



# **EL COLEGIO DE SONORA**

## **DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES**

**La brecha digital de género. Usos diferenciados de la telefonía móvil en  
Hermosillo, Sonora.**

Tesis presentada por:

**Ahimee Viridiana González Rodríguez.**

Como requisito parcial para obtener el grado de

**Doctora en Ciencias Sociales**

Directora de tesis: Dra. Lorenia Velázquez Contreras.

Lectora interna: Dra. Gabriela Grijalva Monteverde.

Lectora externa: Dra. Ana Luz Ruelas Monjardín.

**Hermosillo, Sonora.**

**Mayo de 2018**

*Dedico este trabajo a:*

*Mis hijos Emilio y Ulises, por lo que han venido a enseñarme.*

*En especial, a todas las mujeres que han sido pilares de su crianza: Tita, tía Norma, tía Gloria, tía Martha, Blanca, Albeira, Irina, Maggie, Tere, Claudia, Cecy...*

*“Para criar a un niño se necesita una aldea” (Proverbio africano).*

*A mi mamá, Doña Teresa y mi papá, Don Octaviano, por el amor incondicional.*

*A Mireya Esthela, con amor.*

Firmas de aprobación

Comité de tesis	
Dra. Lorenia Velázquez Contreras	
Dra. Gabriela Grijalva Monteverde	
Dra. Ana Luz Ruelas Monjardín	

## Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por brindar el apoyo económico necesario para la continuación de mi formación y para la realización de este proyecto.

A El Colegio de Sonora, por brindar los espacios físicos y de reflexión para la realización del doctorado. Muy en especial a todo su personal académico y administrativo por atendernos siempre con calidad y calidez.

A la Dra. Lorenia Velázquez Contreras, mi sincero agradecimiento por dirigir paciente y meticulosamente la realización de este trabajo. Su apoyo continuo y empatía mostrados durante todo el doctorado son invaluableles.

A la Dra. Gabriela Grijalva Monteverde, agradezco su asesoría y valiosos aportes que siempre ayudaron a encontrar nuevas vetas de exploración en el análisis de los datos.

A la Dra. Ana Luz Ruelas, mi reconocimiento por su lectura puntual y acertadas sugerencias para el trabajo.

Al Lic. Armando Yáñez, asesor en el Centro de Información INEGI-Hermosillo, por su siempre amable atención.

A la Lic. Liliana Orozco, por su apoyo y cooperación en el trabajo de campo. A la Lic. Albeira Siles, por haber revisado minuciosamente el manuscrito en más de una ocasión.

A mis informantes, que colaboraron desinteresada y pacientemente en la aplicación del cuestionario.

A mis amigas Alma Santiago, Sandra Acosta, Adriana Manjarrez, Araceli Luna, Bárbara Navarro, Reyna Ramírez, Karina Cortéz; por alentar constantemente la conclusión de este trabajo.

A mis queridos amigos Alda Nubia Sierra y Eutimio Zavala, por ubicarme en la realidad una y otra vez.

Al Dios de mi entendimiento.

## Índice

Resumen .....	5
Introducción.....	7
Contenido de la tesis .....	9
Capítulo I. Las TIC y las mujeres.....	11
I.1 TIC y desarrollo.....	12
I.1.1 Reforma en Telecomunicaciones en México.....	15
I.2 La brecha digital y las mujeres .....	18
I.3 La telefonía móvil y la brecha digital.....	23
I.4 Las TIC en México.....	34
I.4.1 Acceso a computadoras .....	38
I.4.2 Acceso a Internet .....	39
I.4.3 Teléfonos .....	43
I.5 Búsqueda de los determinantes de la brecha digital de género .....	46
Capítulo II. El orden de género a través del celular. Referentes teóricos.....	49
II.1 Perspectiva de género y tecnología .....	50
II.2 La brecha digital de género .....	54
II.3 Telefonía móvil y sociedad .....	58
II.4 Las personas unidas y los nuevos tipos de familia.....	62
II.5 Otra cara de la brecha digital: el poder a través del teléfono celular. ....	65
II.6 Las TIC como herramienta de empoderamiento .....	69
II.7 Visión de conjunto .....	75
Capítulo III. Las brechas en los hogares hermosillenses. Un primer acercamiento. ....	77
III.1 Métodos .....	78
III.1.1 Perfil demográfico de la zona de estudio .....	82
III.1.2 Análisis de la base de datos.....	84
III.2 TIC y las brechas persistentes. Primeros resultados .....	86
III.2.1 Acceso a TIC.....	86
III.2.1.1 Teléfono tradicional y radio .....	87
III.2.1.2 Televisión digital y de paga.....	87
III.2.1.3 Computadoras e internet.....	88
III.2.1.4 Correo electrónico y Facebook.....	88
III.2.1.5 Teléfono celular y smartphone .....	89

III.2.1.6 Acceso diferenciado a las TIC.....	90
III.2.2 Habilidades digitales .....	90
III.2.3 TIC de acceso frecuente .....	92
III.2.4 Acerca de las diferencias.....	94
III.2.4.1 Radio y televisión .....	96
III.2.4.2 Computadora, internet y redes sociales .....	98
III.2.4.3 Teléfonos y smartphones .....	101
Capítulo IV. Telefonía móvil .....	106
IV.1 Teléfono celular. Usos diferenciados .....	107
IV.1.1 Uso general del teléfono .....	107
IV.1.2 Propiedad del teléfono .....	109
IV.1.3 Usos en la pareja y familia.....	111
IV.1.4 Poder en la pareja.....	112
IV.1.5 Telecuidados y atención a la familia.....	116
IV.1.6 Autonomía y dependencia de la pareja .....	117
IV.1.7 Grupos virtuales .....	119
IV.2 La brecha digital de género y el teléfono celular en Hermosillo .....	121
Capítulo V. Conclusiones .....	134
Bibliografía.....	140
ANEXO 1 TÉCNICAS.....	146
1.1 Mecanismos de selección de informantes.....	146
1.2 Trabajo de campo e instrumentos .....	150
1.3 Datos demográficos de la muestra .....	152
1.3.1 Edades .....	152
1.3.2 Ocupación .....	153
1.3.3 Situación conyugal .....	154
ANEXO 2. CONTACTO CON INFORMANTES.....	156
ANEXO 3. LAS MUJERES Y LA TECNOLOGÍA.....	160
ANEXO 4. CUESTIONARIO APLICADO .....	166

## Índice de tablas, gráficos e ilustraciones.

Tabla 1. Cuestiones pendientes de resolver sobre TIC y género.....	21
Tabla 2. Proporción de usuarios de TIC por género, México.....	36
Tabla 3. Acceso a bienes TIC en hogares (2010 y 2015).....	37
Tabla 4. Porcentaje de hogares con computadora .....	39
Tabla 5. Usuarios de internet (porcentaje de la población mayor de 6 años).....	41
Tabla 6. Usuarios de TIC, México (proporción de la población de 6 años y más) .....	42
Tabla 7. Porcentaje de hogares que solamente cuentan con teléfono fijo .....	43
Tabla 8. Suscripciones a telefonía celular .....	44
Tabla 9. Perfil socio-demográfico de Hermosillo .....	82
Tabla 10. Indicadores nacionales de acceso a las TIC (porcentajes).....	84
Tabla 11. Acceso a las TIC, general y por sexo (porcentajes) .....	86
Tabla 12 . Diferencia de medias en el acceso al conjunto de TIC.....	90
Tabla 13. Diferencia de medias en el conocimiento de uso de TIC .....	91
Tabla 14. Conocimiento en el uso de TIC, general y por sexo.....	91
Tabla 15. Frecuencia de uso de TIC para informarse (promedios) .....	93
Tabla 16. Usos y consultas frecuentes del celular .....	108
Tabla 17. Características de acceso a teléfono celular .....	110
Tabla 18. Hábitos de comunicación con la pareja .....	111
Tabla 19. Preguntas entre la pareja.....	113
Tabla 20. Libre uso del teléfono .....	114
Tabla 21. Uso compartido del celular.....	116
Tabla 22. Cuidados a la familia mediante el celular.....	117
Tabla 23. Autonomía y dependencia .....	118
Tabla 24. Grupos virtuales.....	120
Tabla 25. Estratos socioeconómicos encuestados .....	151
Tabla 26. Participantes en la encuesta por sexo .....	152
Tabla 27. Rango de edad de los participantes por sexo (porcentajes).....	153
Tabla 28. Ocupación de los participantes por sexo (porcentajes) .....	154
Tabla 29. Situación conyugal de los participantes por sexo (porcentajes).....	155

Gráfica 1. Hogares con conexión a Internet, México .....	40
Gráfica 2. Hombres y mujeres en AGEB urbanas de Hermosillo .....	83
Gráfica 3. Viviendas con acceso a Internet y teléfono celular .....	146
Ilustración 1. Aspecto urbano al sur de Hermosillo. 2016. ....	85
Ilustración 2. Teléfono público en el centro de Hermosillo. 2017. ....	95
Ilustración 3. Área visitada al norte de Hermosillo. 2016.....	107



## Resumen

El objetivo de esta investigación es mostrar las diferencias en el acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre hombres y mujeres, y en particular, en el uso del teléfono celular, en una realidad en la que todavía prevalecen ciertas cargas sociales de género que alejan a las mujeres o les impiden tomar en pleno uso dichas herramientas.

Dado que los datos existentes relativos al uso de tecnologías de la información por parte de las mujeres en México son limitados, este trabajo abona en el esfuerzo por visibilizar las brechas de género que puedan estar ocultas en los promedios estadísticos disponibles. Mediante la aplicación de técnicas cuantitativas y articulando el problema de la exclusión digital de las mujeres con la perspectiva de género, se comprueba la existencia de diferencias y brechas tácitas en el acceso a ciertas TIC, como la computadora o el internet, así como usos diferenciados del teléfono móvil, que pueden ser explicados por la desigualdad de género y la carga de estereotipos que rigen a hombres y mujeres en el desempeño de ciertos papeles en la familia.



## Introducción

Las tecnologías que facilitan el manejo e intercambio de información, además de diferentes formas de comunicación entre seres humanos, sistemas electrónicos y al interior de éstos, se conocen como tecnologías de la información y comunicación o, de manera abreviada: TIC. En su forma más general, el concepto de brecha digital sugiere las desigualdades mostradas entre países y entre individuos en el avance del acceso a las TIC. Una forma de exclusión digital, identificada como relevante para el desarrollo de la llamada sociedad del conocimiento, es la división o brecha de género, que en su acepción más común es entendida como la diferencia en número entre hombres y mujeres que acceden a las TIC.

En México, los datos oficiales indican que los hombres y mujeres que cuentan con acceso son bastante similares en número, es decir, a primera vista parecería que la brecha se ha superado. Sin embargo, el concepto puede ampliarse y matizarse con argumentos de diversos autores que se discutirán más adelante, los cuales indican que la brecha también está en la forma mediante la cual se aprovechan las tecnologías por los distintos usuarios (Bimber, 2000; Castaño, 2008; Gil-Juarez, Vitores, Feliu, y Vall-llovera, 2011; Hilbert, 2011; Sánchez G., 2010; Servon L.; Pinkett, 2006; UIT/UNESCO, 2013; Vega, 2016).

El teléfono celular es la TIC que mayor difusión ha obtenido a partir de su introducción comercial en Europa y Estados Unidos en la década de 1990. Desde entonces pasó de ser un dispositivo de lujo con dimensiones poco portátiles y cuya utilidad de

transmisión móvil de voz era poco comprendida, a convertirse en un dispositivo de acceso generalizado en la población, con características de uso cada vez más sofisticadas, como el acceso a internet móvil de alta velocidad.

El objetivo de esta investigación es identificar las brechas tácitas de acceso y uso de las TIC, particularmente del teléfono móvil y, desde una perspectiva de género, explicar las diferencias en una muestra de hombres y mujeres adultos. Una de las premisas iniciales que se pudo confirmar con la revisión de la literatura y posteriormente con los resultados empíricos propios, es que a pesar del crecimiento en el acceso a la tecnología y de la semejanza entre la proporción de hombres y mujeres que la utilizan, existe una diferenciación de género o condicionantes específicos de desigualdad en las maneras en que se accede y se usa la telefonía móvil. Estos aspectos que se presentan y analizan a lo largo del texto, conforman una brecha porque implican una extensión de los roles, estereotipos y tareas que subordinan a las mujeres en la jerarquía de género.

El campo observable está en los usos diferenciados del teléfono celular, como TIC mediadora de la comunicación en prácticamente todos los ámbitos de la sociedad (Castells, Fernández-Ardèvol, Linchuan y Sey, 2007; Goggin, 2010; Linke, 2015). Sin embargo, la producción teórica sobre las mediaciones digitales de subjetividades de género basada en análisis de campo son aún escasas (Casado y Lasén, 2015, p. 9), por lo que esta investigación se encuentra en una posición pionera de la literatura en español para conformar un marco adecuado para el análisis de género en los usos de la telefonía móvil y otras TIC, como la internet.

Son dos preguntas las que se intenta responder en esta investigación: la primera busca encontrar las diferencias entre hombres y mujeres en Hermosillo para acceder y usar la

telefonía celular e internet móvil; la segunda, determinar cuáles son los impactos en la subordinación y/o el empoderamiento de las mujeres a través del teléfono celular.

El estudio se realiza en la ciudad de Hermosillo, ciudad de 884 mil habitantes, localizada en el noroeste de México y capital del estado de Sonora, México, donde durante 2016 se aplicó una encuesta en hogares de diferentes sectores socioeconómicos para generar información de primera mano, misma que se complementó con datos nacionales provenientes de diversos organismos especializados en el seguimiento a los cambios en el desempeño de las TIC y los hábitos de uso.

Dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ADS 2030), el objetivo 5 establece: “Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas” (ONU/CEPAL, 2017). Dentro del mismo objetivo se plantea como una de sus metas promover el empoderamiento de las mujeres a través del uso de las TIC; sin embargo, en la ADS 2030 no se presentan de manera explícita los indicadores que habría que observar para el cumplimiento de este objetivo. En el presente trabajo se señala la existencia de diferenciación entre hombres y mujeres en cuestión de acceso y uso de las TIC y apunta a la necesidad de generar más indicadores útiles para hacer visibles las divisiones digitales.

#### Contenido de la tesis

El cuerpo del trabajo se compone de cinco apartados. En el primero se hace un recorrido por el concepto de tecnologías de la información y la importancia de éstas para el desarrollo, así como los planteamientos de los organismos que dan seguimiento a la medición de su avance. Se discuten los conceptos de brecha digital y brecha digital de género, explicando por qué se

propone el estudio a través de la telefonía móvil y además se presentan las principales cifras de acceso a TIC en México y los mecanismos que se han implementado para incrementar los niveles de acceso en la población. Este primer apartado concluye con el planteamiento del problema de investigación.

En el segundo apartado se elabora una discusión de los enfoques teóricos elegidos como soporte para la explicación de la exclusión tecnológica de las mujeres y la posibilidad de inclusión mediante las TIC. Los conceptos de género y poder resultan indispensables para analizar el acceso diferenciado a la tecnología y la eventualidad de ejercer prácticas de resistencia que conduzcan a reducir la brecha.

En la tercera parte se describe el método seguido para llegar a los resultados en cuestión de acceso y uso de TIC. Este apartado describe la muestra que se utilizó para la aplicación de una encuesta, así como las herramientas estadísticas utilizadas para el análisis de la base de datos que se generó. Para probar la efectividad de la metodología seleccionada, se presentan y discuten los primeros resultados para mostrar de manera general las diferencias de acceso entre los sexos. La desagregación de los resultados se encuentra en el cuarto capítulo, el cual contiene los hallazgos referentes a los usos del teléfono celular y las diferencias encontradas en los grupos analizados.

Finalmente, en el capítulo cinco se enlistan las conclusiones del estudio que apuntan hacia la existencia de diferenciaciones en el acceso y uso de TIC, influenciadas por el género. En esta parte se retomaron las preguntas de investigación para comprobar el supuesto inicial: la existencia de una brecha digital de género a partir de las diferencias mostradas por los resultados de la encuesta.

## Capítulo I. Las TIC y las mujeres

Las TIC son aquellas herramientas que facilitan el manejo e intercambio de información, además de diferentes formas de comunicación entre seres humanos, sistemas electrónicos y al interior de éstos (Huyer y Hafkin, 2006, p. 4). Incluyen radio, televisión análoga y digital, teléfono fijo y móvil, computadoras, videojuegos, internet y sus aplicaciones, como el correo electrónico, las nuevas redes sociales virtuales, programas accesibles en línea, entre otras. Tello (2007) las define como aquellas herramientas que sirven para crear, procesar, analizar y almacenar información en formas diversas, como datos, imágenes, voz, presentaciones multimedia y otras relacionadas a las computadoras, software y telecomunicaciones. Aparte de ser facilitadoras de la comunicación, su objetivo es la mejora de procesos e incrementar la productividad institucional e individual (Tello, 2007, p. 3).

En este capítulo se desarrolla el contexto de la problemática, apoyándose en estudios previos y estadísticas nacionales respecto a los temas de tecnologías de la información y telefonía móvil. Se plantean conceptos generales relacionados a la importancia de las TIC como instrumento para el desarrollo y acerca de las divisiones digitales que aún impiden que ciertos sectores de la población accedan y se beneficien de estas tecnologías. Se hace énfasis en las referencias que documentan la exclusión digital de las mujeres y que dan origen a la elaboración del planteamiento del problema de investigación.

## I.1 TIC y desarrollo

El avance e innovación constante en el campo de las TIC y la posibilidad de acceso generalizado se relaciona con la idea de desarrollo. Sin embargo, la influencia de la globalización, considerada como un proceso de cambio que impone paradigmas casi homogéneos en el mundo, no ha significado el acceso uniforme de los países ni de las personas a las TIC, a pesar de que éstas son indispensables para organizar y controlar prácticamente todo el funcionamiento del aparato productivo de los países, incluidos los servicios públicos como educación, abastecimiento de agua, electricidad, transporte y atención a la salud. Así mismo, en el nivel micro ofrecen un marco que configura la organización social en redes, conectando a empresas y organizaciones con sus miembros y en el ámbito individual, permiten a las personas mantener lazos de comunicación con familiares, amistades y trabajo.

El acceso a las TIC puede ser considerado un bien social valioso en el sentido de que incrementa la capacidad de acceder a otros recursos que elevan la calidad de vida: los bienes culturales, las nociones actuales sobre salud e higiene, así como información relevante para la organización de la sociedad civil en la búsqueda de nuevas formas de solucionar la desigualdad y el rezago de una mayoría pobre.

En los países en desarrollo es indispensable reconocer que las TIC son un factor que promueve el desarrollo cuando son utilizadas de cierta forma. Lograr este reconocimiento es determinante para comprender la dimensión social, las desigualdades presentes, las características de los distintos grupos sociales y la integración de redes a través de las TIC.



Esta comprensión y conocimiento pueden obtenerse a través de la medición apropiada y el registro estadístico de los indicadores más actuales en materia de TIC.

Para que las TIC resulten instrumentos eficientes de desarrollo, los organismos que evalúan el avance tecnológico en materia de telecomunicaciones sugieren que sea medido en niveles de infraestructura, productos, servicios, grado de penetración, cobertura, formación y habilidades necesarias para su uso y acceso apropiados (UIT, 2014; UNCTAD, 2014). Es necesario también considerar qué factores intervienen para lograr esa eficiencia, tales como el diseño de planes y estrategias pertinentes para legislar, regular y aplicar programas apropiados para promover el acceso generalizado, así como el uso eficaz de las TIC y que se refleje en ventajas económicas y sociales para todos los grupos de interés (UIT, 2014; UNCTAD, 2014).

Diferentes organismos internacionales participan en el diseño y definición de los principales indicadores sobre las TIC, así como de los métodos para recolectar los datos con los que se construyen. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el organismo especializado de las Naciones Unidas para las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sus funciones incluyen “atribuir el espectro radioeléctrico y las órbitas de satélite a escala mundial, elaborar normas técnicas que garantizan la interconexión continua de las redes y las tecnologías y mejorar el acceso a las TIC de las comunidades insuficientemente atendidas de todo el mundo”<sup>1</sup> (UIT, 2014). A la fecha, este organismo registra y publica un acervo significativo de datos y estadísticas sobre las TIC en todo el

---

<sup>1</sup> Consultado el 14 de mayo de 2015 en <http://www.itu.int/>

mundo; a la vez que establece metas y programas de acuerdo con los objetivos de desarrollo planteados por las Naciones Unidas.

Un órgano clave en la definición de políticas de las TIC dentro de UIT es la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo (*Partnership on Measuring ICT for Development*). La Asociación es una iniciativa de múltiples partes interesadas en mejorar la disponibilidad y calidad de los datos e indicadores de las TIC, en particular en los países en desarrollo. Sus objetivos son: definir y analizar indicadores estadísticos de las TIC internacionalmente comparables, desarrollar metodologías para recopilar estos indicadores, ayudar en la construcción de la capacidad estadística en los países en desarrollo y establecer una base de datos mundial sobre los indicadores básicos de las TIC.

De esta forma la Asociación ha desarrollado, en cooperación con expertos de los Sistemas Nacionales de Estadística, una lista básica de indicadores de las TIC, así como normas y metodologías estadísticas asociadas, aprobadas por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, que son continuamente actualizadas y proporcionan la base para la producción de estadísticas sobre las TIC en los países de todo el mundo. La última versión incluye indicadores sobre las TIC que miden la infraestructura, el acceso y uso por los hogares y los individuos, el uso en las empresas, el sector de las TIC, el comercio de bienes de TIC, las TIC en la educación, y el e-gobierno<sup>2</sup>.

Lo anterior significa que las iniciativas, organismos y programas para la medición del avance de las TIC existen y funcionan para que una mayor proporción de la población tenga acceso y utilice de manera eficiente las nuevas tecnologías. Aun así, los datos relativos a las

---

<sup>2</sup> Consultado el 14 de mayo de 2015 en <http://www.itu.int/>

mujeres como sector usuario son difícilmente visibles en las estadísticas disponibles; por ejemplo, en México son escasos los datos oficiales desagregados por sexo relativos al número de usuarios hombres y mujeres que tienen acceso regular o permanente a un teléfono celular<sup>3</sup>; en tanto no se tenga conocimiento de la dimensión de las diferencias, no se pueden implementar medidas para lograr igualdad o diseñar políticas apropiadas de inclusión en la legislación existente de telecomunicaciones.

### I.1.1 Reforma en Telecomunicaciones en México

El acceso a TIC en México está garantizado desde 2013 por la Constitución Política. La modificación al Artículo 6o. Constitucional, mediante la Reforma de 2013, no es únicamente en materia de telecomunicaciones, sino que amplía el derecho a la información, que estaría asegurado mediante las TIC:

El derecho a la información será garantizado por el Estado. Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión. El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios (Artículo 6º Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Reformado mediante Decreto Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013).<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Este dato fue publicado por primera vez en marzo de 2016, por parte de INEGI.

<sup>4</sup> Consultado en <http://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos#10541>

Algunas previsiones incluidas en el Artículo 6° se describen de la siguiente forma:

I. El Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales.

II. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

De este modo se avanza con respecto a la legislación anterior, contemplando el derecho de acceso a la banda ancha, pero además “un derecho a la información con tres facultades: la de recibir información, la de investigar información y la de difundir o comunicar información” (Arellano, 2013).

Como plan de acción para la digitalización<sup>5</sup> se estableció la Estrategia Digital Nacional, cuya misión es: “facilitar el acceso y promover la utilización de las TIC en la vida cotidiana de la sociedad y del gobierno para que éstas contribuyan al desarrollo económico y social del país, y a mejorar la calidad de vida de las personas” (Gobierno de la República, 2013, p. 15).

Los objetivos de la estrategia van en cinco vertientes: Transformación Gubernamental, referida a la relación de los ciudadanos con el gobierno a través de las TIC; Economía Digital, que se enfoca en la asimilación de las TIC para el incremento de la

---

<sup>5</sup> La digitalización se define como la capacidad de un país y su población para usar tecnologías digitales que permitan generar, procesar y compartir información. También se relaciona con el concepto que describe las transformaciones sociales, económicas y políticas asociadas con la adopción masiva de las TIC (Gobierno de la República, 2013; 13).

productividad y creación de empleos; Educación de Calidad, que promueve el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como en la gestión educativa y formación docente; Salud Universal, que aumente la cobertura de servicios de salud eficientes aprovechándose de las TIC; y, finalmente, Seguridad Ciudadana, que se refiere a la prevención de la violencia a través de la articulación de ciudadanía y gobierno; así como de la prevención y mitigación de daños ocasionados por desastres naturales (Gobierno de la República, 2013, p. 16).

Además de establecer estos objetivos, la estrategia propone las herramientas y condiciones necesarias para llevarlos a término. Entre las más relevantes está la condición de conectividad, entendida como el desarrollo de redes, y la ampliación de infraestructura que asegure la cobertura universal de los servicios de televisión, radio, telefonía y datos para todo el país, con el fin de cerrar la brecha digital. El acceso a internet de banda ancha es una línea de acción prioritaria, la cual se ejecuta a través de la conexión de sitios públicos que satisfagan cada vez más la demanda potencial de usuarios en cada sitio (Gobierno de la República, 2013, p. 26-27).

