

**Trayectorias de mujeres informáticas del sector
de software y servicios informáticos (SSI) en una ciudad intermedia:
Villa María, Provincia de Córdoba, Argentina ***

**Trajatórias de mulheres da ciência da computação no setor
de software e serviços de informática (SSI) em uma cidade intermediária:
Villa María, Província de Córdoba, Argentina**

***Trajectories of Women in the Software
and Information Services Sector (SSI) in an Intermediate City:
Villa María, Province of Córdoba, Argentina***

Jimena Peñarrieta  **

Como parte de una investigación más amplia, este artículo tiene el objetivo principal de comprender cómo se configuran disposiciones para el trabajo en mujeres trabajadoras de informática en el sector de software y servicios informáticos (SSI) en la ciudad intermedia de Villa María (Provincia de Córdoba, Argentina), considerando sus familias de origen y sus trayectorias educativas y laborales. Definiendo estas categorías y siguiendo una estrategia metodológica cualitativa, se demuestra que, a lo largo de sus trayectorias sociales, las mujeres elaboran habilidades que les permiten desenvolverse diestramente en sus trabajos. Para desarrollar esta idea, se plantean reflexiones a partir de cuatro nodos analíticos: i) las mujeres se desenvuelven como “autodidactas” o “cuentapropistas de su aprendizaje”; ii) realizan actividades feminizadas aun cuando logran insertarse en un sector masculinizado; iii) la relación con sus padres, compañeros, amigos y jefes no las aleja del sector, sino que permite un acercamiento a las tecnologías y su apropiación; y iv) las mujeres se mueven en un camino de exigencias, esfuerzos y dificultades generando confianza en sí mismas y en la actividad que realizan.

Palabras clave: trayectorias sociales; mujeres; *software* y servicios informáticos (SSI)

Como parte de uma investigação mais ampla, este artigo tem como objetivo principal compreender como se configuram os arranjos de trabalho em trabalhadoras de TI do setor de Software e Serviços de Informática (SSI) na cidade intermediária de Villa María (Província de Córdoba, Argentina) de famílias de origem, trajetórias educacionais e profissionais. Ao definir estas categorias e seguir uma estratégia metodológica qualitativa, demonstra-se que ao longo das suas trajetórias sociais as mulheres desenvolvem competências que lhes permitem desempenhar com competência o seu trabalho. Para desenvolver esta ideia, as reflexões finais são apresentadas nas mãos de quatro nós analíticos: i) as mulheres operam como “autodidatas” ou “autônomas” na sua aprendizagem; ii) exercem realizam atividades feminizadas mesmo quando conseguem se inserir em um setor masculinizado; iii) o relacionamento com seus pais, colegas, amigos e chefes não os distância do setor, mas permite que se aproximem das

* Recepción del artículo: 22/05/2023. Entrega del dictamen: 12/09/2023. Recepción del artículo final: 30/06/2024.

** Magíster en ciencias sociales y humanidades, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Argentina. Becaria doctoral en el Centro de Investigaciones y Transferencia de Rafaela, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Jefa de trabajos prácticos, Universidad Nacional de Rafaela, Argentina. Correo electrónico: jimena.penarrieta@unraf.edu.ar. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7479-9853>.

tecnologias e se apropriem delas; e iv) as mulheres percorrem um caminho de exigências, esforços e dificuldades, gerando confiança em si mesmos e na atividade que desenvolvem.

Palavras-chave: trajetórias sociais; mulheres; software e serviços de informação (SSI)

As part of a broader research, this article aims to understand how work dispositions are configured for female IT workers in the software and computer services sector (SSI) in the intermediate city of Villa María (Province of Córdoba, Argentina), considering their families of origin and their educational and work trajectories. Through the definition of these categories and a qualitative methodological strategy, it was shown that, throughout their social trajectories, women develop skills that allow them to perform dexterously in their jobs. This article proposes reflections based on four analytical nodes: i) women operate as “self-taught” or “self-employed” in their learning; ii) they carry out feminized activities even when they manage to insert themselves in a masculinized sector; iii) the relationship with their parents, colleagues, friends and bosses does not distance women from the sector, but rather allows them to approach technologies and appropriate them; and iv) women move along a path of demands, efforts and difficulties, generating confidence in themselves and in the activity they carry out.

Keywords: social trajectories; women; software and information services (ISS)

Introducción

Como parte de una investigación más amplia,¹ en este artículo se analizan las trayectorias sociales de mujeres en el sector de *software* y servicios informático (SSI) con el propósito de comprender cómo se configuran disposiciones para dicha labor desde las familias de origen y las trayectorias educativas y laborales en una ciudad intermedia: la ciudad de Villa María, Provincia de Córdoba, República Argentina, durante el periodo 2021-22. A modo introductorio, se presentan, por un lado, las características principales de esta ciudad donde habitan las trabajadoras y, por el otro, los antecedentes del tema de estudio.

Argentina es precursora en desarrollo de *software* en Latinoamérica y, excluyendo a la provincia de Buenos Aires que concentra el 66% de empresas del sector, el mayor porcentaje de éstas se aglutina en las provincias de Córdoba y Santa Fe con el 11% y 12% respectivamente (Pérez, 2019; OPSSI, 2018).

El sector de SSI cordobés tiene un notorio crecimiento desde los 80 (Pérez, 2019). Su desarrollo se acelera y sostiene a partir del año 2001 cuando se instalan multinacionales tecnológicas en la ciudad capital aun cuando no llegan a tener un desempeño superior al del sector local (Borrastero, 2019) cuyas PYMES comienzan a fortalecerse y, además, se funda el Clúster Córdoba Technology (CCT) (Pérez, 2019) que aglutina a más de 125 empresas que emplean a más de 3500 personas (Jaimez, Martínez, Córdoba, Keymer, Martínez, Adegawa y Micheli, 2016). En 2006 las empresas del sector en Córdoba representaban un 5.9 % del número de empresas del país (Pérez, 2019) y más del 60% de éstas exportaba (Motta, Morero y Borrastero, 2018) siendo fuente de divisas (López y Ramos, 2021). Entre 2013 y 2014 la tasa de empleo en las empresas del sector aumenta un 300% aproximadamente: en promedio unos 1000 puestos de trabajo se generaban año a año llevando al sector a niveles cercanos al de pleno empleo (Jaimez *et al.*, 2016). Tal como se identifica a nivel nacional, no hay representación sindical y las negociaciones contractuales son individuales prevaleciendo la fragmentación por sobre la formación de grupos profesionales (Barnes, Jara Roldan y Pujo, 2011).

Más acá en el tiempo, el sector de SSI cordobés se compone mayormente de pequeñas y medianas empresas dedicadas principalmente al desarrollo de *software* a medida (Pérez, 2019) empleando, por lo general, mano de obra calificada de nivel universitario y con postgrados, superando, en este sentido, al promedio de la industria (Pérez, 2019; Motta, Morero y Borrastero, 2018). Esto quiere decir que son trabajadores mayormente jóvenes y sin trayectoria laboral en sectores tradicionales (Barnes, Jara Roldan y Pujo, 2011).

En dicha provincia, las mujeres son minoría en la fuerza de trabajo del sector y ocupan porcentajes de participación menores que a nivel nacional (26% y 30% respectivamente), pero son requeridas por parte de las empresas por sus competencias diferenciales. Particularmente en la ciudad de Córdoba, se demanda el perfil de

¹ Este trabajo se enmarca en una investigación realizada para obtener el título de magíster en ciencias sociales y humanidades de la Universidad Nacional de Quilmes. Dicho estudio consistió en comprender las relaciones entre las actividades de informáticas que realizan las mujeres en el sector de *software* y servicios informáticos (SSI) y sus trayectorias sociales en la ciudad de Villa María, Córdoba (Argentina) en 2021-22. En este artículo se revisan minuciosamente las trayectorias sociales mediante una relectura exhaustiva de las entrevistas. A diferencia de la tesis, cuyo objetivo fue analizarlas en relación al trabajo, aquí se busca demostrar qué aspectos intrínsecos caracterizan esas primeras etapas vitales de las mujeres.

desarrollador de *software* que tiene menor presencia de mujeres y es el mejor remunerado (OPSSI, 2018; Jaimez *et al.*, 2016).

Aun cuando pareciera que el sector no puede anclarse territorialmente por sus características y trazabilidad, éste tiene una dimensión territorial por los proveedores, clústeres o polos tecnológicos y demandantes de servicios de otras actividades productivas locales (López y Ramos, 2021). Aquí se analiza el caso de una ciudad intermedia. Villa María cuenta con 94.391 habitantes según la estimación más reciente (OIR, s/f) y es la tercera de la provincia según habitantes. La tasa de actividad para las mujeres es de 51,76% y la de los varones de 68,94% mientras que la tasa de empleo es de 45,20% para las mujeres y 65,06% para los varones en el segundo trimestre de 2021. En la Población Económicamente Activa (PEA) hay mayoría de hombres. La tasa de desocupación para los varones es 5,64% y para las mujeres es 13,44%. Este último dato ha aumentado desde 2019 a 2020. La tasa de subocupación también es mayor, siendo casi el doble que la de hombres. En Villa María, si bien el porcentaje de jefes de hogar (52,45%) es mayor en mujeres, también lo es el índice de dependencia potencial (21,89% sobre 18,73% el de varones) (ETH-MVM, 2021).

