la industria o la investigación tecnológica, como medio para ofrecer a las jóvenes modelos profesionales.
- ii) Reclutamiento: también este informe detecta como un factor inhibitorio para las mujeres las representaciones prevalecientes sobre el trabajo en las TIC, que aún hoy proyectan determinados estereotipos tanto masculinos (el “*nerd*” o “*geek*”, poco social, solitario, descuidado) como femeninos (mujeres con una vida amorosa y personal limitada, absorbidas por su tarea). La estrategia de cambio más aceptada es difundir mensajes motivadores. Pero ese intento plantea riesgos que no siempre son advertidos. Una “receta” que se ha observado en algunas campañas promocionales, es mostrar imágenes de mujeres “femeninas”, en ambientes TIC estimulantes, divertidos, sociales, de vanguardia, que supuestamente permiten conciliar todas las necesidades; en suma, un discurso que se desliza hacia el reforzamiento de estereotipos femeninos del así llamado “post-feminismo” (mujeres jóvenes y *sexis*, consumidoras de moda, ampliamente capacitadas, con disponibilidad económica y habilidad para el consumo, que combinan actitudes afirmativas en lo personal y ambiciones, pero evitan demostrar explícitamente confrontación con los varones, y en especial ser vistas como “anti-hombres”)<sup>57</sup>.

También se busca estimular una política de reclutamiento transparente y promover redes de mujeres dentro de la organización.

- iii) Desarrollo de carrera: refiere a las experiencias y posibilidades de las mujeres que desean lograr, determinadas posiciones *en la empresa*. Los instrumentos más utilizados son el *coaching*, la planificación de carrera, la autoevaluación y la mentorías entre pares.
- iv) Gerencia: es sabido que la brecha de género es muy amplia en las posiciones gerenciales y ejecutivas. Ello se debe a procedimientos discriminatorios de promoción, pero también a condiciones de trabajo que no son compatibles con los roles de cuidado que se les asigna a las mujeres.
- v) Reinserción después de licencias: entre ellas, licencia por maternidad que puede variar de tres meses a tres años o más según los países. Para quienes trabajan en la informática el retorno es muy problemático; las innovaciones son constantes y muy veloces y por tanto, resulta complicado ponerse “a la par”. Este obstáculo es particularmente difícil para las que deciden dedicarse full time a la crianza de sus hijos durante los primeros años y luego desean retornar. Entre las medidas que se ofrecen están las mentorías puntuales y sesiones de capacitación para su actualización.

<sup>57</sup> Algunas campañas de cambio de imagen llevadas a cabo por organismos internacionales o empresas, tanto en la ciencia como en la tecnología, han sido muy cuestionadas por difundir imágenes estereotipadas de mujeres *sexis*, propias de la cultura del espectáculo (*show business*), e incluso con sesgos racistas. Un ejemplo paradigmático es el video producido por la UE, *La ciencia es una cuestión de niñas*, que mostraba a chicas muy delgadas, con vestimentas costosas y posturas de modelos. Fue duramente criticado por ofensivo y tuvo que ser retirado.

- vi) Madurez: programas que se ocupan de mujeres adultas a quienes, aunque cuenten con competencias y trayectoria en la empresa, no se les ofrece la posibilidad de ser promovidas. En estos casos, se busca estimularlas a considerar opciones como el autoempleo o el emprendedurismo.

En términos de políticas empresariales, de manera similar a lo presentado en tres países latinoamericanos, muchas de las empresas europeas subsumen, o diluyen, la meta de igualdad de género en las llamadas políticas de diversidad y/o inclusión.

El argumento es que la diversidad en la dotación de personal es un factor clave para la innovación, la creatividad y el crecimiento. Sólo algunas organizaciones —muy pocas y localizadas principalmente en Finlandia y Alemania— llevan a cabo un abordaje integral de la igualdad de género, que toma en cuenta todas las fases del ciclo de vida profesional.

Otras, más pasivas o conformistas en este sentido, asumen que la desigualdad entre varones y mujeres está determinada por la limitada disponibilidad de mujeres tecnólogas, situación que cambiará con el tiempo.

Es interesante mencionar también que entre los que se denominan temas horizontales, se verifica que la Unión Europea tiene un cuerpo amplio y consolidado de leyes en contra de la discriminación por motivos de género, tanto en el empleo como en otros aspectos de la vida cotidiana. Es evidente que para que este marco legal y las políticas asociadas funcionen, se requiere monitoreo, evaluación regular y actualización, y sobre todo un diálogo permanente con las empresas, organizaciones sociales, organismos de igualdad, representantes de la sociedad civil, de modo de ajustarlo para cumplir efectivamente sus propósitos. Consultadas diversas fuentes, entre ellas el estudio antes mencionado (Comisión Europea, 2006) se destacan las siguientes experiencias empresariales e institucionales con estas atribuciones:

- Teliasonera Finland (Finlandia): Dispone de un marco legal favorable a la igualdad de género. Las condiciones de trabajo son muy amigables de modo de no entorpecer los vínculos familiares tanto para las mujeres como para los varones, en tanto el 46% de los padres toman licencia por paternidad y la compañía ha implementado muchas medidas de apoyo en este aspecto, por lo cual tiene una excelente imagen pública. Considera que mujeres y varones poseen iguales capacidades y las estrategias que desarrolla, apuntan a asegurarles las mismas oportunidades en el desarrollo de la carrera dentro de un enfoque general, basado en “aprender haciendo”. También incluyen programas de liderazgo.
- Universidad de Hannover (Alemania): Cuenta con una oficina de igualdad dirigida por un comisionado de género dedicada a este fin, dentro y fuera de la universidad. Su estrategia es atraer más estudiantes a los departamentos tecnológicos, crear redes que acompañen a las mujeres durante su actividad académica y ofrecerles otras oportunidades de estudios luego de su graduación. Implementan programas de formación inicial en ingeniería en las escuelas secundarias, con el propósito de incrementar el interés. Realizan *coaching*, capacitación y formación de redes de estudiantes. En síntesis, los elementos clave de su estrategia son incentivar el interés por las TIC, sumado a un cuestionamiento constante de los estereotipos de género, y ampliar el conocimiento de los y las estudiantes sobre las características de los trabajos tecnológicos.
- Fraunhofer Gesellschaft (Alemania): Es líder en investigación en TIC en Europa. Si bien el número de mujeres en posiciones ejecutivas es bajo, es una de las que posee los enfoques más integrados de igualdad de género. Se inicia con mentorías en las escuelas, guías para motivar e informar a las niñas, capacitación para mujeres jóvenes y programas doctorales. El argumento que fundamenta su política es que cuantas más mujeres participen de la investigación y el desarrollo tecnológico, mejor será su calidad. En suma, sus prioridades son la generación de conciencia de género y el desarrollo de proyectos para la participación activa de las mujeres.

- General Electric (Francia): Esta empresa lleva adelante una estrategia de igualdad de género ligada a su concepto de diversidad, entendida como sinónimo de negocio, prosperidad y crecimiento de la producción. Según este informe la red de mujeres de General Electric es uno de los *lobbies* de mujeres más activos en Francia, promueve el apoyo mutuo, la generación de conciencia y la transferencia de conocimientos entre las diferentes redes de mujeres que trabajan en la compañía. Es importante subrayar que responde tanto a las necesidades de ellas como a las de los varones.
- Motorola (Polonia): Lucha contra una cultura muy tradicional y estereotipada sobre las mujeres y su acercamiento a las TIC, lo cual influye en una baja participación en el mercado de trabajo informático. Por ello, la compañía ha desarrollado e implementado un proyecto de universidad, con el objetivo de atraer a más mujeres. Otorga un premio a las alumnas secundarias que aprenden a diseñar y crear páginas web.
- Go MINT: Implementada por el German Institute of Technology junto con organismos de gobierno, empresas e institutos científicos; cuenta con la participación del Ministerio Federal de Educación. Esta iniciativa ha adquirido el carácter de Pacto Nacional. Debido a la escasez de trabajadores calificados, se enfoca en explotar el potencial de las mujeres en profesiones científicas y tecnológicas. Sus objetivos son:
  - Orientar a los estudiantes hacia carreras de STEM (matemática, informática, ciencias naturales y tecnología).
  - Aumentar el porcentaje de mujeres contratadas en esta industria.
  - Incrementar su número en posiciones de liderazgo, tanto en las universidades e instituciones de investigación, como en las empresas.
- Bundesweiee Grundeeinnemagembur: Fue recomendada por la Unión Europea como un modelo exitoso. Agrupa, desde 2004, todas las oportunidades de apoyo a mujeres emprendedoras. Provee información de los sectores productivos, asesoramiento, capacitación y oportunidades de vincularse a redes. Tiene ramas en 16 regiones y conexiones con la industria, la educación, la política y los medios de comunicación. Está en constante crecimiento e incluye 1.900 socios regionales. Actúa como una usina de ideas innovadoras (*think thank*) teniendo en cuenta la naturaleza específica de los emprendimientos tecnológicos de las mujeres.
- Red de capacitadores en TIC: Es un proyecto modelo con el fin de atraer más mujeres a esta disciplina. Desarrollado por INBAS GMBH, un instituto para la capacitación profesional y apoyado por el Ministerio de Educación e Investigación. Se enfocó en cursos para mujeres profesionales en TIC, con el propósito de formar capacitadoras que a su vez puedan actuar como modelos de rol para atraer a más mujeres a ese campo. Se dictaron en cuatro ciudades (Potsdam, Offenbach, Dresden y Saarbrücken) entre 2000 y 2002, en cooperación con instituciones regionales de educación y trabajo. Resulta interesante que en la *curricula* hayan incluido módulos que abordan los problemas de las mujeres en los trabajos TIC, y que procuran despertar conciencia sobre su sub-representación. Como resultado se conformó una red virtual con un foro de intercambio y discusión.
- Informatica Feminale: Programa de verano para mujeres realizado, inicialmente, por la Universidad de Bremen en 1998. Surge de la constatación de que la cultura y estructura de las universidades, así como los contenidos de los estudios en las ciencias de la computación, no responden a las necesidades de las mujeres; no ofrecen modelos de rol femenino y no toman en cuenta sus intereses singulares. Está dirigido a las estudiantes de computación y a otras personas interesadas en informática, alentándolas a desarrollar sus propios conceptos sobre este campo y construir redes. Incluye cursos teóricos, prácticos y técnicos sobre computación; así como también sobre temas sociológicos, enfoques interdisciplinarios y

discusiones vinculadas a las cuestiones de igualdad de género. En suma, pretende cambiar la *currícula* de enseñanza de las ciencias de la computación desde la perspectiva de las mujeres y el enfoque de género.

- El Programa Internacional en Computación para Mujeres: Iniciado en 2000 por el Departamento de Mujeres de Hochschule Bremen (Universidad de Ciencias Aplicadas). Su propósito fue brindar una oferta formativa de excelencia en educación tecnológica, exclusiva para mujeres, basada en los principios de la educación diferenciada por género, una *currícula* aplicada a la práctica, estudios en otros países y componentes en línea (*on line*).
- Deutsche Telekom: La principal empresa alemana de telecomunicaciones, ha declarado que, para 2015, el 30% de los puestos de personal directivo intermedio y superior estarán ocupados por mujeres. Cuando la política se introdujo en 2011, el 30% del personal de Deutsche Telekom era femenino, pero sólo el 13% del personal directivo superior estaba a cargo de mujeres.
- El Día de las Niñas – Proyectos Futuros Para Niñas: sobre la base de la cooperación de numerosas instituciones alemanas, una vez al año se convoca a empresas tecnológicas (o aquellas que dispongan de departamentos técnicos), universidades y centros de investigación a participar en un “día abierto” para que las niñas y jóvenes (10 a 15 años) conozcan la vida laboral en ámbitos tecnológicos-
- Orange-Francia: La Directora Ejecutiva de esta empresa de telecomunicaciones justifica las ventajas de establecer una cuota de representación femenina del 35% en todas las categorías del personal directivo, en todos los departamentos que se proponen alcanzar esta meta. A través de una Comisión de Diversidad proponen cambios en las políticas de contratación, por ejemplo, mediante alianzas con las escuelas de ingeniería y prácticas de gestión no discriminatorias que respondan a las diversas necesidades y estilos de trabajo de ambos géneros y consideren las presiones sobre su tiempo y disponibilidad.
- Rails Girls: Aunque no es una política pública o empresarial, importa destacar este programa internacional creado por mujeres jóvenes de Finlandia en 2010 que en poco tiempo logró una importante difusión y popularidad. Tiene el propósito de estimular a las mujeres jóvenes a desarrollar capacidades para la programación. Llevan a cabo eventos de pocos días, a veces de un fin de semana, que se desarrollan en un clima festivo, cooperativo y creativo<sup>58</sup>. Se ha convertido en un movimiento global que lleva realizados talleres de programación gratuitos, mediante el uso de *software* libre en más de 90 países de Asia, Europa y América Latina y el Caribe.
- Ley Orgánica para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres: Sancionada en 2008 en España, insta a los poderes públicos a aplicar el principio de igualdad de oportunidades en todas las dimensiones que conforman la Sociedad de la Información. Prevé la realización de programas específicos para asegurar el acceso y la formación en TIC a todas las mujeres y, en especial, a los colectivos en riesgo de exclusión y del ámbito rural. Estimula la creación de contenidos digitales y exige la utilización de un lenguaje y enfoques no sexistas en las acciones sufragadas por los dineros públicos.

