

# Las mujeres y la computación: representaciones de jóvenes acerca de la informática a nivel laboral y educativo<sup>62</sup>

Florencia Botta<sup>63</sup>, Lucila Dughera<sup>64</sup>, Guillermina Yansen<sup>65</sup>

## Resumen

Este trabajo presenta una porción de los resultados de una investigación realizada durante 2013 por el Equipo e-TCS y financiada por la Fundación Sadosky, dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Mincyt). Se abocó al estudio de la relación entre género y tecnología digital. Más específicamente, partiendo de constatar la baja presencia femenina en el ámbito laboral y educativo de la informática, buscó estudiar las representaciones de las jóvenes mujeres sobre la actividad en cuestión. Se indagó en las representaciones, motivaciones y expectativas respecto de la informática, existentes en estudiantes de escuelas secundarias del Conurbano de la Provincia de Buenos Aires. Metodológicamente, se utilizó un abordaje cuali-cuantitativo, cuyo principal instrumento de recolección de datos consistió en un cuestionario estructurado que se suministró a una muestra representativa compuesta por 620 estudiantes, apoyado en la realización de *focusgroups* a una selección de dicha muestra.

**Palabras clave:** Jóvenes – Género - Representaciones – Informática - Trabajo- Educación

## Abstract

In this article we present some of the results of an investigation aimed to study the relation between gender and digital technologies, carried out by e-TCS during 2013 and financed by Fundación Sadosky. Taking into account, the lower participation of women in both informational work and education in informatics, this research sought to study representations of this type of activities in women, focusing on the motivations and expectations related to informatics found among high school [G2] students of Buenos Aires, Argentina. The methodology was conceived from a qualitative and quantitative approach: data collection was based on a structured questionnaire administered to a sample of 620 students, aided by focus groups that included a sample of the overall interviewees.

**Key Words:** Young students, representations, Informatics, Work, Education

---

<sup>62</sup> Una versión previa de este escrito fue presentada en la II International Conference Gender and Communication, Facultad de Comunicación, Universidad de Sevilla, realizado 1, 2 y 3 de abril de 2014.

<sup>63</sup> Becaria Postdoctoral CONICET. Doctora en Ciencias Sociales (UBA) y Licenciada en Sociología (UBA). Equipo e-TCS, Centro Ciencia, Tecnología y Sociedad (CCTS), Universidad Maimónides. Contacto: [florenciabotta@e-tcs.org](mailto:florenciabotta@e-tcs.org)

<sup>64</sup> Becaria Postdoctoral CONICET. Doctora en Ciencias Sociales (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO – Argentina); Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (UNQ); Licenciada en Sociología (UBA). Equipo e-TCS, Centro Ciencia, Tecnología y Sociedad (CCTS), Universidad Maimónides. Contacto: [luciladughera@etcs.org](mailto:luciladughera@etcs.org)

<sup>65</sup> Becaria doctoral CONICET. Mg. en Ciencia Política y Sociología (FLACSO Argentina). Licenciada en Sociología (Facultad de Ciencias Sociales, UBA). Equipo e-TCS, Centro Ciencia, Tecnología y Sociedad (CCTS), Universidad Maimónides. Contacto: [guillerminayansen@e-tcs.org](mailto:guillerminayansen@e-tcs.org)

## Introducción

El presente escrito expone un conjunto de resultados parciales surgidos de una investigación colectiva, dirigida por el Dr. Mariano Zukerfeld, realizada en el año 2013. La misma respondió a la vocación por comprender, al menos en parte, un fenómeno llamativo: mientras que en diversos sectores de la economía argentina ligados a actividades intensivas en conocimiento se verifica una feminización del empleo, en el subsector de Software y Servicios Informáticos (SSI) -característico de dichas actividades- no sucede lo mismo. (Vid. Yansen y Zukerfeld, 2013; CEPAL, 2014). Ante tal panorama, la investigación se propuso indagar en la relación entre juventud, género e informática a partir del estudio de representaciones de jóvenes que estuvieran próximos a ingresar al mundo laboral. Específicamente, estudiamos las representaciones, expectativas y motivaciones de los y las jóvenes de escuelas secundarias bonaerenses acerca de la informática en general y la programación en particular, con el fin de indagar en posibles factores diferenciales por género que alejen a las mujeres de este tipo de actividades.