Según un estudio realizado sobre 33 empresas del sector de SSI de la ciudad, casi la mitad se crearon en los últimos diez años (refiere al periodo 2008-2018) y, según su facturación y clasificación de AFIP, el 94% son micro y pequeñas empresas. La principal actividad que compone las ventas es servicios de desarrollo de *software* (23%). El sector que más demanda los servicios informáticos es el comercio mayorista y minorista (45,5% de las empresas) seguido por la industria (42,4% de las empresas). El 21% de los ingresos provenientes del exterior son por servicios de desarrollo de *software* (39,8%). Los destinos de las exportaciones son Chile, Bolivia, Colombia y España (OIR, 2019). Según otro estudio local, quienes trabajan tienen mayormente entre 31 y 40 años y estudios terciarios. El 81,1% son hombres y el 18,9% son mujeres las cuales representan porcentajes menores que a nivel provincial (26%) y nacional (30%). A su vez, si bien el 50% de los hombres trabajan en relación de dependencia y la otra mitad son profesionales independientes, para las mujeres sucede algo distinto: el 71,4% de ellas son profesionales independientes mientras que el otro 28,6% lo hace en relación de dependencia (Magris, Fissore y Karpow, 2012).

En segundo lugar, los antecedentes sostienen que, con respecto a la relación de las mujeres con la tecnología en sus trayectorias sociales, se identifican procesos heterogéneos y diversos de (auto)inclusión (Verges Bosch, 2012) ligadas al acceso y uso de las mismas (Haché, Cruells y Vergés, 2011; López, 2011). Quienes trabajan en el sector logran romper con los roles tradicionales de género dentro de la familia mediante una identificación con sus padres y hermanos y manifestando agrado para el pensamiento lógico matemático (Preciado Cortés, Kral y Álvarez Ramón, 2015) aun cuando persisten estereotipos de género arraigados y reproducidos en el ámbito tecnológico (Aguerre y Levy Daniel, 2018), invisibilidad de referentes femeninos en el campo, un autoconcepto del nivel matemático e informático menor en mujeres que en hombres y discriminación en el trabajo, lo que determina el bajo porcentaje de alumnas en estudios técnicos y tecnológicos (Moya y Micó, 2019).

Con respecto a la relación de las mujeres con la elección de carreras ligadas a la ciencia y la tecnología, se observa que el porcentaje de ellas es menor en áreas técnicas, específicamente en informática (Gil, Samuel-Lajeunesse y González, 2012) y en quienes realizan estudios técnicos en empresas tecnológicas (Paderewski-Rodríguez, García-Arenas, Gil-Iranzo, González-González, Ortigosa y Padilla-Zea,

2016). Además, existen razones que alejan a las alumnas de las ingenierías (Rial, Álvarez Lires, Álvarez Lires y Serrallé-Marzoa, 2016) persistiendo la brecha de género (Sáinz, 2017). Aun cuando las mujeres participan en tecnología y lideran la gestión de los proyectos (Méndez y García, 2014) este sigue siendo un ámbito masculinizado sin un modelo femenino a seguir (Panaia, 2014; Iavorski Losada, 2014 y Simone; Somma y Iavorski Losada, 2015; Preciado Cortés, Kral y Álvarez Ramón, 2015). Para el ingreso de las mujeres a estudios sobre el tema, cobra relevancia la información que se tiene sobre las carreras tecnológicas, el gusto por las matemáticas y el apoyo de la familia (Oliveros Ruiz, Cabrera Córdoba y Valdez Salas, 2016). Con respecto a la relación de las mujeres con la informática específicamente, se identifica que el descenso de ellas en estos estudios se da en España, China, Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, Italia o Irlanda (Gil, Samuel-Lajeunesse y González, 2012) aunque esto no quiere decir que no haya quienes superan la brecha digital de género (BDG) adentrándose en ese mundo masculinizado (Sánchez Vadillo, Ortega Esteban y Vall-Ilovera, 2012). Estudiosos analizan cómo las habilidades de los niños están ligadas al pensamiento computacional, emociones en la programación y estereotipos (Espino y González, 2016) y cómo existe un impacto de la incorporación de la perspectiva de género en los programas de estudio (García-Holgado, Mena, González, García-Peñalvo, 2019) y en campañas sociales que empoderan a las mujeres (Quinde Cueva, 2020).

Las investigaciones sobre el tema suelen centrarse en las trayectorias de mujeres que no se insertan en el sector (Yansen, 2020), pero en este caso el artículo analiza los casos de quienes sí están realizando actividades en él. Si se observan específicamente los antecedentes sobre trayectorias sociales de trabajadoras de informática en el sector de SSI, se identifica que éstas han emprendido un éxodo fuera de las ciencias informáticas aun cuando algunas sobrepasan estas barreras incorporándose en el *software* libre² y desarrollando prácticas tecnopolíticas con las tecnologías (Haché, Cruells y Vergés, 2011). Desde la primera infancia, el primer contacto con las computadoras, pasando por la pubertad y adolescencia, la inserción en el terreno universitario y las representaciones de los demandantes de trabajo, se produce una segregación del género femenino respecto de los procesos productivos de *software* (Zukerfeld, Yansen, y Mura, 2011; Yansen y Zukerfeld, 2013). Además, la mujer ha sido excluida de la historia de la informática y existen problemas en el ingreso femenino en carreras de ingeniería e informática por condiciones sexistas en el mercado laboral. A esto se suma que la investigación sobre BDG en América Latina es escasamente abordada desde la participación de las mujeres en los trabajos de informática (Zapata, Arraiza, Silva y Soares, 2017).

En vistas de responder al objetivo de este artículo, el mismo se divide en tres grandes secciones. En primer lugar, se procede a desarrollar las referencias conceptuales principales en lo que refiere a la familia de origen, las trayectorias educativas y laborales. En segundo lugar, y de la mano de la complejidad analítica de este marco conceptual, se procede a explicitar las decisiones metodológicas que se erigieron en una estrategia cualitativa. En tercer lugar, teniendo en cuenta esta perspectiva teórico-metodológica, se presentan los datos construidos y se finaliza el artículo con las reflexiones finales agrupadas en cuatro grandes nodos.

² El *software* libre se define por cuatro libertades que otorga a sus usuarios ya que su código fuente está disponible: la capacidad de utilizarlo, estudiarlo, distribuirlo y modificarlo/mejorarlo. Es importante destacar que "libre" no equivale a "gratis", ya que puede ser distribuido con fines comerciales. El *software* privativo, también conocido como *software* de código cerrado o no libre, se caracteriza por tener su código fuente restringido y pertenecer únicamente al desarrollador.

1. Referencias conceptuales: trayectorias sociales, género, tecnologías digitales y ciudades intermedias

1.1. Trayectorias sociales

Se parte de considerar que las posiciones que ocupan las mujeres informáticas en el espacio social de las sociedades capitalistas están determinadas por su trayectoria social (Bourdieu, 2008). A los fines de este estudio, las trayectorias se dividen analíticamente en tres momentos vitales en los cuales se manifiestan barreras, impedimentos y condicionamiento determinantes para comprender su segregación en el ámbito laboral informático (Haché, Cruells y Vergés, 2011; Yansen, 2020). Se hace referencia a la familia de origen, la educación y el trabajo.

Una trayectoria comprende posiciones que un agente ocupa en un espacio (Bourdieu, 1997). Dichas posiciones están en movimiento y transformación contemplando un universo de posibles. Esto quiere decir que las trayectorias no se cristalizan, sino que resultan de motivaciones, autoconocimiento, identificación de oportunidades, relaciones y negociaciones continuas (Guzmán, Mauro y Araujo, 1999). Por momentos pueden presentar estabilidad/movilidad y, por otros, continuidad/ruptura (Gewerc, 2001).

Las posiciones sociales, concebidas en función de la pertenencia a una clase social determinada, permiten la acción y, simultáneamente, influyen en la (re)producción de las biografías. Las clases sociales se sitúan dentro de un espacio social conformado por distintos campos y tipos de capital, los cuales experimentan variaciones y pueden ser clases potenciales o meramente teóricas, pero nunca entidades estáticas e inalterables (Bourdieu, 1997). Las condiciones objetivas vinculadas a las clases sociales se incorporan en las trayectorias que "se van haciendo" por lo que dos individuos con una posición equiparable en un determinado campo pueden adoptar decisiones diferentes (Rivera García, Alarcón y Pérez, 2018).

Así, la trayectoria se presenta como un componente crucial en la formación del *habitus* al incorporar disposiciones que influyen en las prácticas como una "anticipación práctica" ("estructuras sociales internalizadas") en el marco de los campos de posiciones sociales que han sido históricamente conformados ("estructuras sociales externas") (Rivera García, Alarcón y Pérez, 2018).

El *habitus* engendra prácticas y percepciones limitadas por los condicionamientos y las posibilidades históricas y sociales y también por los intereses y estrategias vinculadas a las posiciones por lo cual a veces se tiende a seguir las posibilidades más seguras, otras las más nuevas y, a veces, a crear otras totalmente desconocidas. El *habitus* no es ni mera creación ni simple reproducción de los condicionamientos iniciales, sino que en el ir y venir entre una y otra intervienen acontecimientos colectivos e individuales que pueden verse como casualidades pero que dependen de las posiciones y disposiciones de los agentes. Entonces, el *habitus*, relativamente autónomo de las posiciones, impulsa tanto a conservar como a modificar las reglas del juego (Bourdieu, 2008).

La estructura y propiedades incorporadas como disposiciones o en estado objetivo se manifiestan, por ejemplo, en bienes o titulaciones: hay una relación entre volumen de capital heredado y trayectorias sociales que condiciona las posiciones y posibilidades objetivas de los agentes. Una trayectoria es un duelo socialmente asistido y alentado que hace que los sujetos tengan que admitir su condición, devenir lo que son y

contentarse con lo que tienen con complicidad colectiva: ajustar sus aspiraciones a sus oportunidades objetivas (Bourdieu, 1997). A los fines de este artículo, se hará hincapié en tres instituciones importantes en las trayectorias sociales de las mujeres: la familia, la escuela y el trabajo.