Para finalizar, cabe señalar que la estrategia de la CE para las industrias de telecomunicaciones y compañías de Internet busca incentivarlas a atraer más “*cyberellas*” —mujeres con habilidades TIC. En ese marco, cinco de las principales compañías del sector TIC<sup>59</sup> firmaron en 2009 un *Código de Buenas Prácticas*<sup>60</sup> comprometiéndose a transformar los trabajos tecnológicos. La meta es hacer esos trabajos

<sup>58</sup> El primer evento se realizó en Helsinki en noviembre de 2010 con la participación de 100 chicas.

<sup>59</sup> Entre ellas, Alcatel, Lucent, IMEC, Orange-France, Telecom Group, Microsoft y Motorola.

<sup>60</sup> El código fue el resultado de una serie de conferencias y conversaciones con la Secretaria *Reding*, en el Día internacional de la mujer en 2008.

más atractivos para las mujeres y promover el potencial femenino para participar en la producción de las TIC. En el marco de ese acuerdo las empresas signatarias se comprometieron a implementar: a) laboratorios o clubes de computación de chicas, para desarrollar su autoestima y usar las TIC para diseñar sitios web, crear música o producir revistas online; b) programas de mentorías durante las licencias de maternidad para ayudar a las mujeres a mantenerse al día con los últimos desarrollos tecnológicos; c) medidas para avanzar en el logro de un balance equilibrado entre la vida familiar y laboral<sup>61</sup>; d) foros y redes de mujeres y TIC que sirven de apoyo en las búsquedas laborales, consejos y mentorías<sup>62</sup>; e) establecer metas para el reclutamiento y la promoción de mujeres profesionales en TIC, en todos los niveles y monitorear su cumplimiento<sup>63</sup>.

La CE evaluará la implementación del Código y sus resultados. Según la Secretaria Reding:

*“Estas buenas prácticas necesitan ser complementadas con medidas dentro de las firmas. Una forma práctica de hacerlo es promover la representación de las mujeres en los directorios de las compañías TIC. [...] Actualmente en las 116 compañías TIC más grandes, solo el 7% de los miembros de sus directorios son mujeres. Sin embargo, nos hemos propuesto duplicar este porcentaje para el 2015”<sup>64</sup>.*

Otra iniciativa importante, anunciada por la CE, es la creación de un *Directorio de organizaciones europeas* que se sustenta en una plataforma interactiva desde la que se promueve, la vinculación de los numerosos grupos trabajando en Europa para acercar la participación de las mujeres en las TIC. Aporta información sobre legislación, trabajos, mentorías y otros recursos que facilitan la formación de redes y el intercambio de conocimiento, entre otros aspectos.

De las iniciativas descritas se depende que la mayoría de las estrategias y actividades siguen modelos similares. Sin embargo es posible diferenciar claramente entre: a) las organizaciones cuyas iniciativas parten de reconocer la existencia de estereotipos y valores sexistas o prácticas discriminatorias en la estructura y cultura de las empresas e incluso en el diseño, los contenidos, el lenguaje o la publicidad de los productos tecnológicos; b) las que apuntan a transformar los ambientes de trabajo, básicamente para mejorar la satisfacción de su personal, y c) quienes minimizan estas problemáticas o las encubren bajo determinados beneficios cuyo fin primordial es incluir más mujeres en función de sus contribuciones a la productividad, pero sin proponerse ningún cambio en la cultura organizacional.

<sup>61</sup> Compañías como IMEC ya ofrecen horas de trabajo flexibles y trabajo en el hogar.

<sup>62</sup> Alcatel, Lucent, Microsoft y Motorola tienen antecedentes en este aspecto.

<sup>63</sup> Orange, deja el reclutamiento abierto hasta que llega la aplicación de una mujer.

<sup>64</sup> Véase *Five major high-tech firms pledge to promote more “Cyberellas”*, disponible en [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-09-344\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-09-344_en.htm).

## **VI. Reflexiones y sugerencias para la igualdad de género en el sector SSI**

El sector SSI es clave para acelerar la participación de América Latina y el Caribe en la economía digital y propender a un desarrollo incluyente, sostenible e innovador. Es decir, representa un ámbito productivo en el que se depositan importantes expectativas para mejorar la calidad de vida y el incremento de las aspiraciones de las personas, la transparencia y eficacia de las instituciones y organizaciones, la innovación en todos los planos, la posibilidades de expresión de grupos marginalizados y una interacción y comunicación sin fronteras, entre otras profundas transformaciones que, para muchos, señalan un cambio de época.

Es claro que todas estas expectativas de la Sociedad de la Información y el Conocimiento no se han cumplido en su totalidad, en parte por condicionamientos políticos y económicos. Incluso está vigente una tensión entre los deseos de libertad, reconocimiento y justicia que han sido revitalizados por el acceso y uso de los entornos digitales y, por otro lado, los mecanismos de control que afectan la privacidad y la libertad de expresión y que suelen pasar inadvertidos.

De todos modos, las mujeres están demostrando su motivación y capacidad para ocupar espacios como usuarias, pero un reto fundamental es que tengan voz y decisión en la producción de los desarrollos tecnológicos que están transformando las formas de vida de las personas.

En este documento se revisan las oportunidades que el sector SSI podría ofrecer a las mujeres en un sector productivo clave en la economía digital. Esto no sólo implica que se alcance la paridad numérica entre hombres y mujeres en las empresas tecnológicas en todos sus niveles. El objetivo es mucho más amplio, implican que ellas logren imprimir en estos ámbitos, procesos y productos, otras sensibilidades, intereses, imaginación, y visiones del futuro deseable y posible, y sean valoradas de igual manera por sus capacidades y contribuciones.

### **A. Europa y América Latina y el Caribe: caminos recorridos y por recorrer**

De la revisión realizada, se evidencia una notable diferencia en la cantidad, la diversidad, la inversión de recursos, la duración y la generación de conocimientos entre las iniciativas relativas a la promoción del SSI y las TIC en general en la UE y las llevadas a cabo en América Latina y el Caribe. Ello guarda relación con el grado de desarrollo económico y las capacidades institucionales, en particular el rol

proactivo del estado en esta materia, los incentivos a la formación de recursos humanos calificados, las estructuras productivas y el papel asignado a la ciencia, la tecnología y la innovación en las estrategias de desarrollo en el continente europeo. No obstante, es sugestivo que los resultados alcanzados en la UE a lo largo de tantas décadas, por iniciativas con fines y acciones similares no hayan cumplido los niveles esperados.

Por su parte, la mayoría de los países latinoamericanos están avanzando muy rápido en la formulación e implementación de políticas de promoción tecnológica, incluyendo algunos instrumentos específicamente orientados al sector de SSI.

Pero llama la atención —y preocupa— que en la propuesta de desarrollo económico, social y político a la que aspira gran parte de la región, en la que se destaca la inclusión social, el crecimiento con igualdad y el papel que juegan las TIC en la innovación tanto económica como social, no se hayan formulado políticas o programas gubernamentales consistentes y potentes de estímulo y apoyo a la participación de las mujeres en la producción tecnológica y en particular en la de SSI.

Las estadísticas generales sobre acceso a las TIC, en tanto usuarios/as, indican niveles similares para varones y mujeres, y en algunos casos, ellas los superan en el uso de determinadas aplicaciones como las redes sociales. Pero el informe ITU (2012) confirma una escasez de programas generales y desagregados por sexo en América Latina y el Caribe, relacionados con el desarrollo de habilidades profesionales para el desempeño informático o con la promoción de las carreras TIC entre las jóvenes.

La mayoría de los programas existentes, así como también las investigaciones sobre el tema, salvo ciertas excepciones destacables, ignoran las diferencias de género: se abocan básicamente a analizar e incrementar el acceso universal a Internet, acortar la brecha digital en general, crear una infraestructura nacional TIC, desarrollar e implementar un entorno regulatorio, promover contenidos digitales, y las aplicaciones TIC para la salud, la educación y la administración pública.

Por su parte, los instrumentos identificados en los tres países aquí estudiados, prácticamente no hacen referencia a ningún grupo social y, en ese sentido, se ofrecen como “neutros”. Esta visión homogénea “universalista” deviene de la concepción tecnicista de las TIC; es decir, de caracterizarlas y promocionarlas como herramientas abstraídas de sus entornos socio-históricos, culturales y políticos.

Esta carencia en las políticas es llamativamente discordante con los notables avances en materia de políticas de igualdad de género en la región en otras esferas como la política, la educación, la salud e incluso el ámbito laboral. Asimismo, diverge de las persistentes manifestaciones de compromiso con los derechos de las mujeres de los gobiernos de la región. Tampoco las declaraciones e iniciativas de organismos multilaterales, internacionales, académicos y de organizaciones de mujeres trabajando en proyectos en el campo de género y TIC o Sociedad de la Información, parecen haber logrado incidir profundamente desde el enfoque de igualdad de género en las políticas tecnológicas estatales.

Ello podría obedecer a que los sectores laborales mejor remunerados y con más prestigio profesional y social no han figurado, hasta el momento, entre las prioridades de las agendas del movimiento de mujeres, ni de las institucionalidades dedicadas a la defensa de sus derechos y al logro de su igualdad y autonomía. Por lo tanto, sólo muy pequeños grupos de investigadoras/es, ONG dedicadas a la difusión y utilización de las TIC por parte de las mujeres y activistas, en algunos temas puntuales como gobernanza de Internet o *software* libre, han demandado intermitentemente medidas de igualdad de género en la Sociedad de la Información. Por lo demás, las demandas están en general focalizadas en el acceso y la apropiación de las TIC por parte de mujeres, y en muy pocos casos en su rol como creadoras/productoras.

La falta de políticas activas de igualdad de género en el sector SSI, y en las TIC en general, se manifiesta también en todo el proceso de discusión del Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe (eLAC2015). Sólo dos áreas del Plan hacen referencia explícita a la igualdad de género: educación y desarrollo productivo e innovación. Por lo demás, si bien ya en 2005 se creó el Grupo de Trabajo en Género y TIC en el seno de eLAC, sus esfuerzos aún no se ven reflejados en la implementación de políticas nacionales con orientación de igualdad de género.

Un estudio reciente encomendado por este grupo (CEPAL, 2013b) sobre la integración del enfoque de igualdad de género en las agendas digitales de 11 países de América Latina y el Caribe, constató que el tema apenas es mencionado en sus enunciados, siendo sus fines primordiales: “i) La necesidad de una participación equitativa de hombres y mujeres en la Sociedad de la Información y ii) Las TIC como herramientas para alcanzar la equidad”. Es decir, son aspiraciones de carácter general que agregan un “toque de género” a los marcos y las introducciones de sus documentos, pero —salvo contadas excepciones— no se trasvasan hacia propuestas o estrategias de acción.

## 1. ¿Cuál es el problema y cómo se interpreta?

En primer lugar, existe una notable coincidencia en la caracterización de los problemas que enfrentan las mujeres para participar en la industria informática y dentro de ella en SSI.