Otra de las herramientas necesarias para la estrategia es la inclusión digital, que se define como el “desarrollo equitativo de habilidades para operar tecnologías y servicios digitales, contemplando la cobertura social y el desarrollo de habilidades con equidad de género” (Gobierno de la República, 2013, p. 16). Entre las iniciativas que se proponen para dar cumplimiento a esta condición se establece la Campaña Nacional de Inclusión Digital, que se enfoca en personas de origen indígena, adultos mayores, y grupos en situación de marginación y pobreza extrema. También se incorpora la visión de equidad de género e igualdad de oportunidades para la inclusión y desarrollo de habilidades digitales de niñas y

mujeres a través de las TIC. Además, se promueve la creación de centros comunitarios de capacitación digital para toda la población sobre seguridad digital y prevención de delitos cibernéticos (Gobierno de la República, 2013, p. 28).

En la estrategia se resumen los objetivos y líneas de acción para concretar la cobertura universal de servicios digitales para los mexicanos, de forma que, hacia el final del presente sexenio, en 2018, se alcance dicha meta y se disminuya la brecha digital que separa a México de los países desarrollados, al menos en términos de infraestructura y acceso.

## I.2 La brecha digital y las mujeres

En su forma más general, el concepto de brecha digital<sup>6</sup> describe las desigualdades mostradas entre países y entre individuos en el avance del acceso a las TIC, que se presenta de forma más pausada en los países menos desarrollados. Como se expone más adelante, la existencia de una brecha digital puede ser muestra de la divergencia en cuestión de recursos económicos, de presencia o ausencia de infraestructura y en general, del grado de desarrollo de las regiones.

En este contexto se añade que una de las formas de exclusión digital identificada como relevante para el desarrollo de la llamada sociedad del conocimiento es la división o brecha de género. De acuerdo con información de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), más de dos terceras partes de la población mundial aún no cuentan con acceso regular a internet y una gran proporción de los ‘desconectados’ son

---

<sup>6</sup> Es la traducción más comúnmente utilizada del término en inglés “digital divide” o “digital gap”.

mujeres. El organismo estima que la cifra de hombres conectados a internet supera en 200 millones a la de las mujeres, además de señalar que éstas llegan a internet más tarde que los hombres (UIT/UNESCO, 2013). Esta condición se asocia con el desfase en el logro de habilidades en el uso de las TIC, que por consecuencia limita a las mujeres en sus oportunidades de una mejor educación, empleos e ingresos, negocios propios, participación en procesos de decisión que afectan sus vidas, acceso a la información y nuevos contactos (UIT/UNESCO, 2013, p. 6).

De acuerdo con la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), las inequidades en escolaridad, ingresos, así como la escasez de posiciones de poder en la vida pública, afectan la habilidad de las mujeres de beneficiarse de forma igualitaria con las oportunidades que ofrecen las TIC y de poder contribuir plenamente a la construcción de la economía y sociedad del conocimiento. El interés del organismo en corregir las desigualdades y otros asuntos relacionados al género y las TIC se relaciona no solamente a la igualdad de derechos y el acceso a la información, sino también a la reducción de la pobreza al incrementar sus oportunidades económicas (UNCTAD, 2014, p. 2).

Uno de los primeros pasos para emprender el camino hacia una sociedad de la información más equitativa es recopilar y analizar las estadísticas por sexo (UNCTAD, 2014, p. 2). La razón fundamental para la definición y recolección de este tipo de estadísticas sobre las TIC es identificar y registrar variaciones en el acceso y uso de las TIC por sexo que brinde información para conformar la política nacional y establecer metas de política internacional (UNCTAD, 2014, p. 2).

Al respecto, Brimacombe y Skuse (2013) analizan la pertinencia de los índices y medidas que se aplican para medir los vínculos complejos entre género y TIC, sugiriendo aplicar sensibilidad de género a las diferentes iniciativas de comunicación para el desarrollo. La respuesta estadística a examinar la brecha digital entre mujeres y hombres en muchos contextos ha sido lenta; es evidente la escasez de datos sobre las TIC con perspectiva de género, pues muchos gobiernos no recopilan datos de manera consistente y los que lo hacen rara vez los desagregan por sexo. La capacidad de cualquier iniciativa para incorporar un grado de sensibilidad de género está influenciada en dos vertientes: primera, por presupuesto, recursos humanos, restricciones de tiempo, así como la disponibilidad de los datos existentes y fuentes de datos; y segunda, las metas del proyecto dictarán cómo incorporar la perspectiva de género en la evaluación (Brimacombe y Skuse, 2013, p. 132-136, 155).

En el mismo sentido, la UNCTAD propone el diseño de nuevos indicadores o de ampliar el trabajo investigativo en aspectos cualitativos quedando claro que los indicadores cuantitativos del fenómeno resultan insuficientes para explicarlo y hacer visibles los vacíos de información y por lo tanto, de actuación en términos de políticas y toma de decisiones (UNCTAD, 2014, p. 3). La ausencia de datos específicos a disposición de los responsables políticos se refleja, por un lado, en la falta de conciencia sobre la problemática de la desigualdad y las políticas relacionadas con las TIC y, por otro, en el costo de emprender iniciativas sobre la base de evidencias insuficientes (UNCTAD, 2014, p. 3). Además, el conjunto de indicadores TIC fiables comparables a nivel internacional no satisfarán todas las necesidades de datos para comprender el género, las TIC y el desarrollo. Los datos sobre algunos temas quedan fuera del ámbito de las estadísticas y necesitan ser obtenidos a través de otros medios (UNCTAD, 2014, p. 17).



En las distintas etapas de la presente investigación, fueron evidentes los problemas asociados con la disponibilidad de datos específicos desagregados por sexo a nivel nacional. Brimacombe y Skuse indican como causa las “carencias de capacidad nacional que deterioran el potencial para cimentar políticas basadas en evidencias sustanciales de las diferencias” (Brimacombe y Skuse, 2013, p. 133).

Tabla 1. Cuestiones pendientes de resolver sobre TIC y género

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>¿Cuáles son las diferencias de género en el acceso a las TIC -especialmente Internet y los teléfonos móviles?</i></li> <li>2. <i>¿Cuáles son las diferencias en cómo, dónde, cuándo y por qué los hombres y las mujeres utilizan las TIC?</i></li> <li>3. <i>¿Qué obstáculos enfrentan las mujeres en el acceso al Internet?</i></li> <li>4. <i>¿Tienen las mujeres la educación, la capacitación y las habilidades necesarias para desenvolverse en la sociedad de la información?</i></li> <li>5. <i>¿Cuáles son las diferencias de género en el empleo y el espíritu empresarial de las TIC?</i></li> <li>6. <i>¿Cómo pueden las TIC ayudar a la iniciativa empresarial, generación de ingresos y empleo por cuenta propia de las mujeres?</i></li> <li>7. <i>¿Qué contenido quieren y necesitan las niñas y las mujeres? ¿Es accesible a ellas?</i></li> <li>8. <i>¿Cómo pueden las TIC mejorar la situación de salud de las niñas, las mujeres y sus familias en los países en desarrollo?</i></li> <li>9. <i>¿Cuáles son los temas de TIC específicos de género en lo que respecta a la privacidad, la seguridad personal y seguridad pública?</i></li> <li>10. <i>¿Cuál es el alcance de la representación y participación de la mujer en políticas y gobernanza de las TIC?</i></li> <li>11. <i>¿Cuál es el impacto de las TIC en el empoderamiento de las mujeres?</i></li> </ol>
---

Fuente: Recuperado de *Measuring ICT and Gender: An assessment*. (UNCTAD, 2014).

A manera de diagnóstico, la UNCTAD pone de relieve algunas preguntas que deberían ser respondidas en el futuro cercano para completar el panorama de género en las TIC; es decir, las áreas de demanda surgidas a partir de la revisión de la literatura y de las discusiones más recientes en materia de TIC y género (UNCTAD, 2014, p. 16). Esta serie de preguntas enlistadas en la tabla 1 sitúa en cierta medida el estado del conocimiento que se tiene actualmente en materia de TIC y género.

De acuerdo con estas interrogantes propuestas por la UNCTAD, la presente investigación se ubica en el sendero pertinente de búsqueda para intentar responder, al menos parcialmente, algunas preguntas que coinciden con el objetivo de este proyecto, especialmente las primeras cuatro, porque son relevantes para el marco planteado en lo relativo a las diferencias de género, los obstáculos o barreras que enfrentan las mujeres para utilizar las TIC y el rezago en cuestión de educación y habilidades necesarias para utilizarlas eficientemente, de modo que se traduzcan en ventajas o mejores oportunidades para las mujeres.

Las preguntas del segundo bloque (de la 5 a la 10) son relevantes, pero salen de los objetivos de esta investigación, porque aluden a una temática distinta, aunque adyacente, relacionada con la participación de las mujeres en el ámbito productivo, el desarrollo de contenidos para internet, su necesaria formación en áreas científicas y de ingeniería, iniciativas en promoción de la salud y participación política.

La última pregunta del bloque, acerca del empoderamiento a través de las TIC, es retomada en esta investigación, pero enfocada al uso de teléfonos móviles, en virtud de que un amplio sector de la población tiene acceso y utiliza los teléfonos celulares. Uno de los objetivos de este trabajo es detectar y explicar la utilización de teléfonos celulares entre la

población femenina e identificar de qué manera les han facilitado el acceso a otras TIC y a información útil que se traduzca en aspectos de empoderamiento y desarrollo individual y comunitario.

### I.3 La telefonía móvil y la brecha digital

Un proceso esencial para explicar la penetración de las TIC en los países en desarrollo es el relacionado con el uso y adopción de telefonía móvil. Esta herramienta de telecomunicación fue desarrollada a partir de tecnologías anteriores, como la radio, el telégrafo, el teléfono, los *paggers* (o *beepers*) e incluso el *Sony Walkman*. Su funcionamiento básico de transmisión de señal depende de torres receptoras interconectadas entre sí, conocidas como células, de donde proviene el nombre más común: telefonía celular<sup>7</sup>.

La segunda generación de telefonía (2G) se caracteriza por brindar una conexión digital para envío de voz y mensajes cortos de texto (conocidos como SMS, por sus siglas en inglés, *Short Messaging Service*) a través de terminales con un tamaño y peso reducido, a un precio accesible, lo que generó un acelerado incremento en la popularización de la tecnología.

Después, la tercera generación (3G) permitió la posibilidad de acceso a internet inalámbrico o redes Wi-Fi, videoconferencias, sistemas de posicionamiento global (conocidos como *GPS*, por sus siglas en inglés), comunicación en tiempo real y descarga de archivos.

---

<sup>7</sup> Para mayor detalle en la descripción de la tecnología, véase Goggin, 2006 y Ruelas, 2013

A lo largo de la década de 2010, la tecnología ha alcanzado la cuarta generación (4G) de su desarrollo, que permite un ancho de banda más amplio, para la recepción, por ejemplo, de televisión de Alta Definición. Incluso se menciona en los medios el lanzamiento de una quinta generación (5G) en 2017 por parte de la empresa Nokia Networks, que realizó sus primeras pruebas del concepto en Corea en octubre de 2015. El potencial de 5G consiste en transmitir grandes cantidades de datos a públicos amplios simultáneamente, lo que permitiría que un usuario descargue una película completa en alta definición en cuestión de segundos<sup>8</sup>.

En este estudio se habla de manera indistinta sobre los teléfonos celulares o telefonía móvil. Al inicio de la investigación se pensaba en las tecnologías de segunda y tercera generación como las más conocidas entre la población mexicana ya que la tecnología 4G aún no era de uso generalizado<sup>9</sup> porque dependía de dispositivos más sofisticados (y de mayor costo). Desde 2016, los *smartphones*<sup>10</sup> se convirtieron en la primera opción para conectarse a internet (AMIPCI, 2016). El rápido proceso de cambio y la actualización de la tecnología entre el inicio (febrero de 2014) y el desarrollo de este proyecto han obligado a la constante revisión, y en algunos casos, modificación de ciertas premisas sobre las que se basaron los primeros planteamientos<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> Consultado el 5 de noviembre de 2015 en: <http://networks.nokia.com/news-events/press-room/press-releases/sk-telecom-and-nokia-networks-achieve-191-gbps-over-the-air-in-joint-5g-trial>

<sup>9</sup> En datos de ITU, Key ICT data 2005-2014, para los países en desarrollo, el apartado “suscripciones de banda ancha móvil” hasta el año 2013 era 16.8 por cada 100 habitantes.

<sup>10</sup> El *smartphone* o teléfono inteligente es el dispositivo móvil que permite conectarse a internet a través de diferentes aplicaciones de software conocidos como *app*, abreviatura de aplicación informática o *application*.

<sup>11</sup> Hasta 2017 la cifra fue de 63 suscripciones a banda ancha móvil por cada 100 habitantes, que representa un crecimiento de 23% con respecto a 2016 (IFT, 2017b, p. 18).

Los estudios alrededor del teléfono móvil se han desarrollado desde diferentes perspectivas a partir de la primera década del Siglo XXI. Las transformaciones sociales que la telefonía móvil ha producido han sido abordadas desde los puntos de vista económico, sociológico, de comunicación y medios; pero la producción académica surge principalmente de Europa y Estados Unidos. Se han analizado los impactos de la tecnología tanto en los países desarrollados como en los no desarrollados.

Algunos países en vías de desarrollo han aprovechado la presencia de infraestructura móvil para disminuir la brecha digital, utilizándola para fines de desarrollo social, tales como educación y salud a distancia, servicios bancarios, envío de remesas o acceso a internet inalámbrico. De acuerdo con Castells; Fernández-Ardèvol; Qiu y Sey (2007), el uso de telefonía móvil ha propiciado el debate respecto a los impactos positivos que pueden tener la infraestructura de telecomunicaciones y los flujos de inversión extranjera directa sobre el crecimiento económico (Castells et al., 2007, p. 333). Según Andonova (2006) la implementación de telefonía móvil es menos dependiente de un entorno institucional sólido de lo que es la infraestructura de internet. La razón es que las tecnologías móviles contienen un menor número de activos específicos y se basan en infraestructura más barata que la telefonía fija o el internet. Por lo tanto, la telefonía móvil se ha expandido en entornos institucionales menos amistosos que generalmente prevalecen en los países en desarrollo.

Una referencia para el caso de México es la que presenta Ruelas (2014), quien señala cómo se ha expresado en el país la brecha digital: por una parte, en el reducido acceso que se

tuvo a la telefonía fija (alcanzó un máximo de 19% de los hogares en 2007)<sup>12</sup> y cómo el teléfono celular vino a aminorar esta brecha mediante esquemas comerciales como los sistemas prepago<sup>13</sup>, que resultaron inclusivos disminuyendo el rezago y ampliando la accesibilidad a un mayor número de familias (Ruelas, 2014, p. 108, 110-111). La autora hace énfasis en que para estudiar la división digital y la sobresaliente adopción del celular se debe de tener en perspectiva la situación socioeconómica de México en los distintos momentos, así como aspectos culturales y sociales relacionados con el uso y adopción de tecnologías. Asimismo, sugiere que el estudio del celular “debe enlazarse con otras formas de comunicación (...) como el correo electrónico, la conversación en línea y la mensajería instantánea” (Ruelas, 2014, p. 108).

En el estudio sobre telefonía móvil en México y América Latina, Mariscal (2009) destaca que la telefonía móvil es utilizada por la población de menores ingresos para estar en contacto y estrechar lazos con la red social principalmente y, en menor medida, para asuntos de trabajo o negocios, señala también que una de las mayores barreras para su uso en este sector está relacionada con el costo del servicio. Cabe señalar que, los costos de comunicación celular en México rebasan a los de otros países de América Latina: en México los usuarios gastan en promedio \$16 dólares estadounidenses (USD) mensuales a diferencia de Brasil, \$12; Argentina, \$11, Perú, \$7 y Colombia \$6 USD (Mariscal, 2009, p. 103).

---

<sup>12</sup> Consultado en INEGI>Estadísticas por tema>Ciencia y tecnología>Sociedad de la Información>Hogares. Disponible en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007>

<sup>13</sup> Promociones comerciales por parte de las empresas proveedoras del servicio, donde se incluyen paquetes de minutos de voz y cantidades fijas de transmisión de datos a través de internet por una tarifa mínima.

A pesar de los altos costos en la conectividad, De Angoitia y Ramírez (2009) identificaron las estrategias preferidas por los usuarios mexicanos de menores ingresos para minimizar sus costos por uso del celular. Ellos señalan que los sectores de menores ingresos en los países subdesarrollados destinaban hasta 10% de sus ingresos para telefonía móvil (De Angoitia y Ramirez, 2009, p. 36-38).

Los usuarios de Brasil, Argentina, Colombia y México utilizan estrategias de reducción de costos a diario; una de ellas, es la de “llamada perdida”, cuando el usuario cuelga antes de que le contesten, con la esperanza de que le llamen de vuelta y el costo de la llamada sea asumido por el receptor de la primera llamada. También el uso generalizado de mensajes SMS es otra medida para el abaratamiento de la comunicación (De Angoitia y Ramirez, 2009, p. 38).

Mariscal (2009) también analizó las estrategias para acceder a los servicios de telefonía móvil, encontrando que en México y Latinoamérica la mayoría de usuarios cuenta con su propio aparato; también señaló que quienes no tienen uno, lo piden prestado a un amigo o familiar (Mariscal, 2009, p. 98). En cuanto al sistema de facturación, encontró que en América Latina, para el año de referencia, solo 7% utilizaba un sistema de post pago contra 92%, que prefería los sistemas de prepago por considerarlo una mejor forma de controlar su presupuesto<sup>14</sup>. Entre los patrones de uso más evidentes en los usuarios de Latinoamérica, está el de tener más llamadas entrantes que salientes (Mariscal, 2009, p. 98-99; Ruelas, 2014, p. 115-116).

---

<sup>14</sup> A finales de 2016 la distribución de usuarios según esquema de pago fue de 84% en prepago y 16% en la modalidad de pospago (IFT, 2017b, p. 18).

En relación a las brechas presentes en la comunicación móvil, en el estudio de Castells et al. (2007) se hace distinción sobre las principales diferencias de adopción en las categorías de edad, género, nivel socioeconómico e identidad étnica. La comunicación móvil fue diseñada y comercializada en sus inicios para los adultos en círculos empresariales<sup>15</sup> (Castells et al., 2007); sin embargo, la difusión posterior atrajo en gran medida a los adolescentes y adultos jóvenes, quienes tenían tiempo libre y recursos económicos pero no disponían de líneas telefónicas fijas. En cuanto al público de mayor edad, los servicios de voz fueron los más atractivos, mientras que los más jóvenes se inclinaron por el envío de SMS y otros servicios dentro de los límites de su presupuesto (Castells et al., 2007, p. 72-74).

En lo referente a la brecha de género, el mismo estudio confirma lo que otras instancias citadas aquí: los datos desagregados por sexo son escasos y no permiten dar afirmaciones concluyentes, pero en apariencia, la brecha entre usuarios hombres y mujeres se reduce donde los niveles de difusión móvil son altos. No obstante, siguen existiendo diferencias fundamentales, como el hecho de que los hombres son más probables de contar con su propio dispositivo celular. De acuerdo con los autores del estudio citado, la información más precisa en cuanto a la difusión por género proviene de algunos países de Europa, Norteamérica y Asia, por las fuentes fiables de que se dispone. En Reino Unido, por ejemplo, existe el doble de probabilidad de que las mujeres sean quienes ocasionalmente utilicen el teléfono de otra persona (Castells et al., 2007, p. 74-76). Para medio oriente y el continente africano, no se pueden hacer conclusiones claras, porque en ciertos países, a pesar de una alta penetración móvil, persisten diferencias profundas de género.

---

<sup>15</sup> Lo cual es una característica de difusión predominantemente patriarcal, en círculos conformados mayoritariamente por varones.



Además del acceso, las diferencias en uso son también importantes para caracterizar cómo la tecnología es adoptada entre los géneros y cuáles son las razones para acceder a internet o para utilizar un teléfono. En el mismo estudio de Castells et al. (2007), se afirma que hay diferentes posturas relacionadas a los usos determinados por género, puesto que no está definido si la telefonía móvil es liberadora de las limitaciones de género o las refuerza (Castells et al., 2007, p. 81). Una de las características de apropiación hallada en la mayoría de los países, es el hecho de que las mujeres posean un celular con fines de obtener un sentimiento de seguridad y protección y que los hombres provean a sus hijas o esposas de un teléfono con esos mismos fines (Castells et al., 2007, p. 82).

Otro resultado discutido en el mismo trabajo es que las mujeres tienden mayormente a mantener sus redes sociales a través del teléfono, así como dedicarlo a coordinar actividades familiares. Por ejemplo, en Estados Unidos, las mujeres hacen más llamadas personales que los hombres (80% del tiempo de uso del teléfono, contra un 67% en el caso de los hombres). También se menciona el uso del teléfono por mujeres de clase media para ejercer tareas de “madre a distancia”, a pesar de la movilidad de los miembros de la familia, es decir, superar las barreras de tiempo y espacio (Castells et al., 2007, p. 83). De modo que las desigualdades persisten: los hombres amplían su actuación pública y la traen a su vida personal y las mujeres pueden extender el ámbito privado hacia el alcance público a través del teléfono (Castells et al., 2007, p. 82-84).

Estas ideas ayudan a contextualizar un fenómeno reciente que constituye nuevas formas de interacción social con esquemas de comportamiento tradicionales a través del uso del teléfono celular. Para complementar el enfoque que da origen a esta investigación es

preciso revisar las discusiones más recientes cuando se cruzan las variables de telefonía móvil y género.

En cuanto a las expresiones diferenciadas en los usos de la telefonía móvil, Dafna Lemish y Akiba Cohen (2005) identificaron usos del teléfono celular diferenciados por estereotipos de género en el ámbito urbano de Israel. Las mujeres lo utilizan como medio de expresión y comunicación; los hombres, en cambio, trasladan la esfera pública al ámbito privado y relacionan el uso de la tecnología con la hombría, como algo que les corresponde como derecho. Según estos autores, el teléfono celular es definido por los hombres como un órgano más del cuerpo, — “extensión de mí” le llaman— y señalan no poder vivir sin él. Los usuarios de ambos sexos relacionan el poseer un celular con la idea de inclusión/pertenencia a grupos: el teléfono les brinda una característica de homogeneización en sus círculos sociales (Lemish y Cohen, 2005).

Otra de las áreas para reflexionar sobre los usos de la telefonía móvil, que está estrechamente vinculada al género, es cuando funciona como dispositivo de control hacia la pareja. En esta visión se encuadran las temáticas de Archambault (2011), Jouhki (2013), Johnson (2013) y Lasén (2015).

Los teléfonos celulares “median y remedian” relaciones de pareja, de acuerdo al planteamiento de Lasén (2015). A través de mensajes, llamadas y chats, las parejas se comunican y adaptan su intimidad a través de nuevos medios que compensan distancias y tiempos difíciles de coordinar, ya sea por el trabajo o por vivir en casas separadas. Los asuntos domésticos y otros de las parejas que conviven se resuelven mediante llamadas, que se han convertido en formas rituales de comunicación y control (acordado) que no se siente como tal. El teléfono móvil se inscribe en las vidas de los usuarios como miembro

indispensable de la familia donde graban todos los momentos importantes, ya sea de forma efímera o permanente, en mensajes, registros de llamadas, fotos y videos. De modo que el teléfono se convierte en el conducto ideal para modificar y actualizar relaciones de pareja, en correspondencia con las coreografías de género ya conocidas (Lásen, 2015, p. 26-28).

Los teléfonos móviles se presentan como una poderosa fuente de tensión entre los sexos y el género se acentúa como factor destacado (Johnson, 2013). En los usos del móvil se revela la asociación simbólica entre teléfono móvil y relaciones sexuales, y el imaginario de hombres y mujeres se despliega en las diferencias que causa la percepción del teléfono. Los hombres en el mismo estudio declaran usarlo estratégicamente, de forma conservadora y económica; señalando que las mujeres son ignorantes de las estrategias para ahorrar en sus llamadas. Ellos creen usar mejor los minutos de tiempo aire, mientras refieren que las mujeres los derrochan en largas conversaciones con personas a quienes pueden contactar de forma presencial frecuentemente (Johnson, 2013, p. 176-177).

Judith Mariscal (2009) encontró que en los países latinoamericanos los hombres hacen más llamadas que las mujeres. Esto pudiera explicarse en las diferencias que existen entre quienes tienen mayor acceso a recursos, no solo económicos, sino de educación y en habilidades de aspectos tecnológicos. Mariscal también exploró los beneficios percibidos por los usuarios de América Latina acerca de contar con un teléfono celular y las respuestas son en el sentido del aspecto de su vida que ha mejorado. La mayoría de usuarios en los cuatro países señalan la relación familiar como primera mejora (Mariscal, 2009, p. 107); de modo que cabe preguntar: ¿cómo ha mejorado esa relación?, ¿entre qué miembros? Y, ¿qué tanto perduran las mejoras a partir de los contactos a través del celular?