1.1.1. *Las familias de origen*

Para Bourdieu y Passeron (2019), más allá del sexo y la edad, es el origen social el factor de diferenciación con más influencia sobre los sujetos. En lo que respecta al acceso y uso de las tecnologías, los padres estimulan que las niñas usen las tecnologías, pero este consumo se limita a ser inmediato mientras que los niños las usan instrumentalmente: las exploran hasta, inclusive, llegar a romperlas (Zuckerfeld, Yansen, y Mura (2011). Además, se considera fundamental la transmisión de modelos profesionales de una generación a otra (Guzmán *et al.*, 1999). Con respecto a la educación, en los sectores privilegiados, los padres ponen en marcha una “persuasión clandestina” mediante recomendaciones o relaciones, ayuda escolar e información sobre la carrera mientras que en los sectores menos privilegiados solo transmiten su “buena voluntad cultural” (Bourdieu y Passeron, 2019). La familia de origen interviene estimulando a las mujeres en las oportunidades que se les presentan a nivel educativo como una “red de soporte” en el transcurso de toda la trayectoria laboral (Guzmán *et al.*, 1999).

En referencia al trabajo, tanto la familia como los amigos se posicionan como la fuente primordial de información sobre el ámbito laboral y son figuras relevantes para la integración a él al proporcionar contactos e información sobre oportunidades de trabajo disponibles, así como acceso a redes laborales específicas (Guzmán *et al.*, 1999). La familia de origen se relaciona, entonces, con las trayectorias educativas y laborales.

1.1.2. *Las trayectorias educativas*

La escuela es crucial para la reproducción del capital cultural (Bourdieu, 2015) y tiende a excluir a las clases desfavorecidas, aunque algunos logran “sobrevivir” adaptándose a dicho ámbito, sobre todo por el apoyo de la familia (Bourdieu y Passeron, 2019). Los estudiantes menos favorecidos y con escasos recursos pueden adoptar comportamientos más orientados hacia el ámbito académico, como la lectura, para compensar su “déficit educativo” (Bourdieu y Passeron, 2019). A la distribución desigual de oportunidades educativas según origen social se le suma que las mujeres están en desventaja ya que, si bien pueden acceder a estudiar, lo hacen siguiendo modelos tradicionales propios de la división del trabajo sexual: es más probable que las mujeres opten por disciplinas humanísticas y los hombres por estudios científicos (Bourdieu y Passeron, 2019). Esta influencia del origen social sobre las oportunidades educativas es menos pronunciada en los estratos sociales más altos. Además del acceso y la elección de estudios, Bourdieu y Passeron (2019) señalan que la desigualdad de clase y género también se manifiesta en la falta de progreso académico.

La educación es un “proceso integral y permanente” (Smitter, 2006). Por un lado, la educación formal tiene que ver con el sistema escolar estructurado y el espacio de aprendizaje es la escuela donde una persona puede (o no) graduarse y obtener títulos. La instrucción es llevada a cabo por un profesional docente (Smitter, 2006). Lo que allí se aprende queda obsoleto rápidamente (Castells, 2019) y, en relación al sector de SSI, este tipo de educación y los títulos no son lo más importante (Zuckerfeld, 2013) ya que “el trabajo del futuro” puede prescindir de ellos por la demanda de perfiles no universitarios (Spemolla, 2017).

En contraste, la educación no formal tiene lugar fuera del marco del sistema educativo tradicional y responde a demandas particulares de aprendizaje, ya sea como una extensión, continuidad o reemplazo de la educación formal (Colom Cañellas, 2005; Smitter, 2006). Se desarrolla en empresas o comunidades que no siempre emiten certificaciones y los facilitadores pueden no ser estrictamente profesores (Smitter, 2006). En el sector de SSI se destacan estos "conocimientos subjetivos no formales" como el "aprender haciendo" o *learning by doing* (Zukerfeld, 2010, p. 246) así como la "movilidad profesional" a través de la "capacitación permanente" (Guzmán *et al.*, 1999, p. 129).

Finalmente, la educación informal se relaciona con "aprendizajes asistémicos" que derivan de experiencias espontáneas y cotidianas (Smitter, 2006), a partir de las cuales se adquieren conocimientos, destrezas, actitudes, capacidades de discernimiento y valores, a través de medios como la televisión o conferencias (Liceras Ruiz, 2005; Marenales, 1996). Quienes trabajan deben ser capaces de determinar sus tareas laborales, estar dispuestos a aprender continuamente y comprender las cualificaciones necesarias para llevar a cabo sus responsabilidades, así como saber dónde encontrarlas, cómo adquirirlas y aplicarlas (Castells, 2019). Con respecto al sector de SSI, también se necesita, según Zukerfeld (2013) un metaconocimiento subjetivo o subjetividad Windows, es decir, capacidad de adaptarse a cambios permanentes, necesidad propia de la rotación laboral.

1.1.3. Las trayectorias laborales

Las trayectorias laborales, en tanto cursos de vida no-lineales, dinámicos, procesuales y continuos (Muñiz Terra, 2016), son los rumbos que toman las vidas individuales en el trabajo vinculados a las experiencias propias, los distintos momentos de la vida, las condiciones y oportunidades laborales que se presentan y la percepción de límites/potencialidades. Las trayectorias laborales femeninas están condicionadas por factores estructurales y representaciones de género que configuran las relaciones sociales en vínculo con instituciones como las aquí abordadas: la familia de origen, la escuela y el trabajo ubicados en un tiempo/espacio determinado. Estas trayectorias son más diversas, complejas y menos previsibles que la de los hombres por la mayor certidumbre laboral de estos últimos. Para que una trayectoria laboral femenina sea exitosa debe darse centralidad al trabajo y se debe poder resolver las contradicciones entre la familia y las actividades remuneradas. Las mujeres se mantienen y avanzan en el mercado laboral cuando comienzan a trabajar con calificación y se capacitan permanentemente. En las más jóvenes, de altos recursos económicos y mayor nivel educativo, la distancia entre ideales y condiciones materiales es menor. Distinto a lo que sucede con las que ingresan con bajo nivel educativo, casadas o en pareja y con hijos para quienes se restringen las posibilidades laborales. La familia puede ser un estímulo y soporte o coacción y limitación mientras que la pareja se constituye en un facilitador cuando existe redistribución de tareas y se tiene en cuenta el trabajo de la mujer (Guzmán *et al.*, 1999).

1.2. Género, tecnologías digitales y ciudades intermedias

El género se constituye en las trayectorias sociales de los sujetos como parte del *habitus* que se incorpora (Galak, 2010) y que les permite insertarse como mujer trabajadora de informática en un sector masculinizado como el de SSI. Las relaciones objetivas entre los géneros son una de las formas que adquieren las coerciones estructurales y una dimensión de la desigualdad social (De Barbieri, 1993). El género se entiende como un ordenador social y una categoría analítica "útil" para historiar las relaciones entre

hombres y mujeres (Scott, 1990, 2016) y explorar su variabilidad (Bock, 1991). Dicho esto, se entiende por género a un elemento de todas las relaciones sociales que se basan en lo que distingue a los sexos y se constituye como una forma de relación de poder (Scott, 1990) en tanto construcción colectiva e histórica (De Barbieri, 1998) que permite identificar cómo los significados de los cuerpos sexuados se producen uno en relación con el otro, se despliegan y cambian (Scott, 2016). Además, permite dar cuenta de cómo se da la relación (inestable y no determinante) entre la construcción de significados sobre el sexo y las diferencias sexuales como materialidad (Piñeiro, 2004).

En este marco, y atendiendo al objetivo de este artículo, a la relación entre género y trayectorias se le debe agregar la variable tecnológica y comprender que tecnología y sociedad se coproducen y, en dicha relación, el género es un elemento inherente (Ficoseco, 2016). Así como la tecnología tiene un impacto diferencial en mujeres y hombres, el género conforma dichas tecnológicas. Desde el tecno feminismo no se considera a las mujeres ni pasivas ni liberadas por las tecnologías, sino que se sostiene que los avances tecnológicos abren posibilidades para quienes están mejor posicionadas y relativizan el hecho de que las máquinas son un terreno masculino (Wajcman, 2006).

El sector tecnológico que aquí se estudia es el sector de SSI, definido como un segmento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Riva, Amar, Porta, y Martín, 2014) que produce bienes informacionales (Zuckerfeld, 2013) y está compuesto por organizaciones privadas que realizan actividades de Informática (OPSSI, 2018). Este trabajo se erige como un análisis del sector de SSI y no del tipo de actividad informática (estudio ocupacional) que lo excede y no deben confundirse (Zuckerfeld, 2013). Las actividades informáticas involucran “la manipulación, creación, procesamiento de información digital, en relación a sistemas o programas informáticos” (Yansen, 2020, p. 240), excluyendo a la producción de contenidos y trabajos sobre el hardware, mantenimiento y reparación de equipos (OPSSI, 2018). Considerando esto y a los fines de este artículo, se clasifican las tareas según los perfiles ocupacionales que delimita la Cámara de la Industria Argentina de Software (CESSI): desarrollo, análisis, diseño, calidad, soporte de infraestructura, soporte a usuario, implementación, comunicación *online* y seguridad (CESSI, s/f).