Estos podrían resumirse en su baja presencia en las carreras relacionadas con la informática y en la industria, y su limitado protagonismo en los puestos de decisión en las corporaciones, entre los emprendedores y en los organismos de formulación e implementación de políticas.

Una mirada más atenta revela dos miradas sobre el mismo fenómeno. Por un lado quienes ven a las mujeres como “el problema” al que hay que dirigirse para que superen obstáculos o inhibiciones, derivadas de estereotipos de género que impregnan la cultura y se infiltran o constituyen las relaciones e instituciones, por otro lado quienes ponen el acento en revisar y cambiar las características patriarcales y sexistas de las instituciones, tanto educativas como empresariales, apuntando a un cambio progresivo pero incesante de sus culturas, reglas y prácticas.

## 2. ¿Qué tipo de medidas o argumentos prevalecen en ambos contextos, para enfrentar las limitaciones que concitan mayor preocupación?

Se pueden mencionar los siguientes:

- Medidas anti-discriminatorias o de justicia de género. Su argumento principal es que las mujeres no debieran estar privadas, por mecanismos y prácticas discriminatorias, de la posibilidad de acceder, contribuir o influir en el desarrollo y utilización de las TIC. Este discurso predomina en los organismos internacionales como la UE y en redes u organizaciones feministas.
- La igualdad de oportunidades en el acceso y usos de las TIC y en la participación en su producción y distribución. Apela a la necesidad de reconocer y hacer cumplir los derechos de las mujeres a beneficiarse de estos recursos para mejorar sus condiciones de vida, y en especial, para desempeñarse en un área del mercado laboral con buenas oportunidades para su crecimiento profesional y económico. Ese argumento figura en documentos de organismos internacionales, multilaterales, de cooperación, y en algunos instrumentos de políticas estatales y de empresas.
- Las mujeres son un recurso humano necesario para contribuir a incrementar la productividad, la calidad y la competitividad del sector (por ejemplo, la apertura de nuevos nichos de mercado para productos tecnológicos). De manera explícita e incluso proporcionando datos (Barsh y Jee, 2011 y Comisión Europea, 2010) o con algunos aditamentos, este discurso destaca que el desaprovechamiento de sus talentos científicos y tecnológicos, genera pérdidas en el desarrollo económico y social que debieran ser reparadas. Fundamenta, en especial, algunas de las políticas corporativas y de agencias de cooperación.
- La demanda insatisfecha de puestos de trabajo de personal calificado en la industria TIC. De ahí el incentivo para que las jóvenes opten por carreras asociadas a este campo. Se evidencia fundamentalmente en los mensajes de algunas empresas.



- En los últimos tiempos han surgido algunos discursos híbridos, tanto en las corporaciones como en organismos internacionales, estatales y redes o grupos de mujeres. En ellos se combinan, en distintas “dosis”, alusiones a la igualdad de oportunidades para las mujeres, la valoración de la diversidad como principio ético-político, y/o como un medio para mejorar, la productividad y en algunos casos, los beneficios que supone la “mirada femenina” para el mejoramiento de las relaciones laborales y la sociedad en un sentido general<sup>65</sup>.

Muchos de estos mensajes asocian a las carreras de las TIC con el éxito, el empoderamiento, la posibilidad de ejercer liderazgo, el cumplimiento de sueños y ambiciones tanto económicas como sociales de las mujeres y su protagonismo en un grupo de elite.

- Por último, y en particular en las orientaciones para políticas que surgen de investigaciones apoyadas por la UE (PROMETEA, 2008; Faulkner, 2004, Oost Van, 2002), expertas en estudios de género de universidades europeas y grupos feministas, destacan la necesidad de visibilizar y transformar las representaciones simbólicas y las prácticas explícitas e implícitas de discriminación de género existentes en el actual orden económico y político que se reflejan en las culturas y prácticas institucionales, como una condición indispensable para asegurar condiciones de trabajo justas y satisfactorias para las mujeres, y por extensión, para el conjunto de trabajadores del sector.

El grupo de investigación ciberfeminista Lela Coders/Donestech, asumiendo esta posición, explica la escasa presencia de mujeres en la producción de TIC, y en particular, en la codificación de *software* libre, por factores estructurales característicos de las sociedades capitalistas y patriarcales.

Entre las barreras que limitan las posibilidades de las mujeres para desempeñarse en SSI, un trabajo del mencionado grupo refiere a “Una falta de estructuras sindicales y colegiales que apoyen transformaciones colectivas de las condiciones de trabajo” (Haché, Cruels y Vergés, 2011).

La referencia a esta situación visibiliza las formas en que se regulan las condiciones de trabajo en esta industria. Se sabe que la falta de organizaciones sindicales y de instrumentos como las convenciones colectivas de trabajo tiene implicancias, entre otras, en la autopercepción y conducta laboral de las mujeres. Las ejecutivas entrevistadas durante este estudio no se identifican como trabajadoras amparadas por derechos y regulaciones laborales de orden público. El ámbito empresarial y, en especial, la corporación en la que trabajan o han creado y dirigen, son sus únicos ámbitos para negociar las condiciones de trabajo.

Un tema que sigue despertando controversias son las políticas de cuotas. Según surge de distintos estudios (PROMETEA, 2008; Misa, 2010; Nafus, Leach y Krieger 2006) y del que aquí se presenta, estas medidas provocan en general resistencias o cuestionamientos de las mujeres que se desempeñan en altos cargos, así como de los responsables (de ambos géneros) de las áreas de relaciones humanas en las empresas. Por un lado gerentas, empresarias, sienten amenazada su capacidad de crecimiento profesional en caso de aplicarse alguna política de cuotas, pese a reconocer que en muchos casos no se cumplen acuerdos y códigos basados en méritos y deben ver postpuestas o congeladas sus aspiraciones de “subir en la escala”. Algunas temen que de aplicarse cuotas, se las estigmatice como feministas o que se desvaloricen sus capacidades, y sobre todo, sus esfuerzos personales para merecer los logros obtenidos en un área altamente competitiva, de predominio masculino. Las empresas, salvo excepciones, no consideran conveniente marcar diferencias entre varones y mujeres ya que, según su criterio, podrían perjudicar aún más el reconocimiento de las capacidades de las mujeres.

<sup>65</sup> En palabras de Jacqueline Fuller, Directora de Google Giving: “Las mujeres y las niñas están crónicamente subrepresentadas en la ciencia de la computación y en los programas y carreras de educación tecnológica, lo cual es un desafío global. El mundo necesita de las mentes, las habilidades, y las ideas de las mujeres para ayudar a estimular la innovación y visión del sector tecnológico” Agrega que WETECH apoya nuevos programas no solo para inspirar el interés femenino en las carreras tecnológicas, sino para ayudar a las mujeres a florecer en ese camino” (1991).

Identificando esta resistencia, algunos trabajos (Nafus, Leach y Krieger, 2006) sugieren implementar políticas “neutras”, en la suposición de que resultan más atractivas y valorizadas por el conjunto del personal (el trabajo flexible, remoto, las licencias de maternidad y paternidad más prolongadas, entre otros).

Esta postura también tiene sus aristas peligrosas ya que, un tratamiento general de las demandas de todos los trabajadores por mejores condiciones laborales puede resultar positivo en algunas situaciones, pero también implica el riesgo de invisibilizar las manifestaciones de desigualdad que perjudican específicamente a las mujeres, y por tanto, normalizar discursos y prácticas androcéntricas o sexistas, muchas veces sutiles o encubiertas en las tramas vinculares de la cultura de las organizaciones, a las cuales las mujeres suelen adaptarse o sobre-adaptarse (Wajcman, 1991; Gill y Grint, 1995, Faulkner, 2004).

Otras opiniones asumen que la tensión entre las políticas universales y las que destacan a las mujeres como un grupo en desventaja requiere de una solución práctica. Recomiendan que no se utilice una retórica combativa, que suele asociarse al activismo feminista, para prevenir un posible rechazo instantáneo, y en cambio, se definan “acciones públicas que tengan en cuenta el género, pero que estén basadas en las necesidades de la comunidad y usen un lenguaje que [éstas] consideran legítimo” (Nafus, Leach, y Krieger, 2006). La propuesta es interesante pero de muy difícil resolución, tanto en el plano discursivo como en el diseño de intervenciones que respondan a las demandas del conjunto del personal, sin abandonar o diluir la necesidad de atender a la especificidad de las expresiones de desigualdad de género en estos territorios, junto con tomar en cuenta cómo atraviesa y es atravesada por otras formas de discriminación, y sus consecuencias en las vidas de mujeres y varones.

Por su parte, las políticas de diversidad —muy caras a las empresas— no son nuevas. Desde la década de 1960, se impulsaron a partir de leyes de afirmación positiva. Posteriormente, se difundieron respondiendo a un principio de justicia social, y se ampliaron los grupos a los que se dirigían (de acuerdo a consideraciones de género, raza, etnia, edad, orientación sexual y capacidad física).

En la actual fase de economía capitalista globalizada y fuertemente competitiva, esta interpretación de la diversidad se ha resignificado y, en general, se asocia a los beneficios que una mano de obra multicultural, con diversas experiencias, sensibilidades y puntos de vista aporta a la producción. Se estima que una empresa que disponga de un plantel de trabajadores/as provenientes de distintos sectores sociales y culturales tendrá mayor capacidad para comprender las características demográficas del mercado y ventajas para interesarlo en sus productos.

### **3. ¿Cuáles son las estrategias que se proponen para generar cambios en la cultura y estructura de las organizaciones?**

Tatli Ahu y Mustafa Özbilgin (2009), distinguen tres tipos:

- i) La liberal. Consiste en establecer reglas formales para asegurar la igualdad de oportunidades de todo el personal. Una de sus debilidades, según Jewson, Nick y Mason, David (1986), es que no afecta los aspectos informales del trabajo, las afinidades según grupo, los mensajes implícitos, los prejuicios y valores arraigados. En suma, pueden resultar políticamente correctas pero no tener impacto en el corazón de las culturas, relaciones y prácticas laborales.
- ii) La radical. Apunta a intervenir directamente en las estructuras y reglas laborales de modo de asegurar que se conforme un grupo equilibrado o paritario de trabajadores/as representativo de todas las dimensiones de la diversidad, asegurar que se les reconoce igual valor a sus capacidades y evitar la discriminación salarial. En este marco se ubican las políticas de “cuotas”, que -como ya hemos señalado- son muy discutidas.
- iii) Por último, la posición transformadora. Abarca tanto soluciones de corto como de largo plazo. En principio, propone la implementación de medidas para minimizar los sesgos de género actuales en procedimientos como el reclutamiento y la promoción. En el mediano y

largo plazo se propone transformar las organizaciones, a través de movilizar la conciencia de su personal sobre las desigualdades de género y sus manifestaciones discriminatorias en este ámbito, promover debates sobre este fenómeno y crear condiciones para la asunción de valores igualitarios y solidarios que reviertan los sistemas de poder vigentes. Aunque todavía se trate de aspiraciones, esta estrategia toma en cuenta la complejidad del cambio necesario y perfila un horizonte movilizador de iniciativas imaginativas y valientes.

En este último marco, se combinan acciones tendientes al cumplimiento de metas de justicia en el ámbito laboral, con otras relativas a problematizar e intentar cambios en el modelo económico y sus modos de producción. Lin (2005) abunda sobre la necesidad de distinguir las implicancias de las diferentes interpretaciones y estrategias y alienta a cuestionar las iniciativas, tanto públicas como corporativas que, enmarcadas en el discurso de la diversidad, estimulan la inclusión o, quizás cabría decir, la adaptación de las mujeres en las industrias del SSI, priorizando su contribución a la rentabilidad del capital por sobre la vigencia de la justicia social y de género.

Otras críticas resaltan el sesgo instrumentalista de estas estrategias en el seno del sector SSI, a veces encubierto o morigerado por la súper-valoración de los beneficios que ofrece a su personal, en contraste con otros sectores laborales, lo cual contribuye a la construcción simbólica de estas empresas como una suerte de “ente benevolente” y excepcional. Ello no estimula a problematizar los marcos de referencia que se interiorizan al participar de una determinada cultura y clima organizacional, dando lugar a prácticas naturalizadas y, por tanto invisibilizadas, como se detecta en muchos de los testimonios recogidos.