Un argumento opuesto a lo que señala Mariscal, indispensable de abordar, es el que se encuentra en el estudio de Archambault (2011), quien encontró que además de los usos más populares del teléfono celular, como puede ser hablar con amigos o hacer contactos de negocios, el teléfono también se usa para coordinar actividades delictivas como robos o venta de drogas, manejar relaciones múltiples, controlar la sexualidad de la pareja o para insultar rivales (Archambault, 2011, p. 448). La autora plantea que el uso de telefonía móvil conlleva un costo más allá de la factura de consumo, que no es cuantificable y está relacionado con el tipo de información secreta que se puede obtener, tal como la que surge en la interceptación de mensajes de texto o llamadas sospechosas o incriminantes en las relaciones de pareja (Archambault, 2011, p. 448). El teléfono, argumenta, es una excelente herramienta de control y causal de ruptura de relaciones. Es precisamente a partir de algo tan terrenal como el engaño en las relaciones, que se identifica el rol crucial que la comunicación móvil juega en el rediseño de las jerarquías de género (Archambault, 2011, p. 454).

Desde esta perspectiva, las mujeres obtendrían autonomía, definida como la “pérdida de valores compartidos... que para las mujeres y otros oprimidos se convierten en ganancias incomparables” en el momento de disentir de los roles opresivos (Barclay, 2000, p. 68) o empoderamiento, mediante la observación del uso que dan los hombres a los celulares, más que por el hecho de obtener información educativa o para su propio desarrollo.

En sentido opuesto, Lasén (2015) señala cómo el teléfono celular imprime obligaciones de transparencia representadas más frecuentemente por las mujeres que por los hombres. Los hombres siguen apelando a su derecho a la privacidad mientras que las mujeres ofrecen acceso irrestricto a sus teléfonos “por no tener nada que ocultar” (Lasén, 2015, p. 30).

A partir de su observación y por entrevistas realizadas en un área rural de India, Jouhki (2013) señala que, a pesar de que el teléfono móvil es usado por hombres y mujeres, ellos aún predominan por desenvolverse más en la esfera pública, lo que les permite el acceso al conocimiento de la tecnología, además de que consideran más importante que ellos estén comunicados, ampliando sus redes más allá de su familia; mientras que las mujeres suelen usar teléfonos de uso colectivo en la familia o la comunidad. Jouhki (2013) observa que el uso del teléfono celular beneficia a las mujeres a través del estrechamiento de lazos, pero a la vez, posiblemente refuerza los patrones de dominio patriarcal ya que se las provee con uno para ejercer medidas de control, por ejemplo, confirmar si están en la casa (Jouhki, 2013).

En virtud de los argumentos anteriores, la perspectiva de género es indispensable para explicar las formas de apropiación de la tecnología y las desigualdades que surgen del proceso. El objetivo es poder desagregar algunos elementos que darían cabida a sociedades con acceso más equitativo a las nuevas tecnologías.

Aspectos como la percepción del dominio masculino sobre la tecnología, el control hacia la pareja y la prevalencia de la actuación en esferas separadas por sexo, son cuestiones estrechamente ligadas a la diferenciación de género que deben ser puestas de relieve y consideradas como marco para el presente proyecto e investigaciones futuras, porque la tecnología se sigue innovando, presentando nuevas aplicaciones y usos que de igual forma pueden estar reproduciendo estereotipos y características que perpetúen la subordinación o promuevan el empoderamiento.

Una cuestión por examinar en la presente investigación es el incremento reciente en el uso de *smartphones*, así como la difusión del uso de servicios de mensajería instantánea vía internet. Ésta parece ser también una práctica de abaratamiento del costo celular, ya que

se pueden enviar y recibir mensajes sin necesidad de usar la red celular, solo basta con conectarse a una red Wi-fi doméstica o pública; de esta manera se limita el envío de mensajes SMS, lo que en consecuencia reduce el gasto en tiempo aire o saldo<sup>16</sup>. En el presente, las compañías proveedoras del servicio celular ofrecen distintos tipos de esquemas de pago donde incluyen paquetes de datos, SMS, minutos ilimitados para llamadas nacionales e internacionales, lo que ha reducido el costo del servicio y ampliado las opciones de comunicación.

#### I.4 Las TIC en México

Según el último Censo de población disponible, México contaba en 2010 con una población total de 112 millones de mexicanos<sup>17</sup>, donde las mujeres representan el 51.1%. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (en adelante, INEGI) reporta que 73.6% de la población mexicana es usuario de un teléfono celular (INEGI, 2017) y de acuerdo con información del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), 90% de los usuarios de telefonía móvil tiene acceso a internet y/o redes sociales desde su teléfono (IFT, 2016b, p. 53).

Con el fin de conocer el avance de la sociedad informacional en México y los datos relativos a mujeres y TIC se presentan los datos más recientes encontrados en los reportes de estadísticas nacionales de INEGI, obtenidos mediante la Encuesta de Disponibilidad y Uso

---

<sup>16</sup> ‘Saldo’ es la forma coloquial como es conocido en algunas regiones de México, el tiempo aire que se compra en los sistemas de pre-pago. En otras regiones también le llaman ‘crédito’.

<sup>17</sup> La cifra más reciente que publica INEGI en su sitio web, es de 119 millones de mexicanos en 2015.

de Tecnologías de Información en los Hogares (ENDUTIH) y del Censo de Población 2010. Estos instrumentos registran los indicadores básicos internacionales en materia de TIC, aunque con la desventaja de que la información aún no está plenamente desagregada por sexo. Los resultados de la ENDUTIH 2015 publicados en marzo de 2016 observaron algunas mejoras respecto a la medición desagregada por sexo para algunos indicadores básicos.

El acceso a internet de banda ancha es un indicador de avance respecto a la agenda digital de los organismos promotores del desarrollo. En México, según información del INEGI para 2015 el acceso a internet estaba aún limitado a aproximadamente 39.2% de hogares con acceso a internet, es decir, 6 de cada 10 hogares, aún desconectados (INEGI, 2016). Esta cifra fue recientemente modificada por el INEGI y refiere que el acceso en hogares ascendió a 47% en 2016, alentado por las conexiones móviles utilizadas a través de teléfonos celulares en los hogares (INEGI, 2017).

En lo relativo a perspectiva de género aún existen dificultades para medir y registrar los principales indicadores desagregados por sexo. Sobre todo en países en desarrollo, la medición de la sociedad de la información apenas empieza a ser afinada y a contemplar el desglose por sexo de los distintos índices que conforman las estadísticas de uso y aprovechamiento de las TIC, tanto en empresas y gobierno, como en hogares (UNCTAD, 2014).

Durante el desarrollo de esta investigación se dio seguimiento a la modificación de la estadística nacional, porque la naturaleza misma de las TIC supone la posibilidad de cambios imprevistos, tanto en tipo de tecnologías, grado de acceso y en los usos, tal como se pudo observar en los años recientes.

En la tabla 2 se presentan las estadísticas de acceso a TIC en México correspondientes a 2015 y 2016. Al parecer los usuarios se distribuyen casi equitativamente entre hombres y mujeres, pero es necesario ir más allá de las cuotas actuales para analizar si efectivamente se ha alcanzado a llegar a cifras tan alentadoras. Cabe mencionar, que los resultados de 2015 se presentan con  $\pm 10\%$  de error, lo que significa que las mujeres pudieran representar apenas el 40% de los usuarios en vez del 50% que se reporta. Los resultados de 2016 señalan  $\pm 7.77\%$  de error; en este caso significaría que la proporción de mujeres entre los usuarios es del 43%, en vez del 51%.

Tabla 2. Proporción de usuarios de TIC por género, México

TIC	Mujeres		Hombres	
	2015	2016	2015	2016
Computadora	49.20	51	50.80	49
Internet	49.40	51.50	50.60	48.50
Celular	50.90	51.60	49.10	48.40

Fuente: ENDUTIH, 2015; ENDUTIH, 2016.

En la tabla 3 se exponen los datos nacionales de acceso a tecnologías de la información en hogares, extraído de los resultados del apartado de “Vivienda” del Censo de Población y Vivienda de 2010, complementado con datos de la ENDUTIH 2015.



Tabla 3. Acceso a bienes TIC en hogares (2010 y 2015)

Concepto	Disponen	No disponen	No especificado
TV análoga	69.8*	30.2*	--
TV digital	46.7*	53.3*	--
Radio	79.5	19.8	0.7
Teléfono celular	65.1	34.2	0.7
Línea telefónica fija	43.2	56.1	0.7
Computadora	44.9*	nd	nd
Internet	39.2*	nd	nd

Fuente: INEGI, 2010 y 2015.

Nota: Los datos disponibles para 2015 aparecen con asterisco\*.

Como se puede apreciar en la tabla 3, las TIC de mayor penetración son la radio y el televisor, y en tercer lugar se ubican los teléfonos celulares, pero esta información hace referencia a 2010, por lo que se puede asumir que cinco años después los datos han variado, sobre todo los referidos a la telefonía celular.

Un dato que se agregó en las estadísticas recientes es el de televisión digital a raíz de la transición de señales análogas a digitales en 2015; a la fecha de aplicación de la encuesta la proporción de hogares que contaban con un dispositivo digital alcanzaba el 47%. No obstante, aún se tienen dispositivos de TV análoga en 70% de los hogares, porque se pueden seguir utilizando con la ayuda de adaptadores de señal.

#### I.4.1 Acceso a computadoras

En cuanto a la disponibilidad de TIC en los hogares, el INEGI informa los siguientes resultados nacionales<sup>18</sup>: los hogares con computadora en 2010 representaban el 29.8%, en 2011 el 30%; en 2012, el 32%; para 2013 esta cifra fue de 35.8%; 38.3% en 2014 y 44.9% en 2015. De acuerdo con los datos más recientes, 45.6% de hogares cuentan actualmente con equipo de cómputo<sup>19</sup>. Esta es una de las expresiones de la brecha digital, que posiciona a México en el último lugar en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) en materia de TIC, muy por debajo de países con niveles de desarrollo similar como Chile y Portugal<sup>20</sup>. El crecimiento en el último año disminuyó con respecto al comportamiento de años anteriores debido a la sustitución que ha significado el aumento de posesión de *smartphones* entre la población.

INEGI registra las razones para no contar con una computadora: falta de recursos económicos para adquirirla, no la necesitan, no saben usarla o desconocen su utilidad. Un dato que resalta es que tres quintas partes de hogares no cuentan con el dinero suficiente para comprar equipo de cómputo y que podrían corresponder a los hogares con nivel de ingreso bajo. Otro dato que también sobresale es que casi un tercio de los hogares no tienen una porque no saben usarla, desconocen su utilidad o no les interesa, lo que indicaría una

---

<sup>18</sup> En algunos apartados de información de la página web de INEGI se encuentran datos disponibles para 2014, pero este último año muestra algunas inconsistencias en relación a los anteriores, que por el momento previenen de confiar en la precisión o actualización correcta de algunos reportes del sitio.

<sup>19</sup> ENDUTIH, 2016 (INEGI, 2017)

<sup>20</sup> En Chile, 68% de hogares cuenta con computadora; en Portugal, 66%. Consultado en <http://data.oecd.org/ict/access-to-computers-from-home.htm> el 09/02/2015.

situación relacionada a la educación o alfabetización digital de la población. La tabla 4 muestra los detalles al respecto.

Tabla 4. Porcentaje de hogares con computadora

	2012	2013	2014	2015	2016
Hogares con computadora	32.20%	35.80%	38.30%	44.90%	45.60%
<b>Principales razones para no tener computadora</b>					
Falta de recursos económicos	57.3	61.4	59.9	65.8	60
No la necesitan	20.2	20.1	21.2	ND	4.5
No saben usarla	14.9	13.2	13.7	17.3	14.7
No les interesa/desconoce su utilidad	6.8	4.7	4.6	11.3	16.8
Otro	0.6	0.5	0.5	5.6	3.9

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

#### I.4.2 Acceso a Internet

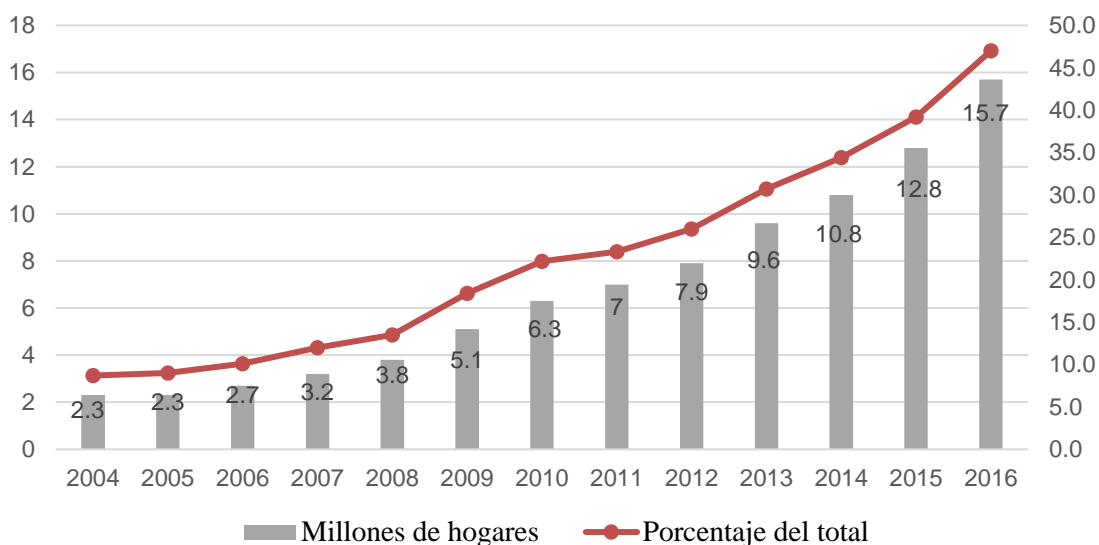
La información nacional relativa al porcentaje de hogares con conexión a internet expresa que éste se ha incrementado rápidamente desde 2010, cuando se reportaba un 22%; en 2011 subió a 23.3%; a 26% en 2012; en 2013 se incrementó a 30.7%; llegó a 34.4% en 2014<sup>21</sup>; 39.2% en 2015 y el dato correspondiente a 2016 es de 47% de hogares con conexión<sup>22</sup>. La tendencia hasta 2016 se aprecia en la gráfica 1. Estas cifras crecientes posiblemente representan el resultado del surgimiento de los paquetes conocidos como *tripleplay*, que es

<sup>21</sup> Consultado el 7 de noviembre de 2015 en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=tin196&s=est&c=19351>

<sup>22</sup> ENDUTIH, 2016 (INEGI, 2017)

la denominación comercial de las suscripciones de internet, televisión de paga y telefonía fija por medio de un solo proveedor, con precios más accesibles que si se tomaran diferentes proveedores para cada uno de los servicios<sup>23</sup>.

Gráfica 1. Hogares con conexión a Internet, México



Fuente: Elaboración propia con datos de ENDUTIH, 2015 y 2016.

De acuerdo con información de INEGI (2015), la falta de conexión a internet en hogares que cuentan con computadora se desglosa en los siguientes motivos: 55% no cuentan con los recursos económicos suficientes; 15.7% no cuentan con infraestructura en su localidad y 10.8% no saben usarlo.

<sup>23</sup> Las nuevas regulaciones en materia de telecomunicaciones derivadas de la reforma constitucional de 2013 también estarían alentando una mayor competencia entre los proveedores de servicios y un mayor número de opciones para los usuarios, con la intención de captar una mayor cuota de mercado.

Con datos de INEGI desplegados en la tabla 5 se puede complementar el panorama relativo a los usuarios de internet en México. Como puede observarse en la tabla, el porcentaje de la población de 6 años y más que actualmente tiene acceso a internet creció el último año de 57.4 a 59.5%. De la distribución por sexo de los usuarios, hubo un incremento en el porcentaje de mujeres usuarias del 49% al 51.5% entre 2015 y 2016.

Tabla 5. Usuarios de internet (porcentaje de la población mayor de 6 años)

Población mayor a 6 años.	2015	2016
Usuarios de internet	57.4	59.5
De los cuales:		
Hombres	51	48.5
Mujeres	49	51.5
Proporción de usuarios de 18-34 años	76.5	79
Proporción de usuarios de 35-59 años	46.7	50.6
Proporción de usuarios 60 años y más	13.7	17
<b>**Usuarios <i>smartphone</i></b>	<b>65</b>	<b>74.8</b>

Fuentes: ENDUTIH, 2015 y 2016.

En cifras de 2016, los varones representan el 48.5% de usuarios. No obstante, los resultados de la ENDUTIH 2015 señalan un margen de error cercano al 10%, lo cual es un aliciente para continuar verificando otras fuentes y hacer indagaciones empíricas propias. Además, la mayoría de las estadísticas y datos existentes para la medición del avance de las TIC se concentran en los usuarios del ámbito urbano. Poco se sabe acerca de los usuarios rurales y de los no usuarios.

La brecha generacional en el uso de internet se expresa de la siguiente forma según datos de la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI): en cuanto a las edades de los internautas, en 2015 el 75% eran menores de 34 años; el restante 25% eran mayores de 35 años y de estos, solamente 4% son mayores de 55 años (AMIPCI, 2015). El dato más reciente de la misma asociación, es que el 71% de usuarios son menores de 34 años, 29% mayores de 35 años y 5% son mayores de 55 años (AMIPCI, 2016).

Entre los usos o principales actividades que se realizan a través de internet se tiene que 89% de usuarios lo usan para comunicarse; 84.5% para buscar información; 82% buscan contenido audiovisual; 76% para acceder a redes sociales; 52% como apoyo para educación o capacitación, entre otras. Estas cifras señaladas en la ENDUTIH muestran que los usuarios realizaron más de una actividad a través de la red (INEGI, 2016). Los dispositivos a través de los cuales se conectaron a internet los mexicanos son en primer lugar los *smartphones* con 77% de los usuarios utilizándolos (un incremento de 19 puntos porcentuales desde 2015, que fue 58%) y las laptops, con un 69% de utilización. 50% de los usuarios también utilizan computadoras de escritorio y 45% se conectan a través de tabletas electrónicas (AMIPCI, 2016).

Tabla 6. Usuarios de TIC, México (proporción de la población de 6 años y más)

	2016	2015
Computadora	47%	51%
Internet	60%	57%
Telefonía celular	74%	72%

Fuente: ENDUTIH, 2016 y 2015.

La tabla 6 hace referencia a cifras provenientes de la ENDUTIH, donde se mide el porcentaje de usuarios y desglose de las TIC de uso más común en México: computadora, internet y teléfonos celulares. En cuanto a los resultados de esta encuesta, vale recordar que las cifras pueden tener un margen de error de hasta  $\pm 10\%$  y que en esa variación puede perderse también la precisión de la distribución por género de los usuarios.

#### I.4.3 Teléfonos

En lo referente a líneas telefónicas, ha habido un incremento en los hogares que cuentan con teléfono, ya sea fijo o celular. En 2011, el porcentaje de hogares con algún teléfono era de 82.2%; en 2012, 83.6%; 85.5% en 2013; y alcanzó 89.3% en 2015. Los hogares que solamente tenían teléfono fijo observaron un decremento en suscripciones desde el año 2007 cuando alcanzaron el 18.6% de los hogares. A partir de ese año las suscripciones muestran un descenso anual, que se muestra en la tabla 7, hasta llegar a 4.2% de hogares en 2015<sup>24</sup>.

Tabla 7. Porcentaje de hogares que solamente cuentan con teléfono fijo

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015
Hogares	18.6	14.5	10	9.2	8.1	7.3	6.4	4.2

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2015.

<sup>24</sup> Los datos de telefonía fija mostraron inconsistencias en los reportes de INEGI. Hasta 2017 el porcentaje de hogares con línea fija es aproximadamente 47% (IFT, 2017b, p. 15)

Por el contrario, el porcentaje de hogares que contaron solamente con teléfono celular asciende de 34% en 2010, a 38.1% en 2011, a 41.7% en 2012, a 43.5% en 2013 y 2015 llegó a 50.4%<sup>25</sup>. Como dato adicional, 34.7% de hogares contaban en el año 2015 con ambos tipos de servicio, fijo y celular. De esta forma se observa que la telefonía fija no llegó a tener un impacto en difusión como el que en pocos años ha logrado la telefonía móvil. De alguna manera, el contar con un teléfono en casa parece no tener la misma importancia que tiene el contar con un teléfono celular, que permite el libre desplazamiento y a la vez permanecer accesibles para ser contactados. En México, las suscripciones a telefonía celular en 2013 representaron cuatro veces las que se tenían diez años antes, siguiendo el comportamiento expresado en la tabla 8.

Tabla 8. Suscripciones a telefonía celular

Año	2003	2005	2007	2009	2011 p/	2013 p/
Millones de líneas	30	47	66	83	94	105

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Nota: p/ = cifras preliminares

Aunque en apariencia en 2013 prácticamente toda la población de México contaba con un teléfono móvil (105 millones de líneas)<sup>26</sup>, hay que considerar que un porcentaje de esas líneas pertenece a empresas que adquieren líneas múltiples, a personas que tienen más de un aparato, o a líneas que ya están en desuso y no han sido dadas de baja. Otro dato por

<sup>25</sup> El dato de INEGI, 2014 es inconsistente, al igual que pasa con el dato de líneas fijas.

<sup>26</sup> Al principio de 2017 la cifra de suscripciones móviles alcanzó 112 millones de líneas, lo que significa 91 suscripciones por cada 100 habitantes (IFT, 2017b, p. 18).



considerar es que cada línea celular (registrada en una tarjeta SIM) puede ser utilizada en otro tipo de sistemas electrónicos, por lo que, aunque se registren como línea de teléfono celular no necesariamente corresponde a un aparato personal que alguien porta para hacer llamadas<sup>27</sup>.

Otro dato mostrado en el mismo informe es que en 2013, 99.3% de hogares contaban con energía eléctrica. Lo relevante de esto es que la red eléctrica puede eventualmente convertirse en un medio para transmitir señal de internet, sobre todo en comunidades alejadas donde no existe la infraestructura específica de telecomunicaciones.

Para el estado de Sonora, los datos preliminares reportados por INEGI correspondientes a 2015 son los siguientes: hogares con acceso solamente a teléfono fijo, 1.6%; hogares con acceso solamente a telefonía celular, 64.3%; hogares con ambos servicios 34.1%. De acuerdo con datos de la ENDUTIH 2016 se tiene que Sonora ocupa el segundo lugar en el país en acceso a telefonía celular, con un 86% de la población que se reconoce como usuaria. Además, alrededor de 60% de los hogares cuentan con equipo de cómputo, 15 puntos por encima del promedio nacional que es de 45% de hogares.

---

<sup>27</sup> Las tarjetas SIM (el chip receptor que contiene información de la línea telefónica) son también utilizadas para enviar señales de equipos de rastreo de ubicación o GPS (*Global Positioning System*) a través de la red celular y son utilizadas intensivamente por empresas especializadas en ese ramo. Este tipo de aplicaciones comerciales de las líneas celulares está relacionado también con el incremento del uso de nuevas tecnologías y aplicaciones electrónicas innovadoras en distintas ramas de la economía, como el autotransporte y algunos sistemas de vigilancia, que requieren de una línea de celular para llevar a cabo el monitoreo.

## I.5 Búsqueda de los determinantes de la brecha digital de género

El problema concreto que este proyecto aborda es identificar las brechas tácitas de acceso y uso de las TIC y, desde una perspectiva de género, explicar las características y condicionantes que se presentan entre la población adulta de la ciudad de Hermosillo. Para ello se ha decidido estudiar en particular los usos y aprovechamiento de la telefonía e internet móviles, buscando explicar diferenciaciones de género con el fin de detectar la configuración de brechas o vacíos en términos de acceso y uso digital.

Además, se busca identificar las formas de discriminación a las que pudieran estar expuestas las mujeres a través del teléfono celular, así como las expresiones de resistencia y autonomía mediante las que se procuran igualdad y dignidad (empoderamiento); es decir, aquellas acciones que pueden resultar en oportunidades individuales o comunitarias de desarrollo para las mujeres.

Las preguntas que se intenta responder en este proyecto son: ¿cuáles son las diferencias entre hombres y mujeres en Hermosillo para acceder y usar la telefonía celular e internet móvil? Y, ¿cuáles son los impactos en la subordinación y/o el empoderamiento de las mujeres a través del teléfono celular?

Algunas preguntas secundarias que también guían esta investigación son: ¿qué herramientas tecnológicas utilizan mujeres y hombres en Hermosillo para incorporarse en la sociedad de la información? ¿qué diferencias o limitaciones existen para el acceso y el uso de las TIC en los sectores socioeconómicos medio y bajo? ¿cuál es la importancia en la familia, de que las mujeres cuenten con un teléfono móvil?

Uno de los supuestos iniciales de esta investigación que se pudo confirmar con la revisión de la literatura es que a pesar del crecimiento en acceso a la tecnología y de la semejanza entre los porcentajes de hombres y mujeres que la utilizan, existe una diferenciación de género o condicionantes específicos de desigualdad en las maneras en que se accede y se usa la telefonía móvil. Esta diferenciación y la desigualdad en el acceso estarían conformando otra expresión de la brecha digital de género que está invisibilizada en las estadísticas y escasamente abordada en la literatura.