Aun cuando este artículo aborda casos de trabajo digital, cobra importancia el espacio físico (Bourdieu, 1999) donde se instancian las relaciones laborales y, en este caso, las trayectorias de las mujeres. En este sentido, es relevante indagar en las particularidades de las ciudades intermedias (Bellet Sanfeliu y Llop Torné, 2004; Urriza y Garriz, 2014). A nivel mundial, éstas son mayoría y concentran la mayor parte de la población (Llop, Iglesias, Vargas y Blanc, 2019). En América Latina, crecieron más que las ciudades grandes (Flores-Juca, Mora-Arias y Chica, 2024). Aun así, son poco exploradas (Adamini, 2022). Las ciudades suelen clasificarse en tercios según la cantidad de habitantes: grandes (más de un millón), medias (entre 50.000 y un millón) y pequeñas (menos de 50.000) (Vapñarsky, 1995; Lindenboim y Kennedy, 2004; ANIDA, s/f; ONU Hábitat, 2012). Pero no hay acuerdos sobre ello (Méndez, 2006; Adamini, 2022). Algunos sostienen que las ciudades medias rondan desde los 20.000 o 50.000 hasta los 250.000 o un millón de habitantes (Méndez, 2006) y hay quienes las consideran a partir de los 20.000 habitantes y hasta los 500.000 habitantes (Adamini, 2022). Más allá de estos desacuerdos, esta calificación cuantitativa no es suficiente para dar cuenta de sus especificidades. A esta variable geográfica se agregan otras condiciones funcionales (Torres Rojas, 2023; Méndez, 2006) tales como tener menos intensidad de contrastes sociales y pobreza, ser dinámicas (Flores-Juca, Mora-Arias y Chica, 2024), ser

mediadoras entre la ruralidad y las grandes ciudades (Méndez, 2006; Llop, Iglesias, Vargas y Blanc, 2019; Torres Rojas, 2023), colaborar en la construcción de una identidad tanto de pertenencia como de otredad (Adamini, 2022), propiciar la participación en el gobierno local (Méndez, 2006), contar con menos duración y distancia en los desplazamientos internos (Torres Rojas, 2023) que pueden ser cubiertos a pie o en bicicleta (Flores-Juca, Mora-Arias y Chica, 2024), lo cual reduce los costos y daños ambientales (Méndez, 2006), y por último instanciar relaciones de cercanía y proximidad que habilitan tanto como restringen dichos vínculos: por un lado, permiten compartir espacios comunes en tanto capital social de conocimiento de otros que permite circulación de información sobre oportunidades y condiciones laborales en las empresas de un mercado laboral que es reducido (Adamini, 2022); por otro lado, esta “familiaridad” limita la conflictividad (Méndez, 2006), ya que desalienta la organización colectiva de quienes trabajan en tareas de informática (Adamini, 2022).

2. Método: una perspectiva cualitativa

La investigación se basó en un diseño no experimental, con perfil descriptivo e interpretativo y la utilización de métodos cualitativos (Scribano, 2002). Se aplica un muestreo no probabilístico, intencional y de bola de nieve hasta lograr un punto de saturación del conocimiento (Navarrete, 2000) que nunca es absoluto o total. El estudio se centra en mujeres que, al momento del desarrollo de la investigación, trabajan realizando actividades de informática en el sector de SSI y residen en la ciudad de Villa María (aunque no necesariamente trabajen allí). De esta población finita se elige, muestreo mediante, un subconjunto de esos miembros (Marradi, Archenti y Piovani, 2007), quienes deben cumplir esos criterios de inclusión en la muestra. A continuación, se presentan algunos datos de las mujeres al momento de ser entrevistadas.

Tabla 1. Datos de las entrevistadas

Código de la entrevista	Edad	Nivel educativo	Actividades realizadas
EP1	26	Universitario completo ISI	Desarrollo
E1	29	Posgrado incompleto EISI	Comunicación <i>online</i> y análisis
E2	26	Universitario incompleto ISI	Calidad
EP2	48	Universitario incompleto ISI	Desarrollo
E3	36	Universitario completo ISI	Análisis y soporte
E4	29	Universitario incompleto ISI	Desarrollo, soporte, análisis y calidad
E5	28	Universitario completo ISI	Desarrollo
E6	25	Universitario incompleto ISI	Desarrollo
E7	34	Universitario incompleto ISI	Calidad
E8	35	Universitario incompleto ISI	Calidad
E9	31	Universitario incompleto ISI	Desarrollo

Fuente: elaboración propia

La técnica de construcción de datos es la entrevista individual cuasi o semi estructurada (Marradi, Archenti y Piovani, 2007; Scribano, 2002) virtual vía Google Meet o Zoom sincrónicas con interacción simultánea realizadas en 2021 y 2022 con una duración promedio de una hora con quince minutos. Si bien la técnica de construcción de datos fue tradicional, estuvo mediada por lo digital debido al contexto de pandemia por COVID-

19³ y a las medidas de gobierno que se tomaron para paliar sus efectos que produjeron tanto cambios sociales como en las investigaciones en curso (Schmidt, Palazzi y Piccinini, 2020): los instrumentos se trasladaron a entrevistas en línea. No se identificaron tensiones entre el instrumento elegido y la muestra porque las mujeres tenían celular y computadora con conexión a Internet al ser sus herramientas cotidianas de trabajo. Aun en este contexto, las entrevistadas pudieron elegir entre entrevista virtual o presencial (Pinna Méndez, Mahler y Taquette, 2021) y al momento de su realización se solicitaba autorización para grabar además de informar sobre la confidencialidad de la información y la no identificación de datos personales. Todas optaron por entrevista de forma remota. No hubo necesidad de interrupción debido a problemas con la conexión a internet ni negativa a grabar. Se comunicó la duración aproximada de la entrevista (1 hora) para brindar certidumbre y evitar el uso prolongado de las TIC por la fatiga que puede causar (Schmidt, Palazzi y Piccinini, 2020). Las entrevistas virtuales son factibles y dan lugar a la interacción entrevistador/entrevistado facilitando la calidad de la grabación y la transcripción de la misma (Pinna Méndez, Mahler y Taquette, 2021). La técnica de análisis de datos es de codificación temática y matriz cualitativa (Sautu, 2005; Flick, 2004).

3. Resultados. Las trabajadoras informáticas en el sector de SSI

3.1. Familias de origen

Las entrevistadas sostienen que sus familias “no tienen ni idea” sobre las tecnologías ni saben cómo “guiarlas en la universidad” (E7) cuando eligen carreras como la ISI. Al estar, dichas familias, desvinculadas de la tecnología porque no “les gusta mucho” (EP1) su acercamiento a los dispositivos es forzado. Aun así, se constituyen en soporte y apoyo a las mujeres (Guzmán, Mauro, y Araujo, 1999; Ruiz, Córdoba, Salas y Wiener, 2016).

“Lo elegí [a Ingeniería en Sistemas de Información (ISI)]⁴ también en un momento en que todo lo que fue tecnología y de la parte *online* fue creciendo entonces como bueno veían que era una carrera con [risas] posible trabajo a futuro así que creo que les gustaba, pero bueno eee era algo que también estaba creciendo y estaba de moda y bueno era una carrera que estaba ahí en la mira de todos” (E1).

En las familias de origen operaba tanto una “buena voluntad cultural” como una “persuasión clandestina” (Bourdieu y Passeron, 2019). Por un lado, la educación era un imperativo y se confiaba en la universidad como posibilidad de ascenso social sin reparar demasiado en cuál era la carrera elegida: “Siempre me dieron la posibilidad de elegir” (E9). Por otro lado, aparecían preferencias por parte de algunas familias ligadas a carreras profesionales tradicionales (Guzmán *et al.*, 1999): “Siempre dentro de la

³ La COVID-19 es una enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2. La OMS se notificó de su existencia el 31 de diciembre de 2019 por casos de “neumonía vírica” en Wuhan (República Popular China) (OMS, s/f). En Argentina se dispusieron medidas de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) y de Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DISPO) (Decreto 297/2020).

⁴ Todas las entrevistadas comienzan a cursar esta ingeniería en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), aun cuando varias no la finalizan.

Ingenierías” (EP1) o “Sí sabía que solamente tenía que estudiar [...] el qué no [...] siempre carreras universitarias, nada terciario [...] la típica, contador, abogado” (E7).

Las madres de las entrevistadas eran amas de casa, maestras, profesoras, empleadas de comercio de indumentaria y administrativas contables. Ellas se perciben como lejanas a las tecnologías y si bien aparecen como cuidadoras y protectoras, también habilitan contactos con las mismas (“A mi mamá le interesaba que me interesara”, EP1), aun cuando implicaba viajar o mudarse a vivir a otra ciudad. En este caso, se evaluaban los costos y la seguridad. Aquí aparecen los hermanos/as mediando ya que con ellos/as se comparte gastos y están acompañadas.

Con respecto a la figura de los padres, aun cuando su trabajo no tiene relación directa con la informática,⁵ éstos usan las tecnologías en su vida cotidiana.

“El repartía a los negocios minoristas y bueno tenía una computadora que él llevaba todo ahí la facturación y todas esas cosas, pero bueno yo no la tocaba era una computadora que tenía el sistema DOS [MS-DOS, sistema operativo de Microsoft], esa computadora vieja y bueno decidió eee mandarme a computación, siempre le gustaba la tecnología entonces como que sí puede ser que sea de esa parte que a mí también me gusta mucho la tecnología [...] Él intuyó que era lo que se venía la tecnología” (E4).

Caso contrario, cuando sus padres tienen trabajos vinculados a las tecnologías digitales, esto trasciende lo laboral permeando oficios y demás ámbitos de la vida.

“El que más entendía era mi papá, él era profesor de computación [...] por el lado de mi papá es que me aboqué mucho por esta carrera [ISI] y era el que más me entendía en ese aspecto sí, a todo esto también era músico entonces con la computadora armaba todas las pistas [...] él mismo se armó su programa de facturación entonces era una persona que tenía un bocho enorme, entonces por ese lado yo vengo arrastrada a la tecnología con mi papá [...] veíamos qué hacer para la tesis” (E6).

Esta disposición corporal de "ser arrastrada" ilustra cómo en lugar de simplemente perpetuar estereotipos de género, éstos se afrontan permitiendo a las mujeres participar en incipientes encuentros con un ámbito tradicionalmente masculino. Sin embargo, la relación con los padres no siempre garantiza acceso a las tecnologías, sino que a menudo se encuentran tensiones: existen disparidades en lo que respecta a las actividades que se les permitía o no realizar, así como a los lugares que podían o no frecuentar.