Metodológicamente, se utilizó un abordaje que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas. Se utilizó un instrumento de recolección de datos consistente en un cuestionario semi-estructurado (que articuló preguntas de tipo cerrado con preguntas abiertas de respuestas espontáneas) suministrado a estudiantes de 2º y 5º año a través de una plataforma digital (a la que cada uno de ellos accedía a través de su propia netbook otorgada en el marco del Programa Conectar Igualdad (PCI) -plan de gobierno de entrega de computadoras portátiles a alumnos de escuelas públicas secundarias, especiales e institutos de formación docente de la República Argentina)<sup>66</sup>. El eje cualitativo fue reforzado con la realización de cuatro focusgroups a una selección de la muestra encuestada.

La elección etaria de la muestra -que responde, entre otros aspectos, a criterios de factibilidad y de posibilidad de accionar sobre una población pronta al ingreso al mundo laboral- no debe opacar el hecho de que las representaciones alrededor de nuestro objeto comienzan a forjarse mucho más temprano. En efecto, en otros trabajos hemos abonado la idea de que la construcción de las representaciones en

---

<sup>66</sup> A partir de una muestra probabilística compuesta por ocho escuelas de nivel secundario de gestión estatal del Conurbano Bonaerense destinatarias del PCI, se suministró el cuestionario a 620 estudiantes con representación de área socio-demográfica, género y edad.

torno a las tecnologías digitales operan desde la infancia (Vid. Yansen y Zukerfeld, 2013). Desde pequeñas las mujeres son estimuladas a relacionarse de forma diferente que los varones con la tecnología en general, y no solamente con la tecnología digital y la computadora. Así, los juegos y juguetes, los mandatos y estereotipos que sostienen los Otros significativos, principalmente la familia, y las influencias mediáticas, comienzan a forjar representaciones y comportamientos esperados desde temprano (Eick, 1998; Escofet Roig y Rubio Hurtado, 2004; Thomas & Allen, 2006; Duek, 2014; entre otros).

A partir de los objetivos explicitados, las dimensiones bajo análisis y la organización consecuente del texto se presentan de lo general hacia lo particular y pueden sintetizarse como sigue. En la primera sección abordamos las representaciones que las y los jóvenes construyen sobre el mercado de trabajo y el mundo de los estudios, con el objetivo de delimitar qué lugar ocupa la informática allí. En una segunda sección recorreremos la relación que establecen con la computadora (acceso y cantidades, tipos de usos, representaciones sobre el uso diferencial por género). En la tercera sección nos centramos en su relación con las actividades de programación (grado de conocimiento de qué es el software, representaciones de aptitudes necesarias para producirlo, etc.). En la cuarta sección identificamos las principales características que les atribuyen a los programadores y programadoras, los posibles estereotipos que articulan. Finalmente, trazamos conclusiones y delineamos algunas preguntas<sup>67</sup>.

## **1. La punta del iceberg: un punto de partida aparente**

Inicialmente se observa en las representaciones de lxs jóvenes de ambos géneros una tendencia compartida a señalar la existencia de equidad en las posibilidades de inserción laboral (y estudiantil) en la informática o de usos de las tecnologías digitales de o entre mujeres y varones. Esta primera impresión surge de todas aquellas preguntas del cuestionario y de los focus groups que indagan de manera directa en la representación de las y los jóvenes sobre las diferencias de género en las actividades informáticas y particularmente en la programación:

a) En relación a las actividades de programación y lxs programadorxs de manera genérica (es decir, preguntando, sin mencionar específicamente el ámbito estudiantil o laboral, si consideran que existen en la actualidad más programadores hombres que

---

<sup>67</sup> Aquí hemos seleccionado algunas de las dimensiones de análisis del total de las que fueron abordadas en la investigación.

## Las mujeres y la computación.

---

programadoras mujeres o viceversa o que hay de ambos géneros por igual), el 75% de los y las estudiantes manifestó que las actividades de programación son actividades que puede realizar cualquier género.

b) Indagados sobre las diferencias de género en el ámbito específico del estudio, más de la mitad manifestó que las carreras en computación e informática son adecuadas para cualquier género.

c) Finalmente, para el ámbito laboral, la mitad respondió que el trabajo de programador es adecuado para ambos géneros.