A pesar de que las mujeres tienen ahora una mayor presencia en el ámbito público y acceden a mayores grados de educación y trabajo remunerado, su papel tradicional en la familia y las funciones de cuidado y crianza aún influyen para la representación de feminidad impuesta desde los valores masculinos de lo que debe ser una mujer y el rol que desempeña en la familia, a lo que hace referencia ampliamente la literatura feminista; en otras palabras, la brecha digital de género también puede manifestarse en el acceso y uso diferenciados de la telefonía celular como parte de la relación asimétrica de poder entre los sexos. La misma tecnología, en la medida que se obtiene acceso y nuevas habilidades de uso, posee cualidades que posibilitan remediar la brecha y procuran actividades en línea que pueden ser consideradas como resistencia y empoderamiento de las mujeres; por lo que en esta investigación interesa identificar las dinámicas o patrones de uso individual y colectivo que se traduzcan en posibles ventajas u oportunidades de desarrollo a partir del uso del teléfono celular y los *smartphones*.



## Capítulo II. El orden de género a través del celular. Referentes teóricos

En el capítulo anterior se presentó el panorama actual de acceso y uso de las TIC en México; algunas estadísticas muestran una leve desigualdad en las cifras entre mujeres y hombres, mientras otras omiten datos al respecto, dando pie a la búsqueda de explicaciones y trasfondos de la desigualdad. El objetivo que persigue esta investigación es identificar diferencias en el acceso y uso digital y explicar, desde una perspectiva de género, algunas características y condicionantes bajo las cuáles mujeres y hombres de Hermosillo acceden a las TIC, a través del estudio, particularmente, de los usos y aprovechamiento de la telefonía móvil.

Se pretende encontrar diferencias de acceso y uso de tecnologías móviles que en el presente resultan casi imprescindibles, no obstante que para las mujeres todavía prevalecen ciertas cargas sociales de género que las alejan o les impiden asumir un pleno uso de esas herramientas. El campo observable está en los usos diferenciados del teléfono celular, como TIC mediadora de la comunicación en prácticamente todos los ámbitos de la sociedad (Castells et al., 2007; Goggin, 2010; Linke, 2015). Se busca comprender cómo el celular se adopta en la vida familiar, especialmente en la vida de las mujeres, además de conocer las consecuencias de su uso y sobre todo cómo modifica la inclusión digital de las mujeres.

La producción teórica sobre las mediaciones digitales de subjetividades de género basada en análisis de campo son aún escasas (Casado y Lasén, 2015, p. 9) por lo que esta investigación se encuentra en una posición pionera de la literatura en español para conformar un marco adecuado para el análisis de género en los usos de la telefonía móvil y otras TIC, como el internet.

En el presente apartado se revisarán las posturas teóricas que, en conjunto, estructuran la problemática planteada y que ayudan a delinear las vetas de búsqueda de información para conformar el instrumento de recolección de datos. En primer término, se analiza el género y las cuestiones básicas que determinan el acercamiento y uso de tecnologías por parte de hombres y mujeres.

Posteriormente, se identifica la importancia de la telefonía móvil como tecnología de amplia difusión donde será posible observar más de cerca la relación de mujeres y hombres con las TIC. Se acude al concepto de empoderamiento considerando que ciertas variaciones de su definición resultan adecuadas para reflejar nuevas formas de relacionarse con la tecnología. Finalmente, se argumenta la relación con el teléfono celular dentro de los conceptos de poder, disciplina y resistencia para definir la postura de la que parte la investigación, acerca de la brecha digital de género y los matices o expresiones más sutiles de los que se pretende dar cuenta en este trabajo.

## II.1 Perspectiva de género y tecnología

El género es lo que Scott (1996) define como “una forma primaria de relaciones significantes de poder. Podría mejor decirse que el género es el campo primario dentro del cual o por

medio del cual se articula el poder” (Scott, 1996, p. 292). El complejo entramado del que se componen las relaciones entre los sexos alude a procesos sociales, culturales, económicos y políticos, donde las jerarquías y lógicas del poder interactúan en conjunto con las creencias que las subyacen. La perspectiva de género pone de relieve la desigualdad de las relaciones sociales, donde las mujeres están históricamente situadas en una posición subordinada, atribuyéndolo a las diferencias biológicas entre los sexos (Brito, 2016, p. 63). No obstante, la naturaleza biológica es solamente un fundamento que se construye también socialmente para legitimar o naturalizar las relaciones de dominación (Bourdieu, 2000, p. 37-38) no solamente “en el seno de la unidad doméstica... sino en instancias como la Escuela o el Estado”, lugares donde se elabora e instituye la dominación y se traslada hasta lo más privado de la vida, (Bourdieu, 2000, p.15). El orden social estructurado por el género está permanentemente construyéndose y justificándose en prácticas, lenguajes, discursos, que dependen de una visión androcéntrica que atraviesa la percepción de hombres y mujeres y permea constantemente la interpretación de la realidad (Bourdieu, 2000, p.17). Cabe agregar que la desigualdad de género va estrechamente articulada con otras dimensiones de desigualdad como son la clase, la etnia, la edad (Golubov, 2016, p. 197-198; Lamas, 2016, p. 166).

Es así que Segato (2003) explica que las diferencias de género se convierten en un fenómeno normativo para la subordinación porque impide que el sujeto subordinado se dé cuenta de “el carácter coercitivo e intimidador de las relaciones de género *normales*” que apunta a “la dimensión violenta inherente en la propia dinámica tradicional de género” la cual es difícil de erradicar porque es inseparable de la estructura jerárquica de la relación y de los afectos que la constituyen (Segato, 2003, p.3-4).

A partir del pensamiento estructurado en términos binarios (masculino/femenino, fuerte/débil, etc.) que proviene de una división arbitraria de las cosas y de las actividades producida en el esquema inconsciente de percepción y significación social androcéntrica (Bourdieu, 2000, p. 20), las actividades que se relacionan con lo masculino tienen mayor reconocimiento social, mientras que aquellas que les son asignadas a las mujeres se califican como inferiores (Brito, 2016, p. 63). Pese a que las mujeres logran igualdad de acceso a ciertos espacios como la escuela, la tendencia en el plano de lo laboral es que ejerzan actividades más relacionadas al cuidado, como son la enseñanza o los servicios de salud; asimismo están limitadas en el ascenso a espacios de poder o puestos más altos, como los gerenciales (Bourdieu, 2000, 114-115; Brito, 2016, p. 65).

Dentro de esta lógica, la tecnología y sus usos productivos se han considerado como materia de dominio de los varones (Wajcman, 1991). La idea de que la articulación y el desempeño de las identidades y relaciones de género están ligadas a las máquinas ha sido un tema afín al de los hombres con la tecnología como una cultura, que se ha visto como parte integral de la constitución de la masculinidad y la feminidad en casa, en la escuela y en el trabajo (Wajcman y Jones, 2012, p. 677). No obstante, Wajcman y Jones (2012) conciben a las nuevas tecnologías no solamente como artefactos o medios que pueden estudiarse de manera de manera aislada, sino que de ellos pueden crearse y obtenerse significados diversos, así como ayudar a comprender de qué forma las relaciones de género están inscritas o materializadas en ellos (Wajcman y Jones, 2012, p. 675-677).

Las definiciones de la tecnología adoptadas de esta corriente incluyen no solo los objetos físicos, también a las actividades humanas y el conocimiento técnico o *know-how* para usarlos. La noción de los usuarios como consumidores pasivos de la tecnología fue



reemplazada por un reconocimiento de que el proceso de diseño tecnológico ocurre aún mucho tiempo después de que los artefactos dejaron el laboratorio (Wajcman y Jones, 2012). Es decir que los grupos de usuarios pueden construir significados radicalmente diferentes de una tecnología. Del mismo modo lo señalan Klein y Kleinman (2002), el proceso abierto de diseño depende de las circunstancias del desarrollo de la tecnología; este análisis dio pie a examinar las formas en que las relaciones de género están inscritas o materializadas en tecnologías, que a su vez dan forma a su uso (Wajcman y Jones, 2012, p. 677).

De esta manera, el rezago tecnológico de las mujeres debería explicarse en más de una dimensión, no únicamente en la posesión de la herramienta, sino en cómo ésta se incluye y se apropia en la cotidianidad de las relaciones sociales donde se entrecruzan, además de la estructura y subjetividades de género, otras categorías como el nivel socioeconómico, la etnia y factores sociales relacionados a la familia, el trabajo y la propia educación.

Es a raíz de estos planteamientos que partió el interés de esta investigación, además de que es una cuestión básica para conformar nuevas líneas de conocimiento sobre las TIC, el género y la forma en que se constituyen mutuamente tecnología y sociedad; es necesario aportar nuevas luces sobre las diferencias de género existentes en los usos de las TIC. Se requiere comprender que las diferencias pueden ser invisibles desde el momento en que el orden social está permeado por la visión androcéntrica, lo que hace pensar en la tecnología como “neutra” y que casi cualquier persona, sin importar el estrato socioeconómico, puede tener acceso, por ejemplo, a un teléfono celular.

## II.2 La brecha digital de género

Ante el virtual avance de las TIC como signo de desarrollo y competitividad, una nueva forma de inequidad se agrega recientemente a las formas existentes: la inequidad en el poder de comunicarse y de procesar información digitalmente; a esto se le conoce como división o brecha digital (Hilbert, 2011). Además, existen dimensiones particulares de la conformación de brechas: entre jóvenes y viejos, ricos y pobres, hombres y mujeres. Esta última es la que se aborda aquí ya que, según las estadísticas disponibles, existen diferencias en el acceso y conocimiento de herramientas tecnológicas para las mujeres, como las computadoras y el internet.

El concepto de brecha o división digital se ha utilizado desde los años noventa con diferentes significados y alcances, incluyendo los siguientes: división entre ricos y pobres, distribución desigual de TIC en escuelas públicas, la división entre quienes tienen acceso o no a las TIC, entre otros (Pujol y Montenegro, 2015, p. 174); en su forma más general describe las desigualdades mostradas entre países y entre individuos en el acceso y dominio de las TIC. Sin embargo, la concepción no debe ser un término binario; puede ampliarse y matizarse, en vez de considerarse únicamente en términos de tener o no tener acceso; diferentes dimensiones del fenómeno están involucradas tácitamente y frecuentemente marcadas por el género (Pujol y Montenegro, 2015, p. 175).

Distintos autores han revisado cómo se manifiesta la brecha digital de género y cómo afecta a las mujeres. Bimber (2000) y Hilbert (2011) atribuyen la diferenciación en el acceso a las TIC por parte de las mujeres a las menores oportunidades que tienen en educación, empleos e ingreso (Bimber, 2000; Hilbert, 2011). Bimber (2000) señaló que la brecha se

explica no solamente por el género sino también por el factor socioeconómico y predijo que se reduciría a medida que el internet requiriera menos habilidades para su uso y resultara menos costoso. El autor además, sugirió que otras combinaciones de factores ligados al género, pero aún no develados por completo, tales como los estereotipos acerca de la tecnología, diferencias en la comunicación o cognición, contenidos dirigidos a los hombres, entre otros, originaban que las mujeres fueran usuarias menos intensivas de tecnología que los hombres (Bimber, 2000, p. 874).

Hargittai y Shafer (2006) confirmaron que las mujeres aprovechan menos los contenidos en línea que pudieran incrementar sus oportunidades, mientras que los hombres son usuarios más intensivos de internet, dada la mayor habilidad auto-percibida de uso y mayor tiempo libre para estar “conectados” (Hargittai y Shafer, 2006). En un sentido similar, Castaño (2008) señala que el contexto familiar afecta no solamente las posibilidades económicas de acceder a computadora y conexión a internet, sino también la presencia de menores de edad en el hogar influye negativamente en el tiempo de las mujeres, sobre todo cuando los niños son más pequeños (Castaño, 2008, p. 6-7).

Una conceptualización de la brecha digital de género es la que hacen Servon y Pinkett (2006) quienes la redefinen no solamente por el acceso, sino también por el uso que se le da a las computadoras e internet, los contenidos que se buscan y a cuáles se puede acceder a partir de las oportunidades de educación y alfabetización digital de que se dispone (Servon y Pinkett, 2006).

En este sentido Castaño (2008) denomina “segunda brecha” a la determinación y análisis de los usos e intensidad de uso de internet; señala que la barrera más difícil no está en el acceso a equipamiento, sino en la adquisición de habilidades necesarias para trabajar y

procesar información con ciertos objetivos, diferentes al ocio y entretenimiento y que, además, dichas barreras se explican por el género, incluso en los niveles educativos más altos. Haciendo referencia a datos de Europa, señala cómo los varones son usuarios más regulares de internet en todos los grupos de edad y además ocupan más posiciones en empleos relacionados a la informática. La autora también resalta que los puestos de trabajo, como vía de acceso inicial, determinan la experiencia y habilidades en el uso de ordenadores e internet. En este rubro, el empleo femenino se ubica en posiciones subordinadas o menos relevantes, incluso entre quienes se dedican a la informática (Castaño, 2008, p. 3-6).

En la misma temática, Gil-Juárez, Vitores, Feliu y Vall-llovera (2011) concuerdan en que el problema de la brecha digital de género ya no es de acceso, sino que se agrava y persiste debido a las múltiples formas en que las mujeres se alejan de las TIC en el transcurso de su vida educativa y laboral, incluso aquellas que se forman en los campos de la ingeniería e informática. De hecho, las matrículas en estas áreas han descendido y también es escaso el número de mujeres que acceden a profesiones en el sector de las TIC o que una vez estando ahí lo abandonan, en una proporción que duplica a la proporción de varones que lo dejan (Gil-Juárez, Vitores, Feliu, y Vall-llovera, 2011, p. 27-30).

Las posibles explicaciones de Gil-Juárez et al. (2011) sobre el fenómeno se basan, por un lado, en la “segunda brecha” de Castaño, aduciendo a las desigualdades en términos de intensidad de uso, las habilidades o la simpatía hacia las TIC. El interés y afectos que los chicos y hombres muestran hacia las computadoras es más positivo que el muestran las niñas, que incluso expresan ansiedad frente a la computadora, producto de la menor confianza en las habilidades tecnológicas propias. Las experiencias iniciales (e informales) y relaciones posteriores que chicos y chicas entablan con las TIC abonan a una diferenciación como

usuarios/usuarias, con diferentes sentimientos de aptitud, competencia y consecuentes intereses desiguales (Gil-Juárez et al., 2011, p. 33-34). Asimismo, a través de la socialización de género se aprenden normas, valores y formas diferentes de hacer y decir de acuerdo con el sexo, y esto también se traslada a la forma de relacionarnos con la tecnología (Gil-Juárez et al., 2011, p.36). Los argumentos de Wajcman (citados en apartados anteriores) refuerzan esta explicación, en cuanto a la forma como la tecnología se construye socioculturalmente como un ámbito de actuación para varones (Gil-Juárez et al., 2011, p. 36).

Sánchez (2010) registró que en América Latina persisten las diferencias en el acceso y uso de las TIC, relacionadas a cuestiones de ingreso, y que a pesar de haberse incrementado el acceso en hogares, los hombres aún tienen mayores oportunidades de conectarse que las mujeres, así como mayores habilidades en el uso y aprovechamiento de la tecnología. Para México y Chile, que son los países con mayor penetración de internet en la región, las diferencias de acceso entre hombres y mujeres son las mayores. Mediante el cálculo de varios indicadores, Sánchez concluyó que en México las mujeres usan un 16% menos de internet que los hombres (Sánchez, 2010). El estudio concluye que quienes tienen mayor probabilidad de usar internet en la región, son los hombres, jóvenes, habitantes urbanos y las personas más ricas y educadas (Sánchez, 2010, p. 121); además, se demuestra que las diferencias de género prevalecen entre las diferentes edades, niveles educativos y niveles de ingreso, por lo que se requiere tomar acciones de política en cuestión de equidad en las TIC (Sánchez, 2010, p. 121).

En el contexto mexicano, Vega (2016) señala que las condiciones de pobreza, marginación y violencia de género condicionan el uso de las TIC por parte de las mujeres; menciona también que aparte de trabajo y ocio, los usos que dan las mujeres a internet son

para consumo de servicios relacionados con las necesidades de la familia (Vega, 2016, p. 2017-219).

### II.3 Telefonía móvil y sociedad

En este apartado se analizan algunos de los estudios que reflejan cómo el avance en la difusión de la tecnología y los usos de la telefonía móvil han modificado la vida social en general, y la realidad femenina en particular; y son útiles para evidenciar la importancia del fenómeno en diversas vertientes.

Desde una perspectiva del cambio social originado a partir del uso de la telefonía móvil, K. Nyíri (2005) analiza cómo la telefonía móvil transforma la manera de comunicarse en un sentido positivo, ya que se retoma el lenguaje verbal y se distancia del lenguaje escrito que requiere de un pensamiento lineal y estructurado que limita los énfasis, mímicas y acentuaciones que solo se logran comunicándose verbalmente. Con dispositivos que permiten la conectividad ubicua y reducen el esfuerzo necesario de pensar y transmitir pensamientos multimodales, la comunicación al parecer está regresando a una forma menos alienada y menos egocéntrica (Nyíri, 2005, p. 161-164). Posteriormente, el autor elabora un análisis sobre los problemas que la comunicación mediada por las nuevas tecnologías e internet tendría que confrontar. Primero, la orientación hacia el internet y el volumen excesivo de información que la hace imposible de manejar, administrar y priorizar, “como navegar sin una brújula”, deja la sensación de carecer constantemente de una guía experta para seleccionar la mejor información (Nyíri, 2005, p. 165). Segundo, hay un choque cognitivo al observar conversaciones con un solo interlocutor, como quien sostiene un

teléfono móvil en la calle, en el transporte público, en las salas de espera; es decir, los espacios públicos donde el uso del teléfono celular es perfectamente aceptado, pero que significa que el observador involuntario solo está “medio-presente” en la conversación y en el espacio de la comunicación (Nyíri, 2005, p. 165)

En este caso, para la interacción entre las personas que cohabitan o conviven como pareja, pudiese significar un momento de discrepancia, cuando el miembro de la pareja que observa la conversación móvil del otro y no sabe quién es el interlocutor ausente. En ocasiones, mediante señas o mímicas le es comunicado quien está del otro lado del teléfono. Sin embargo, puede ocurrir que la persona que sostiene la conversación simplemente se excluya virtualmente del espacio físico e ignore a las personas presentes. Esta situación está directamente relacionada con el tercer problema, que Nyíri (2005) asocia con el fenómeno de la comunicación móvil y la mezcla de espacios de actividad; es decir, se puede estar reunido con otros en una habitación o espacio dado y al mismo tiempo estar enviando y recibiendo mensajes a través del teléfono. Esto ocasiona una multiplicidad de espacios y comunidades virtuales; se perturba la situación comunicacional del aquí y el ahora. Las reuniones presenciales no serán lo esencial si el envío de mensajes e imágenes a través del teléfono puede darse con interlocutores más importantes (Nyíri, 2005, p. 165). Esto da lugar a la creación de realidades múltiples o paralelas, en el caso de tratar de hacer presencia en varios ámbitos a la vez como, por ejemplo, atender el trabajo remunerado y la familia al mismo tiempo, o la atención a parejas múltiples en situaciones de infidelidad<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Véase Archambault, 2011.

Finalmente, el cuarto problema es aquel del tiempo desarreglado en cualquier punto del día donde se presente un correo electrónico, una llamada o un SMS. Puede ser frustrante y agotador tratar de ir en varias direcciones a la vez y no poder concentrarse en una sola tarea. Aunque en el caso de los adolescentes, el concepto de manejo del tiempo es distinto, ellos parecen adaptarse vívidamente a este tipo de cambios (Nyíri, 2005, p. 166).

La definición de este último problema tiene un valor sustantivo para la discusión del problema de investigación que aquí se plantea. El manejo del tiempo por parte de las mujeres que están a cargo de una familia puede ser alterado o sufrir interrupciones constantes, mientras exista la posibilidad de ser localizada por diferentes medios: el teléfono celular, el teléfono fijo, las redes sociales. Esto conduce a una intensificación de los ritmos con los que se desempeñan las tareas o el trabajo para intentar completar las mismas metas que sus pares varones, o al menos poder conducirse en la misma sintonía que el resto de la familia, aprendiendo a sobrellevar este tipo de compás acelerado y con interrupciones constantes.

A partir de un cuestionario a expertos provenientes de la academia y la industria, Glotz y Bertschi (2005) determinaron ciertas tendencias de uso y riesgos que pudieran surgir en el uso de los celulares en el futuro cercano (los siguientes dos años) (Glotz y Bertschi, 2005, p. 261). En ese tiempo, afirmaban que el teléfono celular no sería utilizado para iniciar nuevas relaciones o nuevos amigos. Mencionan que pudiera surgir una especie de *friendster*<sup>29</sup> con el cual se ubicaría a los amigos de los amigos actuales, pero que no tendría mayor alcance que el contacto con los que estuvieran ubicados en los espacios cercanos como los clubes o bares (Glotz y Bertschi, 2005, p. 264). A la fecha se puede decir que esa fue una

---

<sup>29</sup> Buscador o localizador virtual de amigos.



predicción bastante imprecisa que da cuenta de las pocas perspectivas que generaba el internet móvil porque en ese tiempo estaba surgiendo su uso, con el teléfono Blackberry a la vanguardia. En 2004 fue también creado *Facebook*<sup>30</sup>, y otras redes sociales virtuales como *Myspace*<sup>31</sup> ya estaban en uso. No imaginaron la influencia que tendría la convergencia de internet, telefonía móvil y redes sociales para encontrar información de todo tipo, además de nuevos contactos y amistades.

Los autores afirman que el celular serviría para mantener relaciones actuales y afectaría de manera importante la cultura cotidiana, esto debido a la conexión simple y accesible que permite permanecer cercano a las personas queridas. A la vez, los no usuarios de celular se verían en riesgo de perder contacto con aquéllos que si son usuarios (Glotz y Bertschi, 2005, p. 264-265); es decir, que se formaría una brecha –aunque los autores no le llaman brecha, pudiera entenderse como tal– entre los que tienen y los que no tienen celular. Del mismo modo, los autores señalan la pérdida de acceso a información a la que se ven expuestos los no usuarios (Glotz y Bertschi, 2005, p. 266). Actualmente esa brecha pudiera estarse presentando entre los que tienen acceso a internet móvil y los que no, debido al uso de redes sociales y el deseo o interés por la comunicación/interacción en tiempo real.

En el mismo estudio se descarta la posibilidad de que las relaciones pudieran volverse superficiales o menos comprometidas debido al uso del teléfono (Glotz y Bertschi, 2005, p. 265). En las indagaciones preliminares de la presente investigación se observó que las

---

<sup>30</sup> Originalmente creado por estudiantes de la Universidad de Harvard. Su propósito era intercambiar información y contenidos a través de internet entre los alumnos de dicha universidad como un medio de autoexpresión y conexión entre amigos. Eventualmente el flujo de información tiende a tener también carácter profesional y la comunicación que fluye entre contactos se puede capitalizar (Van Dijck 2013, 200).

<sup>31</sup> Red social virtual, principalmente enfocada en contenidos de artistas y música.

relaciones, cuando no se han mantenido constantes, se han vuelto menos cercanas, pero con abundancia de ‘amigos virtuales’. Esto se interpreta a partir de los símbolos otorgados por el exceso de representaciones, imágenes e ideas que circulan en redes sociales. Hay una disminución en la expresión de ideas y pensamientos propios, que le ceden el lugar a los contenidos generados por los usuarios que constantemente generan y comparten audios, videos, fotos, memes, idiomas, jergas y otras formas de expresión que se esparcen fácilmente a través de internet y el teléfono.

#### II.4 Las personas unidas y los nuevos tipos de familia.

Para comprender cómo se expresa la brecha digital en un nivel micro se considera pertinente el estudio de los usos de la telefonía móvil en los ámbitos personal y familiar, dado que es en el entorno de la familia donde se presentan las primeras formas de exclusión de las mujeres en cuestión de tecnología. Las relaciones parentales conforman el terreno idóneo para el ejercicio del poder y el dominio masculino; la subordinación de las mujeres se expresa como una cuestión de poder desde diversos flancos, que a veces se disimula como amor, cuidados y ternura (De Barbieri, 1993, p. 146).

Las representaciones hegemónicas de la sexualidad se manifiestan a través del matrimonio heterosexual, independientemente de las posibles formas de opresión en que pueda vivir una mujer casada y esta apreciación es válida para la sociedad hermosillense, donde los discursos legal, médico y religioso, confluyen para reproducir y mantener la simbología del matrimonio entre hombres y mujeres (Nuñez, 2015, p. 32-37). La pareja tradicional monógama heterosexual es un campo donde es posible observar la subordinación

de género, porque ahí las relaciones de poder ocurren incuestionablemente; además, este tipo de relación de pareja distingue y brinda poder y seguridad por encima de otros tipos de manifestaciones amorosas (Nuñez, 2015, p. 32-37).

Echarri (2010) estudia cómo han cambiado con el tiempo las familias mexicanas y menciona que las mujeres han transformado su papel de cuidadoras domésticas para pasar a desempeñar un rol económicamente activo. La participación de la mujer en la población económicamente activa es esencial para explicar un tipo de familia diferente a la que se concibe como natural o tradicional en la sociedad mexicana (Echarri, 2010, p. 107-108). En este contexto de nuevos tipos de familia, Castells (2008) discute sobre cómo la comunicación inalámbrica ha venido al rescate de la familia “postpatriarcal”; esta es la familia formada por individuos que afirman su autonomía, incluyendo a los hijos, y que al mismo tiempo necesitan monitoreo, coordinación, apoyo y sistemas de respaldo (Castells, 2008, p. 448).