⁵ Entre los trabajos de los padres se encuentran a un transportista de granos, un trabajador industrial (fábrica de pólvora), un ingeniero electrónico también gendarme retirado, un comerciante, trabajadores del campo, un repartidor de mercaderías, un tapicero, un profesor de computación y músico, un asesor de seguros y un electricista.

“En mi casa por así decirlo se hicieron diferencia, qué sé yo, mi hermano del medio eee siempre en las vacaciones fue a ayudarlo a mi papá, mi papá lo llevaba a trabajar con él, y a mí nunca me llevó y yo nunca se lo pedí tampoco, no es que yo le dije “ay, quiero ir con vos a trabajar” y me dijo no, no vas, yo nunca se lo pedí, pero él tampoco nunca me llevó [...] lo común es que una mujer no sea electricista [...] mi papá cortaba el pasto de todo el frente de mi casa, y nos ponía a todos a juntar el pasto y no era que “ah no, porque vos su mujer quédate dentro”, no, todos estábamos ahí rastrillando el pasto” (E9).

En este contexto familiar, la computadora (seguida por el celular) aparece como el primer contacto de las mujeres con “algo tecnológico” y es definida en relación a como ha ido mutando en el tiempo: máquinas blancas, viejas, de escritorio, de los disquetes, con distintas versiones de Windows y por los juegos más populares y de moda del momento.

“No era re común tener la máquina, era la computadora de toda la familia [...] Si conectabas internet te quedabas sin teléfono en la casa, era un show la conexión, la conexión a internet era un ratito y todo rápido era buscar, descargar” (E3).

Aquí aparecen rasgos de otra época en que se accedían a dispositivos tecnológicos, pero no así a conexión a internet (EP2). A la vez que, aun cuando había acceso a la red, el mismo era limitado porque la conexión utilizaba un medio telefónico, es decir, si se estaba usando la computadora no se podía usar el teléfono al mismo tiempo ya que “tenías el tono del fijo ocupado [risas]” (E8). El hecho de estar conectado/a a internet era algo poco usual, no se extendía demasiadas horas y generaba tedio por la lentitud de los procesos, por ejemplo, los juegos “que tardaban dos años para cargar una sola pantalla” (EP1).

Aun en este contexto y a diferencia de los demás integrantes de sus familias, las entrevistadas sostienen haber estado “metidas en el tema [de las tecnologías]” y dar un uso diferencial a la computadora.

“Instalaba juegos crackeaba todos los juegos habidos y por haber, descargaba *software*, lo crackeaba a *full*, digamos, y averiguaba, qué sé yo, un montón de cosas le cambiaba los temas a Windows, pero no es que lo cambiaba así nomás, buscaba descargar *plugin*” (E2).

Se observa cómo las mujeres que actualmente trabajan en el sector han usado instrumentalmente las computadoras: las exploran hasta, si es necesario, romperlas (Zuckerfeld, Yansen, y Mura, 2011). Así, se diferencian del uso que hacen otras personas, como sus amigas que “nada que ver o sea usaban la compu, pero no estaban digamos metidas en eso” (EP1). “Estar metidas en eso” significa “saber”, “aprender” y “avanzar” acorde lo hacen las tecnologías: tecnología y cuerpo de la mano de una humanidad aumentada (Sadin, 2018).

El uso compartido de la computadora suscitaba disputas entre las mujeres y sus hermanos/as:

“Sabíamos que las peleas las teníamos que resolver entre nosotros o sea, no es algo que esto escalaba y llegaba a mis viejos o sea sabíamos que, y creo que ahí no sé, él tenía, no sé, tenía como, él sí tenía, creo que él la usaba más que yo, eso, o tal vez sea un remordimiento mío [risas] viste ahí en Los Simpson cuando ves que está Bart y los hijos de *Flanders* que dicen: *hace de cuenta que vos también estás jugando, vos jugas para mi equipo*, y juega Bart no más, bueno, algo así” (E5).

La figura de los padres no aparece regulando los accesos a la computadora, sino que las mujeres negociaban los usos con sus hermanos/as. Lo mismo sucedía con sus amigos/as, a los que acompañaban a jugar videojuegos como el *Counter Strike* aun cuando ellas no jugaban: “así no jugara yo al menos iba a mirar” (EP1). Es decir, eran espectadoras y así se divertían. Considerando esto, se puede sostener que las tecnologías no se les presentaban como un espacio inaccesible, pero si era necesario estar y negociar con hombres sobre el acceso y uso de las mismas. De hecho, hay quienes solicitan una computadora de regalo por su cumpleaños número 15 manifestando una visión calculadora a futuro (Bourdieu, 2006) en que podrían necesitar tenerla/saber usarla.

Con respecto al dispositivo celular (en menor medida también mencionan calculadoras e impresoras), también es percibido en referencia a cómo ha ido cambiando en el tiempo y recuerdan como antes “estabas tres años para escribir un mensaje de texto” (E8).

“Ella [su prima] tenía la impresora, viste esas viejas de antes que tenía las hojas grandes, las de punto, bueno, era una impresora que me acuerdo que hacíamos carteles eee por cada hoja una letra, por ejemplo, qué sé yo, feliz cumpleaños” (E7).

También se definen como aparatos “intocables” pero que se podían observar mientras otros los usaban.

“El primer celular que hubo en la casa no lo tocaba nadie [...] Cuando tenía no sé cinco años creo que una vez les pedí una calculadora [porque no la dejaban jugar con la calculadora de la abuela] que me regalen una calculadora, que eso fue como tecnología la primera eee cosa que y la desarmé y después no la pude armar y murió” (E3).

El hecho de “ver” a los demás y la curiosidad que esto generaba en las mujeres configura un impulso hacia la tecnología como algo “no tan” desconocido.

3.2. Trayectorias educativas

La mayoría de las participantes del estudio completaron sus estudios secundarios o de nivel medio en escuelas ubicadas en los pueblos o ciudades donde residían y donde solo había una única opción de institución educativa o especialización,⁶ y no

⁶ En la Provincia de Córdoba, la educación secundaria está compuesta por el ciclo básico de 1º a 3º año y el orientado de 4º a 6º año. Este último difiere de un colegio a otro según su especialidad que, para el caso

contemplaban la posibilidad de trasladarse a una localidad distinta para cursar otros estudios. Sin embargo, en algunos casos, la necesidad de continuar la educación secundaria implicaba viajar a otras localidades, debido a la ausencia de instituciones educativas de nivel medio en sus lugares de origen. Quienes tienen la posibilidad de buscar una escuela técnica con perfil profesional no lo hacen, ya que priorizan mantener el contacto con sus compañeros, amigos y/o parejas. La escuela secundaria es un espacio de encuentro que acerca tanto como aleja a las entrevistadas de su interés por la tecnología. En esta época, algunas comienzan a acceder a una *notebook* personal, aun cuando en sus hogares sigue siendo de uso compartido.

La “elección” de estudiar ISI se realiza en un marco de incertidumbre frente a lo desconocido y “sin tener “ningún objetivo claro” (E1) aun cuando tenían confianza en sí mismas por su agrado al estudio en general. Frente a la opción de estudiar o trabajar, se observa a mujeres razonando lógicamente:

“Hay que estudiar algo y si no es, que creo que es lo que pasa en la mayoría de los hogares que si no estudias es trabajar y bueno, hay que definir qué vas a hacer, y si vas a estudiar bueno, hay que definir qué” (E9).

La conexión de las mujeres con la ISI es casual, anecdótica o impredecible, especialmente en medio de la incertidumbre y confusión en relación con sus gustos e intereses: al considerarla frente a otras disciplinas tradicionales como medicina, matemáticas, contabilidad, turismo, veterinaria, derecho, indumentaria y textil. La elección de ISI surge después de descartar estas opciones y a pesar de la “persuasión clandestina” (Bourdieu y Passeron, 2019) que opera en las familias de origen para continuar modelos/imágenes profesionales con los que se identifican: por ejemplo, el padre de una de las entrevistadas explicita que percibe en ella las cualidades para ejercer la abogacía.

En algunos casos, hay claridad sobre la decisión de optar por ISI y las entrevistadas expresan “saber dónde se metían” e informarse “bastante bien antes de meterme en este quilombo” (E6). Esta expresión da cuenta de la imagen que estas mujeres tenían sobre la carrera ISI y su propia proyección o expectativas en ese campo. Otras pistas para pensar la toma de decisiones tienen que ver con el uso incremental de redes sociales, por haberse “metido desde antes” con computadoras o por haber estudiado informática en el secundario.

El hecho de “viajar para estudiar” no siempre se traducía en una mudanza, a veces se viajaba diariamente desde el lugar de residencia hacia la universidad. Los primeros viajes lo hacían con compañía y sin saber “ni dónde quedaba la universidad” (E4). En otros casos, como se expresa a continuación, viajar era gratificante:

“Tenía una sensación de escapar como del pueblo, porque yo nací en X, cuando era chica me fui a X y como que nunca sentí que me adapté bien a la dinámica del pueblo y en esa como que me costaba muchísimo, como que veía la gente, y hasta el día de hoy veo como

de las entrevistadas, fueron economía y gestión, alimentación, ciencias naturales, técnico electromecánico y lenguas e idiomas.

esa cosa de pueblo, la gente muy pendiente del otro y es como que yo veo como estancamiento” (E5).

En el cursado de la ISI las mujeres sostienen tener que leer/estudiar considerablemente y deben empezar por contenidos básicos: deben “ponerse al día” o “tener que remarla”, “sentarse horas a estudiar” para compensar su “déficit educativo”, sensu Bourdieu y Passeron (2019), en relación a la “base de conocimientos” propia de los estudios de nivel medio con la que se llegaba a la universidad. Los/as compañeros/as de la facultad que “saben más” ayudan a quienes no tienen “buena base” y “aceleran” el aprendizaje.