Sin embargo, observando a contrapelo de estas primeras aproximaciones, por detrás de lo que podría pensarse como una cierta tendencia inicial a dar respuestas “políticamente correctas”, hay indicios para pensar que determinadas representaciones de género no son tan equitativas:

a) Efectivamente, la programación no figura entre las actividades que se catalogan en un primer grupo duro identificado unánimemente en categorías de tipo sexistas (como sí sucede, por ejemplo, en el caso de Empleado/o doméstico/a, asociada claramente a una actividad femenina<sup>68</sup>, o, inversamente, en los de Albañil o Camionero/a, asociados hegemónicamente a una actividad masculina<sup>69</sup>). Sin embargo, sí aparece en un segundo nivel, dentro de un grupo de profesiones que se consideran más adecuadas para hombres (en el que, además del programador<sup>70</sup>, se hallan el Ingeniero y el Editor).

b) Aunque la categoría *para cualquiera de los dos géneros* haya sido la mayoritaria, las dos carreras que obtienen el menor porcentaje en tal categoría son Ingenierías y Carreras de Computación e Informática, al tiempo que son las que han registrado el mayor porcentaje de respuestas que las señalan como carreras más adecuadas para hombres y/o donde hay mayor presencia masculina.

c) Al preguntarles específicamente a los y las jóvenes por el tipo de actividad en la que les gustaría trabajar, la programación, elegida por el 14% de los varones, es señalada como trabajo deseado por apenas un 2% de mujeres.

---

<sup>68</sup> Para 3/4 partes de la muestra es una actividad asociada al género femenino.

<sup>69</sup> 8 de 10 jóvenes la asocian a una actividad masculina.

<sup>70</sup> Mientras que aproximadamente el 15% de la muestra las asocia al género masculino; solo un 3% las asocia al femenino.

---

d) En el horizonte de estudios futuros de las jóvenes se repite el panorama: las carreras de informática son elegidas por apenas el 2% de ellas.

e) A su vez, más allá de lo que concierne puntualmente a la actividad de programación y su halo sutil de masculinidad, interesa señalar aquello que se presenta con un barniz de feminidad. En primer lugar, el segundo grupo de las ocupaciones que se catalogan como más próximas al género femenino son portera/o, docente, enfermero/a, mozo/a. Luego, las carreras de Arte y espectáculo, las de Salud y asistenciales y las de Docencia y Educación se indican como las de mayor presencia de mujeres o como las más femeninas. A su vez, al consultarlas por los trabajos en los que les gustaría desarrollarse, las actividades de arte y espectáculo, cuidado y asistencia de personas, belleza y estética, así como las de docencia, se destacan en su elección. También, a la hora de que las jóvenes señalen cuál es el trabajo de alguna mujer representativa en su vida, algo más de la mitad marca Limpieza y afines, Trabajando en el hogar propio o Cuidando o asistiendo personas. Por último, entre los horizontes predilectos de estudios de las mujeres se destacan las carreras de salud y asistenciales, las de arte y espectáculo, las ciencias sociales y humanas, y la docencia.

De esta forma, se registran datos que parecen resonar en el histórico papel asignado a la mujer: el hogar, el cuidado, la asistencia. Lo que remite a lo ya varias veces señalado por los estudios de género abocados al vínculo con la tecnología (Turkle, 1986; Sanz González, 2006, entre otros), cierto performativismo o simbolismo de género presente en nuestro entramado cultural que parece acompañar a las mujeres desde mucho antes del momento de tener que escoger su futuro laboral y/o estudiantil.

Lo cierto entonces es que efectivamente se registra una porción nada despreciable de estudiantes que asocian la programación con el género masculino, signo que podríamos ubicar como íntimamente relacionado con ciertos estereotipos que sostienen y reivindican dicho vínculo. A intentar desentrañar algo de aquello que compone esos estereotipos dedicamos las secciones que siguen.

## **2. Relación con la computadora**

En esta sección abordamos la relación de los jóvenes con la computadora a través de tres sub-dimensiones: 1) tiempo de uso de la computadora, 2) uso de la misma en

el tiempo libre y 3) principales usos que los y las jóvenes dan a la computadora y las explicaciones que ellos mismos señalan sobre las diferencias de dichos usos.

### **2.1 El tiempo con la computadora: aspectos cuantitativos.**

De la encuesta surge que la cantidad de horas diarias que pasan los estudiantes con la computadora no presenta diferencias significativas entre géneros: mientras que las mujeres pasan un promedio de 3,7 horas diarias, esta marca asciende levemente, a 4,2, en el caso de los varones. Sin embargo, en ambos casos el desvío es muy alto, de manera que veamos esto un poco más en detalle.

En líneas generales, sin presentarse diferencias significativas entre hombres y mujeres, un alto porcentaje de jóvenes –un 22%– pasan una hora o menos en la computadora. Sí, tal vez, convenga destacar que entre estos jóvenes que menos utilizan la computadora, se ubican el 25% del total de mujeres, contra el 19% de varones. Luego, alrededor de un 35% de los jóvenes pasan entre 2 y 3 horas diarias con la computadora y otro 35%, entre 4 y 8 horas. El resto de los estudiantes asegura pasar más de 8 horas diarias.