Ello puede echar luz sobre los motivos que inducen a las mujeres a participar de los contratos psicológicos descriptos anteriormente. Ello puede echar luz sobre los motivos que inducen a las mujeres a participar de los contratos psicológicos que fueron descriptos en este estudio. Al respecto, según Dejours (1998) para comprender la experiencia del trabajo es fundamental tener en cuenta que “la retribución simbólica conferida por el reconocimiento puede cobrar sentido en relación con las expectativas subjetivas sobre la realización de sí mismo e inscribirse en términos de ganancia en el registro de la identidad”.

Como ya se ha planteado, estas ganancias en el plano del reconocimiento simbólico, especialmente si se obtienen en las relaciones interpersonales o de un pequeño grupo dentro de las empresas, pueden conducir a una pérdida en la capacidad de ejercer la ciudadanía laboral, ya que este proceso implica pugna de intereses, origina conflictos y tensiones, y puede poner en riesgo los códigos de comportamiento validados para obtener aceptación y promoción.

En algunos casos, las políticas empresarias adicionan un discurso épico que valoriza los ideales de solidaridad entre las mujeres, particularmente con quienes están —o estarán en un futuro— en este sector productivo y sólo en algunos casos, bajo las políticas de responsabilidad social empresaria, con niños/as y jóvenes en situaciones desventajosas en el plano económico. En general, las ejecutivas consideran positivas estas propuestas y demuestran interés, por desempeñarse como modelos de rol o mentoras de jóvenes y niñas con el fin de despertar su interés por los estudios en informática y apoyarlas en su crecimiento profesional. Ello parece contribuir, de acuerdo con algunas entrevistas, a que fortalezcan su sentido de pertenencia a la organización, participando en una misión cuyo fin es atraer a más mujeres a ingresar en una elite pionera, y vital para construir el futuro de las sociedades.

Adquirir conocimientos amplios sobre la racionalidad económica, cultural y política que fundamenta el orden de género en las sociedades actuales, parece ser fundamental para que mujeres que integran el sector SSI, identifiquen las manifestaciones evidentes y sutiles, y adviertan sobre las consecuencias en sus vidas de estas prácticas. De este modo, puedan contribuir desde sus experticias, a vincular los desarrollos informáticos —y en este caso el *software*— con mejoras en las condiciones de vida y trabajo (incluyendo las de su propio ámbito laboral) e impulsen relaciones de género más igualitarias y solidarias, dentro y fuera de sus corporaciones.

Por su parte, Hess (2007) amplía este planteamiento afirmando que “*las diferencias de diseño pueden significar mucho para las industrias, empresas, [y agrega y esto es importante] para las clases*

*sociales, géneros, grupos de usuarias y grupos étnicos [...]”. Esta óptica facilitaría, en su opinión, que se comprenda que “las decisiones de diseño y las opciones tecnológicas tienen unas dimensiones sociales y políticas, (y se desarrolle) una crítica de la eficiencia técnica como el principal impulsor del cambio tecnológico”. Y, podría agregarse, contribuiría a la creación de dispositivos tecnológicos responsables con el bienestar de las personas y de sus comunidades.*

## **B. Igualdad de género y ejercicio de la ciudadanía laboral: dos caras de la autonomía económica de las mujeres**

Como se ha mencionado al inicio, la intención de la presente investigación ha sido analizar y comparar las condiciones institucionales, culturales y políticas que pueden facilitar la elaboración e implementación de políticas públicas de igualdad o justicia de género en la rama informática, y en especial en SSI, atendiendo no sólo a la oferta de estos instrumentos, sino también a las disposiciones y demandas de los grupos destinatarios.

Respecto a este último aspecto, es interesante destacar que casi la totalidad de las ejecutivas entrevistadas, y a diferencia de las empresarias, no conoce las políticas de fomento al sector SSI en sus países y menos aún las políticas e institucionalidades que bregan por la igualdad de derechos y oportunidades de género en el trabajo. Además, manifiestan una cierta indiferencia o incredulidad respecto de la capacidad de las políticas públicas para influir en el desarrollo del sector, y beneficiar, de algún modo, las trayectorias laborales de las mujeres y su vida cotidiana.

Este universo de mujeres de nivel gerencial no se concibe como integrante de un colectivo social interesado en demandar al Estado por políticas o programas de estímulo a la participación femenina o de mejoramiento de sus condiciones laborales. Cuando reconocen la necesidad de cambiar aspectos de la cultura corporativa o de la organización del trabajo, para superar prácticas discriminatorias, se remiten a las empresas como entes decisorios, y en cierto modo, independientes del ámbito público estatal. Es necesario tener en cuenta que son mujeres que ocupan puestos jerárquicos y han “llegado” a ellos, a través de estrategias y negociaciones personales con los sesgo de visión respecto al proceso que ello implica.

Un comportamiento distinto se percibe en las dueñas o líderes de pymes, quienes expresan interés y satisfacción por los beneficios específicos brindados por el Estado, como el acceso a créditos en condiciones favorables que, en general, fueron solicitados para la fase de crecimiento de sus emprendimientos.

Indudablemente, sería muy importante ampliar el número de países y entrevistadas, conocer las experiencias y opiniones de las que ocupan puestos de trabajo en niveles más bajos en el organigrama, establecer diferencias por edad, estado civil y otras variables. Esto permitiría configurar un panorama más completo, y posiblemente diverso, sobre las opiniones y valoraciones de las políticas existentes y las eventuales demandas de nuevas normativas y herramientas que equilibren las disparidades de género en el sector SSI. Ello aportaría a un debate de máxima necesidad para calificar la autonomía económica de las mujeres. Se alude aquí a las condiciones sociales, culturales, legales e institucionales que faciliten el ejercicio del derecho al trabajo y la creciente conciencia, y puesta en práctica de la ciudadanía laboral<sup>66</sup>.

Dos aspectos de esta noción resultan especialmente significativos: en primer lugar, supone articular el respeto a los derechos individuales con los derechos colectivos, “combinando el plano de los atributos compartidos de las comunidades de trabajo con el respeto a las diferencias”. En segundo

<sup>66</sup> Esta noción fue elaborada a partir de las iniciativas de la OIT, que procuran establecer un marco internacional de derechos del trabajo, con un estatus equivalente a los derechos humanos de la ONU (OIT 1998 y 2000); busca “subrayar que las relaciones de trabajo no se reducen a un asunto individual entre agentes privados, y que tienen una dimensión en la esfera pública, lo que significa que hay derechos y deberes que los actores laborales tienen que respetar” (Morris, 2002, pág. 10).

término, vincula estrechamente el ejercicio de la ciudadanía con la calidad de vida en el trabajo, y en ese sentido, no sólo hace hincapié en el nivel de vida, ligado al bienestar material, sino también a las dimensiones subjetivas y sociales que inciden en la satisfacción de las personas.

Aunque pueda parecer una utopía, dadas las condiciones actuales del capitalismo, la erosión de derechos laborales básicos y la persistente informalidad y precariedad laboral, se estima imprescindible que las definiciones y propuestas de autonomía económica de las mujeres se articulen con el ejercicio de la ciudadanía laboral.

Estas orientaciones están presentes en la “Agenda Hemisférica de Trabajo Decente de las Américas”, de la OIT aprobada en 2006 en Brasilia<sup>67</sup>.

También se formalizan en las Conferencias Regionales sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, organizadas por la CEPAL). Tanto el Consenso de Brasilia de 2010 como el de Santo Domingo de 2013 acordaron impulsar y hacer cumplir leyes que aseguren la igualdad de género en los ámbitos laborales, eliminen la discriminación en la toma de decisiones y en la distribución de las remuneraciones (igual remuneración por trabajo de igual valor entre hombres y mujeres y entre las propias mujeres), y determinen sanciones para las prácticas de acoso sexual.

Cabe destacar que el Consenso de Santo Domingo hace una alusión específica a la producción tecnológica:

*“Promover la mejora del acceso de las mujeres al empleo decente, redistribuyendo las tareas de cuidado entre Estado, mercado y sociedad y entre hombres y mujeres, y facilitando la capacitación y uso de la tecnología, el autoempleo y la creación de empresas en el sector científico-tecnológico, así como aumentar la proporción de mujeres que ocupan puestos en áreas en que se encuentran infra-representadas, como los ámbitos académico, científico, tecnológico y de las tecnologías de la información y las comunicaciones”* (Consenso de Santo Domingo, CEPAL, 2013).

Ahora bien, ¿por qué es tan difícil que buenas políticas se conviertan en buenas prácticas? Esta importante pregunta surge a partir de la extensa revisión de políticas europeas implementadas durante tres décadas para la inclusión y promoción de las mujeres en las ingenierías, incluyendo la rama tecnológica.

Un reciente estudio<sup>68</sup> concluye que el impacto de estas medidas ha sido, hasta el momento, limitado, imperceptible y desigual según los países y el tipo de organización. Entre los motivos principales que explicarían esos magros resultados se destacan:

- Limitaciones (organizativas, de personal preparado, de recursos) de las organizaciones.
- Una escasa o nula percepción de prácticas explícitas o implícitas de discriminación por motivos de género.
- Falta de conocimiento, convicción y por lo tanto, de compromiso, por parte del personal y directivos con el proceso de cambio que estas políticas demandan.
- La escasa difusión y promoción de estas iniciativas, de modo de estimular su utilización.
- Los gerentes y jefes (en muchos casos responsables de recursos humanos, en general varones) tienen una influencia muy decisiva —positiva o negativa— en las carreras profesionales de las mujeres. En este sentido, los vínculos informales podrían tener prioridad por sobre el cumplimiento de medidas institucionales (por ejemplo, para recomendaciones, promociones o permisos, entre otros).
- Las actividades más aceptadas y valoradas por las organizaciones se dirigen a fortalecer la autoestima y confianza de las mujeres (reuniones de intercambio, redes, mentorías).

<sup>67</sup> En este documento, la igualdad de género y la eliminación de la discriminación se concibe como un objetivo transversal, relacionado con dos de los propósitos estratégicos: “el crecimiento económico con generación de empleo para hombres y mujeres y la efectiva aplicación de los derechos y principios fundamentales en el trabajo”.

<sup>68</sup> Faulkner y Lee (2010).

El supuesto subyacente es que necesitan desarrollar competencias para integrarse en un entorno en el que son minoría, ejercer funciones de liderazgo y demostrar seguridad en sí mismas. Aunque fortalecer estas capacidades pueda ser útil, e incluso necesario en las condiciones actuales de las culturas empresarias, puede soslayar otras competencias necesarias para advertir y comprender, los sesgos de género en las normas y prácticas empresarias y en la sociedad en general y elaborar alternativas para transformarlas.

- Las licencias por maternidad y primer tiempo de cuidado de niños/as en algunas empresas se denominan “amistosas para la familia”, aunque de hecho se entienden como “concernientes a las mujeres”. Suelen considerarlas como “la muestra” de su interés y responsabilidad con la igualdad entre varones y mujeres, y un medio para el balance o conciliación trabajo/vida personal, por cierto, especialmente necesario para las cuidadoras.
- Retornar de estas licencias puede implicar costos en la posición dentro de la estructura y en su promoción. Sólo algunas de las iniciativas europeas desarrollan acciones para atender a esta situación.
- Las prácticas laborales con tiempos y ritmos flexibles no han tenido, según este informe y otros, un efecto significativo en la “cultura de largas jornadas laborales” (DTI, 2004; Kodz, 1998), ni han modificado las expectativas de disponibilidad y de presentismo (Valenduc y otros, 2004) y pueden ser motivo de devaluación de quienes se acogen a ellas.
- Resistencias a los cambios en la organización del trabajo, aunque sean menores, sobre todo aquellos que impliquen modificar la rutina de jornadas de trabajo de duración impredecible y apunten a construir una ética en la que esté mal visto trabajar más de lo normal.
- Falta de monitoreo y evaluación de la implementación de las políticas de igualdad y diversidad, y sus efectos/impactos, de modo que las organizaciones identifiquen buenas prácticas que puedan difundirse a su interior y en otras organizaciones.
- Finalmente, es imprescindible advertir que llevar a cabo medidas para la inclusión de más mujeres, asegurar su igualdad de derechos en el trabajo, y/o llevar adelante las políticas de diversidad, requiere dinero y de recursos humanos calificados y asignados por la organización para diseñarlas, gestionarlas y evaluarlas. “La falta de fondos y otros recursos, son el mayor obstáculo que enfrentan las buenas prácticas” (Faulkner y Lee, 2010).