“Por ahí una bibliografía que ellos leían yo tenía que leer dos, para poder llegar a entender esa bibliografía yo necesitaba un libro anterior y más básico para después poder entender ese, así que no, no, primero y te diría hasta el segundo [año] fue ponerse al día y remarla (...) En mi caso era muy muy pobre esa base (...) Lo veía en comparación con mis compañeros ¿no? que también me ayudaron un montón con todo lo que sabían por ahí me aceleraban el, el proceso de aprendizaje [risas] (...) Yo notaba que mi esfuerzo era mayor al que, al que el resto de mis compañeros (...) En tercer año sentí que realmente estaba a la par y bueno ahí como que arranqué eee puse segunda, en realidad, venía en automático” (E1).

Esta comparación con un automóvil permite analizar el cursado de ISI como algo que no se maneja/controla o que se transita sin mucha reflexión. Además, la percepción de la ISI es que es una carrera amplia y elaboran estrategias para explicar en qué consiste:

“Es como si fuera un arquitecto [Ingenieros en Sistemas] y un albañil [Programadores], en el tema de digamos el arquitecto es el que diseña todo el dibujo la arquitectura todo, pero el que levanta la casa finalmente es el albañil (...) lo que más hace falta es la parte de desarrollarlo, o sea necesitan albañiles hay muchos arquitectos y pocos albañiles (...) No es lo mismo levantar una casa así nomás que con un arquitecto que te pueda diseñar eee iluminación, la posibilidad de que te crezca después” (E3).

Durante su trayectoria en los estudios de ISI, las mujeres observan disparidades de género en relación con los profesores al rendir exámenes: por subestimar o sobre exigirlos, por ejemplo. Además, identifican disparidades en relación con sus pares, ya que requieren que en los grupos de estudio exista al menos un compañero responsable de abordar los aspectos técnicos, operando en ellas un autoconcepto de menor nivel de conocimientos matemáticos e informáticos (Moya y Micó, 2019).

“Si vos tenías que hacer algún, alguna actividad de programación y tenías que hacer un grupo como que siempre tenía que haber un hombre eee sí, como que eso sí lo recuerdo cómo que la parte más técnica siempre tenía, por las dudas siempre buscaban un hombre” (E5).

En términos de división sexual del trabajo, se observan actividades diferenciales para los géneros. Esto puede verse potenciado por la invisibilidad de referentes femeninos en tanto ámbito masculinizado (Moya y Micó, 2019; Simone, Somma y Lavorski Losada, 2015; Preciado Cortés, Kral y Álvarez Ramón, 2015; Panaia, 2014).

La amplitud de la ISI las lleva a volcarse por cursos más específicos y cortos directamente relacionados con el ámbito productivo: la universidad es insuficiente y el aprendizaje debe ser continuo para el trabajo. Se identifica una asociación entre curso/trabajo y universidad/educación y, por ello, un “desacople” entre la universidad y el mercado laboral lo que genera “desertores”: estudiantes universitarios que abandonan su carrera ya que no es necesario tener un título en el sector de SSI (Rabosto y Zuckerfeld, 2019) y porque la educación formal queda obsoleta rápidamente (Castells, 2019).

Se observa a estudiantes siempre dispuestas a “aprender algo” y a capacitarse en cursos que no necesariamente tienen relación con la tecnología o con su trabajo actual pero que, de igual forma, construyen y consolidan disposiciones en torno al tiempo y al aprendizaje que les permiten adaptarse a las innovaciones y estar “actualizadas” (Smitter, 2016). En este marco, son las empresas del sector las que “educan”, “entrenan” y “disciplinan” en/para el trabajo, a veces, bajo la promesa de volverse un “emprendedor del éxito” (Muñoz-Rodríguez y Santos Ortega, 2019) o un “empresario de uno mismo” (Berardi, 2020) construyéndose, así, sensibilidades emprendedoras (Quattrini, 2017).

3.3. Trayectorias laborales

La mayoría de las mujeres encuestadas reportaron haber tenido entre uno y dos empleos anteriores al actual, aunque en el caso de una participante de 34 años, esta cifra se elevó a cinco. En estas actividades, las mujeres han desempeñado labores relacionadas con la informática en el sector de SSI y han obtenido becas laborales propias de la universidad donde estudiaban. Además, han realizado tareas administrativas, reparación de dispositivos móviles y enseñanza en el área de matemáticas.

Las experiencias laborales de dichas mujeres en el ámbito del sector de SSI son caracterizadas como ocupaciones llevadas a cabo en organizaciones “antiguas” o de la “vieja escuela”, las cuales emplean “lenguajes de programación obsoletos” y utilizan “herramientas y metodologías desactualizadas”. Esta situación conduce a que dichas empresas, junto a sus trabajadoras, se mantengan en un estado de “estancamiento”: las mujeres se ven obligadas a realizar tareas monótonas y repetitivas que nada tienen que ver con sus intereses profesionales. Aunque se reconoce el valor de estas experiencias como una introducción al mercado laboral, las percepciones negativas asociadas a ellas incitan a abandonarlas, dando pautas para pensar en que ser empleada no es sinónimo estabilidad (Antunes, 2005).

Además de trabajar en el sector de SSI, siete de las nueve entrevistadas accedieron a becas rentadas en la universidad.

“Mi primer trabajo yo el primero estuve con una pasantía saliendo de la Facu porque la tenía que hacer para, para una materia eee hice un poquito de *testing*, pero fue muy poquito, estuve unos meses nada más, por eso no lo considero tanto trabajo” (E8).

Dichas becas no siempre se consideran espacios de aprendizaje ni de trabajo, sino que se las consideraba como una actividad de “un par de horas [...] pero no era digamos un trabajo” (EP1).

La necesidad de obtener experiencias y aprendizajes se observa aun en los momentos en los que no se realizan tareas de informática. A estos primeros trabajos se los identifica positivamente porque configuran el primer contacto con actividades rentadas, ayudan a identificar gustos e intereses y habilitan las primeras experiencias que las guían a sus próximos trabajos. También se los percibe negativamente por la incongruencia entre estipendio recibido y exigencias solicitadas lo que les produce agobio que asocian a lo negro y gris: la monocromía social nos permite dar cuenta como los colores se relacionan a estados corporales/emocionales (Scribano, 2007).

En determinadas instancias, se percibe a estos empleos anteriores como espacios machistas en donde ellas son discriminadas. Por ejemplo, se concede mayor importancia a las opiniones o sugerencias de los colegas masculinos por parte de los empleadores, se ejerce un mayor grado de control y supervisión sobre las labores desempeñadas por las mujeres y se tiende a delegar las tareas más técnicas a los hombres.

“En el anterior había o sea era una persona específica que era como muy machista digamos, pero en líneas generales no, los otros no, era una sola persona en específica que sí, como que a los hombres los tomaba, así como que le daba más bola digamos nada más [...] Vos dabas a alguna sugerencia de hacer esto ponele y a lo mejor tomaba más el de un hombre que el tuyo, no era conmigo no lo tomaba personal yo, sino que era con todas me parece y además qué sé yo, yo ponele que era mujer a lo mejor lo controlaba dos veces o te jodía más, yo hacía mucha documentación donde estaba y siempre me corregía algo ponele encima era el Líder *Project* y encima ni siquiera era mi líder de proyecto, pero bueno, era metido digamos y si como que me corregía siempre, siempre algo mal estaba y hacía cuatro años que estaba documentando” (E2).

Se resta importancia a estas actitudes por considerarse “no personales” a modo de consuelo o estrategia de soportabilidad. Si bien se percibe a esta sobreevaluación como general hacia todas las mujeres, no se lo considera de gravedad. Esto también sucede en el sector público con las becas de trabajo universitarias.

“Los chicos que estaban becados ahí eee estaban con las computadoras instalando cosas arreglando y bueno a ver tum, tum, tum, ¿puedo? No, hacete unos mates ¿puedo? No, no atendé el teléfono, eee ahí llamaron que no andaba, voy yo a ver, no, no quédate así atendés el teléfono ahí voy yo” (E3).

Las mujeres son relegadas y no se les reconoce como profesionales, siendo frecuentemente asignadas a roles complementarios o de atención al público en detrimento de actividades más técnicas. Este fenómeno se intensifica al encontrarse en un entorno universitario donde predominan carreras tradicionalmente asociadas al género masculino. Estas disparidades, en ocasiones más o menos sutiles, se

manifiestan al transitar espacios en los cuales las mujeres parecen no ser bien recibidas y, en cambio, son subvaloradas, supervisadas en exceso y asignadas solo a algunas tareas. Sin embargo, es importante destacar la presencia de profesores y colegas que brindan apoyo y alientan a permanecer en dichos entornos.

Conclusión

A lo largo de sus trayectorias sociales, las mujeres elaboran habilidades que les permiten desenvolverse diestramente en sus trabajos informáticos en el sector de SSI. Esta se explica a partir de cuatro nodos analíticos.

En primer lugar, aquí se considera que, a lo largo de sus biografías, las mujeres son “autodidactas” o “cuentapropistas” del aprendizaje, ya que investigan, averiguan, (des)arman y son curiosas y dispuestas frente a lo nuevo. Las propias familias de origen, sin vínculo directo con tecnologías e Internet, impulsan a las mujeres a adentrarse en este mundo. Durante sus estudios secundarios las entrevistadas se interesan por aprender el idioma inglés y realizar cursos de computación identificando oportunidades y “sabiendo” lo que necesitan o necesitarán para su futuro y preparándose para él, como una versión *beta* de *software*. En esta etapa se accede a la primera computadora aun cuando su uso es compartido. Asimismo, sus familias perciben a la universidad como una posibilidad de ascenso social, es decir, hay un mandato de estudiar, pero en el medio de la libertad de poder elegir la carrera rompiendo la transmisión generacional de modelos profesionales. Igualmente, en sus primeros trabajos buscan mantener un proceso de aprendizaje constante para ganar experiencia priorizando trabajos dinámicos, no fastidiosos y lúdicos que presenten desafíos técnicos y abran la posibilidad de cambiar de trabajo. Se identifica una asociación entre universidad y educación integral que se extiende en el tiempo mientras que al trabajo se lo asocia con cursos específicos de poca duración. Las entrevistadas identifican un “desacople” entre la universidad y el mercado laboral: tener que seguir estudiando y preparándose para satisfacer “necesidades específicas”. En este marco, las empresas son actores que “educan”, “entrenan” y “disciplinan” en/para el trabajo.