Un aspecto destacado del uso de la telefonía móvil es su cualidad de ubicuidad, es decir que el usuario puede conectarse con el trabajo o los seres queridos casi desde cualquier sitio. Los hombres y mujeres que trabajan fuera de casa son accesibles desde la oficina a cualquier hora del día, sea en casa o en medio del tráfico. Los hijos pueden ser ‘tele-cuidados’ mediante llamadas constantes para verificar que todo esté bien. Las amas de casa pueden ser localizadas por el resto de la familia para solicitar favores de último momento o simplemente para asegurarse de que sus actividades van acorde al itinerario: saber si la comida está lista, si ya está en camino a recoger a los hijos, si está a tiempo para las citas con el doctor, entre otras tareas.

Al contrastar los argumentos de Echarri (2010) y Castells (2008) se abre la cuestión acerca de las nuevas condiciones de las familias -donde la mujer ya no sólo es ama de casa, sino que se convierte en proveedora y tomadora de decisiones- y si realmente las mujeres obtienen mayor autonomía en cuanto a la forma de usar su tiempo, su dinero y el tipo de objetos (de tecnología) a los que pueden acceder y aprovechar para su beneficio. Adicionalmente, cabe preguntarse si el acceso a las nuevas tecnologías pudiera representar un avance para las mujeres, como un nuevo medio donde se tejen redes solidarias de apoyo entre amigas, colegas, madres, vecinas y familiares.

Sin embargo, el argumento de “nuevos tipos de pareja” o “nuevas familias” (Castells, 2008) sugiere analizar en campo las nuevas formas de relación mediadas por la tecnología (Lásen, 2015). No todas las familias son encabezadas por varones o por parejas, también existen hogares monoparentales que de alguna manera solventan su comunicación y dinámicas familiares a través de las TIC, donde también se reproducen las relaciones de género a pesar de que sea una mujer la jefa de hogar.

Casado (2015), en su estudio sobre las interacciones de género mediante telefonía móvil, también alude a nuevos tipos de pareja, pero con la ordenación tradicional del género; porque el género “no es mero residuo de un pasado tradicionalista estereotipado sino que lo reconstituimos en nuestras ritualizadas prácticas [...] particularmente en las de la vida en pareja” (Casado, 2015, p. 56). Casado define a la pareja como vínculo clave del cual pende tanto la organización social como los proyectos individuales y que en sentido de modernidad, habría dado lugar a parejas “más asociativas, consensuales e igualitarias” (Casado, 2015, p. 57-58). Sobre esta base, la autora analiza las diferenciaciones de género en la comunicación

móvil y algunas de sus consideraciones son retomadas en esta investigación, aunque con objetivos distintos.

## II.5 Otra cara de la brecha digital: el poder a través del teléfono celular.

La tecnología celular y sus características de movilidad y ubicuidad tiene además cualidades específicas de género que pueden explicarse, al menos parcialmente, en términos del concepto de “cuerpos dóciles” de Foucault (1976). Este define el cuerpo político como aquél donde se imprimen las relaciones de poder, que lo marcan y le exigen signos específicos como respuesta. Estas relaciones de sometimiento no son evidentes de forma directa, sino que se conforman de estrategias, de tácticas, -la llamada microfísica del poder- que no necesariamente requieren ejercer violencia, sino que están tan internalizadas en el dominado, que pasan a través de él y se incorporan en la sociedad, sin necesidad de que medien instituciones ni aparatos estatales de sujeción. Este ‘saber’ del cuerpo sometido se define como la tecnología política del cuerpo (Foucault, 1976, p. 33-34). Si bien Foucault no teorizó sobre género o feminismo, sus conceptos ofrecen un marco idóneo para explicar la condición subordinada de las mujeres y el poder disciplinario ubicuo<sup>32</sup> de las relaciones de género.

Los teléfonos celulares, al margen de ser percibidos como dispositivos represores o agentes del poder, son facilitadores de la comunicación. La telefonía es una tecnología bien asimilada que difícilmente puede percibirse como agente de control; es más bien objeto cultural, parte esencial de la vida cotidiana.

---

<sup>32</sup> El término *ubicuidad* relacionado a la omnipresencia, a la condición estructural de las jerarquías de género.

El cuerpo femenino tiene libertad de movimiento pero sus movimientos son más restringidos que los de los hombres; está sujeto de forma permanente y exhaustiva a pautas de comportamiento autorreguladas (Barkty, 1988, p. 88) pero que pueden ser también controladas de forma externa por la comunicación vía celular. La conceptualización de los sistemas sexo/género que elabora De Barbieri (1993) es útil para ampliar esta explicación: el control efectivo sobre el cuerpo de las mujeres y sus capacidades de reproducción y de trabajo, depende de la posesión o exclusividad sobre esa mujer por parte de un hombre (De Barbieri, 1993, p. 153-154). El teléfono permitiría confirmar esa posesión a través de llamadas o mensajes rutinarios, así como mediante la revisión del dispositivo y sus contenidos por parte del cónyuge.

El teléfono permite la comunicación entre los sexos reproduciendo relaciones desiguales, donde la comunicación, la protección y la seguridad imaginadas, son consideradas como características masculinas deseables por parte de las mujeres (Lásen, 2015, p. 26-27), sin cuestionarse la condición de sumisión a la vida privada como encargadas del cuidado y crianza de hijos y de otras labores del ámbito doméstico, que son verificadas sistemáticamente a través del celular.

En sentido similar, Ruelas (2010) expone que una de las aproximaciones necesarias en el estudio de los teléfonos celulares es su papel como reforzador de “roles anacrónicos o dominantes”, relacionado al exceso de supervisión y sometimiento a esferas estereotipadas de la actuación femenina, por ejemplo, seguir al pendiente de los hijos, aunque la mujer haya salido a trabajar (Ruelas, 2010, p. 161-162).

Un buen adiestramiento del cuerpo requiere a su vez disciplina y manejo eficaz del tiempo, según Foucault (Foucault, 1976, p. 153-155). El teléfono celular determina nuevas

formas de medir y registrar el paso del tiempo, usado en modalidad de reloj: como despertador, irrumpe al amanecer indicando que la familia, o tal vez solo la madre, debe ponerse en marcha a cumplir con la lista de deberes domésticos diarios; como agenda, con alarmas que recuerdan citas a las que hay que acudir: médico, escuela, trabajo; y como calendario, registra fechas significativas como cumpleaños o plazos límite para efectuar trámites pendientes, pagos o elaboración de informes. Es una tecnología que facilita la realización de múltiples tareas sumada a características personales de autodirección y atención minuciosa al tiempo.

Desde las primeras horas del día se reciben, casi sin cesar, mensajes de texto (actualmente instantáneos) y llamadas. Los remitentes pueden ser familiares, amistades, colegas, compañeros de trabajo o miembros de grupos virtuales; pero en caso de ser la pareja, los discursos pueden variar desde una comunicación trivial, hasta el ejercicio del más estricto control, minuto a minuto de lo que se está haciendo, las tareas que se han cumplido, o con quién se ha hablado. Como lo señala Foucault “el buen empleo del cuerpo permite un buen empleo del tiempo, nada debe permanecer ocioso o inútil” (Foucault, 1976, p. 156). La utilización exhaustiva del tiempo es una premisa básica en la comunicación por celular, “el principio de no ociosidad, evitar perder un tiempo contado por Dios y pagado por los hombres” (Foucault, 1976, p. 157), donde el teléfono celular optimiza todas las tareas y agiliza la comunicación, pero también donde cada segundo cuenta.

La situación se vuelve tan cotidiana que resulta difícil distinguir hasta dónde se existe como un ser con libertad y agencia y dónde se borran los límites para entrar en el sometimiento de los micromovimientos regulados mediante el teléfono. Las estrategias o microfísica que se utiliza en la comunicación mediante el celular no implican violencia

explícita, ni aparatos institucionales de control. Simplemente, una pregunta común al hablar por celular: *¿dónde estás?*, hecha en determinado contexto, como el de las relaciones de pareja, entraña un conjunto de significados concernientes a la relación de poder, al control del cuerpo, de su ubicuidad y movilidad permitidas de manera única, por el teléfono móvil. El fenómeno del dominio está normalizado en las dinámicas tradicionales de género, como lo expone Segato (2003).

Lasén (2015) plantea esta simbiosis persona-dispositivo en términos de ‘inscripción’ en relación a cómo el celular y ciertos rituales se toman como parte de procesos de socialización imprescindibles, tales como el llevar el teléfono a todas partes pensando que no se puede vivir sin él y sin estar accesible a los otros. Al mismo tiempo esas prácticas que involucran control en sí mismas no son percibidas de esa forma porque, particularmente en la relación de pareja, el estar en comunicación constante es considerado como una demostración de interés y de cuidado o protección por parte del otro (Lasén, 2015, p. 26-27).

Aunque el celular en sí no es un dispositivo de geolocalización<sup>33</sup>, tampoco es necesario para la microfísica del poder. Estar o no en lugares determinados como, por ejemplo, la casa, puede volverse un inconveniente e incluso una violación a los límites permitidos (Jouhki, 2013); los cuerpos se manipulan y se someten a nuevos esquemas de docilidad (Foucault, 1976, p. 140-141). La vigilancia y control del dominado se facilita a partir de que se le supone unido constantemente a un dispositivo de vigilancia, con cualidades excepcionales de movilidad. A donde vaya el cuerpo, va el dispositivo. La única opción

---

<sup>33</sup> Durante el desarrollo de este proyecto, la telefonía móvil ha verificado varios cambios también en los usos y aplicaciones a los que es posible acceder mediante un dispositivo móvil. Actualmente, el uso de mapas y GPS mediante la red celular e internet móvil son comunes entre usuarios urbanos.



viable para eludir su vigilancia, sería apagarlo, pero por lo general esa opción también puede ser sometida a cuestionamiento por parte de los interlocutores; incluso el no responder a una llamada o postergar la respuesta a los mensajes de texto puede ser interpretado en términos de falta a la disciplina. Sin embargo, el control se interioriza hasta convertirse en parte imperceptible de la identidad y del actuar cotidiano. En palabras de Bartky: “cualquiera que sea su efecto último, la disciplina puede suministrar al individuo al que le es impuesta un sentido de maestría y también un sentimiento certero de identidad” (Bartky, 1997, p. 84).

## II.6 Las TIC como herramienta de empoderamiento

A la vez, las faltas a la disciplina operadas a través del celular pueden ser referidas como formas de resistencia (o también formas de empoderamiento) por parte del vigilado. La resistencia ante el poder es definida por Foucault (1988) no solo como lucha ante la autoridad, sino como una serie de características que pueden derivar en tipologías comunes. Entre las que más se aproximan a las de los usos del celular se pueden mencionar: 1) cuando se reconoce que el efecto de la resistencia es “inmediato” (Foucault, 1988, p. 6); apagar un teléfono o decidir no contestar, no significa que se cuestione la relación de poder histórica entre los sexos ni al sistema patriarcal, solamente es una rebelión ante el vigilante. 2) Son luchas que promueven la individuación y diferenciación y a la vez un sentido de comunidad, el no aislarse de los otros (Foucault, 1988, p. 6).

En los usos del teléfono celular la personalización del dispositivo es una forma de afirmación de la individualidad dentro de la tendencia masiva de portar un dispositivo. Las fotos, los tonos de llamada, la música, los fondos de pantalla o los accesorios externos al

teléfono, son maneras de hacer notar y diferenciar la personalidad del usuario y hacérselas saber a los demás, por ejemplo, en el color de la carcasa que, de acuerdo con los estereotipos de género, lo convierte en un objeto femenino o masculino. El concepto 'performatividad de género' de Butler (2009) orienta a pensar que estas formas de diferenciación están enfocadas en lograr ser un sujeto socialmente inteligible (Butler, 2009, p. 322-324) a través del dispositivo y cómo es portado ya sea por hombres o por mujeres. En la medida que se es reconocido como usuario de teléfono móvil, también se adquiere la categoría de sujeto con un género definido a partir del artefacto y sus aplicaciones estereotipadas.

Los usos colectivos en los que se participa a través del teléfono también pueden revisarse en dos conceptualizaciones: una, dentro de la idea de Foucault sobre la resistencia y el sentido de comunidad, es para diferenciarse y hacer uso de las redes sociales con fines de reconocimiento y afirmación, como la acción de participar en grupos exclusivos de mujeres para compartir temas considerados de interés femenino. Igualmente, el hecho de poder comunicarse con otras mujeres en lo individual, a través de llamadas o mensajes, evitaría o reduciría la percepción de aislamiento que puede ocurrir en el ámbito doméstico y espacios laborales jerarquizados donde las mujeres suelen ocupar posiciones subordinadas.

La segunda perspectiva está relacionada con la concepción de Butler, en cuanto a convertirse en sujeto siempre y cuando se cumpla con ciertas normas de comportamiento establecidas en torno al género y a la noción de subordinación (Butler, 2009). Se esperaría que las mujeres se involucren en actividades que no interfieran con las tareas sociales y sexualmente adquiridas, como el cuidado de los hijos y las tareas de la casa. En este caso, el teléfono y las prácticas comunitarias pueden proporcionar información y entretenimiento

apto para las representaciones de género socialmente aceptables y además asistir en el desempeño de las labores de cuidado o tele-cuidado.

El término empoderamiento se asociaba originalmente con las iniciativas alternativas al desarrollo, surgidas desde la comunidad y sus bases sociales; aunque también fue una corriente que impulsaba la productividad desde las agencias de desarrollo tradicionales. De modo que un mismo concepto fue utilizado de forma bastante heterogénea porque en su origen había sido definido de forma deficiente y aún aquellas iniciativas dedicadas a mejorar la vida de los más pobres surgidas desde abajo tenían sus limitantes al ignorar la participación de fuerzas externas al ámbito local (Parpart, Rai y Staudt, 2002, p. 3).

De acuerdo con la propuesta de estas autoras, un nuevo enfoque que considere el empoderamiento como proceso y como meta debe considerar ciertos aspectos clave: primero, la interacción de fuerzas locales y globales, ya sean económicas, políticas o culturales, marginan a unos y fomentan el poder de otros. En este mismo sentido se pronuncian Pujol y Montenegro (2015) cuando se refieren a la brecha digital de género como un fenómeno multidimensional y no únicamente como un problema de acceso e infraestructura que viene a afectar a ciertos individuos.

Segundo, se debe diversificar el análisis de modo que se entienda que empoderar no es simplemente la habilidad de ejercer poder sobre la gente y los recursos, sino que involucra el ejercicio más que la posesión de poder (en el sentido de Foucault). De acuerdo con este enfoque no se pueden trascender las relaciones de poder que están inmersas en la sociedad a diferentes niveles. Entonces, en un sentido feminista de la agencia, el empoderamiento se puede entender como la concientización individual y la habilidad de trabajar colectivamente (Parpart et al., 2002, p. 4). La agencia puede ser descrita desde la perspectiva tecnológica

como las relaciones complejas que facilitan que las mujeres *locales* se conecten globalmente a través del ciberespacio y que se entrelazan con otros espacios y procesos como el político, económico y cultural (Youngs, 2002, pp. 84–85). El sentido de agencia explica S. Slemon (1995), es una cuestión compleja para los teóricos actuales, desde la perspectiva crítica, porque “básicamente la cuestión de agencia puede ser re expresada como una cuestión de quién o qué actúa de manera opositora cuando la ideología o discurso o procesos psíquicos de algún tipo construyen sujetos humanos” (Slemon, 1995, p. 50).

Estos dos primeros aspectos sirven para dar matiz al análisis del uso de las TIC por parte de las mujeres y verificar si algunas de estas herramientas como internet y teléfonos móviles están facilitando la concientización individual, la agencia y el trabajo colectivo. El cambio cultural ocasionado por el uso de las TIC modifica algunas de las dinámicas en las relaciones de género y reduce la dependencia de las mujeres hacia los varones, en la medida que se depende de ciertas herramientas y tecnologías que facilitan el acceso a la información y al contacto con otras mujeres y en general con personas fuera de la red cotidiana o familiar.

Igualmente, el uso de redes sociales virtuales y el involucramiento en actividades de ocio mediante el teléfono podría estar alentando un sentido de independencia y agencia hacia el aprendizaje o adquisición de nuevos conocimientos y nuevas relaciones que ofrezcan ventajas o nuevos recursos personales, familiares o comunitarios. Los grupos virtuales que se crean a través de las redes sociales son medios que ofrecen nuevas oportunidades a las personas para intercambiar ideas, reflexiones o incluso la posibilidad de generar ingresos propios a través de la compraventa de bienes de consumo a precios bajos o en modalidades comerciales de beneficio común, tales como la venta e intercambio de artículos usados a través de las redes sociales virtuales. De esta manera, la participación en prácticas que

brindan un sentido de comunidad<sup>34</sup> serán consideradas en esta investigación como signos de empoderamiento en el ámbito local.

Un tercer aspecto señalado por Parpart et al. (2002) afirma que las acciones de empoderamiento van a ocurrir a pesar de las restricciones institucionales que haya alrededor, porque la toma de decisiones, la adquisición de habilidades o la toma de conciencia se dan hasta en los ambientes más marginalizantes (Parpart et al., 2002, p. 4). Esta postura provee un marco de posibilidades diversas en cuanto a los hallazgos que pudieran darse sobre el uso y acceso a las TIC por parte de mujeres y hombres en los sectores socioeconómicos bajos, porque hasta en las circunstancias más desfavorables, puede haber muestras de empoderamiento.

El último aspecto sobre el concepto que estas autoras señalan es la importancia de comprender el empoderamiento no solamente como un resultado, sino también como un proceso que es impredecible y requiere de atención minuciosa a las características específicas de tiempo y lugar (Parpart et al., 2002). En este proceso, “el núcleo consiste en incrementar la autoconfianza y la autoestima, el sentido de agencia...y un sentido de dignidad (sentirse valiosa de obtener el derecho ser respetada)” (Rowlands, 1997; citada en Parpart et al. 2002). Para robustecer esta postura se acude también a la definición de Moser (1993, citada por Parpart et al. 2002) señalan que el empoderamiento tiene que ver con “las elecciones que se hacen en la vida y el ganar control sobre recursos materiales y no materiales” (Parpart et al., 2002, p.12).

---

<sup>34</sup> Aunque el acceso a internet en hogares es aún limitado en México (47% de hogares según el dato más reciente), el ritmo de crecimiento del uso de internet móvil indica que un mayor número de usuarios de telefonía celular se inclina a utilizar internet y el principal uso que se le da a éste es para acceder a las redes sociales, a los mensajes instantáneos y a la búsqueda de información (AMIPCI, 2015, 2016).

En un sentido más claro sobre el empoderamiento facilitado por las TIC, Huyer y Hafkin (2006) advierten que estas herramientas no serán la varita mágica que por sí misma va a eliminar la discriminación y la inequidad (Huyer y Hafkin, 2006, p. 2). Las TIC son una fuerza global aceptada de manera incremental de la cual las mujeres requieren apropiarse para prevenir mayor marginación (Huyer y Hafkin, 2006, p. 3). En la misma tónica del planteamiento de Foucault sobre la resistencia como vía para romper el aislamiento, Huyer y Hafkin (2006) señalan que las TIC son necesarias para trascender jerarquías, acceder a información y escapar del aislamiento cultural (Huyer y Hafkin, 2006, p. 3). También hay un rango más amplio de aspectos de empoderamiento de las mujeres relacionado a las TIC que no es tan frecuentemente abordado: acceso a la información para salud y bienestar en el entorno local, pequeñas y medianas empresas (Pymes) basadas en las TIC para mujeres de bajo ingreso y educación enfocada a las TIC para niñas y mujeres, entre otros ejemplos (Huyer y Hafkin, 2006, p. 3).

Estas nociones de empoderamiento son las que se retoman en esta investigación porque se puede relacionar al uso de las TIC como medio para obtener el respeto y reconocimiento de otros: los hijos, las amigas, los vecinos, la pareja. En la medida que se obtienen nuevas habilidades y dominio de ciertas herramientas se adquiere un sentido de auto-respeto y autoestima. Además, el hecho de poder ser localizada a través de un celular o una red social virtual convierte a la mujer en individuo inteligible en el enfoque de Butler (2009); pero también se adquiere autonomía y agencia para enfrentar al mundo —o seguir resistiendo—, desde la trinchera de las TIC.

Los recursos no materiales bien pudieran estar en el ciberespacio y la toma de decisiones acerca de cómo aprovechar el acceso, el tipo de contenidos que se prefieren, el

uso de las redes sociales y grupos que proporcionen un sentido de pertenencia o sentimiento de recibir apoyo de otros integrantes o simplemente usar las TIC como un medio de expresión donde las ideas y emociones pueden ser compartidas con un número indefinido de contactos.

## II.7 Visión de conjunto

Hasta aquí se han presentado las posturas teóricas que mejor representan la problemática de la brecha digital y la manera de solventarla. El distanciamiento entre las mujeres y la tecnología debido a los roles que les son asignados socialmente y a la subjetividad de género implícita en los dispositivos y aparatos desde su etapa de diseño, despliegan barreras para un uso que se plantea neutro en cuanto al género, pero imbuido de valores masculinos. Estas condiciones además conforman un medio ideal para empezar a cuestionar cómo perciben las mujeres el teléfono móvil y otras TIC, para qué les sirven y cómo su uso puede ser feminizado, en la medida que se obtiene acceso y se adquieren habilidades para su uso.

El empoderamiento y las formas de resistencia a las estructuras de género, mediante el teléfono, pueden no ser evidentes si se trata de ajustarlos a conceptos rígidos como el de “obtener poder sobre los recursos”. Si se desplazan hacia una visión más flexible, basada en la toma de decisiones, en la obtención de autoestima y auto-respeto, se puede obtener una perspectiva más alentadora sobre las posibilidades de superar las brechas de género en el corto plazo y en aspectos subjetivos que pueden estar más allá de lo que reflejen las cuotas de acceso.

La conformación de una brecha digital de género ocurre no solo en la diferencia de cifras de acceso a las herramientas TIC, sino también en la forma distinta que son usadas por

hombres y mujeres; si se les controla o supervisa a través del teléfono; si se tienen los conocimientos, habilidades, tiempo y libertad para una plena utilización del dispositivo; si se tiene la posibilidad de adquirir tiempo aire para hablar; y en la posibilidad de conocer y dominar internet en accesos móviles o fijos, con la finalidad de obtener autonomía en la toma de decisiones individuales, familiares y comunitarias.



### Capítulo III. Las brechas en los hogares hermosillenses. Un primer acercamiento

El contexto presentado y las perspectivas teóricas que se han discutido hasta ahora, exponen un panorama de la brecha digital de género analizada en diferentes vertientes. Los estudios que preceden indican que la diferenciación de género en el uso de las TIC existe y que la brecha digital de género no se puede limitar al hecho de que el número de mujeres usuarias ha aumentado, sino también han evidenciado que las habilidades necesarias, la educación, el contexto de trabajo y familiar influyen en la constitución de la brecha y confirman la necesidad de buscar sus características y explicaciones.

El concepto de brecha digital de género no solamente implica la ausencia de habilidades o alejamiento de la tecnología como señalan autoras como Castaño (2008) o Gil Juárez et al. (2011), sino que encierra, además, cuestiones estrechamente ligadas a la diferenciación de género.

El presente apartado delinea la metodología y las herramientas estadísticas utilizadas para detectar brechas a través de una encuesta aplicada en hogares de la localidad urbana de Hermosillo. Se exponen de forma general los métodos utilizados y los primeros resultados relativos a las diferencias en acceso y uso. A través de la encuesta se pudieron recopilar datos que confirman diferencias entre mujeres y varones en el acceso a TIC en la muestra analizada y se pudo comprobar que efectivamente son los varones quienes acceden a un mayor número de herramientas TIC de forma cotidiana. Se presentan los resultados resumidos en tablas y

se hace una reflexión acerca de las implicaciones de la diferencia para cada TIC; se presenta también un resumen de resultados para el conocimiento en el uso de TIC o habilidades digitales. En este rubro no se detectó diferencia entre mujeres y varones, todos señalan saber cómo utilizar las herramientas sobre las que se les cuestionó.

En este apartado se encuentra también la medición que se hizo de la frecuencia promedio de utilización de cada TIC para informarse de asuntos que son importantes para los entrevistados. Aquí se pudo verificar que mujeres y hombres tienen preferencia por el uso del teléfono celular y la televisión como medios de información y comunicación. Finalmente, se hace un análisis acerca de las diferencias encontradas y sus implicaciones.

### III.1 Métodos

Para iniciar en el estudio de las TIC desde una perspectiva de género, esta investigación enfrenta las carencias actuales de información con la intención de obtener una comprensión más amplia del fenómeno de la desigualdad de género en el acceso y uso de la tecnología. La estadística nacional, por ejemplo, muestra que no hay diferencia entre los sexos en el número de usuarios de las TIC, pero explicar la brecha de género desde la caracterización de los principales usos que dan unos y otras a la telefonía móvil es relevante para comprender cómo influye la estructura social del género en el acceso a las herramientas tecnológicas que, independientemente de la mediación de la comunicación entre los integrantes de la pareja (como lo presenta Lásen, 2015) entran además las subjetividades de género que continúan reproduciendo la subordinación de las mujeres, mediante las tareas familiares y domésticas que les son asignadas culturalmente.