Aunque, como observamos, las diferencias no son significativas en los distintos rangos, sí es relevante el hecho de que un cuarto de las mujeres encuestadas pasan una hora diaria o menos con ella.

Podemos afirmar, entonces, que, aunque levemente, la balanza se inclina hacia el lado de los varones.

### **2.2. El tiempo libre de los jóvenes y la computadora**

Para complementar la relación entre el tiempo y el uso de la computadora, el cuestionario indagó en las actividades que eligen los jóvenes en su tiempo libre. Entre las categorías figuraban dos relativas al uso de la computadora. Una de ellas remitía al uso de redes sociales y la otra al uso de la computadora para cualquier cosa que no incluyera el uso de estas.

La actividad de ocio más elegida por los y las jóvenes, con un 47%, es la de juntarse con amigos. La segunda actividad, un 44%, es la de usar redes sociales. Mientras tanto, ya pesar de la amplitud de esta categoría, sólo un 10% de los y las

estudiantes manifiesta pasarsu tiempo libre con una computadora para usos no relacionados con las redes sociales.

Ahora bien, en el uso del tiempo libre podemos destacar dos cuestiones significativas diferenciales por género. Por un lado, respecto del uso de redes sociales, mientras que un 40% de los hombres manifiesta dedicarle parte de su tiempo libre; este porcentaje asciende a 50% en el caso de las mujeres. Por otro, en cuanto a los usos no relacionados con redes sociales, la cantidad de varones que dicen dedicar parte de su tiempo libre a ello duplica a la de mujeres. Por supuesto, de aquí no se sigue que esos usos estén relacionados con actividades de programación ni nada parecido, pero sí sugiere que los hombres dan a la computadora una diversidad de usos algo mayor que las mujeres e insinúa la inclinación de estas últimas por el uso de redes sociales.

Estas diferencias se acentúan y hacen visibles al analizar los usos de la computadora. Entonces, pasemos a analizar ¿Para qué usan la computadora varones y mujeres?

### **2.3. Imaginario sobre la computadora y sus usos: aspectos cualitativos.**

En el imaginario de las jóvenes entrevistadas, la computadora parece estar muy próxima a la recreación y a la comunicación:“Música, fotos, videos.”“Juegos, diversión, entretenimiento.”“Twitter,Ask”,“Manera de comunicarse”, “En realidad, sería imaginación” (focus). Afirmación que se refuerza con un grupo nada despreciable de comentarios en los que sostienen que no les gustaría trabajar con la computadora, en parte, para no correr el riesgo de perder esa relación de ocio que establecen con ella. En el caso de las chicas hay una mirada positiva sobre ese tipo de entretenimiento, entendido como diversión o disfrute, aunque se negativiza cuando se refieren al uso excesivo de la computadora.

De manera más específica, lo primero que se escucha en el grupo de las jóvenes a la hora de indagar en qué piensan ante la imagen de una computadora es, unánimemente, Facebook:“Que lo usamos siempre”, “Todo el tiempo en Facebook”,“La mayoría de las mujeres se la pasan en el Facebook”, “yo soy adicta” (Focus).

Pero veamos estas mismas declaraciones en la pregunta de la encuesta relativa a los principales usos de la computadora que varones y mujeres dan.

## Las mujeres y la computación.

---

Aunque el principal uso que los varones dan a la computadora parecería ser, al igual que las mujeres, el uso de Facebook, al sumar los tres usos que incluyen juegos (Juegos de Facebook, Juegos en red y Otros juegos complejos), hallamos que aproximadamente un 20% de los varones manifiestan como principal uso el de los juegos. Mientras tanto, este porcentaje desciende a 5 entre las mujeres. En su caso, los principales usos, luego del Facebook, son chatear, escuchar música y ver videos.

Interesa señalar que si aislamos la categoría de juegos de Facebook y nos detenemos en aquellos juegos que no son practicables en páginas web y que necesitan de un software específico para funcionar (generalmente instalado en la computadora del jugador), la diferencia se amplía, siendo un 17% de varones quienes juegan a esos juegos, contra tan solo un 2% de mujeres.

Estos elementos se complementan coherentemente con los datos surgidos de los focusgroups. Ciertamente, allí la primera diferencia cualitativa que se marca con firmeza es el Facebook (que a veces deriva en redes en general): “Ellos no están todo el día en el Facebook”, acompañada, y ciertas veces reforzada, -aunque con algo menos de seguridad- de los jueguitos: “Están todo el día con los jueguitos” “Ellos son de estar más en los juegos que en las redes”, “Juegos como elCounter, God of war. Juegos de Guerra y futbol, y de peleas, el streetfight.” (focus).