En segundo lugar, las mujeres realizan actividades feminizadas y sufren tratos diferenciales. En sus familias tenían habilitadas algunas actividades como rastrillar el pasto en su casa, pero no eran consideradas para ser electricista como su padre. En la universidad necesitaban de un hombre para hacer la parte técnica de las tareas y los profesores las sobre evaluaban en el aula y en los exámenes. En sus primeras experiencias laborales, se les asignaban tareas no técnicas y con una remuneración deficiente, lo cual impedía su desarrollo profesional y las llevaba a percibir dichos entornos como espacios con marcadas actitudes machistas.

En tercer lugar, al insertarse poco a poco en un sector masculinizado mantienen, a lo largo de sus biografías, vínculos estrechos con el género masculino tales como sus padres que las “arrastran” a la tecnología y sus hermanos con los que se negocia el acceso a las mismas. Las relaciones con la familia habilitan/cierran espacios donde los estereotipos de género son a la vez rígidos y flexibles. En su paso por la educación formal tienen el apoyo de compañeros y sus amigos son fuente de información y conexión con circuitos laborales conocidos al tratarse de ciudades intermedias. Además, sus parejas son estímulo, soporte y facilitadoras al valorizar sus trabajos. Ellas identifican a sus jefes como “buena onda”, compañeros y promotores de un entorno “familiar” y relajado propio de empresas pequeñas de ciudades intermedias.

En cuarto lugar, se observa a mujeres que se mueven en un continuo de exigencias-esfuerzos-confianza porque se demandan ser mejores: en el secundario cuando quieren “escapar del pueblo” y en la universidad al no conformarse con la educación formal y buscar estar actualizadas con la realización de cursos. A la vez que se esfuerzan para estar “a la altura” de sus compañeros en la universidad dedicándole mucho tiempo a la lectura/estudio y tomando clases de apoyo. Estas posiciones desventajosas son, en parte, sorteadas por los apoyos que reciben y que se traducen en confianza: ellas se mueven diestramente en su trabajo y, si se sienten “estancadas”, consideran la posibilidad de cambiarlo o de comenzar a trabajar por su cuenta. Los esquemas de clasificación giran en torno a dejar de lado lo “viejo” que las estanca y cambiar enseguida a lo “nuevo” en busca de otras experiencias y así, de forma análoga a lo que sucede con la tecnología, lo “nuevo” se hace “viejo” rápida y constantemente.

Agradecimiento

La autora desea expresar su agradecimiento a las personas que evaluaron este artículo por su tiempo y por las sugerencias realizadas que han enriquecido significativamente el escrito.

Bibliografía

Adamini, M. (2022). Particularidades del sindicalismo informático en el marco de una ciudad media (Tandil, 2010-2020). *De Prácticas y Discursos*, 11(17).

Aguerre, C. & Levy Daniel, M. (2018). Economía digital y mujeres: una perspectiva desde Argentina. Victoria: Centro de Estudios en Tecnología y Sociedad (CETyS).

Atlas Nacional Interactivo de Argentina (ANIDA) (s/f). Sitio web. Recuperado de: <https://anida.ign.gob.ar/>.

Antunes, R. (2005). Los sentidos del trabajo. Ensayo sobre la afirmación y la negación del trabajo. Buenos Aires: Herramienta - Taller de Estudios Laborales.

Barnes, F., Jara Roldan, V. & Pujol, A. (2011). La calidad del empleo en las trayectorias de trabajadores de empresas del sector de Software y Servicios Informáticos de la ciudad de Córdoba, Argentina. II Congreso Iberoamericano de Psicología de las Organizaciones y del Trabajo.

Bellet Sanfeliu, C. & Llop Torné, J.M. (2004). Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 34(141-142), 569-581.

Berardi, F. (2020). La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global. Madrid: Traficantes de Sueños.

Bock, G. (1991). La historia de las mujeres y la historia del género: aspectos de un debate internacional. *Historia Social*, 9, 55-77.

Borrastero, C. (2019). Estado, empresarios y estrategias relacionales en la configuración de un nuevo sector industrial en Córdoba, Argentina. *Sociedad y Economía*, (37), 8-32.

Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

Bourdieu, P. (1999). Efectos de lugar. En *La miseria del mundo* (119-124). Tres Cantos: Ákal.

Bourdieu, P. (2006). *Argelia 60. Estructuras económicas y estructuras temporales*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Bourdieu, P. (2008). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Bourdieu, P. (2015). *Capital cultural, escuela y espacio social*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Bourdieu, P. & Passeron, J-C. (2019). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Castells, M. (2019). Globalización, tecnología, trabajo, empleo y empresa. *Revista La Factoría*.

Centro de Estadísticas del Municipio de Villa María (2021). Desigualdades por motivos de género en nuestro territorio. Ciudad de Villa María. Principales Indicadores (ETH). Segundo Trimestre de 2021. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1cTy1q_tgs3LDLCuUQ4RsvASInfiqLFdL/view.

CESSI (2023). Perfiles Ocupacionales. Recuperado de: <https://cessi.org.ar/perfiles-it/>.

Colom Cañellas, A. (2005). Continuidad y complementariedad entre la educación formal y no formal. *Revista de Educación*, 338, 9-22.

De Barbieri, T. (1993). Sobre la categoría género: una introducción teórico-metodológica. *Debates en sociología*, (18), 145-169.

De Barbieri, T. (1998). Certezas y malos entendidos sobre la categoría de género. En A.A. Cançado Trindade, C. Moyer & C. Zeledón (Eds.), *Estudios Básicos de Derechos Humanos IV* (33-62). San José: IIDH.

Gobierno de la República Argentina (2020). Decreto 297/2020. Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio. Recuperado de: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320?busqueda=1>.

Espino, E. E. & González, C. S. (2016). Estudio sobre Pensamiento Computacional y Género. *Vaep-Rita*, 4, 119-128.

Ficoseco, V. S. (2016). Mujeres y tecnologías digitales. Antecedentes del campo de los estudios de género para el análisis de esta confluencia. *Revista Extraprensa*, 9(2), 87-98.

- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Flores-Juca, E., Mora-Arias, E. & Chica, J. (2024). Hacia una movilidad sostenible: Metodología de evaluación para la incorporación de carriles de bicicleta en la infraestructura vial de Cuenca. *Novasinergia*, 7(1), 20-39.
- Galak, E. (2010). *El concepto cuerpo en Pierre Bourdieu: Un análisis de sus usos, sus límites y sus potencialidades [Tesis de posgrado]*. La Plata: UNLP.
- García-Holgado, A., Mena, J., González, C. & García-Peñalvo, F. (2019). *Perspectiva de Género en Ingeniería Informática: Cuestionario GENCE (Informe Técnico GRIAL-TR-2019-001)*. Salamanca: Grupo GRIAL.
- Gewerc, A. (2001). *Identidad profesional y trayectoria en la universidad. Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 5, 1-15.
- Gil, A., Samuel-Lajeunesse, J. F. & González, A. V. (2012). Género y TIC: en torno a la brecha digital de género. *Athenea digital: revista de pensamiento e investigación social*, 12, 3-9.
- Guzmán, V., Mauro, A. & Araujo, K. (1999). *Trayectorias laborales de mujeres: cambios generacionales en el mercado de trabajo*. Santiago de Chile: CEM.
- Haché, A., Cruells, E. & Vergés, N. (2011). *Mujeres programadoras y mujeres hackers. Una aproximación des de Lela Coders*.
- Iavorski Losada, I. (2014) *La trayectoria laboral y educativa de las ingenieras de la UTN-FRA. PreALAS Patagonia*. El Calafate: UNPA.
- Jaimez, J., Martínez, S., Córdoba, V., Keymer, A., Martínez, R., Adegawa, M. & Micheli, G. (2016). *Las mujeres en las empresas del sector TIC en Córdoba*. Córdoba: IBM y UBP.
- Liceras Ruiz, Á. (2005). Los medios de comunicación de masas, educación informal y aprendizajes sociales. *IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 46, 109-124.
- Lindenboim, J., & Kennedy, D. (2004). *Dinámica urbana argentina, 1960-2001: reconstrucción y análisis de la información necesaria*. Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Económicas - UBA.
- Llop, J. M., Iglesias, B. M., Vargas, R. & Blanc, F. (2019). Las ciudades intermedias: concepto y dimensiones. *Ciudades*, 22, 23-43.
- López, A. & Ramos, A. (2021). Capítulo 6. El sector de Software y Servicios Informáticos: dinámica, competitividad y el marco de políticas públicas. En A. López, M. Fuchs, J. Lachman y P. Pascuini (Comps.), *Nuevos sectores productivos en la economía argentina: Impactos sobre el desarrollo y políticas públicas (231-268)*. Buenos Aires: EUDEBA. Recuperado de: <https://iiep.economicas.uba.ar/producto/nuevos-sectores-productivos-en-la-economia-argentina/>.

Magris, S. V., Fissore, M. L. & Karpow, Nora (2012). Investigación sobre el desarrollo actual alcanzado por las empresas de informática en la Ciudad de Villa María. Cuadernos de investigación; 9. Villa María: Eduvim.