Uno de los supuestos que dieron origen a este trabajo es la existencia de una diferenciación de género y condicionantes específicos en las maneras en que se accede y se usa la telefonía móvil. Esto implica una extensión de los roles, estereotipos y tareas que subordinan a las mujeres y que les impiden aprovechar plenamente las TIC.

Aunque la metodología de género aboga por perspectivas no positivistas que reflejen e interpreten la propia voz de los informantes, se intenta hacer visibles las brechas invisibles y producir resultados de investigación que puedan ser explicados desde otras posturas o enfoques. Por lo tanto, el estudio se llevó a cabo eligiendo métodos cuantitativos para conocer la utilización y acceso de TIC a través del diseño y aplicación de una encuesta exploratoria basada en un cuestionario de 75 reactivos en hogares del ámbito urbano en 2016, y a la vez, hacer análisis de los datos desagregados por sexo y pruebas de hipótesis sobre el supuesto de la diferencia en acceso y uso de las herramientas TIC.

El objetivo de la encuesta fue identificar las herramientas TIC de acceso más común entre los adultos, los usos regulares, esporádicos y las diferencias de acceso y de uso entre hombres y mujeres, así como las posibles formas de empoderamiento que surgen del uso del teléfono celular.

Para el presente estudio era preferible que la edad de los encuestados estuviera entre los 30 años y 55 años, que fueran jefes y jefas de hogar, que se autodefinieran como usuarios de TIC, en las El interés sobre este grupo tuvo que ver con dos circunstancias: la primera es que las personas de mediana edad no son nativos digitales<sup>35</sup>, sino que se vieron expuestos a

---

<sup>35</sup> Los nativos digitales son aquellos que nacieron a la par de la emergencia de y las nuevas formas de comunicación digital, en contraste con los migrantes digitales o personas adultas que se adaptaron a las nuevas

las TIC en el período de evolución más reciente de las mismas; esta es una característica importante de la muestra porque refiere a población no experta en los usos digitales. La segunda razón es el hecho de que estas personas se sitúan en el rango de edad en el que es más probable que tengan hijos menores (o incluso, adultos mayores) bajo su cuidado. El propósito de esta selección fue obtener información acerca de los usos de las TIC en general, y sobre los usos del teléfono, especialmente los relacionados con la división de tareas en el ámbito familiar. Sin embargo, con el fin de ampliar la base de comparación se consideró a personas mayores de 21 años, con la condición de que fueran jefes de hogar y usuarios de las TIC.

Para definir las áreas a visitar se utilizó el Censo de Población y Vivienda 2010, a través del Sistema para la Consulta de Información Censal (conocido como SCINCE), se estratificó la ciudad por sectores socioeconómicos y se eligieron aleatoriamente las AGEB a visitar, correspondientes al área urbana de la localidad de Hermosillo. 60 cuestionarios fueron respondidos, 38 por mujeres y 22 por varones, de entre 21 y 71 años, que en mayor proporción (72%) tienen una ocupación remunerada y se ubican en todos los sectores socioeconómicos, principalmente en los sectores medio (42%) y bajo (48%)<sup>36</sup>. Otra característica importante de la muestra es que refiere a población no experta en los usos digitales.

El cuestionario se construyó en bloques de preguntas que aluden a las grandes cuestiones que trata de abarcar la investigación: acceso a TIC, usos regulares, usos generales del teléfono celular, los hábitos de comunicación en la pareja y en la familia, que es donde

---

herramientas y tecnologías, sin haber estado familiarizados ni sentirse cómodos con ellos (Ruelas, 2014, 109).

<sup>36</sup> Para más detalles sobre la selección, la muestra y el cuestionario véase Anexos 1 y 4.

se indagó más acerca de las características relacionadas al género y finalmente, el uso de grupos virtuales.

A través de preguntas específicas en el cuestionario como el origen de las llamadas recibidas, la propiedad del dispositivo móvil, la frecuencia y motivos de las llamadas entre miembros de la familia, entre otras, se trataron de identificar formas de discriminación a las que pudieran estar expuestas las mujeres a través del teléfono celular.

Interesaba identificar también mediante la encuesta cómo las personas aprendieron a utilizar las TIC, así como las habilidades adquiridas de forma sólida o permanente; por ejemplo, leer y enviar correo electrónico, utilizar mensajes de texto, publicar en redes sociales, descargar contenidos; además obtener conocimiento acerca de quiénes y cómo han contribuido en su proceso de aprendizaje, qué contenidos prefieren y porqué les han resultado de utilidad o de entretenimiento.

Los entrevistados no fueron advertidos completamente acerca de los objetivos del estudio, sino que se les planteó que se buscaba conocer las herramientas TIC y las prácticas de acceso y uso más comunes entre la población adulta. Algunas preguntas se redactaron de forma indirecta para identificar aspectos diferenciadores de género. La mayoría de las preguntas eran de respuesta cerrada y no se pudo profundizar en las causas u origen de las respuestas debido a la ya de por sí amplia extensión del cuestionario.

Se obtuvieron 60 cuestionarios respondidos en toda la ciudad y los resultados son válidos únicamente para la muestra analizada. Se aclara que los datos de la encuesta provienen de la percepción declarada de los entrevistados y no de registros u observaciones propias.

### III.1.1 Perfil demográfico de la zona de estudio

Para el análisis se consideraron los usos y aprovechamiento de los servicios de telefonía móvil y otras TIC en la ciudad de Hermosillo, seleccionada por ser la ciudad capital y la más representativa del estado de Sonora, tanto en población urbana como en extensión territorial y actividad económica.

Se estima que al 2015, la población total del municipio de Hermosillo era de 884,273 habitantes, representando un 31 por ciento de la población de Sonora. De la población hermosillense, 51 por ciento son mujeres y 49 por ciento son hombres (INEGI, 2015). La tabla 9 ilustra algunas de las principales características de la población hermosillense que interesan a esta investigación para conformar la población de estudio.

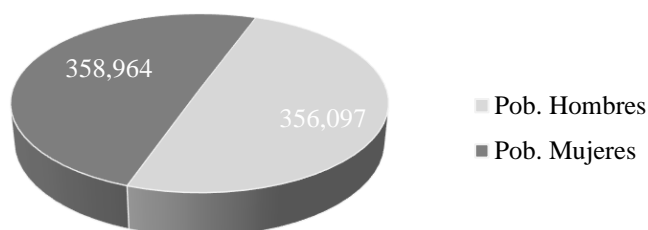
Tabla 9. Perfil sociodemográfico de Hermosillo

Hermosillo	Absoluto	Porcentaje
Población total en la localidad	884,273	100
Mujeres en la localidad	450,627	51
Hombres en la localidad	433,646	49
Número de Hogares	257,694	100
Total, viviendas habitadas	257,537	100
Hogares con jefatura masculina	174,459	67.7
Hogares con jefatura femenina	83,235	32.3
Mujeres económicamente activas (PEA)	160,406	39.9
Mujeres en la PEA ocupadas	154,391	96

Fuente: Elaboración propia con datos de Consejo Estatal de Población, 2015

Para llevar a cabo el estudio se eligió únicamente a la población habitante de Hermosillo circunscrita en el área urbana de la ciudad. El número de habitantes en esta área era de 715,061 en 2010, distribuidos en 500 AGEB<sup>37</sup> y cuya segmentación por sexo es como se muestra en la gráfica 2.

Gráfica 2. Hombres y mujeres en AGEB urbanas de Hermosillo



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2010.

Además, como lo señala la ENDUTIH 2016, Hermosillo es una de las ciudades mejor conectadas en el país, con más del 70% de hogares con conexión a internet y alrededor de 90% de la población usuaria de telefonía celular (INEGI, 2016), como se despliega en la tabla 10.

---

<sup>37</sup> Área Geo estadística Básica, unidad de muestreo que utiliza INEGI para dividir geográficamente una localidad. Existen AGEB rurales. y AGEB urbanas En el caso de las urbanas el área puede incluir de 1 hasta 50 manzanas y no necesariamente pertenecer a una sola colonia o asentamiento, sino que son delimitadas por calles, avenidas o cualquier rasgo fácil de identificar en el terreno y cuyo uso del suelo sea principalmente habitacional, industrial, de servicios y comercial.

Tabla 10. Indicadores nacionales de acceso a las TIC (porcentajes) <sup>38</sup>

	México		Sonora		Hermosillo	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Usuarios de telefonía celular	71	73.6	86.3	87.4	~90	
Hogares con computadora	44.9	45.6	--		--	
Hogares con acceso a Internet	39	47	~70		~ 80	
Usuarios de Internet	59.5		--		~ 80	

Fuente: ENDUTIH, 2015 y 2016

### III.1.2 Análisis de la base de datos

Se separó la muestra en dos grupos: hombres y mujeres; a través de esta división se compararon las variables de acceso y de uso<sup>39</sup> y para determinar la relación entre las variables utilizadas y el sexo de las personas, se utilizaron correlaciones no paramétricas y se midió la significancia mediante la prueba Tau-B de Kendall. Esta prueba es apropiada para determinar relaciones de asociación entre variables en muestras que no necesariamente se ajustan a la distribución normal (Badii, Guillen, Lugo y Aguilar, 2014).

Para confirmar diferencias de acceso de TIC entre los sexos se construyó una variable dicotómica, asignando el valor 1 a cada una de las TIC a las que los participantes tienen

<sup>38</sup> Sonora era hasta 2017 la entidad con mayor porcentaje de usuarios de teléfono celular en el país (INEGI 2017).

<sup>39</sup> Se recurrió al software estadístico SPSS 16 para crear y analizar la base de datos de la encuesta. Se utilizó también Excel para editar tablas y gráficas.



acceso regularmente, y se sumó cada TIC para calcular un promedio entre cada sexo. Las TIC a las que no se tiene acceso se etiquetaron con 0. El valor esperado de la suma total es 10 en ambos grupos. También se utilizó la prueba *t* de Student para hacer la comparación de medias y detectar diferencias significativas.

De forma similar al cálculo de la variable de acceso al conjunto de las TIC, se calculó una variable única de uso. La pregunta específica fue: “¿Sabe usted usar...?” respecto a las diferentes herramientas TIC mencionadas en la encuesta. También se asignó el peso de 1 a las que saben usar y 0 en las que no saben, de modo que se logró obtener promedios de TIC usadas por cada grupo.

Son diez las TIC acerca de las que se indagó: radio, televisión (TV) digital, televisión de paga (o de señal restringida), teléfono celular, teléfono público, teléfono fijo, correo electrónico, redes sociales, computadora e internet inalámbrico.



Ilustración 1. Aspecto urbano al sur de Hermosillo. 2016.

## III.2 TIC y las brechas persistentes. Primeros resultados

### III.2.1 Acceso a TIC

Una de las primeras cuestiones que se deseaba revisar mediante el estudio fue confirmar el acceso a tecnologías de la información y cuáles son las más utilizadas en el hogar o el trabajo.

A continuación, se presentan los principales datos de acceso a las TIC en hogares de Hermosillo, desglosados por sexo y marcando las variables que presentan diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 11. Acceso a las TIC, general y por sexo (porcentajes)

TIC	Total	Mujeres	Hombres	Sig.
Teléfono fijo	50.0	39.5	68.2	0.03**
Teléfono público	45.0	36.8	59.1	0.09*
Radio	68.3	63.2	77.3	0.26
TV digital	80.0	81.6	77.3	0.69
TV paga	81.7	78.9	86.4	0.48
Laptop/computadora	63.3	55.3	77.3	0.09*
Internet inalámbrico	68.3	57.9	86.4	0.02**
Correo electrónico	65.0	60.5	72.7	0.34
Facebook	75.0	71.1	81.8	0.36
Teléfono celular	98.3	97.4	100.0	0.45
<i>Smartphone</i>	72.9	73.0	72.7	0.98

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia \* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$  en prueba Tau-b de Kendall

En la tabla 11 se despliega la proporción de usuarios encuestados que cuentan con acceso a las TIC mencionadas, ya sea en su hogar o su trabajo. Sobresalen las diferencias en

acceso a teléfono fijo, teléfono público, computadora e internet fijo inalámbrico. En los apartados posteriores se agrupan los principales resultados.

### *III.2.1.1 Teléfono tradicional y radio*

La mitad de los entrevistados reportaron tener acceso a teléfono fijo o “de casa” en su hogar o en su trabajo. Sin embargo, se encontró una diferencia significativa de acceso entre hombres y mujeres, con este último grupo en desventaja: menos del 40% de encuestadas tiene acceso a esta TIC.

Por otra parte, solo 45% de los encuestados respondieron que tienen acceso a teléfono público y de éstos son las mujeres quienes están en mayor desventaja, ya que se encontró diferencia estadística entre los dos grupos analizados, donde poco más de un tercio de las mujeres señalaron tener acceso, en contraste con el 60% de varones que dicen tenerlo.

De los tres dispositivos analizados en este apartado, la radio es el más común, con más de dos tercios de encuestados que señalan tener acceso. No se encontró diferencia estadística entre los dos grupos, tanto mujeres como varones tienen acceso.

### *III.2.1.2 Televisión digital y de paga*

La tabla 11 también hace referencia a la televisión de paga y la televisión digital. Un 82% de encuestados declararon utilizar algún servicio de televisión de paga (por cable o antena satelital). Una razón de esta tendencia, referida por los usuarios, es el cambio de señal analógica a digital; los aparatos receptores de televisión del tipo analógico pueden acceder a

señal digital mediante los servicios de cable, sin necesidad de cambiar a un receptor digital (o pantalla plana). Aun así, 80% de los encuestados declararon contar ya con un receptor de tipo digital. En el acceso a estas dos TIC, no se hallaron diferencias significativas entre los sexos.

### *III.2.1.3 Computadoras e internet*

Cerca de dos tercios de los entrevistados tienen acceso a computadora en su hogar o en su trabajo. En los resultados de la presente muestra se encontró diferencia significativa entre grupos en el acceso a computadoras, con un mayor porcentaje de acceso entre los varones.

El acceso a internet de banda ancha fija es una medida básica para garantizar la conectividad de mayor número de dispositivos en el hogar, así como más amplitud de contenidos, en comparación con lo que se obtiene si se accede a internet solamente a través de datos móviles, además del costo más elevado que representa esta modalidad. En la muestra en cuestión, arriba de dos terceras partes de entrevistados declaran tener acceso a internet en su casa <sup>40</sup> o su trabajo, mientras que 32% de la muestra no tiene acceso a internet; además, se verificó la diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos analizados, donde los varones superan a la proporción de mujeres con acceso.

### *III.2.1.4 Correo electrónico y Facebook*

---

<sup>40</sup> El dato de acceso a internet en hogares en Hermosillo es de 85% (INEGI, 2017).

El acceso y uso de correo electrónico son significativos porque la posesión de una dirección de correo facilita el acceso a otras aplicaciones de internet, tales como redes sociales, compras, pagos en línea, creación de blogs, nubes para almacenar información, entre otras. Entre los encuestados, 65% afirmó contar con un correo electrónico válido.

Otra aplicación principal para medir el acceso a las TIC entre los entrevistados es *Facebook*<sup>41</sup>. El 75% de los entrevistados cuentan con acceso y la mitad de ellos lo usan para informarse de asuntos que les resultan importantes<sup>42</sup>, una vez a la semana o más. En los porcentajes de acceso a correo electrónico y *Facebook* (mostrados también en la tabla 11) no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los sexos.

#### *III.2.1.5 Teléfono celular y smartphone*

El teléfono celular es de acceso generalizado entre los sujetos de la muestra, 98% declararon contar con su propio celular de acuerdo con lo esperado por los datos que se tenían como antecedente. Aproximadamente 73% de las personas entrevistadas cuentan con un dispositivo inteligente, debido quizás a la tendencia de migrar hacia la tecnología 4G y a las facilidades brindadas por los operadores de telefonía; también el uso masivo de redes sociales y mensajes instantáneos han impulsado el cambio. En los casos de acceso a teléfono móvil y a *smartphone*, no hay diferencia significativa de acceso entre los grupos.

---

<sup>41</sup> Según señala la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2017) *Facebook* es la red social más usada por los mexicanos.

<sup>42</sup> Resultado no mostrado.

### III.2.1.6 Acceso diferenciado a las TIC

Se compararon por separado los resultados de mujeres y de hombres y los valores obtenidos fueron como se establece en la tabla 12; se obtuvo que el menor número de acceso a TIC en la muestra de mujeres fue 2 y el mínimo para los hombres fue 4. Las mujeres utilizan en promedio alrededor de 6 de las 10 TIC en cuestión, mientras que los varones tienen acceso a cerca de 8 TIC en promedio. A través de la prueba *t* de Student se verificó que existe diferencia significativa de medias entre las dos muestras y que son los varones quienes acceden a un mayor número de herramientas TIC de forma cotidiana.

Tabla 12 . Diferencia de medias en el acceso al conjunto de TIC

Sexo	N	Número promedio de TIC con acceso	Desviación estándar	Media de error estándar
Mujeres	38	6.42	2.511	0.407
Hombres	22	7.86	2.122	0.452

Fuente: Encuesta

Nota: Significancia  $p=0.027$

### III.2.2 Habilidades digitales

En cuanto a las cifras de conocimiento sobre el uso entre hombres y mujeres de la muestra se encontró que son similares, sin diferencias estadísticamente significativas. En este caso, tanto hombres como mujeres señalaron tener conocimiento de cómo utilizar la mayoría de las diferentes herramientas acerca de las que se les sondeó; la diferencia de medias no fue

significativa al aplicar la prueba *t* de Student. Los resultados se pueden observar en la tabla 13.

Tabla 13. Diferencia de medias en el conocimiento de uso de TIC

Sexo	N	Número promedio de TIC que sabe usar	Desviación estándar	Media de error estándar
Mujeres	37	9.16	1.625	0.267
Hombres	22	8.86	2.1	0.448

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia  $p=0.54$

Con el fin de complementar el panorama respecto al conocimiento de uso, que es señalado por las principales encuestas nacionales como una barrera principal entre los usuarios de mediana edad para el acercamiento a las TIC, este estudio verificó que los usuarios locales dicen saber cómo usar prácticamente cada una de las TIC sobre las que se les cuestionó. La tabla 14 refleja los resultados en porcentaje de cada una de ellas.

Se encontró que los grupos muestran diferencia estadísticamente significativa en los casos de teléfono público y televisión de paga, donde el total de mujeres dicen saber cómo usarlas; esto quizás relacionado a la antigüedad de dichas tecnologías y en el caso de la TV a sus características de domesticación. Otras tecnologías también conocidas entre la mayoría de los informantes son la radio, el teléfono fijo, la TV digital, y el teléfono celular. Los porcentajes más bajos respecto del conocimiento de uso son los relacionados a las TIC de difusión más reciente: la computadora o laptop, internet inalámbrico, correo electrónico y *Facebook*.

Tabla 14. Conocimiento en el uso de TIC, general y por sexo

TIC	Total	Sabe usar (porcentajes)		Sig.
		Mujeres	Hombres	
Teléfono fijo	96.7	97.4	95.5	0.69
Teléfono público	96.6	100	90.9	0.06*
Radio	98.3	100	95.5	0.2
TV digital	94.9	97.3	90.9	0.28
TV paga (cable)	96.6	100	90.9	0.06*
Laptop/Computadora	76.7	76.3	77.3	0.93
Internet inalámbrico	83.1	81.1	86.4	0.6
Correo electrónico	79.7	81.1	77.3	0.73
Facebook	83.1	83.8	81.8	0.85
Teléfono celular	100	100	100	n/a
Smartphone	19.5	16	25	n/a

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia \* $p < 0.1$  en prueba Tau-b de Kendall

El único dispositivo que sobresale por la deficiencia en el conocimiento de uso es el *smartphone*, con casi 80% de los entrevistados que declararon no conocer la mayoría de las funciones de su propio teléfono.

### III.2.3 TIC de acceso frecuente

Para conocer la importancia que tiene cada una de las TIC en la vida cotidiana de las personas se conformó una variable para medir la frecuencia promedio de utilización de cada TIC para informarse de asuntos importantes para los entrevistados. En este apartado se pudo verificar



que mujeres y hombres tienen preferencia por el uso del teléfono celular como medio de información y comunicación. Sin embargo, la frecuencia de uso de internet móvil es baja entre las mujeres<sup>43</sup>. También la TV digital y de paga son medios que utilizan para informarse más frecuentemente. Les siguen en importancia el internet y las redes sociales; estas últimas se vuelven más comunes como medios de información (noticias, cultura, entretenimiento) a partir de sus aplicaciones móviles, que además proporcionan sentido de comunidad. El dispositivo utilizado con menor frecuencia es el teléfono público.

Resaltan las diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de uso de la radio, computadora y correo electrónico como medios para informarse. Los varones declaran usar estos medios con mayor frecuencia que las mujeres.

Aquí cada persona decidió cuáles eran los asuntos importantes, no se hizo distinción en el instrumento, podían ser familia, trabajo o noticias de su comunidad. Los resultados se exponen en la tabla 15.

Tabla 15. Frecuencia de uso de TIC para informarse (promedios)

TIC	Mujeres	Hombres	Sig.
Teléfono fijo	1.71	1.5	0.533
Teléfono público	0.47	0.5	0.85
Radio	2.29	2.64	0.075*

<sup>43</sup> Este aspecto pudiera estar relacionado a una “brecha de calidad en acceso” (veáse Pujol, J.; Montenegro, 2015, 175)

TV de paga	2.67	2.83	0.587
TV digital	2.59	2.83	0.901
Computadora/Laptop	2.31	2.55	0.05*
Internet inalámbrico	2.42	2.46	0.267
Correo electrónico	1.93	2.25	0.08*
Facebook/Redes sociales	2.38	2.67	0.322
Teléfono celular	2.83	2.9	0.934
Internet móvil	1.13	2.43	0.366

Fuente: Encuesta

Nota: Los valores que puede tomar la variable son 0 que representa *Nunca uso*, 1 es *Poco frecuente*, 2 significa *regularmente* y 3 representa *Muy frecuente*

Nota: Significancia \* $p < 0.1$  en la prueba Tau-b de Kendall

### III.2.4 Acerca de las diferencias.

En los apartados anteriores se presentaron los resultados que muestran que los entrevistados cuentan con acceso regular a las principales TIC. En las tablas 11 y 12 se muestra que, estadísticamente, el número promedio de TIC al que acceden las mujeres es menor al de los varones y se evaluó el acceso a cada una de las TIC para identificar en cuales específicamente se presentan las diferencias. Se encontró que el acceso es desigual en los casos de internet inalámbrico, computadora, teléfono fijo y teléfono público.

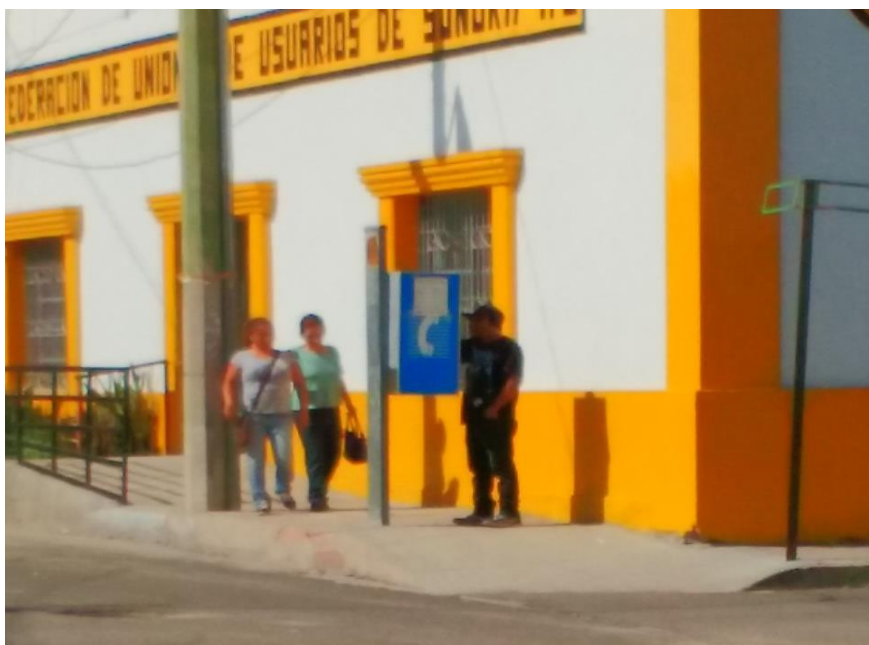


Ilustración 2. Teléfono público en el centro de Hermosillo. 2017.

En conjunto, en los grupos analizados, donde la mayoría de los entrevistados se encuentran en los sectores socioeconómicos medio y bajo, las mujeres tienden a tener acceso a menor número de herramientas TIC, en una combinación de factores que tienen que ver con costos, conocimiento de uso y tiempo para utilizarlas como se ha documentado en otros estudios citados anteriormente (Bimber, 2000; Hargittai y Shafer, 2006; Hilbert, 2011; Sánchez, 2010). Asimismo la composición de la brecha de desigualdad es tan compleja que no solo depende del acceso a infraestructura y equipamiento, sino también de otros aspectos de inequidad social y de la misma tecnología que es conformada por el género desde su diseño como lo advierten Alva de la Selva (2015) y Pujol y Montenegro (2015).