No se trata de que las chicas no utilicen la computadora para jugar, sino de que los hombres juegan más y a otros tipos de juegos, según sus expresiones. Las chicas aseguran jugar también y nombran juegos como el Plantas Vs Zombies, Mario Bross, Solitario. Sin embargo, se trata en su mayoría de juegos que se practican en línea en sitios web.

A la hora de explicar estos usos diferenciales, las jóvenes brindan dos tipos de argumentos. Uno se relaciona con el “carácter”: “porque entre ellos hay más rivalidad”, “porque hay competencia entre ellos, se tienen la re bronca”, “las mujeres maduramos antes que los varones”, “supongo que ellos son adictos al juego y nosotras somos adictas a otras cosas.-¿Por ejemplo? -el Facebook” (focus). El otro se vincula a la crianza y la cultura: “porque ya desde chiquitos los juegos para varones y mujeres son distintos. Los hombres siempre jugaron a cosas de rivalidad”, “Juegan a la play y luego la reemplazan por la compu. Las mujeres a la comidita o a las muñecas”, “Es que desde chiquitos, los padres hacen que los hijos jueguen a esto, las hijas a aquello. Los nenes con autitos, las nenas con la comidita.” (focus).



En síntesis, varones y mujeres hacen usos distintos de la computadora y, de hecho, ellos están anoticiados de esto. En efecto, interrogados respecto de si consideran que hay diferencias entre los usos que les dan los varones y las mujeres a las computadoras, algo más de la mitad entiende que sí los hay, y de modo muy consistente los nombra del siguiente modo: las mujeres la usan para Facebook y otras tareas rutinarias y simples. Los hombres la utilizan diferencialmente para los juegos y la pornografía.

### 3. Actividades de programación

En esta sección desarrollamos los saberes que portan las y los jóvenes respecto del mundo de la programación. Concretamente, los interrogantes sobre los que indagamos son: qué es un software y de qué se trata programar.

Si bien el conocimiento sobre qué es un programa de computadora y de qué se trata programar es escaso en ambos géneros, en el caso de las mujeres es aún más difuso e impreciso (situación que concuerda con las primeras reacciones a la hora de indagar por ello: silencio y/o risas que parecen algo incómodas). Aseguran, por cierto, que jamás hicieron nada parecido a programar. Así, ante la pregunta formulada, dan ejemplos correctos pero no pueden definirlo de manera clara: “Configurar algo: un juego, Windows, un antivirus, el Messenger, un programa donde buscas la canción que te gusta o la película que te gusta”, “¿Qué es un programa de computadora? ¿Sabes? - (Silencio)... “No”, “los programas de computadora no son estos como el que... ¿Cómo se llama? ¿El Word?” (focus).

En efecto, en el cuestionario, tanto hombres como mujeres declaran mayoritariamente no saber lo que es un programa de computadora, pero en el caso de las mujeres la afirmación del desconocimiento es más acentuada<sup>71</sup>.

Ante la pregunta sobre de qué se trata programar, la duda y la imprecisión vuelven. Aparece la noción de que la programación comprende una parte de “pensar ideas” y otra de escribirlas o pasarlas a la computadora, pero luego les resulta muy difícil expresar qué significa o cómo se llena de contenido dicho proceso. Como se puede apreciar a continuación, emergió la palabra “código”, pero sin un sustento o explicación subsecuente.

---

<sup>71</sup> Un 48% de los varones y un 63% de las mujeres declara no saber qué es un programa de computadora o software (Zukerfeld, 2013: 59. Tabla n° 32).

## Las mujeres y la computación.

---

“De configurar algo... ¡Ay! ¡No se explicarlo!.. Un juego, Windows, un programa para escuchar música, Messenger. Tenés que descargarlo, buscar la canción que querés, le vas dando click y se carga”, “Desarrollando ideas. Por ahí se juntan así como estamos nosotros y cada uno tira una idea y ahí van armando. Los que lo hacen saben hacerlo, saben algo técnico y ahí lo van haciendo. Primero lo hacen en papel y ahí lo van armando en la compu. Escriben las ideas como en pasos, ponen una fórmula o un dato para poner primero, después segundo, después otro paso y así van pasando por pasos. Ponen formulas, pasos, números y ahí lo van armando. Supongo q debe ser como cuando un científico esta como por hacer una prueba de una enfermedad, primero tiene que juntar datos, hacer las formulas y equilibrarlos para que le den el resultado queél quiere”“Ay, ni idea” “no sé” (focus)

Coherentemente, cuando en el cuestionario se presentaron categorías específicas para definir la programación, estas imprecisiones se concretizaron. Para el 55% de los jóvenes, sin mayores diferencias entre el género, programar se trata de configurar Windows. En segundo lugar, para un 20% se trata de crear o inventar. Un 15% afirma no saber de qué se trata y no arriesga ninguna opción de las ofrecidas en el cuestionario.