Marenales, E. (1996). Educación formal, no formal e informal. Temas para concurso de maestros. Buenos Aires: Aula.

Marradi, A., Archenti, N. & Piovani, J. I. (2007). Metodología de las ciencias sociales. Buenos Aires: Emecé.

Méndez, R., (2006). Del Distrito Industrial al Desarrollo Territorial: estrategias de innovación en ciudades intermedias. Desenvolvimento em Questão, 4(7),9-46.

Méndez, E. L. & García, M. E. (2014). Mujeres y las TIC: Caso de Éxito en la Industria. Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, 6.

Moya, Á. & Micó, E. (2019). Brecha de género en la educación tecnológica: causas, consecuencias y propuestas de minoración. Libro de actas Congreso Mujeres, Ciencia y Tecnología. Congreso de Ciencia y Tecnología. Tarrasa: UPC.

Motta, J. M., Morero, H. & Borrastero, C. (2018). Capítulo 6. Entre empresas multinacionales y política pública. El caso de Software y Servicios Informáticos en Córdoba. En G. Gutman, S. Gorenstein & V. Robert (Coords.), Territorios y nuevas tecnologías: desafíos y oportunidades en Argentina (163-182). Buenos Aires: Carolina Kenigstein.

Muñiz Terra, L. (2016). Narrativas femeninas sobre el mundo del trabajo: reflexiones en torno al trabajo de las mujeres en sectores masculinizados del mercado laboral. Papeles de Trabajo, 31, 65-78.

Muñoz-Rodríguez, D. & Santos Ortega, A. (2019). Precariedad en la era del trabajo digital. Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi, 24(1).

Navarrete, J. M. (2000). El muestreo en la investigación cualitativa. Investigaciones sociales, 4, 165–180.

OIR (s/f). Proyecciones demográficas. Recuperado de: <http://oir.unvm.edu.ar/tbj-realizados/estad-soc/proyecciones-demograficas/>.

OIR (2019) Relevamiento clúster TIC Villa María y la región. Recuperado de: http://oir.unvm.edu.ar/tbj-realizados/e_econ/tics/.

Oliveros Ruiz, M. A., Cabrera Córdoba, E., Valdez Salas, B. & Schorr Wiener, M. (2016). La motivación de las mujeres por las carreras de ingeniería y tecnología. Entreciencias: Diálogos en la sociedad del conocimiento, 4(9), 89-96. DOI: <https://doi.org/10.21933/J.EDSC.2016.09.157>.

OPSSI (2018). Reporte anual sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina. Buenos Aires: CESSI.

Organización de las Naciones Unidas (2012). Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana. ONU Habitat, 196.

Organización Mundial de la Salud (2019). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). Recuperado de: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>.

Paderewski-Rodríguez, P., García-Arenas, M., Gil-Iranzo, R. M., González-González, C. S., Martínez Ortigosa, E. & Padilla-Zea, N. (2016). Iniciativas y estrategias para acercar a las mujeres a las ingenierías TICs. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del/da Aprendizaje/Aprendizagem*, 12, 141-149.

Panaia, M. (2014). La inclusión de la mujer en la profesión de ingeniería. *Revista Virajes*, 16, 19-43.

Pérez, S. (2019). Exportación de software y servicios informáticos en Argentina: caso Córdoba (obstáculos y expansión) [Tesis de Maestría]. Córdoba: UNC.

Pinna Méndez, G., Mahler, C. F. & Taquette, S. R. (2021). Investigaçãõ Qualitativa em período de distanciamento social: O desafio da realizaçãõ de entrevistas remotas. *New Trends in Qualitative Research*, 9.

Piñeiro, D. (2004). Capítulo VII. Ensayo de síntesis: una mirada transversal. En *En busca de la identidad: la acción colectiva en los conflictos agrarios de América Latina* (295-330). Buenos Aires: CLACSO.

Preciado Cortés, F., Kral, K. & Álvarez Ramón, M. G. (2015). Navegando entre dos mares: mujeres en el contexto de la cultura de ingeniería. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68, 39-58.

Quattrini, D. (2017). Prácticas, competencias y exigencias emocionales: Una mirada de los formadores de emprendimientos en Villa María (Córdoba). *RELACES*, 9(23), 45-57.

Quinde Cueva, L. P. (2020). La construcción del empoderamiento femenino en mujeres del sector tecnológico peruano a través de la campaña social Giving Tuesday de Laboratoria [Tesis de grado]. Perú: UPC.

Rabosto, A. N. & Zukerfeld, M. (2019). El sector argentino de software: desacoples entre empleo, salarios y educación. *Ciencia, tecnología y política*, 2(2), pp. 1-9.

Rial, M. L., Álvarez Lires, F. J., Álvarez Lires, M. & Serrallé-Marzoa, J. F. (2016). La amenaza del estereotipo: elección de estudios de ingeniería y educación tecnocientífica. *Opción*, 9, 54-76.

Riva, F. B., Aimar, E., Porta, E. & Martín, V. (2014). Avances para la caracterización de los grupos de interés relacionados con la industria del software y servicios informáticos (SSI) en el Área de Rosario. *Rumbos Tecnológicos de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado de la UTN-FRA*, 6, 85-88.

Rivera García, C. & Alarcón Pérez, L. M. (2018). Carrera académica: una mirada desde el concepto de trayectoria de Pierre Bourdieu. *Ciencia y sociedad*, 43, 13-23. DOI: <https://doi.org/10.22206/cys.2018.v43i3.pp13-23>.

Sadin, E (2018). La humanidad aumentada. La administración digital del mundo. Buenos Aires: Caja Negra.

Sáinz, M. (2017). ¿Por qué no hay más mujeres STEM? Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas. Madrid & Barcelona: Fundación Telefónica & Ariel.

Sánchez Vadillo, N., Ortega Esteban, O. & Vall-Llovera, M. (2012). Romper la brecha digital de género. Factores implicados en la opción por una carrera tecnológica. *Athenea Digital*, 12, 115-128.

Sautu, R. (2005). Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación. Buenos Aires: Lumiere.

Schmidt, B., Palazzi, A. & Piccinini, C. A. (2020). Entrevistas online: potencialidades e desafíos para coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19. *Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 8, 960-966.

Scott, J. (2016). Género: ¿Todavía una categoría útil para el análisis? *La Manzana de la Discordia*, 6(1), 95-101.

Scott, J. W. (1990). El concepto de género: una categoría útil para el análisis histórico. En J. S. Amelang & M. Nash (Eds.), *Historia y género: las mujeres en la Europa moderna y contemporánea* (23-58). Valencia: Diputación de Valencia.

Scribano, A. O. (2002). Introducción al Proceso de Investigación en Ciencias Sociales. Córdoba: Copiar.

Scribano, A. (2007). Salud, dinero y amor. Narraciones de estudiantes universitarios sobre el cuerpo y la salud. En A. Scribano (Comp.), *Policromía Corporal. Cuerpos, Grafías y Sociedad* (97-123). Córdoba: Jorge Sarmiento. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/228353988_Salud_dinero_y_amor_Narraciones_de_estudiantes_universitarios_sobre_el_cuerpo_y_la_salud.

Simone, V., Somma, L. & Iavorski Losada, I. (2015). Varones y mujeres en carreras científico-técnicas. Controversias en el ejercicio de la profesión. XI Jornadas de Sociología. Buenos Aires: UBA.

Smitter, Y. (2006). Hacia una perspectiva sistémica de la educación no formal. *Laurus*, 12, 241-256.

Spemolla, G. C. (2017). El trabajo en la era digital: Reflexiones sobre el impacto de la digitalización en el trabajo, la regulación laboral y las relaciones laborales. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 5, 8-37.

Torres Rojas, K. D. L. Á. (2023). Transformaciones culturales tras el proceso de urbanización de una ciudad intermedia en los Andes Centrales: Tarma-Junín.

Urriza, G. y Garriz, E. (2014). ¿Expansión urbana o desarrollo compacto? Estado de situación en una ciudad intermedia: Bahía Blanca, Argentina. *Revista Universitaria de Geografía*, 23(2), 97-123.

Vapñarsky, C. A. (1995). Primacía y macrocefalia en la Argentina: la transformación del sistema de asentamiento humano desde 1950. *Desarrollo económico*, 35(138), 227-254. DOI: <https://doi.org/10.2307/3467304>.

Verges Bosch, N (2012). De la exclusión a la autoinclusión de las mujeres en las TIC. Motivaciones, posibilitadores y mecanismos de autoinclusión. *Athenea Digital*, 12, 129-150.

Wajcman, J. (2006). *El tecnofeminismo*. Madrid: Cátedra. Recuperado de: https://books.google.com.ar/books?id=nlzFLC61ErkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

Yansen, G. (2020). Género y tecnologías digitales: ¿qué factores alejan a las mujeres de la programación y los servicios informáticos? *Teknokultura*, 17(2), 239-249.

Yansen, G. & Zukerfeld, M. (2013). Códigos generizados: la exclusión de las mujeres del mundo del software, obra en cinco actos. *Universitas humanística*, 76, 207-233.

Zapata, C. B., Arraiza, P. M., Silva, E. F. Da & Soares, E. das C. (2017). Desafíos de la Inclusión Digital: antecedentes, problemáticas y medición de la Brecha Digital de Género. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7, 121-151.

Zukerfeld, M. (2010). *Conocimiento y capitalismo: materialismo cognitivo, propiedad intelectual y capitalismo informacional*. Buenos Aires: FLACSO.

Zukerfeld, M. (2013). *Obreros de los bits: conocimiento, trabajo y tecnologías digitales*. Buenos Aires: UNQ.

Zukerfeld, M. Yansen, G. & Mura, N. (2011). ¿Por qué las mujeres no programan? Acerca de los vínculos entre Género, Tecnología y Software. IX Jornadas de Sociología. Buenos Aires: UBA.