Antes de concluir este apartado es conveniente hacer una breve referencia a algunas alertas sobre la noción de “buenas prácticas” en el campo laboral, su implantación en el mundo empresario y su vinculación o desvinculación con las leyes y políticas públicas de protección de los derechos laborales. Vale la pena compartir, en este punto, las sugerentes preguntas que formulan Pautassi y Gherardi (CEPAL, 2010c) “¿En qué reside la bondad de estas prácticas? ¿En qué medida se trata de “prácticas” por oposición a obligaciones legalmente impuestas por las normas vigentes?”

Respondiendo a estos interrogantes diferencian una práctica “recomendada” en el marco del empleo, de una obligación con contenido jurídico que son las que determinan la efectiva incorporación de la igualdad material o estructural de todos los sectores. Esta concepción de igualdad implica:

*“La necesidad de trato diferenciado cuando, debido a las circunstancias que afectan a un grupo desventajado, la identidad de trato suponga coartar o empeorar el acceso a un servicio o a un bien o el ejercicio de un derecho [...] (Abramovich y Pautassi, 2009 citado en CEPAL, 2010c). Reviste especial importancia en términos de garantías de oportunidades no sólo en el acceso, por ejemplo a un puesto de trabajo, sino en relación con la igualdad de trayectorias en el mundo del trabajo, la que necesariamente deberían reflejarse en materia de posicionamiento en el sistema de seguridad social” (CEPAL, 2010c).*

Este enfoque abarcativo está muy lejos de las realidades de políticas y buenas prácticas que se han registrado en la región.

Otro aporte importante para caracterizar las buenas prácticas en el campo laboral se incluye en las conclusiones del documento antes mencionado, definiéndolas como “aquellas centradas en un enfoque de derechos que implique el goce efectivo de éstos, a partir de que permite el acceso a determinados servicios públicos; el reconocimiento de diferencias y contextos particulares; la paridad democrática como horizonte de acción y un nuevo contrato social, entre otros”. Es una posición avanzada que no se encuentra en los ejemplos mencionados antes, especialmente el último punto.

A continuación, se harán algunas propuestas de programas y actividades orientadas a optimizar la participación de las mujeres en la industria SSI dentro de un marco de derechos y justicia de género.

## **C. Parecidas pero diferentes: orientaciones para programas y actividades**

A la hora de discutir propuestas, es importante tener presente el panorama de las políticas, y sobre todo de las prácticas, que se llevan a cabo tanto en Europa como en los países de América Latina seleccionados para este estudio que muestra un repertorio relativamente limitado y recurrente de estrategias y acciones. Las diferencias más significativas entre ambos contextos tienen que ver con que en el primero predominan las iniciativas impulsadas y respaldadas activamente y de manera sostenible por organismos internacionales como la UE, gobiernos o instituciones establecidas. La otra divergencia importante es que, en general, en la UE se llevan a cabo mediante la cooperación concertada entre diversas instituciones con distintos perfiles (académicas, empresariales, gubernamentales, redes) y su ejecución comprende metas de mediano y largo plazo y evaluaciones de resultados. Todas ellas son condiciones importantes para que las iniciativas puedan pasar del plano formal y contingente a prácticas concretas y sostenibles. Aunque aún así los resultados en el contexto europeo demoran en concretarse, ello sí muestra la importancia de disponer de procedimientos y apoyos que garanticen la continuidad y el aprendizaje a lo largo de los procesos que procuran cambios complejos.

Dichos programas y acciones pueden agruparse en las siguientes categorías, y en cada una de ellas se discuten y proponen alternativas superadoras:

### **1. Acciones formativas/educativas**

Programas o cursos específicos en los distintos niveles educativos, campamentos, talleres, y otras actividades cuyo fin principal es estimular a las niñas y jóvenes a interesarse por carreras informáticas y desarrollar, en algunos, casos habilidades avanzadas en programación, robótica, y otras innovaciones.

Cabe resaltar que en muchos relatos se muestra el entusiasmo y la creatividad de sus participantes, pero es cierto que los grupos no son numerosos y que estas actividades novedosas tienen un carácter más alternativo, es decir que no suelen integrarse al sistema educativo de los países en los que se llevan a cabo o, si se incluyen, ocupan un lugar periférico.

Este es un importante desafío que demanda repensar cuánto se gana y se pierde al incluir un “tema” o contenido nuevo en sistemas educativos resistentes a los cambios, y en muchos casos, impregnado de estereotipos de género.

Es indudable que la formación en TIC necesita estar presente en el currículum, ya que involucra competencias que deben desarrollar todos/as los/as estudiantes dada su aplicación a todos los campos laborales y sociales pero, ¿De qué manera? ¿Con cuáles metodologías y fines?

En relación con los cursos dirigidos a las mujeres, o que priorizan su capacitación para ingresar luego a ese sector, en nuestro criterio, en lugar de recorrer caminos ya transitados y no efectivos, cabría hacer cambios en la caracterización del problema, en las definiciones de sus posibles soluciones, y crear contenidos curriculares adecuados para el modo de participación que se requiere para participar en las transformaciones

que se han venido describiendo. Por ejemplo, estimulando a comprender las TIC como producciones sociales, analizando críticamente su vinculación con los intereses económicos y políticos, advirtiendo sus sesgos de género (y de clase, etnia, entre otros), debatiendo cuestiones de privacidad y propiedad, aprendiendo a inventar aplicaciones y contenidos que aporten a generar una Sociedad de la Información y del Conocimiento inclusiva, nutrida por la diversidad y responsable de cumplir con los derechos ciudadanos<sup>69</sup>.

El informe ITU (2012) ofrece excelentes recomendaciones para políticas educativas que incentiven a las mujeres, como así también a los varones, a formarse en informática en base a una comprensión más abarcativa y una visión prospectiva del desarrollo de este sector.

La ITU plantea que los gobiernos deben asumir como prioridad el desarrollo de habilidades en TIC desde la educación primaria a la superior, reformando la *currícula* en los diferentes niveles, realizando campamentos de computación en la escuela primaria o secundaria, clases sobre usos de las TIC para el trabajo colaborativo en la educación superior, promoviendo mentorías y esponsoreos. En conjunto con el sector privado, estas iniciativas debieran complementarse con formación y capacitación constante en los lugares de trabajo, para promover habilidades avanzadas en varias dimensiones que van más allá de las requeridas para las ocupaciones tradicionales (como los programadores), y formar a “especialistas en negocios, altamente especializados en áreas TIC (como micro-informática o cálculo cuántico) y puestos multidisciplinarios (como bio-informáticas y diseño industrial)”. Obviamente para llegar a estas metas el sistema educativo necesita transformarse en varios planos de los cuales el informe de ITU destaca cuatro:

- i) Brindar una formación más comprehensiva que integre a la *currícula* tecnológica las ciencias y las artes: “Los cursos TIC necesitan ser “híbridos” dentro de toda la *currícula* ofrecida por los colegios y escuelas técnicas”.
- ii) Mejorar sustantivamente la calidad de la formación y su enfoque para estimular el aprender en la práctica, el trabajo en equipo y los métodos de enseñanza basados en la resolución de problemas.
- iii) Asegurar que los/as estudiantes conozcan y analicen las características cambiantes de la economía digital y su relación con el desarrollo, alentándolos a integrar la formación permanente después de concluido el ciclo educativo y a lo largo de todo su desempeño profesional.
- iv) Destinar fondos o subsidios a programas de incubación y de formación técnica.

En nuestra opinión, además, es necesario integrar:

- Una comprensión de las interrelaciones entre género, TIC y desarrollo, brindando acceso a estudios y datos en este sentido y promoviendo el debate sobre el presente y futuro de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Incitarlos/as a explorar sus experiencias y las de otras personas o grupos en cuanto a las modalidades de acceder, usar y apropiarse de las diversas aplicaciones y soportes. Detectar las necesidades de distintos grupos sociales que podrían satisfacerse con aplicaciones tecnológicas.
- En segundo término, informarse sobre los debates contemporáneos sobre gobierno de Internet, privacidad, propiedad, violencias, derechos, entre otras cuestiones.

## 2. Campañas de comunicación

Ya se ha hablado de iniciativas de este tipo que, en su esfuerzo por atraer a las mujeres a estos estudios, caen en estereotipos sexistas indeseables. Afortunadamente existen otras que destacan aspectos como la creatividad, el aporte social de las TIC, muestran a mujeres diversas y comunes en situaciones cotidianas, por poner algunos ejemplos. En suma, el instrumento puede ser efectivo si los contenidos son apropiados.

<sup>69</sup> Jane Margolis, coautora de *Unlocking the Clubhouse: Women in Computing*, al referirse a las estudiantes de informática de Carnegie Mellon afirma que “las motivaciones que encuentran para estudiar ciencias de la computación están muy relacionadas con sus aplicaciones y usos”. “No se trata de hackear por hackear. Hay un contexto social real que las motiva y le da un significado a su elección” (Margolis y Fisher, 2002).



No obstante, no se han encontrado evaluaciones del impacto de estas campañas, tarea que, aunque difícil, debiera incluirse para aprender de las experiencias e ir seleccionando los mensajes y los medios apropiados<sup>70</sup>.

### 3. Mentorías

Sobre esta actividad, que en algunos casos se conforma como un programa, es preciso detenerse brevemente para abordarla desde un ángulo particular.

¿Qué se entiende por mentorías? El hecho de que una persona experimentada en la industria o en la academia acepte acompañar o aconsejar a otra que comienza su formación o su trabajo, no garantiza que ese proceso se llevará a cabo en condiciones que aseguren una relación respetuosa, no invasiva, ni autoritaria o desvirtuada de sus fines (un mentor /a no es una psicóloga/o ni una amiga/o) y a la vez se logren los objetivos acordados con la persona “mentoreada”.

Tampoco es menor comprender qué mensajes transmiten las y los mentores/as. Como ejemplos extremos se puede decir que tratar de inspirar confianza, autovaloración, ambición, determinación, no es lo mismo que colaborar con que dicha persona tenga la capacidad de:

- Entender los diversos factores relacionados con los códigos de género que se ponen en juego en la formación y en el campo laboral;
- Desarrollar una estrategia para afrontarlos sin caer en una dócil aceptación de reglas naturalizadas que pueden modificarse, ni tampoco en un proyecto individualista y muy competitivo que reniegue justamente de los principios de solidaridad y compromiso con su colectivo genérico, para asegurar la igualdad de derechos, oportunidades y mejores condiciones laborales.

Es decir, las mentorías deberían estar coordinadas y orientadas para asegurar que la mediación buscada es la apropiada. La mentoría entre pares puede ser también una acción positiva para compartir experiencias e intercambiar o buscar soluciones ante situaciones de difícil resolución.

### 4. Formación de redes, grupos o comunidades de práctica

Existen numerosas redes de mujeres tecnólogas<sup>71</sup> pero no todas persiguen los mismos propósitos, ni adoptan las mismas prácticas. La intención de algunas es “empoderar” a las mujeres con el fin de que progresen en la jerarquía de la organización, a través de aumentar sus contactos, acceder a información y recursos.

Otras avanzan hacia promover el intercambio y la reflexión sobre las causas estructurales del malestar que registran las mujeres en los entornos informáticos, compartiendo lecturas y otros recursos para desentrañar las “micro-desigualdades” de género, y su incidencia en sus vidas laborales y personales.

El conocimiento de las políticas y la legislación vigente en el terreno informático y respecto de la igualdad de género debería contemplarse también como materia de debate y, en este sentido, uno de sus objetivos podría consistir en apuntalarlas para ejercer sus derechos al trabajo digno y decente.