Los encuestados son personas que poseen las habilidades necesarias al menos para llevar a cabo la comunicación cotidiana con sus contactos o familiares y también para informarse a través de las TIC. La mayoría de entrevistados señaló saber usar las herramientas sobre las que se les cuestionó, aunque no hayan tenido acceso a ellas en el

momento de la encuesta. En las tablas 13 y 14 de este capítulo se presentaron los resultados obtenidos relativos a las habilidades necesarias para utilizar las herramientas. Ahí se desprende que las tecnologías mejor conocidas entre la mayoría de los informantes son la radio, el teléfono fijo, la TV digital y el teléfono celular. Los porcentajes más bajos respecto del conocimiento de uso son los relacionados a las TIC de difusión más reciente: la computadora o *laptop*, internet inalámbrico, correo electrónico y *Facebook*. A continuación, se comentan dichos resultados y se reflexiona acerca de las posibles relaciones que existen con la realidad nacional y con otros estudios previos.

#### *III.2.4.1 Radio y televisión*

La radio no presentó diferencias de acceso en este estudio, pues es una TIC que se ha venido utilizando tradicionalmente como medio de información y entretenimiento en los hogares; tampoco presenta diferencias estadísticas de conocimiento de uso entre los dos grupos analizados, aunque en la frecuencia de uso (tabla 15) sí hay diferencia con mayor ventaja para los varones.

De acuerdo con informes del IFT, la radio es usada primordialmente para escuchar contenidos musicales y en segundo término para escuchar noticieros (IFT, 2016a, p. 63). Recientemente, la convergencia con internet y redes sociales ha promovido su sostenimiento como medio preferido. Por ejemplo, contenidos que se hacen virales a través de redes sociales, son comentados a través de noticieros o programas de entretenimiento en TV y radio, de modo que, incluso las personas que no cuenten con acceso a internet pueden enterarse de sucesos, movimientos sociales o situaciones que adquieren cierta importancia o

que marcan tendencia a través de la red. También en relación con esto, la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2016 (ENCCA) señala que actualmente 21% de usuarios escuchan contenidos de radio a través de un teléfono móvil (IFT, 2016a, p. 23).

En el caso de la TV tampoco se hallaron diferencias de acceso entre hombres y mujeres, además de que es mencionado como un medio preferido para informarse según los resultados de este estudio. Esta condición puede estar dada por la domesticación del televisor desde mediados del siglo XX, así como por la amplia difusión de los receptores digitales en los hogares<sup>44</sup>.

Posiblemente, la radio y televisión se domestican y son asimiladas por las mujeres, de modo parecido a lo que ha ocurrido con otras tecnologías, como los llamados electrodomésticos: lavadora, licuadora, etcétera, los cuales incluso no son percibidos como herramientas o tecnología desde que su uso es principalmente dentro del ámbito doméstico y enfocado en tareas que se consideran femeninas.<sup>45</sup> Los medios de entretenimiento en el hogar han de ser aprovechados por aquellos miembros de la familia que pasen más tiempo en la casa y se convierten en acompañamiento de tareas y labores domésticas, así como en un medio de conexión con el espacio público.

En relación con el conocimiento de uso de la televisión, donde se refleja diferencia en los porcentajes de conocimiento de la TV por señal de paga (tabla 14), las mujeres han aprendido a dominar aspectos técnicos tal vez con la finalidad de obtener ventaja a la hora

---

<sup>44</sup> Como referencia, la ENDUTIH 2016 reportó que el porcentaje nacional de hogares con acceso a receptor de TV digital es de 73% (INEGI, 2017).

<sup>45</sup> Wajcman (2000, 449) señala cómo a pesar de existir dichos implementos, las cargas en el trabajo doméstico no disminuyen.

de negociar quien puede ver qué en la TV. De modo que se alcanza a vislumbrar que, en algunas tecnologías domésticas, los varones han cedido poder a las mujeres a partir de ciertas tácticas de resistencia o empoderamiento en la familia y que pueden estar relacionadas a la mayor participación de las mujeres en trabajos remunerados.

Acerca de la televisión, Huerta Wong (2004) señala cómo esta TIC se ha posicionado como objeto de dominio y negociación en las familias. Su estudio explica cómo se resuelve o negocia dentro del espacio doméstico el poder sobre la televisión y cita otros estudios que afirman la hegemonía masculina en cuanto al control sobre dicho dispositivo. Sin embargo su propio estudio revela que en los hogares mexicanos existe una tendencia hacia un establecimiento de políticas donde se negocian aspectos como los horarios y tipo de contenidos que se ven, entre otros, a partir de las estrategias de resistencia que desarrollan los distintos integrantes de la familia (Huerta, 2004).

#### *III.2.4.2 Computadora, internet y redes sociales*

Más de la mitad de las mujeres señaló contar con acceso a una computadora, pero el porcentaje de varones en la misma condición es alrededor de 20% más alto; al aplicar la prueba estadística, se confirmó la diferencia significativa de acceso a computadora para las mujeres de la muestra en Hermosillo. A la vez, la frecuencia de uso de computadora (tabla 15) presentó también diferencia estadística significativa entre hombres y mujeres.

Esta situación se explica en parte por la desigualdad estructural que, entre otras consecuencias, separa a mujeres y tecnología desde la niñez, así como el menor acceso a

recursos, aspectos que se discutieron en apartados anteriores (Bourdieu, 2000; Lamas, 2016; Wajcman, 1991).

Aparte, el menor acceso a la computadora por parte de las mujeres estaría relacionado con la falta de equipamiento; datos que provienen de la ENDUTIH 2016 señalan que solamente 46% de hogares en el país cuentan con computadora. Además, esto se explica también con la sustitución de la tecnología, que ha sido reemplazada por los teléfonos celulares y *smartphones* para acceder a contenidos de internet (INEGI, 2017). En el caso de contar con acceso limitado, como sucede a las mujeres de este estudio, en relación con las computadoras o el internet, aunque sepan cómo usarlas, no las pueden aprovechar.

A la menor proporción en acceso a computadora por parte de las mujeres, se añade el menor acceso a una conexión a internet, TIC en la cual también se detectó diferencia significativa con desventaja en el acceso por parte de las mujeres. De forma similar, Sánchez (2010) encontró en su estudio que los varones tienen mayor oportunidad de acceso a internet, así como mayor habilidad de uso, independientemente del sector socioeconómico o nivel educativo en el que se ubiquen.

Una posible explicación es que, de acuerdo con los reportes de INEGI (2016) y AMIPCI (2017) el costo del servicio de conexión a internet sería una barrera para lograr el acceso a un mayor número de usuarios; asimismo, este último reporte agrega que entre los usuarios de mayor edad (como los integrantes de la muestra en discusión) hay barreras de conocimiento de uso que les impide acercarse más a la herramienta. Alrededor de 20% de los entrevistados en la muestra de Hermosillo señalan no saber cómo usarlo.

En el caso del internet en hogares, su crecimiento acelerado inició en 2012 (incrementó aproximadamente 5 puntos porcentuales por año hasta 2016), aunque apenas alcanza la mitad de los hogares mexicanos (INEGI, 2017).

En el presente estudio 75% de los entrevistados dicen contar con acceso a *Facebook* y 65% afirmaron tener una cuenta de correo. No obstante, la frecuencia de acceso a correo electrónico es estadísticamente menor en las mujeres que en los varones (ver tabla 15).

Pese al menor porcentaje de acceso a computadora e internet fijo que muestran las mujeres, aún logran el acceso a *Facebook*, probablemente a través de un teléfono celular, lo que les permite obtener dominio de herramientas TIC y una presencia en el espacio virtual que impide el aislamiento y las hace parte de una comunidad, a la vez que les brinda del sentido de agencia señalado por Parpart et al. (2002); de acuerdo con las mismas autoras, esto denotaría formas de empoderamiento femenino mediante la obtención de reconocimiento, en este caso, a través de una página en *Facebook*.

Contar con herramientas virtuales también implica que hay un flujo de comunicación desde y hacia la familia. Las mujeres no necesariamente se desprenden de su identidad genérica utilizando estos medios, sino que a través de ellos establecen vínculos que les permiten desempeñar (o *performar* como lo llama Butler), por ejemplo, el papel de madres, tal como sucede al compartir fotos o videos de los hijos en una red social, o interactuar con las instancias educativas de los menores, ya sea en grupos virtuales de *WhatsApp* o *Facebook*, o mediante páginas web como por ejemplo, la de la Secretaría de Educación del Estado de Sonora (sec.gob.mx) ya que las prácticas de e-gobierno son implementadas con la finalidad de que los ciudadanos hagan uso de la infraestructura y herramientas TIC, como parte de las estrategias que se supone favorecen la disminución de la brecha digital.



### *III.2.4.3 Teléfonos y smartphones*

En la telefonía tradicional se encontraron también diferencias de acceso estadísticamente significativas; el acceso a teléfono público muestra diferencia entre mujeres y varones. Es posible que la diferencia se deba a una mayor posibilidad de desplazamiento que tienen los varones. La mayoría de los encuestados trabajan fuera de casa y quizás tienen más opciones de encontrar teléfonos públicos cercanos a su lugar de trabajo; pero sin duda es una tecnología que ha reducido su utilidad en parte debido al incremento en el uso de la telefonía móvil entre más sectores de la población. La densidad actual de telefonía pública en el país, de acuerdo con datos del organismo regulador, es de 7 líneas por cada mil habitantes (IFT, 2017b, p. 14).

Los teléfonos fijos o “de casa” como les llamaron las personas encuestadas, son tecnologías cuyo descenso de uso se explica, en parte, porque han sido reemplazados por la telefonía móvil,<sup>46</sup> pero se siguen manteniendo como medio de comunicación en empresas e instituciones, así como entre los estratos de clase media de la muestra, razón por la que quizás todavía la mitad de entrevistados cuentan con acceso. No obstante, se encontró diferencia de acceso estadísticamente significativa, entre hombres y mujeres, incluso considerando a las mujeres que trabajan fuera del hogar.<sup>47</sup> Esta característica podría estar revelando, además de la falta de acceso, otras formas entrelazadas de discriminación como, por ejemplo, las posiciones laborales subordinadas o precarias que ocupan las mujeres.

---

<sup>46</sup> En los inicios del despliegue de la telefonía móvil, los costos de la telefonía fija se vieron afectados al alza por esquemas como “el que llama paga”, lo que fue una razón más para que los usuarios migraran hacia la telefonía móvil.

<sup>47</sup> Cálculo no mostrado.

Con respecto a la telefonía móvil, casi el total de entrevistados cuentan con un dispositivo móvil. En particular, el teléfono celular es la TIC de acceso más frecuente en los grupos analizados junto con la televisión y las redes sociales. Este resultado está en correspondencia con el dato más reciente de INEGI, que señala que hasta 2016, Sonora era la entidad con mayor acceso a celulares en el país, con 87.4% de la población como usuarios. En la escala nacional, el IFT reporta que actualmente 91 de cada 100 habitantes cuenta con una línea móvil (IFT, 2017b, p. 18).

El teléfono celular es una tecnología cuya difusión puede explicarse en parte debido a la apropiación que hubo sobre el teléfono fijo.<sup>48</sup> Los estudios señalan que las mujeres solían usar la telefonía fija en los hogares durante una mayor cantidad de minutos al día, con la red de contactos cercanos, como familiares, familia política y amistades; mientras que los varones acostumbraban usarlo para llamadas rápidas a colegas y prestadores de servicio (Smoreda y Licoppe, 2000). Los estereotipos ligan a la comunicación telefónica con las mujeres como las encargadas de la expresividad y de mantener las relaciones de la familia, ya que ellas son las que pasan más tiempo en casa incluso cuando tienen un trabajo de tiempo parcial o de tiempo completo (Smoreda y Licoppe, 2000, p. 239-240).

Estas dinámicas que se presentaban con los teléfonos fijos bien pueden trasladarse a la realidad cotidiana del uso de celulares y *smartphones*, ya que los estereotipos y división sexual del trabajo permanecen en el mismo orden, solo que con la disponibilidad de tecnologías móviles como el celular y las aplicaciones de mensajería a través de *smartphones*

---

<sup>48</sup> En México, la proporción de hogares con línea telefónica fija es cercana a 45% y alrededor de 30% de los usuarios lo utilizan entre 40 y 200 minutos al mes (IFT, 2017a, p. 31)

las expresiones afectivas y el mantenimiento de lazos se vuelven ubicuos. Esto quiere decir que, independientemente del lugar donde se dispongan, los teléfonos tienen la misma utilidad: mantener a la familia en contacto, con la mujer como facilitadora o centro de la relación. A este respecto, Ruelas (2010) señala que el teléfono celular ayuda a mantener lazos con las personas más cercanas, así como facilita la organización de las actividades familiares y el control de los hijos (Ruelas, 2010, p. 159-160).

Con respecto a los *smartphones*, en la muestra del presente estudio casi un tercio de los entrevistados señalaron no tener uno, lo que sería una limitante para poder beneficiarse del acceso a internet. Los esquemas de acceso a internet móvil incluidos en las tarifas celulares de prepago son cada vez más comunes y significarían el acceso a nuevas herramientas y la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos.

El *smartphone* también sobresale en este estudio por la deficiencia en su conocimiento ya que casi 80% de los entrevistados declararon no conocer la mayoría de las funciones que tiene su propio teléfono. Esta condición apunta también a la falta de estrategias y políticas de inclusión que hagan llegar a la mayoría de la población herramientas de aprendizaje a la par que se comercializan nuevas tecnologías. Esto es muestra que la brecha no se remedia solo con equipamiento o acceso universal, sino que se requiere de atender otros factores alrededor del uso y posible utilidad que significan los dispositivos más recientes. Los rezagos en educación y el incremento de la precariedad laboral también inciden en la falta de conocimiento de las herramientas TIC más recientes.

En el ámbito nacional, el *smartphone* es el dispositivo preferido para conectarse a internet, por encima de las laptop o PC, de acuerdo con los datos del organismo regulador (IFT, 2016a, p. 27). Al respecto, los datos de consumo de contenidos por internet obtenidos

del IFT señalan que los usuarios acceden para ver videos musicales (45%), películas y series (32%) (IFT, 2016a, p. 26). El consumo de tutoriales, que pudiera interpretarse sea para la búsqueda de información nueva representa el 22% (IFT, 2016a), porcentaje que podría estar en relación con las minorías más educadas de la población.

En este capítulo se intentó responder algunas de las preguntas secundarias de la investigación: ¿qué herramientas tecnológicas utilizan mujeres y hombres en Hermosillo para incorporarse en la sociedad de la información? Y, ¿qué diferencias o limitaciones existen para el acceso y el uso de las TIC en los sectores socioeconómicos medio y bajo?

Se pudo verificar que las mujeres acceden en promedio a menor número de herramientas cuestionadas en comparación con sus contrapartes. En particular, se comprobó estadísticamente que tienen menor acceso a computadora e internet fijo, así como menor acceso a la telefonía fija tradicional; las causas de las diferencias no fueron determinadas a través del cuestionario, pero pudieran atribuirse a menor acceso a recursos, que puede estar relacionado con la menor proporción de mujeres ocupadas con empleo remunerado en la muestra. No se tienen referentes en los datos nacionales respecto a estas diferencias.

Asimismo, se determinó que no existe diferencia significativa entre hombres y mujeres en el conocimiento de las herramientas. De manera que, esta condición no es limitante para el acceso por parte de las mujeres; al contrario, les posibilita a negociar, por ejemplo, en el acceso y uso de ciertas TIC como la TV digital, de acuerdo con lo que se pudo observar en los resultados presentados.



## Capítulo IV. Telefonía móvil

En el capítulo anterior se mostró que el teléfono móvil y el *smartphone* no presentan diferencias significativas de acceso entre los grupos analizados. La mayoría de las personas entrevistadas cuentan con al menos un teléfono celular tradicional o un *smartphone* y son medios preferidos para comunicarse e informarse. En el presente apartado se pretende responder a las preguntas básicas de la investigación: ¿cuáles son las diferencias entre hombres y mujeres en Hermosillo para acceder y usar la telefonía celular e internet móvil? Y, ¿cuáles son los impactos en la subordinación y/o el empoderamiento de las mujeres a través del teléfono celular? Es decir, se indican las formas diferenciadas de uso que le dan al teléfono celular los adultos jefes de familia en Hermosillo y a la vez se identifica a través de qué prácticas se refleja la resistencia y/o la renegociación de las jerarquías de género.

Abordar el estudio de las desigualdades de género en el acceso y uso de las TIC implica la revisión y adaptación de metodologías utilizadas en otros estudios y a la vez requiere delinear un camino propio para desagregar un fenómeno que en México ha sido apenas mencionado por los estudiosos de la temática (Alva de la Selva, 2015; Mariscal, 2009; Ruelas, 2010, 2014; Tello, 2007): la brecha de género y la telefonía móvil.

#### IV.1 Teléfono celular. Usos diferenciados

De acuerdo con la encuesta aplicada, 98% de los participantes cuentan con teléfono celular propio y saben cómo usarlo; alrededor del 90% lo utilizan al menos una vez al día como medio para informarse de asuntos importantes para ellos. No obstante, se detectaron diferencias en algunas condiciones de acceso y usos del teléfono celular que apoyan la hipótesis de que se partió: la existencia de brechas digitales expresadas en los usos del celular.



Ilustración 3. Área visitada al norte de Hermosillo. 2016

##### IV.1.1 Uso general del teléfono

Los porcentajes por sexo en cuanto a las funciones del teléfono más utilizadas se muestran en la tabla 16 con la finalidad de identificar si existen diferencias entre los sexos en los usos frecuentes del teléfono celular.

El uso prioritario que la mayoría de los hombres y mujeres le da al celular es para la consulta de fecha y hora; los usos que le siguen en importancia son hacer y responder llamadas tanto en el grupo de los hombres como en de las mujeres.

El siguiente uso del celular en orden de importancia para ambos grupos es para utilizar los servicios de mensajería de *WhatsApp*. Sin embargo, en la muestra en discusión, 91% de las mujeres señalan usar su móvil en esta aplicación frecuentemente, en contraste con el 62% de varones que lo hace. El análisis arrojó que esta diferencia es estadísticamente significativa.

Tabla 16. Usos y consultas frecuentes del celular

Consultas frecuentes	Mujeres (Porcentajes)	Hombres	Sig.
Consultar la hora/fecha	97.1	95.2	0.69
Responder llamadas	91.4	81	0.24
WhatsApp/ mensajería instantánea	90.9	61.9	0.015**
Hacer llamadas	85.3	90.9	0.54
Facebook/Twitter: noticias, entretenimiento	65.4	50	0.3
Facebook/Twitter: revisar fotos, estados, compartir, comentar	63.3	52.6	0.4
Calendario y agenda de citas	62.5	30	0.008***
Navegar en Internet, hacer consultas	51.7	52.4	0.91
Cámara: tomar fotos y video	50	25	0.06*
Mensajes de texto SMS (leer y responder)	44.8	42.1	0.83
Correo electrónico, leer, enviar.	29.6	22.2	0.42
Descarga/uso de aplicaciones (apps)	21.4	20	0.65
Descargar contenidos de Internet: música, videos, libros	17.2	20	0.48

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia \* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$  en la prueba Tau-b de Kendall



La siguiente aplicación preferida por las mujeres (63%) por encima del porcentaje de varones (30%), es el calendario y agenda del teléfono, mostrando que la diferencia entre grupos es estadísticamente significativa.

Los usos relacionados a la participación en redes sociales ocupan el siguiente lugar en importancia para ambos grupos, sin presentar diferencias significativas.

Otro de los usos sobresalientes del móvil y muy relacionado a las redes sociales, es la cámara para tomar fotos y videos. El uso de la cámara del teléfono presenta diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres.

Las aplicaciones de menor uso en los dos grupos de análisis son navegar en internet para búsqueda de información en el 52% de los usuarios entrevistados; el uso de mensajes, 43%; correo electrónico, 25% y, en último término, la descarga de contenidos y de aplicaciones, por parte de alrededor de 20% de los entrevistados.

#### IV.1.2 Propiedad del teléfono

Inicialmente se cuestionó a los participantes si contaban con celular propio; prácticamente todos los participantes tienen uno y no hay diferencia significativa entre los dos grupos analizados.

De acuerdo con la mayoría de los usuarios entrevistados, poseen un celular desde hace 9 años en promedio, destacando que no hay diferencia entre los sexos en este aspecto. Hubo tanto mujeres como varones que cuentan con su propio teléfono desde hace mucho tiempo (algunos señalaron que por más de 15 años), e incluso una quinta parte de la población

analizada utiliza más de un aparato. La mayoría de las personas en los dos grupos consideran importante poseer su propio teléfono porque les permite estar comunicados cuando salen de casa.<sup>49</sup> La tabla 17 muestra las principales características de acceso a esta TIC.

Tabla 17. Características de acceso a teléfono celular

	Mujeres	Hombres	Sig.
	(Porcentajes)		
Tiene acceso a celular propio	94.7	100	0.28
Antigüedad de uso	--	--	0.95
Considera importante tener celular propio	100	95.5	0.20
El celular que usa fue comprado por otra persona	52.8	4.5	0.00***
Tiene más de un celular en uso	16.7	27.3	0.34
Prefiere usar el celular en la calle o trabajo	30.6	54.6	0.016**

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$  en la prueba Tau-b de Kendall

Una característica que presenta diferencia significativa entre los sexos es que los hombres declararon preferir utilizar el teléfono cuando están fuera de casa, mientras que las mujeres señalaron el hogar como sitio principal para usarlo.

En este mismo apartado se les hizo la pregunta: “¿Quién compró el celular que actualmente usa?” pudiendo ser la respuesta *Yo mismo* u *Otra persona*. Las respuestas fueron que a 52.8% de mujeres les fue proporcionado su celular por otra persona, en contraste con solo el 4.5% de varones que señalan estar en esta condición. Al analizar los datos se encontró que la diferencia en esta característica es estadísticamente significativa.

<sup>49</sup> Resultado no mostrado.

#### IV.1.3 Usos en la pareja y familia

Se indagó a través del cuestionario cuáles son los hábitos de comunicación en las familias con el objetivo de identificar inercias de género que ocurren a través del celular. La tabla 18 expone algunos resultados relativos a las preferencias de comunicación con la pareja. La mayoría de los informantes vive con su pareja (87%) y aun así utilizan el celular para hablar entre ellos de manera frecuente. El 8% de los entrevistados tienen a la pareja en otra ciudad y 5% viven en la misma ciudad, en diferente casa.<sup>50</sup>

Tabla 18. Hábitos de comunicación con la pareja

Hábitos de comunicación	Mujeres (Porcentaje)	Hombres	<i>Sig.</i>
Usa el celular para contactar a su pareja	94.1	90.9	0.652
Su pareja vive en la misma casa	87.5	85.7	0.829
Habla mucho con su pareja	78.1	76.2	0.802
Su pareja inicia la llamada más frecuentemente	37.5	35	0.794
Su pareja lo tiene en sus números gratis	28.6	46.2	0.668

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia en la prueba Tau-b de Kendall

Un 93% de los encuestados señalaron contactar a la pareja mediante el celular y alrededor de 77% señalaron que el contacto a través del teléfono ocurre varias veces al día, aun cuando viven en la misma casa. Es indistinto quien inicia la llamada y es una minoría

<sup>50</sup> Cálculo no mostrado.

quien tiene el número de la pareja registrado en ‘números gratis’<sup>51</sup>. No hay diferencia estadística entre grupos para estas características.

#### IV.1.4 Poder en la pareja

Las personas entrevistadas fueron cuestionadas acerca de otro tipo de interacciones que sostienen a través del celular, con el fin de identificar si existen prácticas que pueden referirse como señales de control en la relación mediada por el teléfono. Algunos resultados se muestran en la tabla 19. Las preguntas más recurrentes o que son expresadas al menos una vez al día en las llamadas entre los integrantes de la pareja son: a 83% de las personas les preguntan *¿cómo estás?*; a 83% les hacen preguntas acerca de los hijos; a 63% le preguntan *¿dónde estás?* y a 64% le preguntan por la salud propia o de otro integrante de la familia; a 57% les hacen preguntas de cuestiones domésticas; a 47% le preguntan *¿a qué hora llegas?* y a 39% le hacen preguntas sobre dinero. 63% comentaron que les hacen otro tipo de preguntas. De este bloque, la única pregunta que presenta diferencia estadística entre los sexos es *¿cómo estás?* la cual es más recurrente en las llamadas dirigidas hacia las mujeres por parte de su pareja.

---

<sup>51</sup> Modalidad de pago en la que se puede llamar ilimitadamente a ciertos números de teléfono registrados por el usuario ante la compañía celular que le brinda el servicio.