Ahora bien, ¿qué dicen las jóvenes cuando sí insinúan que programar es una actividad asociada al género masculino? ¿Qué argumentos brindan? Aquí emergen algunas marcas de género naturalizadas y estereotipadas:

1) Uno de ellos tiene que ver con el móvil de la acción o del interés que se le atribuye a cada género. Sencillamente, a los hombres les interesa más que a las mujeres, apareciendo como una marca de género bastante inexplicada:

“a los hombres les llama más la atención.” “y porque les interesa más, les da curiosidad.” “Las chicas además tenemos otros intereses. No vamos a estar fijándonos si podemos o no arreglar la compu. Si tenés un hermano le decís, me la arreglás y listo.”“Y porque yo me aburriría”.

2) El otro tiene que ver con lo que le corresponde al tipo masculino y lo que le corresponde al tipo femenino, así al hombre le cabría un carácter más curioso e innovador:

“Tienen como más imaginación a veces, por ahí la mujer se aboca más así como a lo que es la realidad y el hombre quizá a veces quiere descubrir nuevas cosas”... “Las mujeres siempre buscamos lo más común, como que ellos siempre quieren buscar

como casas más nuevas. A los hombres siempre les interesa más la tecnología porque hoy en día hay muchos más hombres que se dedican más a la tecnología que otra cosa. Las mujeres como que por ahí se ocupan más de armar la idea y los hombres como más de volcarla a la computadora. Los hombres son como más avivados con el tema de la computadora”.(focus)

El origen de esas representaciones parecería provenir mayormente del hogar y un argumento no menor para asociar a la computación con los varones se liga a lo que observan en él. Dicen no conocer ninguna mujer “viva” con la computadora:

“Mi papá es como más curioso, mi mamá dice que la podes pasar todo el día con una computadora y como que no va a lograr nada... no quiere saber nada”...“Yo tengo como mi hermano que es que sabe hacer esas cosas”. “en mi casa, hay algo que yo no entiendo de la compu y mi tres hermanos van, lo dan vuelta, pero lo arreglan.” (focus)

En fin, en esta sección hemos podido corroborar que los saberes acerca de la programación que tienen las jóvenes, y en cierta medida los varones también, es escaso e impreciso. Al mismo tiempo, la mayoría de lo mencionado por ellas se sustenta en lo experimentado en la vida familiar.

#### **4. Programadores y programadoras**

En esta sección abordamos las representaciones que las jóvenes tienen sobre los programadores y las programadoras. Nos centraremos principalmente en el focusgroup, donde se indagó por las características más frecuentemente asociadas a los programadores en las respuestas de la encuesta: nerds, simpáticos, inteligentes y trabajadores. En particular, la difusa característica del nerd, que merece aún mayores precisiones, surge, además, de una investigación previa en la que apareció ligada a los programadores en sus propias representaciones (Vid Yansen y Zukerfeld, 2013).

Para esto cabe tener en cuenta dos aspectos: por un lado, que en los focusgroups, cuando se les preguntó de dónde provenían sus referencias o ideas respecto de los programadores y programadoras, las mujeres no pudieron ser específicas, sino solo hacer alusión a la televisión o los medios en general (los hombres sí pudieron dar referencias claras, tales como “Los Simpson, Duro de matar IV, un hacker, Bill

## Las mujeres y la computación.

---

Gates”); por el otro, que el 60% de los estudiantes, tanto varones como mujeres, declaran no conocer ningún programador.

En primer lugar, la característica sobre la que se trabajó fue la de nerd. La mayoría de las mujeres no estuvo de acuerdo con atribuírsela a los programadores y las programadoras. En sus propias palabras, “son normales”. Más aún, los resultados de la encuesta indican que solamente un 13% de las chicas asocian este atributo a los programadores y programadoras (dicha marca asciende 7 puntos en el caso de los varones). Sin embargo, al momento de ver cuán probable es que tal o cual sea programador (a partir de la presentación de fotografías), la gran mayoría de los y las jóvenes asoció a los programadores y programadoras con algunos atributos tradicionalmente asociados al nerd, como por ejemplo la seriedad y el uso de anteojos.

En segundo lugar, aunque en un porcentaje mucho menor, de la encuesta surgía que los programadores y las programadoras son simpáticos. Ante ello, las chicas parecen estar de acuerdo, aunque la palabra que utilizan es “sociables” y explican que ser simpático es “ser buena onda”, porque “conocen más gente” o “están más en contacto con las redes sociales”. Si bien no pueden dar demasiados argumentos sobre dicha apreciación, una de las causas de que sean simpáticos está relacionada con que pasan mucho tiempo en las redes sociales.