<sup>70</sup> Se ha lanzado recientemente una campaña global denominada Gender InSite (Género en Ciencia, Innovación, Tecnología e Ingeniería) que se propone, justamente, partir del conocimiento de los perfiles de los grupos a quienes irá dirigida, de modo de conformar mensajes que combinen rasgos de las culturas juveniles con contenidos motivadores y a la vez realistas. Puede buscarse más información en: <http://owwsd.ictp.it/genderinsite-1>.

<sup>71</sup> Algunas de ellas son: Femmes et Sciences, The Cambridge Association for Women in Science and Engineering, SETwomen, German Association of Women Engineers, Greek Women’s Engineering Association (EDEM), Women in Physic Group (IOP), Network of Informatic, mathematic and physics, Research Group Women in Research Centres, Asociación de mujeres investigadoras y tecnólogas (AMIT) y Womenalia.

## 5. Medidas de reconocimiento de personas y organizaciones

Existen iniciativas inspiradoras que podría adecuarse y aplicarse específicamente en el sector informático como los Pactos, Sellos y Certificaciones para la igualdad, calidad y productividad en las empresas, que se vienen realizando desde el año 2000.

Una primera referencia en este sentido es el Pacto Mundial de Naciones Unidas, que busca promover la ciudadanía corporativa para el desarrollo sustentable. Aunque no es vinculante en términos jurídicos, insta a las empresas a fundamentar sus estrategias y operaciones en base a diez principios universalmente aceptados en Declaraciones y Convenciones sancionadas por Naciones Unidas, relativos a derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente y anti-corrupción. No otorga un sello de aprobación, ni es un instrumento de evaluación de desempeño, sino que establece un acuerdo de confiabilidad con los signatarios<sup>72</sup>.

En 2010, el Pacto realizó un acuerdo con ONU MUJERES para incluir siete principios relacionados con convenciones y declaraciones internacionales<sup>73</sup> (complementarios a los diez mencionados) orientados específicamente al empoderamiento de las mujeres en las prácticas empresarias y alentar su compromiso con el respeto y apoyo de los derechos de las mujeres.

Sus argumentaciones articulan tres perspectivas, en verdad difíciles de congeniar: i) el enfoque llamado ‘*business case*’, que promueve la igualdad de género como un medio para incrementar la productividad y el beneficio económico de las empresas; ii) la igualdad de género como una condición que contribuye a la sustentabilidad de las corporaciones y, iii) el empoderamiento económico de las mujeres y su aporte al desarrollo.

En 2013 se seleccionaron 100 buenas prácticas, 13 pertenecen al sector de producción o servicios informáticos y sólo una (Accenture) cumple con todos los principios de empoderamiento de las mujeres<sup>74</sup>.

Otra iniciativa en este nivel son los Programas de Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad con Equidad de Género. Proponen revertir las brechas de género en los ámbitos laborales, transformando las estructuras de trabajo y la gestión de los recursos humanos.

Es una política pública impulsada por los Mecanismos para el Adelanto de la Mujer para certificar con un “Sello de Equidad de Género”<sup>75</sup> a las empresas que hayan adoptado un Sistema de Gestión de Calidad con Equidad de Género (SGEG), según los requisitos establecidos y en acuerdo con una evaluación independiente. Se aplican en la selección y reclutamiento del personal, en la remuneración, el desarrollo de carrera, la valoración del trabajo, la toma de decisiones, la “conciliación” entre trabajo y familia, y en la mejora del ambiente laboral. Aunque no se refiere específicamente a empresas informáticas, puede ser una estrategia interesante para aplicar en ellas<sup>76</sup>.

Por último, en 2009, el Centro Regional de América Latina y el Caribe del PNUD —a través de sus áreas de prácticas de género y gestión del conocimiento, en el marco del “Proyecto Compartir Conocimiento para el Desarrollo”— y sus socios en el proyecto Gestión de Calidad con Equidad de Género (INMUJERES y UNIFEM —ahora ONU MUJERES) creó la “Comunidad de Sellos de

<sup>72</sup> Participan alrededor de 8.000 empresas y entidades de más de 135 países.

<sup>73</sup> Como la CEDAW (adoptada por la Asamblea General en 1979 y ratificada por 187 estados miembros), la Convención N° 111 de la OIT relativa a la discriminación en el empleo y la ocupación, y la declaración de la OIT sobre principios y derechos fundamentales en el trabajo (1998).

<sup>74</sup> En <http://www.unglobalcompact.org/> se dispone de información detallada sobre esta iniciativa a nivel global.

<sup>75</sup> Según PNUD (2010) este Sello testimonia la adecuada adopción de los requisitos para la reducción sistemática de brechas de género en el empleo. Puede utilizarse en los productos y los servicios de la empresa, “en su imagen institucional, y en cualquier otra aplicación que le permita la difusión de su compromiso con la igualdad de género en el mundo del trabajo”.

<sup>76</sup> Seis países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, México, Costa Rica y Uruguay) han desarrollado iniciativas en este marco y ya han certificado 671 organizaciones (309 empresas privadas y 63 públicas); lo cual representa un beneficio para más de 400.000 trabajadores y trabajadoras.

Igualdad de Género<sup>77</sup> que cuenta con la participación de 11 países de la región<sup>78</sup>. Su principal propósito es intercambiar experiencias y aprendizajes que permitan extender la metodología de los sellos a nuevos países a través de la cooperación sur/sur<sup>79</sup>.

## 6. Potenciar el papel de los Mecanismos para el Adelanto de la Mujer en este ámbito

La gran mayoría de estos organismos cuenta con planes de igualdad de oportunidades, que comprenden las medidas definidas en los países para la incorporación del género en las políticas públicas y el establecimiento de vínculos con los distintos poderes del Estado. En general, se proponen impulsar la transversalización del enfoque de género en todos los ámbitos de políticas, e impulsar su implementación a nivel sub-nacional (estados, provincias o regiones) y municipal (Batthyany y Montaña, 2012).

En este último trabajo, sus autoras señalan que en los últimos diez años se han registrado notables progresos en dichos planes que muestran, a partir de mediados de la década del 2000, una “segunda generación de políticas de igualdad”. En ellas se enfatiza la necesidad de asegurar la autonomía económica de las mujeres a través de “proteger y garantizar los derechos económicos de las mujeres en el acceso al empleo en condiciones de trabajo decente, un concepto que ha sido incorporado en muchos de los planes de igualdad de oportunidades bajo distintas acepciones” (Batthyany y Montaña, 2012).

Este cambio de perspectiva permitiría, según este informe, promover y articular más claramente las políticas de igualdad de género con las políticas laborales en áreas claves, garantizar sus derechos y confrontar la discriminación por motivos de género en el ámbito laboral.

Una preocupación es mejorar el acceso de las mujeres al mercado del trabajo en empleos de calidad, y evitar su segregación en empleos tradicionalmente femeninos. Para ello, recomiendan ampliar y fortalecer su capacitación y formación profesional en sectores masculinizados (como la minería en Bolivia o el sector electro-energético en Brasil).

Otro marco programático significativo para diseñar políticas para el sector productivo, es el Convenio Nro. 156 de la OIT, en el cual se incluye la valoración del trabajo de cuidado y el fomento a la representación y participación de las mujeres en organizaciones sindicales y la formación de asociaciones y redes empresariales.

Ahora bien, tan sólo un grupo minoritario de Planes de Igualdad propone acciones positivas para enfrentar la segregación vertical en el ámbito privado: y lo que es especialmente significativo, “muy pocos planes se proponen fomentar la sindicalización de las trabajadoras, aunque las acciones propuestas tienen alcance limitado” (Batthyany y Montaña, 2012)<sup>80</sup>.

<sup>77</sup> Para ampliar la información sobre esta iniciativa, acceder a: [http://www.americalatinagenera.org/es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=77:sello-de-certificacion-portada&catid=51:publico&Itemid=68](http://www.americalatinagenera.org/es/index.php?option=com_content&view=article&id=77:sello-de-certificacion-portada&catid=51:publico&Itemid=68)

<sup>78</sup> Brasil, México, Chile, Uruguay, Costa Rica, Colombia, República Dominicana, El Salvador, Panamá, Nicaragua y Honduras.

<sup>79</sup> Algunos ejemplos destacados de aplicación nacional son: la Guía de Buenas Prácticas de Conciliación con corresponsabilidad social en empresas (Uruguay); el Programa de Certificación llevado a cabo en Colombia a través de un acuerdo con el Ministerio de Trabajo y la Alta Consejería de la Mujer; el Sistema de Gestión en Igualdad y Equidad de Género (Costa Rica); Consulta Pública de la Norma del Sistema de Gestión de Equidad de Género (Honduras); el Modelo de Equidad de Género que busca empoderar a los y las trabajadoras y construir mecanismos para el cuidado de la salud y la seguridad industrial (México); la puesta en vigencia de la Ley de Protección a las Mujeres (El Salvador); el Sello Pro Equidad de Género (Brasil) y la Norma “Sello Igualdad. Conciliación” (Chile).

<sup>80</sup> El plan de Costa Rica propone un porcentaje mínimo de contratación de mujeres en puestos directivos, Paraguay y Perú acciones positivas para asegurar su acceso y permanencia en los niveles más altos de la administración y gerencia, y este último también plantea incorporar a las mujeres emprendedoras en el proceso de planificación, de definición del presupuesto y gestión participativa del desarrollo económico local y regional. Por su parte, Costa Rica, Ecuador y Honduras prevén la generación de incentivos para las empresas e instituciones que respeten los derechos laborales de las mujeres y eliminen prácticas discriminatorias en las relaciones laborales. La mayoría de los planes de igualdad de oportunidades propone garantizar la disminución de la brecha salarial entre trabajadores de ambos sexos y aplicar el principio de “igual salario por igual trabajo”. La protección de las mujeres contra el acoso sexual está incluida en muchos de ellos.

De cara a avanzar en esta dirección se destaca, por su valor institucional y su orientación, el documento producido en 2013, a partir de una alianza entre organismos regionales e internacionales<sup>81</sup>. Lleva por título Trabajo decente e igualdad de género. Políticas para mejorar el acceso y la calidad del empleo de las mujeres en América Latina y el Caribe. Si bien no trata detalladamente la participación de las mujeres en la industria informática, al proponer ampliar la gama de ocupaciones, especialmente en segmentos ocupacionales considerados históricamente masculinos, incluye la producción de *software* y *hardware*, y recomienda la formación de las mujeres en áreas técnicas y tecnológicas.

En un apartado anterior se mencionaban los retos que debieran afrontar los Mecanismos para el Adelanto de la Mujer para promover políticas de integración de igualdad de género en la industria SSI dentro del marco de los principios de justicia de género y vigencia de los derechos al trabajo digno. También, ya se han mencionado las principales acciones que en diversos contextos se aplican para lograr algunas de las metas asociadas y sugerido algunas orientaciones para vincularlas más estrechamente con los principios del enfoque de igualdad de género. Junto a ello resulta de especial importancia, que estos organismos establezcan mecanismos de consulta y coordinación con las áreas del Estado relacionadas con las políticas tecnológicas (ministerios o secretarías), con las empresas de esta industria y con universidades, centros de investigación, redes y organizaciones no gubernamentales que se ocupan de las TIC y, en particular, de sus aportes al mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres, la igualdad de género y el desarrollo. Es en el trabajo conjunto donde se podrán encontrar las orientaciones y el compromiso para hacer avanzar políticas y programas de igualdad de género en y desde las TIC.

Cabe por último, hacer referencia a la metodología para el diseño, implantación y evaluación de estas políticas y programas. También en esta ocasión se suscriben las recomendaciones surgidas de la “Reunión internacional sobre buenas prácticas de políticas públicas para el observatorio de igualdad de género de América Latina y el Caribe” (CEPAL, 2010). En sus conclusiones se recomienda que estas políticas partan de estudios de diagnóstico en torno al “reparto y uso del tiempo por parte de todos los individuos, tanto del tiempo de trabajo como del tiempo de cuidado y del tiempo libre”; y consideren alternativas de carácter comunitario, para las estrategias de cuidado a las que recurren las familias y las mujeres.