Un tercer aspecto, que surge de los resultados de nuestra encuesta y que de manera unánime se sostiene y corrobora en el focus, es el de considerar a los programadores y programadoras inteligentes. “¡Y sí! Son inteligentes”. Específicamente, más del 50% de los varones y mujeres encuestados les atribuyen esta característica a los y las productoras de software. Sin embargo, estas respuestas que surgieron al unísono se matizaron con frases políticamente correctas como “Todos somos inteligentes en algo” o “Para mí no existe la persona inteligente. Hay personas buenas en determinadas cosas. Un programador tal vez no sabe hacer cosas que yo sí sé”. Ahora bien, qué implica ser inteligente o, más precisamente, qué entienden y con qué asocian nuestras participantes a dicha característica: “Alguien que sabe más que otros”. “Que tiene más capacidad”. “No, capacidad no. La capacidad la tenemos todos, una persona inteligente es alguien que la sabe desarrollar a las cosas más que los demás, la capacidad la tenemos todos, pero la sabe usar mejor”.

Independientemente de que es posible identificar la convivencia de diferentes miradas acerca de la inteligencia<sup>72</sup>. Al momento de preguntarles si se consideraban ellas inteligentes, responden inseguida: “Noooo”, “No, no somos inteligentes”. Luego, la cuestión se va matizando, y retoman otras argumentaciones: “bueno..no sé, porque es la sociedad la que dice si sos inteligente o no” ”todos somos capaces, pero x ahí otras personas no tienen la misma voluntad que alguien que tiene ganas de estudiar... yo capaz que soy capaz de estudiar”... “por ahí alguien que estudia, en la casa tiene problemas... con los padres, por ahí es inteligente pero ponele... se droga o así”. Así, si bien las respuestas frente a si se consideran inteligentes se fueron matizando, creemos identificar una brecha significativa entre la concepción sobre sí y la que portan de los y las programadoras, un elemento que, sea como sea definido, las coloca en un lugar distante del programador .

El cuarto aspecto, “trabajan mucho”, señalado en la encuesta por un tercio de las jóvenes como característica propia de los y las programadoras, es afirmado inicialmente en el focus de manera unánime y rápida: “Síiiiiii”, “Sí, sí, doce horas”. Luego, a medida que fueron explayándose en sus argumentaciones comenzaron a matizar sus respuestas e incluyeron que hay una combinación entre un tiempo de trabajo full time y otro de ocio. En sus propias palabras: “Imaginate que por ahí tal vez están mucho tiempo armando un programa... muchas horas y por ahí cuando ya lo terminan... por ahí después no tienen rutina, tienen ya mucho tiempo libre... y después pueden empezar con otro”; “pueden ser 48 hs. pero después descansan”. Así, ligado a la convivencia de un tiempo full time y otro de ocio, aparece la idea de que trabajan por proyecto.

En resumen, en esta subsección se identifican y describen las principales características que las jóvenes le atribuyen a los y las programadoras. Las respuestas no son para nada claras y merecen ciertamente ser complementadas con otros aspectos indagados en el cuestionario. Sin embargo, podemos dejar sentadas algunas ideas. En primer lugar, el mito del nerd, que aventurábamos estaría fuertemente presente, aparece con visiones encontradas. Por un lado, en abstracto, los programadores no son considerados nerds y, en el mismo sentido, aparecen como personas simpáticas. Esto parecería alejar al informático del imaginario del nerd. Sin embargo, por otro lado, al momento de tener que clasificar a una persona según su actividad, se deja entrever que los programadores están asociados con cualidades como la seriedad o el

---

<sup>72</sup> Una concepción más individualista, podríamos decir como capacidad singular de un sujeto y otra más vinculada a la puesta en acción de esta y su entorno, que si bien, por supuesto, no son excluyentes, habilitan a posicionamientos diferentes.

## Las mujeres y la computación.

---

ser “cerrados” y que, en general, -aunque luego lo justifican por el uso de la computadora y los consecuentes problemas de vista- usan anteojos. Sumado a ello, luego la simpatía se resuelve en sociabilidad por la presencia de los programadores en las redes sociales. En segundo lugar, los programadores aparecen como personas inteligentes. Más allá de las significaciones que pudiera tener este calificativo, destacamos que esta característica parece alejar a las mujeres de su potencial condición de programadoras, en tanto ellas no se ven a sí mismas de ese modo.