A ello se agrega un aspecto que, en nuestra opinión, es de mayor importancia: la práctica deliberativa y participativa que debiera tener la planificación de estas políticas y planes de acción. Considerando las necesidades, percepciones, experiencias y saberes de las mujeres que participan en el sector en cuestión, generar adhesiones o alianzas en los procesos de gestión de la política que, junto a contribuir a la autonomía de las mujeres, “aportan a la consolidación de procesos democráticos en el aparato público”. En términos concretos, recomienda la presentación pública de las propuestas de políticas, con el fin de estimular diálogos horizontales y recepción de observaciones y aportes de los distintos actores clave. En otras palabras, no se trataría de elaborar políticas o programas para las mujeres que se desempeñen en el sector SSI, sino diseñarlas con ellas reconociendo sus problemáticas, tensiones, resistencias y sus deseos de mayores satisfacciones y calidad de su vida laboral, personal y familiar.

---

<sup>81</sup> La Organización Internacional del Trabajo (OIT), ONU Mujeres, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

## Bibliografía

- AED (Asociación Empresarial para el Desarrollo), (2013), “Empresas por la igualdad de género”, [en línea] [http://www.aedcr.com/proyectos\\_detalle.php?id=62](http://www.aedcr.com/proyectos_detalle.php?id=62) [Fecha de consulta: 3 de marzo de 2013].
- Ahmed, Faheem y otros (2013), “Soft Skills and Software Development: A Reflection from Software Industry”, *International Journal of Information Processing and Management (IJIPM)*, Volumen 4, Número 3, [en línea] <http://www.eng.uwo.ca/people/lcapretz/Faheem-IJIPM-v2.pdf> [Fecha de consulta: 3 de febrero de 2014].
- Anglade, Amelie (2013), “Berlin Geekettes Can Hack And Should Tell!” [en línea], *Berlin Geekettes*, <http://berlingeekettes.com/blog/2013/6/24/berlin-geekettes-can-hack-and-should-tell> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Ashcraft, Catherine y Sarah Blithe (2010), “Women in IT: The Facts, NCWIT (National Center for Women & Information Technology)”, [en línea] <http://www.ncwit.org/resources/women-it-facts> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Australia, Departamento de Conectividad, Comunicaciones y Economía Digital (2011), “What is the digital economy?”, [en línea] [http://www.dbcde.gov.au/digital\\_economy/what\\_is\\_the\\_digital\\_economy](http://www.dbcde.gov.au/digital_economy/what_is_the_digital_economy) [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013].
- Byrne, Ciara (2013), *The Loneliness Of The Female Coder*, [en línea] <http://www.fastcolabs.com/3008216/tracking/minding-gap-how-your-company-can-woo-female-coders>, [Fecha de consulta: 3 de febrero, 2014].
- Bapat, Neesha (2012), *Women 2.0*, [en línea] <http://women2.com/new-kauffman-and-stanford-study-on-women-entrepreneurs-seeks-survey-participants/> [Fecha de consulta: 3 de febrero, 2014].
- Barker, Lecia (2010), *Avoiding Unintended Gender Bias in Letters of Recommendation (Case Study 1). Reducing Unconscious Bias to Increase Women's Success in IT*, PROMISING PRACTICES, National Center for Women & Information Technology, [en línea] <http://www.ncwit.org/sites/default/files/resources/avoidingunintendedgenderbiaslettersrecommendation.pdf>, [Fecha de consulta: 3 de febrero, 2014].
- Barsh, Joanna y Yee, Lareina (2011), *Unlocking the full potential of women in the US economy*, McKinsey & Company, [en línea] [http://www.mckinsey.com/client\\_service/organization/latest\\_thinking/unlocking\\_the\\_full\\_potential](http://www.mckinsey.com/client_service/organization/latest_thinking/unlocking_the_full_potential) [Fecha de consulta: 3 de febrero, 2014].
- Birbaumer, Andrea, Tolar, Marianne e Ina Wagner, (2004), “Professional trajectories and biographies”, *Widening Women's Work in Information and Communication Technology*, WWW-ICT IST.2001-34520, Institute for Technology Design and Assessment, Technological University, Paris.
- Bonder, Gloria (2006), “Equidad de género y cultura de la innovación colaborativa: nutrientes para fortalecer la sociedad del conocimiento”, documento presentado en la Conferencia Internacional Know How 2006, Tejiendo la Sociedad de la Información: una perspectiva multicultural y de género, PUEG – UNAM, Ciudad de México, 23 a 25 de agosto.

- Bonder, Gloria (2008), “Igualdad en la innovación, Innovación para la igualdad”, *Actas del Congreso Internacional Igualdad en la innovación para la igualdad*, Instituto Vasco de la Mujer, Vitoria-Gasteiz, España.
- Bourdieu, Pierre (1972), *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Droz, Genève, Paris.
- Busaniche, Beatriz (2006), “El software libre y las mujeres. ¿Por qué hay semejante brecha de género en nuestra comunidad? Y qué podemos hacer con ella” [en línea] <http://liminar.com.ar/txt/busaniche.rtf> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Carlson, Nicholas (2013), “Marissa Mayer Doubles Yahoo’s Paid Maternity Leave, Gives Dads Eight Weeks Off”, *Business Insider*, 30 de abril, [en línea] <http://www.businessinsider.com/marissa-mayer-doubles-the-length-of-yahoos-paid-maternity-leave-gives-new-dads-eight-weeks-off-2013-4#ixzz2fMu1konU> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Carter, Ruth y Gill Kirkup (1990), *Women in engineering: a good place to be?* Basingstoke, Macmillan.
- Castañó, Cecilia (2008), *La segunda brecha digital*, Madrid, Cátedra.
- Catalyst (2011), “Catalyst Census: Fortune 500 Women Board Directors”, [en línea] <http://www.catalyst.org/knowledge/2011-catalyst-census-fortune-500-women-board-directors> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2013), *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad* (LC/L.3602), Santiago de Chile. Publicación de Naciones Unidas.
- \_\_\_\_\_ (2013b), *Análisis de la integración de la perspectiva de género en las agendas y políticas digitales de Latinoamérica y el Caribe* (LC/W.541), Colección Documentos de proyecto N° 58, Santiago de Chile, Publicación de Naciones Unidas.
- \_\_\_\_\_ (2012), “Igualdad de género, empoderamiento económico de las mujeres y tecnologías de la información y la comunicación” [en línea], presentación de la Mesa Directiva de la Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe, Panamá, 3 y 4 de mayo, [en línea] [http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/2/46202/2-Para\\_Mesa\\_V3.pptx](http://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/2/46202/2-Para_Mesa_V3.pptx) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- \_\_\_\_\_ (2010a), “La inversión extranjera directa en la industria del software en América Latina”, *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe, 2010* (LC/G.2494-P), Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.11.II.G.4.
- \_\_\_\_\_ (2010b), *Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento de América Latina y el Caribe (eLAC2015)*, Tercera Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, Lima, 21 a 23 de noviembre de 2010. Santiago de Chile, noviembre, [en línea] [http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819-eLAC-Plan\\_de\\_Accion.pdf](http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/0/41770/2010-819-eLAC-Plan_de_Accion.pdf) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- \_\_\_\_\_ (2010c), “Hacia políticas de igualdad que promuevan la autonomía económica de las mujeres”, *Reunión internacional sobre buenas prácticas de políticas públicas del Observatorio de igualdad de género de América Latina y el Caribe, Memoria*, Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.10.II.G.34.
- \_\_\_\_\_ (2004), *Desarrollo productivo en economías abiertas* (LC/G.2234) (SES.30/3), Documentos de proyecto, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, junio.
- Chan, Vania y otros (2000), “Gender Differences in Vancouver Secondary Students’ Interests Related to Information Technology Careers”, en Ellen Balka y Richard Smith (ed), *Women, Work and Computerization: Charting a Course to the Future*, Klower, Academic Publishers.
- Cheryan, Sapna, Hudson, Lauren y Amanda Tose (2010), “Explaining Women’s Underrepresentation in Computer Science: The Role of Gender Stereotypes”, [en línea] Presentación multimedia <http://research.microsoft.com/apps/video/dl.aspx?id=142993>, [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Comisión Europea (2006), *Best practices for even gender distribution in the 25 member states in the domain of information society. Study Final Report*, Bruselas, Publicación de la Oficina de la Unión Europea.
- Comisión Europea (2011), *Strategy for Equality between women and men. 2010-2015*, Communication from the commission to the European parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. Luxemburgo, Publicación de la Oficina de la Unión Europea.
- \_\_\_\_\_ (2010), *More women in senior positions. Key to economic stability and growth*, Luxemburgo, Publicación de la Oficina de la Unión Europea.
- Cukier, Wendy (2007), “Diversity, the Competitive Edge: Implications for the ICT Labour Market”, Information and Communications Technology Council. The Diversity Institute, Ryerson University, Toronto, [en línea] [http://www.ryerson.ca/content/dam/diversity/reports/Competitive-Edge\\_2007.pdf](http://www.ryerson.ca/content/dam/diversity/reports/Competitive-Edge_2007.pdf) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].

- D'Ouille, Laurence e Isabelle Collet (2004), "Widening Women's Work in Information and Communication Technology. Inventory of good practices. Deliverable N°8", Information Society Technologies Programme (IST), [en línea] <http://www.ftu-namur.org/fichiers/D8-final.pdf> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Del Barrio Gándara, Victoria (coord.) (2003). *Evaluación psicológica aplicada a diferentes contextos*. Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Dejours, C. (1998). *El factor humano*, Buenos Aires, Lumen.
- DTI (Department of Trade and Industry) (2004) "Flexible Working in the IT Industry: Long Hours and Work-Life Balance at the Margins?", Informe para el Departamento de Comercio e Industria (DTI) y el Foro Women in IT, Londres, DTI.
- Dughera, Lucila y otros (2012), "Las políticas públicas y el subsector del software y los servicios informáticos en la Argentina: una introducción", presentado en IX ESOCITE, Jornadas Latinoamericanas De Estudios Sociales De La Ciencia y La Tecnología, Esocite 2012, *Balance Del Campo Esocite En América Latina Y Desafíos*, México DF, 5 al 8 de junio.
- Faulkner, Wendy (2006), "Genders in/of Engineering: A Research Report" [en línea], University of Edinburg [http://www.aog.ed.ac.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0020/4862/FaulknerGendersinEngineeringreport.pdf](http://www.aog.ed.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0020/4862/FaulknerGendersinEngineeringreport.pdf), [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- \_\_\_\_\_ (2004), *Strategies of Inclusion: Gender and the Information Society*. Informe final del proyecto SIGIS, ISSTI/Universidad de Edimburgo.
- Faulkner, Wendy y Lisa Lee (2010) "Turning Good Policies into Good Practice: Why is it so Difficult?" *International Journal of Gender*, vol.2, N° 1.
- \_\_\_\_\_ (2006), "PROMETEA Report on women in engineering and technology research in the United Kingdom".
- Flórez-Estrada, María (2007), *Economía del género: el valor simbólico y económico de las mujeres*, Serie Instituto de Investigaciones Sociales, Costa Rica, Editorial UCR.
- Friedewald, Michael y Timo Leimbach (2010), "Assessing National Policies to Support Software in Europe", *Info: The journal of policy, regulation and strategy*, vol. 12, N° 6.
- Friedewald, M. y otros (2005), *Benchmarking national and regional policies in support of the competitiveness of the ICT sector in the EU*, Stuttgart, Fraunhofer IRB Verlag.
- Fox, Sherry (s/f), "How Diversity Can Affect Your Business: Some Important Considerations", [en línea] <http://www.witi.com/wire/articles/225/Workforce-Diversity:-Meeting-the-Challenges-Head-On/print/> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Gha, Dharam (2003), "Decent work: Concepts and indicators", *International Labour Review*, vol. 142, N° 2.
- Globant (2012), "Globant Sustainability Report 2011", [en línea] [http://www.globant.com/sites/default/files/content/sustainability\\_report\\_2011\\_final\\_en.pdf](http://www.globant.com/sites/default/files/content/sustainability_report_2011_final_en.pdf) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Greco, Lidia (2005), "Knowledge-intensive organizations: women's promised land? The case of the Irish software companies". *Irish Journal of Sociology*, vol. 14.1.
- Grint, Keith y Gill, Rosalind (1995), *The Gender-Technology Relation: Contemporary Theory and Research*, London, Taylor and Francis.
- Haché, Alex, Cruels, Eva y Núria Vergés (2011), "Mujeres programadoras y mujeres hackers. Una aproximación desde Lela Coders", [en línea] <http://www.rebellion.org/docs/141550.pdf> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Hafkin, Nancy y Nancy Taggart (2001), "Gender, information technology and developing countries", Academy for Educational Development, Washington, D.C. [en línea] [http://learnlink.aed.org/Publications/Gender\\_Book/Home.htm](http://learnlink.aed.org/Publications/Gender_Book/Home.htm) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Hakim, Catherine (2004), *Key Issues in Women's Work: Female Diversity and the Polarization of Women's Employment*, London, GlassHouse Press.
- Heller, Lidia (2010), *Mujeres emprendedoras en América Latina y el Caribe: realidades, obstáculos y desafíos* (LC/L.3116-P/E), Serie Mujer y Desarrollo N°93, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.09.II.G.95.
- Hess, David (2007), *Alternative pathways in science and industry. Activism, Innovation, and the Environment in an Era of Globalization*, Cambridge, The MIT Press.
- Himanen, Pekka (2002), *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona, Ediciones Destino.
- IST (Information Society Technologies Programme) (2002), "Widening Women's Work in Information and Communication Technology. Inventory of good practices" [en línea] <http://www.ftu-namur.org/www-ict/#art> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].

- ITU (2012), ITU inaugura el portal web “Las niñas en las TIC”, Gacetilla de prensa, [en línea] [http://www.itu.int/net/pressoffice/press\\_releases/2012/06-es.aspx#UvPIOWJ5M24](http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2012/06-es.aspx#UvPIOWJ5M24) [Fecha de consulta: 3 de febrero, 2014].
- Jewson, Nick y Mason, David (1986), “The theory and practice of equal opportunities policies: liberal and radical approaches”, *Sociological Review*, vol. 34, N° 2, mayo.
- Jiménez, Marianella (2013), “Cooperativa lanza proyecto para acercar mujeres a las TIC desde temprana edad”, *El Financiero*, 9 de mayo, [en línea] [http://www.elfinancierocr.com/pymes/Cooperativa-proyecto-acercar-TIC-temprana\\_0\\_207579936.html](http://www.elfinancierocr.com/pymes/Cooperativa-proyecto-acercar-TIC-temprana_0_207579936.html) [Fecha de consulta: 30 de mayo de 2013].
- Johnson, Gerry (1987), *Strategic Change and the Management Process*, Oxford, Blackwell.
- Kodz, J. y otros (1998) *Breaking the long hours culture*, IES Report 352, Brighton, Institute for Employment Studies (IES).
- Lin, Yuwei (2005), “Dimensiones de Género en el desarrollo del Software libre (FLOSS)”, [en línea] [http://culturarwx.net/rwx1/rwx1\\_genero.pdf](http://culturarwx.net/rwx1/rwx1_genero.pdf) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Liff, Sonia y Ivy Cameron (1997) “Changing equality cultures to move beyond ‘women’s problems’”, *Gender, Work and Organization* 4(1) 35-46.
- Marín, Gabriela, Barrantes, Gabriela y Silvia Chavarría (2007), ¿Se estarán extinguiendo las mujeres de la carrera de Computación e Informática?, San Pedro, Universidad de Costa Rica.
- Margolis, Jane y Allan Fisher (2002). *Unlocking the Clubhouse: Women in Computing*, The MIT Press, Londres.
- Matrajt, M. (2002), “Subjetividad, Trabajo e Institución”, [en línea] <http://www.psicologiagrupal.cl/documentos/articulos/subtrainti.html> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Mauro, Amalia (2004), Trayectorias laborales en el sector financiero. Recorridos de las mujeres (LC/L.2177-P/E), Gender Affairs N° 59, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.04.II.G.104.
- Mermet, Emmanuel y Steffen Lehndorff (2001), New forms of employment and working time in the service economy (NESY) Country case studies conducted in five service sectors, documento compilado por la ETUI (European Trade Union) para la Conferencia de la Comisión Europea del 26 y 27 de abril de 2001, Bruselas, [en línea] <http://www.iaq.uni-due.de/aktuell/veroeff/am/lehndorff01cc.pdf> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Misa, Thomas J. (2010), *Gender Codes: Why Women Are Leaving Computing*, Wiley, IEEE Computer Society Press.
- Montero, Cecilia y Pablo Morris (2001), “La Ciudadanía laboral: un imperativo de equidad”, *Proposiciones*, N° 32, julio.
- Morris, Pablo (2002), “Transformaciones en el imaginario sindical: una mirada de la ciudadanía laboral desde los sujetos”, *Aportes al Debate Laboral*, N° 10, Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo, Gobierno de Chile, Santiago, diciembre. Sur, Corporación de Estudios Sociales y Educación.
- Muñoz, Alba (2012), “Mujeres de hoy al ciberpoder”, 25 de mayo, [en línea] <http://www.20minutos.es/noticia/1467636/0/mujeres/ciberpoder/tecnologia/> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Nafus, Drawn, Leach, James y Krieger, Bernhard (2006), *Free and Open Source Software: Policy Support*, FLOSSPOLIS, UCAM, Cambridge, Universidad de Cambridge.
- Novick, Marta, Rojo, Sofía y Victoria Castillo (comps.) (2008), *El trabajo femenino en la post convertibilidad. Argentina 2003-2007* (331 (82) CEPAL TRA 2008), Colección Documentos de proyectos, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2000), “Su voz en el trabajo”, Ginebra, mayo.
- \_\_\_\_\_ (1998), “Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo”, Ginebra, junio.
- \_\_\_\_\_ (s/f) “Trabajo digno: Una meta en común de la juventud y los sindicatos”, [en línea] [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms\\_079316.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_079316.pdf), Programa InFocus sobre Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Oost van, Ellen (2002), “Gender and ICT in the Netherlands: review of statistics and literature, Deliverable Number: D02\_Part 7”, *Gender and the Information Society Report (SIGIS)*, [en línea] <http://doc.utwente.nl/79315/> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- OCDE (Organization for Economic Co-operation and Development) (2007). *ICTs and Gender. Working Party on the Information Economy*, Paris, OCDE.
- \_\_\_\_\_ (1985), *Software: an emerging industry*, Information Computer Communications Policy series, Paris, OCDE.



- Pernas, Mariana. (2012), “Quiénes son las principales mujeres del mercado IT de la Argentina”, Information Technology, 20 de noviembre, [en línea] <http://www.infotechnology.com/Internet/Quienes-son-las-principales-mujeres-del-mercado-IT-de-la-Argentina-20121120-0002.html> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Pérez-Bustos, Tania (2010), “Construyendo espacios de exclusividad: una aproximación etnográfica al papel y la experiencia de mujeres indias y colombianas en las comunidades locales de Software Libre”, Universitas Humanística, N° 69.
- Piscitelli, Alejandro (2013), “Software takes command de Lev Manovich Tercera Parte. Dime que software (y como lo) usas y te diré quién eres”, [en línea], <http://conectarlab.com.ar/software-takes-command-de-lev-manovich-tercera-parte/> [Fecha de consulta: 3 de febrero, 2014].
- PROMETEA (2008), “Empowering Women Engineers in Industrial and Academic Research. Deliverable N° 20, Periodic Progress Report on WP7 results, Transversal integrating analysis and interpretation”, Science & society - Area: Women and science, PROMETEA.
- Rico Ibáñez, María Nieves y Flavia Marco Navarro (2009) (eds.), Privilegiadas y discriminadas: las trabajadoras del sector financiero (LC/G.2403-P), Cuadernos de la CEPAL N° 93, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.08.II.G.100.
- Rovira, Sebastián y Giovanni Stumpo (comp.) (2013), *Entre mitos y realidades: TIC, políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina*, Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas.
- Ruiz, Miriam (2010), “La importancia de las mujeres en el desarrollo de las TIC” [en línea], Random thoughts on technology and life, 10 de noviembre <http://www.miriamruiz.es/weblog/?p=621> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Sainsaulieu, R. (1998), *La Identidad y el Trabajo*, París, Presses de la Fondation des Sciences Politiques.
- Salas, Margarita (2006), “Género y software libre en América Latina. Un estudio de caso”, Zuñiga, Lena, Voces libres en los campos digitales. Una investigación sobre el Software Libre en América Latina y el Caribe, Documentos Adjuntos, Sulabatsu, [en línea] [www.sulabatsu.com/voces/docuemntos/genero.pdf](http://www.sulabatsu.com/voces/docuemntos/genero.pdf) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Sandberg, Sheryl (2012), *Lean in: Women, work and the will to lead*, Toronto, Lean in Foundation.
- Schroeder, Klaus (2010), “Gender Dimensions of Product Design”, Gender, Science, and Technology Expert Group meeting of the United Nations Division for the Advancement of Women (UN-DAW), Vol. 28.
- Sennett, Richard (1998), *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*, traducción de Daniel Najmías, Barcelona, Editorial ANAGRAMA, Colección Argumentos.
- Sharpe, M., (2009), “Playing to win in the new software market - Software 2.0: Winning for Europe”, Report of an industry expert group on European software strategy, Bruselas.
- Shore, Lynn y otros (2009), “Diversity in organizations: Where are we now and where are we going?” Human Resource Management Review, N° 19.
- Simard, Caroline y otros (2008), “Climbing the Technical Ladder: Obstacles and solutions for mid-level women in technology” [en línea], Michelle R. Clayman Institute for Gender Research, Stanford University, Anita Borg Institute for Women and Technology [http://anitaborg.org/files/Climbing\\_the\\_Technical\\_Ladder.pdf](http://anitaborg.org/files/Climbing_the_Technical_Ladder.pdf) [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Spertus, Ellen (1991), “Why are There so Few Female Computer Scientists?”, [en línea] MIT Artificial Intelligence Laboratory Technical Report N° 1315 <http://people.mills.edu/spertus/Gender/pap/pap.html> [Fecha de consulta: 3 marzo de 2013].
- Sulá Batsú, Cooperativa R. L, (2012), Recursos, [en línea] <http://sulabatsu.com/> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Tandon, Nidhi (2012), *A bright future in ICT opportunities for a new generation of women*, Digital Inclusion, ITU (International Telecommunication Union), [en línea] <http://www.itu.int/ITU-D/sis/Gender/Documents/ITUBrightFutureforWomeninICT-English.pdf> [Fecha de consulta: 3 de marzo, 2013].
- Tatli, Ahu y Mustafa Ozbilgin (2009), “Understanding Diversity Managers’ Role in Organizational Change: Towards a Conceptual Framework”, Canadian Journal of Administrative Sciences, N° 26.
- Thaler, Anita (2005), “Influence of gender and country-specific differences on success in engineering education” [CD-Rom], Proceedings of the Fourth European Conference on GenderEquality in Higher Education, 31 de agosto a 3 de septiembre, Oxford.
- Thaler, Anita y Christine Wächter (eds.) (2005), “Conference Proceedings of the International Conference ‘Creating Cultures of Success for Women Engineers’, Leibnitz/Graz, Graz: IFZ Eigenverlag, 6 al 8 de October.
- Tomassini, Cecilia y María E. Urquhart (2011), “Mujeres e Ingeniería en Computación de la UDELAR, Uruguay: Cambios y permanencias”, Reporte Técnico RT 11-08, PEDECIBA, Instituto de Computación – Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

- Torrise, Salvatore (1998), *Industrial organization and innovation: an international study of the software industry*, Edward Elgar Publishing.
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2012), *Informe sobre la economía de la información 2012. La industria del software y los países en desarrollo*, Nueva York, Ginebra, Publicación de las Naciones Unidas.
- Valenduc, Gérard y otros (2004), *Widening Women's Work in Information and Communication Technologies*, final synthesis report, European Commission (IST-2001-34520), Information Society Technologies, Belgium, Fondation Travail-Université.
- Wacjman, Judy (1991), *Feminism confronts technology*, Cambridge, Polity Press.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)  
[www.cepal.org](http://www.cepal.org)