### Conclusiones

De lo expuesto a lo largo de esta ponencia se desprenden algunas conclusiones y unos cuantos interrogantes.

Inicialmente, se observa que, aunque tímidamente, tanto el estudio como el trabajo de programador se encuentran, en las representaciones de estos jóvenes, más vinculados al género masculino que al femenino.

Si bien en términos cuantitativos el uso que las y los jóvenes tienden a dar a la computadora es relativamente semejante (siendo apenas mayor en el caso de los varones), la diferencia irrumpe en el plano cualitativo: los varones utilizan tal tiempo en forma más diversificada. En particular, mientras que en el caso de las mujeres el Facebook es la práctica más, extendida, en el de los hombres es el uso de videojuegos la que ocupa el primer lugar, pasando Facebook al segundo lugar. Así, aunque de estos usos no puede derivarse una ligazón directa con actividades de programación, es posible preguntarse por las habilidades que cada una de estas prácticas estimula en los jóvenes y si, efectivamente, esto se relaciona con una mayor potencialidad de transcurrir caminos ulteriores ligados a la informática.

Se observa un conocimiento difuso de lo que es la programación en los jóvenes de ambos géneros. La situación de las mujeres, sin embargo, es aún más crítica, resultando toda definición que intentan imprecisa y temerosa (silencio, risas, incomodidad), al tiempo que no creen haber hecho nunca nada parecido a programar, señalan las prácticas de los varones como más innovadoras, arriesgadas, curiosas, exploratorias, investigativas, al tiempo que los califican como más capaces que ellas para manipular tanto el hardware como el software. Y ubican esas prácticas y esas capacidades como heredadas y transmitidas cultural y familiarmente. Al mismo

---

tiempo,, ellas se ubican en un plano más de tipo contemplativo, algo pasivo, más inmediato. Como si se tratara de una caja negra para disfrutar pero no para manipular.

En ocasiones, han dado indicios de que, desde pequeñas, están habituadas y son estimuladas a relacionarse de forma diferente que los varones con la tecnología en general y, más aún, con la computadora en particular.

Coherentemente, la programación no aparece en el horizonte de las jóvenes como un futuro deseado a nivel laboral ni educativo, cuando sí lo hace en el caso de los varones. El destello de deseo de estudio o conocimiento en relación a la programación aparece confundido con el deseo de un manejo más independiente del artefacto y no como actividad rectora o vocacional.

Es así que, además de la necesidad de continuar y profundizar el análisis del trabajo de campo realizado, sostenemos que uno de los grandes interrogantes que se desprenden de esta presentación involucra lo que sucede en etapas anteriores a la analizada. En efecto, consideramos que sería pertinente contar con investigaciones que tengan como objeto de estudio la relación entre género, tecnología en general, y tecnología digital en particular, en la primera infancia.

## Referencias

- CEPAL, N. (2014). *La industria del software y los servicios informáticos: un sector de oportunidad para la autonomía económica de las mujeres latinoamericanas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Duek, C. (2014). *Juegos, juguetes y nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Dughera, Lucila; Yansen, Guillermina y Zukerfeld, Mariano (eds) (2012) *Gente con códigos. La heterogeneidad de los procesos productivos de software*. Buenos Aires: Universidad Maimónides.
- Eick, K. (1998, mayo). Gender Stereotypes in Children's Television Cartoons. *Adolescence*, 37 (253), 7. Recuperado de: <http://cla.calpoly.edu/~jrubba/495/papersS98/paper1.html>
- Escofet Roig, A. y Rubio Hurtado, M. J. (2004). The Digital Gap Gender and Computer Games, *Interactive Educational Multimedia*, (9), 1-15.
- Sanz González, V. (2006). Las tecnologías de la información desde el punto de vista de género. *Isegoría*, (34), 193-208.
-

## Las mujeres y la computación.

---

- Thomas, T. Y Allen, A. (2006). Gender Differences in Students' Perception of Information Technology as a Career. *Journal of Information Technology Education*, 5, 165-178.
- Turkle, S. (1986). Computer Reticence: Why Woman Fear the Intimate Machine. En Kramarae C. (Ed.) *Technology and woman's voices*. Nueva York: Pergamon Press.
- Yansen, Guillermina y Zukerfeld, Mariano (2013) Códigos generizados: la exclusión de las mujeres del mundo del software, obra en cinco actos. En *Universitas Humanística*, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, Núm. 76, julio-diciembre, 2013, pp. 207-233.
- Zukerfeld, M. & Fundación Sadosky (2013) *Mujeres en Computación*. Informe Final de Investigación. Disponible en <http://www.fundacionsadosky.org.ar/>