Tabla 19. Preguntas entre la pareja

	Mujeres	Hombres	
Preguntas que le hace su pareja por celular frecuentemente	(Porcentajes)		<i>Sig.</i>
¿Cómo estás?	91.3	69.2	0.075*
Preguntas o comentarios sobre hijos	83.3	82.4	0.871
¿Dónde estás?	66.7	57.1	0.609
Preguntas sobre la salud de Ud. o de otro integrante de la familia	66.7	60	0.97
Preguntas sobre la casa y asuntos domésticos	65.5	38.5	0.188
Preguntas o comentarios sobre dinero	47.6	25	0.35
¿A qué hora llegas?	45	50	0.505
Otras preguntas	55.6	71.4	0.457

Fuente: Encuesta

Nota: Significancia \* $p < 0.1$  en la prueba Tau-b de Kendall

A continuación, en la tabla 20 se revisan otros aspectos que están relacionados a la potencial presencia de control o de resistencia de acuerdo con la forma en que se responde a las solicitudes del otro. En este conjunto de ítems no se encontró diferencia significativa entre grupos.

Tabla 20. Libre uso del teléfono

	Mujeres	Hombres	Sig.
	(Porcentajes)		
Su pareja no tarda/siempre le contesta	59.4	55	0.153
Ud. no tarda en contestarle a su pareja	62.5	65	0.69
No hay impedimento de su pareja hacia Ud. para el pleno uso del celular	90.6	95	0.568
Su pareja le incentiva para el pleno uso del celular	46.9	35	0.404
Le pide que le conteste siempre/que tenga el celular prendido	80	71.4	0.662
Hay aspectos de su celular en los que no tiene libertad	29.2	20	0.558

Fuente: Encuesta.

Nota: Significancia en la prueba Tau-b de Kendall

Los informantes declararon que sus parejas no les imponen restricción de ningún tipo sobre la manera en que utilizan su propio celular. La mayoría de las personas señalaron que el tiempo de respuesta o número de timbrados necesarios para responder a la pareja, es mínimo. 57% respondieron que obtienen respuesta rápida por parte de su pareja y 64% indicaron que tampoco se tarda en contestar las llamadas de sus parejas. No obstante, alrededor de 30% reconocieron que a veces se tardan en contestar por motivos diversos, por ejemplo, no estar cerca del teléfono o no escuchar que les llaman y entonces dejan la comunicación para después. A pesar de que 92% señalaron no tener impedimento de su pareja para el libre uso del celular, 26% señala que si hay aspectos en los que no tiene libertad sobre su teléfono (tiempo aire que consume; horarios de uso); además 42% admiten que recibe incentivos de su pareja para que use el celular; 80% de las mujeres que están en esta situación

señalan que su pareja le pide que su celular siempre esté encendido y a 20% comentan que la pareja le paga el tiempo aire<sup>52</sup>. Para los varones, el 71% contestaron ser requeridos a tener su celular prendido y 29% su pareja le paga el tiempo aire<sup>53</sup>.

En la siguiente tabla (21) se ilustran ciertos hábitos que potencialmente indican control o dependencia. Las personas relatan cómo comparten su celular con la pareja principalmente cuando no tiene saldo o pila en su propio teléfono. De los entrevistados 38% usan el teléfono de su pareja y 84% de ellos lo hacen de forma regular (el restante 16% lo hace a diario). No hay diferencia significativa entre grupos en las respuestas de este bloque.

Un 53% de entrevistados no saben si su pareja usa o busca información en su celular, pero si deseara hacerlo, 87% de las personas dijeron que su pareja puede tomar su celular en caso necesario. Más del 83% respondieron tener permiso para usar el teléfono de la pareja.

---

<sup>52</sup> Resultado no mostrado en tabla.

<sup>53</sup> Resultado no mostrado en tabla.

Tabla 21. Uso compartido del celular

	Mujeres (Porcentajes)	Hombres	<i>Sig.</i>
Usa el celular de su pareja o busca información en él	34.4	42.9	0.537
Lo usa regularmente (semanal o mensual)	80.8	88.9	0.606
Tiene Ud. permiso para hacerlo	81.3	85	0.731
No sabe si su pareja usa o busca información en su celular	56.3	47.6	0.542
Mi pareja usa mi celular regularmente	76.9	90	0.422
Mi pareja usa mi celular cuando no tiene pila/saldo/tiempo aire	100	100	n/a
Mi pareja tiene permiso para hacerlo	90.3	81	0.336

Fuente: Encuesta

Nota: Significancia en la prueba Tau-b de Kendall

#### IV.1.5 Telecuidados y atención a la familia

Se cuestionó a los participantes acerca de los usos que dan al celular en el entorno familiar (tabla 22); casi 88% señaló que es importante que su pareja tenga un celular, sin diferencia entre los dos grupos; 54% respondieron que la importancia radica en estar comunicados con la familia o para emergencias; 30% señalaron la necesidad de conexión con el trabajo u otras razones. Al preguntar quién atiende las llamadas de los hijos u otros familiares cuando están en problemas, las respuestas entre los dos grupos muestran diferencia significativa. Las mujeres declararon mayormente ser ellas quienes responden a las necesidades de ayuda de sus hijos y los varones respondieron que a veces les llaman a ellos y otras veces a las mujeres.



Tabla 22. Cuidados a la familia mediante el celular.

	Mujeres	Hombres	Sig.
	(Porcentajes)		
Considera importante que su pareja tenga su propio teléfono celular	86.5	90.9	0.614
Es importante que su pareja tenga su propio teléfono, para la familia y emergencias	56.3	50	0.917
Cuando un hijo u otro familiar están en problemas, me llaman a mí	80	50	0.027**
Sus hijos le llaman con mucha frecuencia	64	43.8	0.225
Les llama a sus hijos para conversar o localizarlos	76.9	87.5	0.57
Les llama a sus hijos con mucha frecuencia	60	68.8	0.53

Fuente: Encuesta

Nota: Significancia \*\* $p < 0.05$  en la prueba Tau-b de Kendall

La mayoría de los participantes (56%) son localizados a través del teléfono por sus hijos al menos una vez al día. Más de la mitad de los usuarios (63%) llaman a sus hijos durante el día para localizar su ubicación o saber si están bien.

#### IV.1.6 Autonomía y dependencia de la pareja

La tabla 23 muestra los resultados sobre quién en la pareja paga el consumo celular (saldo, tiempo aire) de la familia y aquí también se encontraron diferencias estadísticas entre los sexos. Las mujeres principalmente declaran que es su pareja quien hace el gasto.

Tabla 23. Autonomía y dependencia

	Mujeres	Hombres	Sig.
	(Porcentajes)		
Su pareja paga el consumo de celular de la familia	44.4	0	0.000 ***
Siente autonomía o libertad para usar su celular	83.3	100	0.056*
La comunicación con la familia es el aspecto que le brinda más autonomía	73.3	65	0.308
Se siente controlado a través del celular	14.3	36.4	0.055*
No supervisa/controla a su pareja a través del celular	82.4	90.5	0.411

Fuente: Encuesta

Nota: Significancia \* $p < 0.1$ , \*\*\* $p < 0.01$  en la prueba Tau-b Kendall

Al cuestionarles si sienten autonomía en el uso del teléfono, son las mujeres quienes declararon que no sienten autonomía, puesto que hay restricciones en cuanto al tiempo aire que gastan o los horarios de uso del teléfono por parte de su pareja.

Por otro lado, cuando se les preguntó si se sienten controlados mediante el teléfono celular, fueron los varones quienes principalmente dijeron que se sienten controlados (por otras instancias distintas de la pareja). La diferencia entre hombres y mujeres es significativa.

#### IV.1.7 Grupos virtuales

Alrededor de 55% de personas son quienes dijeron participar activamente en los grupos a través de *WhatsApp* o *Facebook*. Para estas personas, el principal objetivo de enlazarse es para estar en contacto con familiares y amistades y señalaron que las relaciones se volvieron más cercanas a partir del uso de los grupos. Sin embargo, 60% de los varones participantes en grupos virtuales señaló que las redes sociales no son útiles o no les interesa aprender a usarlas. La diferencia con la percepción de las mujeres es significativa estadísticamente y los principales resultados pueden verse en la tabla 24.

En la opinión de 74% de quienes participaron en grupos, el grupo les brindó la oportunidad de obtener nuevos conocimientos o información útil. Asimismo, hubo 75% de los participantes que obtuvieron ingresos, trabajo o mejor educación a partir de su inclusión en redes virtuales. 50% encontró información relativa a trabajo o economía familiar dentro de los grupos. En estos aspectos no se encontró diferencia entre varones y mujeres.

Tabla 24. Grupos virtuales

	Mujeres	Hombres	Sig.
	(Porcentajes)		
Participación en grupos			
Participa activamente en grupos de WhatsApp o Facebook a través del celular	65.7	45.5	0.135
Utiliza los grupos para Familia y amistades	52.2	60	0.683
Sus relaciones sociales/familiares son más cercanas a partir del uso de grupos virtuales	69.6	50	0.269
Encontró información útil en los grupos virtuales	78.3	70	0.616
Encontró información sobre trabajo o economía familiar en grupos virtuales	44.4	57.1	0.468
Considera que ha obtenido desarrollo o superación personal desde que participa en los grupos	52.2	60	0.683
Obtuvo desarrollo en educación/trabajo/ingreso	83.3	66.7	0.436
En los grupos donde participa hay códigos de conducta	68.2	60	0.109
Las redes sociales son poco importantes o no le interesa aprender a usarlas	17.6	60	0.049**

Fuente: Encuesta

Nota: Significancia \*\* $p < 0.05$  en la prueba Tau-b de Kendall

## IV.2 La brecha digital de género y el teléfono celular en Hermosillo

Se encontró que la utilización exhaustiva del tiempo, en el sentido de Foucault (1976), es una premisa básica en la comunicación por celular; la consulta de la hora y la fecha es el uso más común que le dan los adultos al celular. El estado de vigilancia y los mecanismos de poder que han sido interiorizados orientan a las personas a buscar el manejo eficaz del tiempo (Foucault, 1976). Se asume que el teléfono móvil optimiza las tareas y agiliza la comunicación, de modo que haya mayor productividad en el hogar, en el trabajo, y toda la sociedad se mueva en los mismos ritmos.

Hacer y recibir llamadas es el segundo uso en orden de importancia en los resultados propios y a la vez concuerda con los resultados nacionales de la Primera Encuesta a usuarios de servicios de telecomunicaciones (IFT, 2017a), donde se muestra que los adultos utilizan el celular principalmente para hacer llamadas, a diferencia de la población joven que lo utiliza más para acceder a redes sociales (IFT, 2017a, p. 15).

El envío y recepción de mensajes instantáneos es el tercer uso más frecuente. Esto coincide con la tendencia nacional que señala que 77% de los usuarios conectados a internet lo utilizan para el envío de mensajes instantáneos o chats (AMIPCI, 2017, p. 12). En la encuesta aplicada para el presente estudio, se encontró una diferencia significativa entre hombres y mujeres (donde éstas refieren en mayor medida utilizar *WhatsApp*) que puede también explicarse en la mayor inclinación (orientada por el género) que expresan las mujeres a mantener sus lazos de familia y amistades a través del teléfono (lo cual también está presente en el trabajo de Lemish y Cohen, 2005).

Como se planteó en el apartado teórico, un aspecto manifiesto visto como ventaja en el uso de la telefonía móvil es la ubicuidad, es decir, la posibilidad de estar *presente* en casi cualquier sitio a través del celular. En el caso de las mujeres que trabajan fuera del hogar, las responsabilidades que desempeñan sobre los asuntos domésticos no decrecen por la existencia de las TIC, de modo que podría percibirse que tienen mayores necesidades de conexión y comunicación para ser localizadas (o estar disponibles) a través de distintos medios. El argumento de Lásen (2015) respecto a los rituales de socialización que acompañan al teléfono y que en particular para las mujeres significan conectividad constante, “sin esfuerzo” también robustece esta explicación (Lasén, 2015, p. 27).

El uso de agenda y calendario es diferenciado entre hombres y mujeres, lo que pudiera estar explicado en la división sexual del trabajo y las tareas que han sido asignadas por género a las mujeres: recordar cumpleaños y fechas importantes del ámbito familiar, así como estar pendiente de citas médicas de los hijos u otros adultos en la casa. En sentido similar, la atención minuciosa al tiempo y a los deberes de género se impone sobre las mujeres desde los varones, pero también desde la sociedad en general. Como apunta Barkty (1988) el cuerpo femenino está sujeto de manera permanente a pautas autorreguladas de comportamiento (Barkty, 1988, p. 88), para las cuales los relojes, los calendarios, las agendas, sean analógicos o digitales devienen en herramientas indispensables para cumplir con los cometidos de su identidad genérica de mujer y madre.

*Facebook* y otras redes sociales son también un uso favorito en proporción similar entre mujeres y varones. En el apartado III.2.4 se hizo una discusión respecto a *Facebook* y de las mujeres que lo utilizan como medio para integrarse al uso de las TIC, aun cuando no tengan computadora; sobre todo para el sector de las más jóvenes, *Facebook* y otras redes

sociales son parte primordial de las actividades diarias en línea. El orden de género como proceso de organización social es complejo y dinámico, da lugar a transformaciones que pueden ser observadas en la red social (Gutierrez, 2016, p. 32-33). La publicación de fotos individuales o grupales de manera frecuente constituye una actividad preferida como pretexto para saludar e interactuar a través del “like” o “me gusta” que es una manera de recibir aprobación y retroalimentación de parte de los contactos de la red.<sup>54</sup>

El uso de la cámara del teléfono presenta diferencia significativa entre hombres y mujeres, lo que indicaría que son ellas quienes se encargan del mantenimiento de las memorias familiares. Además, en la expectativa heteronormativa del género las mujeres deben mostrarse o performar sus cualidades y actitudes femeninas para atraer al varón. *Facebook* ha devenido en escaparate de fotos sugerentes por un lado y por otro también como un álbum familiar donde el crecimiento y logros de los hijos son expuestos cotidianamente.

En comparación se tienen algunas cifras en la escala nacional para las actividades online a través del celular, aparte de las principales que son redes sociales y mensajes de texto: 45% de la población adulta revisa el correo electrónico; 48% ve videos; 41% ve noticias; 24% pide un taxi y 13% efectúa operaciones bancarias (IFT, 2017a, p. 41).

Por una parte, la falta de acceso a internet móvil (que es la situación de más del 25% de la muestra de esta investigación) y por otra, la posible falta de las habilidades necesarias para usarlas, estarían limitando el acercamiento de más usuarios. Pujol y Montenegro (2015) advierten de lo confuso que puede ser considerar la falta de digitalización como un problema

---

<sup>54</sup> Ana Gutiérrez desarrolla una propuesta metodológica para analizar el género a través de esta red social (Gutierrez, 2016)

individual; más bien, señalan, la genealogía de la brecha no ha sido suficientemente explicada y proviene de una serie de fuerzas e inequidades impulsadas por el capitalismo que produce el rezago de los más vulnerables, sumado a otras fuentes de desigualdad.

Casi todos los participantes poseen celular propio y no se encontró diferencia significativa entre mujeres y varones. Esto implica la disolución paulatina de la jerarquía de género que, en el caso del teléfono móvil se expresa en el hecho que la difusión ocurrió desde los círculos masculinos de élite, como empresarios y agentes de gobierno y que, poco se fue diseminando hacia las clases medias y altas, conforme se fueron reduciendo los costos del servicio hasta llegar a todos los sectores, incluso aquellos donde antes no se tuvo un teléfono fijo en casa (Castells et al., 2007; Ruelas, 2013).

El grupo de varones hermosillenses se diferencia estadísticamente por preferir usar el celular en la calle o el trabajo, mientras que las mujeres expresaron preferir usarlo en casa. Esto muestra, por una parte, que los varones tienen una concepción instrumental de las TIC, como ha sido señalado por algunos autores (Castaño, 2008; Johnson, 2013; Pujol y Montenegro, 2015), y en este caso del teléfono, como herramientas de trabajo; y las mujeres lo relacionan en el espacio doméstico como un dispositivo para entablar vínculos y comunicarse con la familia. Estas cualidades conforman la identidad de género de las mujeres y se inscriben en la forma de usar las nuevas tecnologías (Wajcman y Jones, 2012). Algunas de estas conclusiones también se pueden apoyar en Smoreda y Licoppe (2000), quienes señalaron cómo el uso en casa del teléfono fijo fue predominantemente femenino aunque la mujer trabajara fuera del hogar, de modo que la preferencia a usar el móvil en casa también puede significar una herencia de las formas de apropiación del teléfono fijo que, en el sentido



de Wajcman y Jones (2012), también pudo haberse activado como modelador de la identidad de género en las ahora usuarias de nuevas tecnologías.

Para más de la mitad de las mujeres entrevistadas, el celular que poseen les fue proporcionado por otra persona, a diferencia de los varones que compraron ellos mismos su propio teléfono, según declaró la mayoría. Esto puede ser signo de que las mujeres tienen menor acceso a recursos económicos o a la toma de decisiones sobre la adquisición de ciertos bienes. De igual forma, refleja un alejamiento de la tecnología, de acuerdo con la expectativa de estereotipos relacionados al género, calificaría como algo ‘poco femenino’ asumir la responsabilidad de comprar un dispositivo tecnológico para ellas mismas. También puede denotar que las mujeres esperan a que sea un varón<sup>55</sup> quien solvente en la familia las cuestiones relacionadas a la tecnología, por considerarlo asunto del ámbito masculino o percibirse a sí mismas como poco conocedoras de características técnicas de los teléfonos. Además, una forma sutil de ejercer poder por parte de los varones es proporcionar a su pareja de un dispositivo mediante el cual se pueden comunicar y a la vez controlar, como una expresión de la microfísica del poder señalada en Foucault (1976).

Del mismo modo los varones pueden estar ocultando el hecho de que alguien más adquirió un teléfono para ellos, porque eso sería considerado poco apropiado en el comportamiento masculino.

Los resultados de la encuesta también sugieren que en Hermosillo se repiten los hallazgos derivados del estudio de Johnson (2013) sobre mujeres africanas migrantes en Portugal, donde encontró que las mujeres prefieren no comprar sus propios teléfonos y así

---

<sup>55</sup> Los participantes mencionaron que fue la pareja o un hermano como opciones, principalmente.

evitar cuestionamientos por parte de su pareja respecto al origen del nuevo aparato, de dónde se obtuvo el dinero para comprarlo o si fue un regalo de algún otro hombre. Archambault (2011) también documentó algunos conflictos relacionados a la posesión del teléfono tanto para mujeres como para los hombres, en relación a la información indeseada que se puede extraer de ellos. De manera que el acceso a teléfono propio no siempre ocurre de una forma fluida o asequible porque existan los factores socioeconómicos o de educación propicios, sino que depende de negociaciones de género dentro de la familia o la pareja que pueden ser distintos de acuerdo con la localidad y la cultura.

Referente al contacto frecuente con la pareja, el estudio de Lasén (2015) expone como los teléfonos celulares suponen una mediación en las relaciones de pareja, en la comunicación constante para solventar diferencias de horarios y distancias; se tratan asuntos domésticos y otros de la pareja a través de rituales acordados (de control)<sup>56</sup> que son comunes en las relaciones de género; la disponibilidad a través del teléfono señala la autora, es un signo de reconocimiento mutuo (Lasén, 2015, p. 25-28).

Además, Lasén registra en su trabajo, cómo las parejas aprovechan los nuevos servicios para reemplazar cartas de amor o llamadas al teléfono fijo; ahora los rituales de intimidad se valen de aplicaciones de mensajería como *WhatsApp*, para compartir mensajes constantes, acompañados de fotos, sonidos, vínculos web, para estar en “conexión total” (Lasén, 2015).

Otra estrategia para realizar un mayor número de llamadas es registrar el número de la otra persona a través de la compañía celular en ‘números gratis’ o que van incluidos en

---

<sup>56</sup> De Barbieri señala como el amor y los cuidados sirven para disimular el ejercicio de poder sobre las mujeres (De Barbieri, 1993)

una tarifa fija dentro del esquema de pago. En el cuestionario aplicado para Hermosillo, se incluyó un reactivo para determinar quién iniciaba la comunicación. No se presentó diferencia significativa entre los grupos; en proporciones similares, mujeres y hombres llevan una responsabilidad sobre estar al pendiente del otro mediante el teléfono. Lasén lo explica como el “reconocimiento mutuo” y señala que las mujeres admiran esta cualidad en los varones. En el estudio de Lasén, las informantes mujeres señalaron “apreciar el esfuerzo” de su contraparte para estar constantemente conectados, aunque para ellas no representa esfuerzo alguno, ya que suponen parte de su condición de mujer el estar atenta a las necesidades del otro (Lasén, 2015, 25-28).

En el sentido del control, ciertas prácticas a través del celular no se interpretan como tal o se invisibilizan porque en las “coreografías de género” (Lasén, 2015, p. 26) se espera que el varón busque a la mujer y que incluso es reconocido como quien asume los costos, esfuerzos o el tiempo necesario para cubrir las necesidades de protección o seguridad que las mujeres asocian con la feminidad conforme ciertos constructos occidentales de género.

Para tratar de identificar estas “coreografías”, el cuestionario aplicado en Hermosillo indagó sobre las preguntas más recurrentes o que son expresadas al menos una vez al día en las llamadas entre los integrantes de la pareja: *¿cómo estás?*; *¿dónde estás?*; preguntas acerca de los hijos y la salud propia o de otro integrante de la familia; cuestiones domésticas; *¿a qué hora llegas?*; preguntas sobre dinero y otro tipo de preguntas. Un conjunto de cuestionamientos que hace alusión a distintas formas de control que tácitamente forman parte de los acuerdos en la pareja señalados por Lasén (2015, p. 26) para sentir que cada uno está desempeñando su papel (de género) en la pareja.

Hacer preguntas que se perciben como formas de atención o de cuidado por parte del otro y el hecho de que prácticamente no hay diferencias significativas entre los dos grupos implica que hay una inscripción del dispositivo (de control) y que las prácticas alrededor del mismo no resultan ajenas ni son cuestionables. También se debe recordar que los resultados corresponden a las percepciones y declaraciones de los usuarios respecto de su propio uso. Por ejemplo, en el caso de preguntas o comentarios acerca de los hijos, es de esperar que la pareja sienta interés, pregunte o brinde informes acerca de las condiciones en que se encuentran los hijos y creer que efectivamente el celular sirve para eso, aunque en la realidad no sea uno de los usos principales.

La única pregunta que presenta diferencia estadística entre los grupos es *¿cómo estás?*, la cual es más recurrente en las llamadas dirigidas hacia las mujeres por parte de su pareja. Esto pudiera ser signo de que los varones muestran un interés genuino en el bienestar de la pareja o que sea una forma de control oculta en una muestra de afecto: el deseo de saber lo que ella está haciendo o dónde está y sin embargo evitar hacer la pregunta directamente.

El hecho de que las mujeres estén haciendo preguntas (de orden similar) a su compañero acerca de la casa, el dinero o los hijos, también implica “la posibilidad de que las relaciones de género sean transformadas por las nuevas tecnologías” (Wajcman, 2000, p. 450) o ciertos matices de empoderamiento, ya que pueden estar intentando dar su punto de vista acerca de las decisiones familiares o buscan integrar una mayor participación de los varones en cuestiones del ámbito doméstico; utilizar el celular como mediador, pudiera dirimir ciertas tensiones que se presentan en las interacciones cara a cara (Lásen, 2015).

En las tablas 20 y 21 se muestran aspectos referentes al control a través del celular. Como se aprecia en ellas, no se hallaron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Con estas variables se buscaron manifestaciones de las microfísicas ubicuas del poder, las tácticas para controlar o incluso para ser autocontrolado. Esto significa que para unos y otras son importantes algunos signos tales como el tiempo que se hace esperar a la pareja en el teléfono; se procura que sea el mínimo quizás para no provocar molestia en la contraparte o no sentir que se entra en ‘falta a la disciplina’ como lo diría Foucault (1976). En Lasén (2015) también se explica la expectativa de que, en particular las mujeres que no trabajan fuera del hogar estén disponibles para atender llamadas más frecuentes por parte de sus parejas (Lasén, 2015, p. 26).

Alrededor de una tercera parte de las personas entrevistadas señalaron que a veces se tardan en contestar por motivos diversos; esto pudiera ser síntoma de resistencia a la vigilancia, y, por otra parte, que la tecnología también llega a tener un límite de satisfacción entre los usuarios de forma que pueden excluirla de sus prioridades al menos por períodos cortos de tiempo.

En estos indicadores se encuentra cierta contradicción en los argumentos de plena libertad en el uso del teléfono, por ejemplo, si ocasionalmente se desea permanecer ‘desconectado’ siempre está presente la ‘necesidad’ de la pareja de que se esté siempre disponible a través del teléfono encendido o con tiempo aire disponible para responder a llamadas y mensajes. En este último caso, las mujeres también están realizando esta práctica de pagarles ‘saldo’ a sus parejas (varones) para que la comunicación no se corte. Es decir, que, en cierta medida, las mujeres redefinen su campo de actuación sobre el uso de la tecnología y sobre la dependencia hacia los varones.

Utilizar o tomar prestado el celular de la pareja es práctica común entre los entrevistados en Hermosillo y es una característica que Lasén (2015) define como

“transparencia” o “doble accesibilidad” refiriéndose a la persona y al aparato mismo, condición que parece ser parte de las expectativas y obligaciones dentro de las parejas actuales. El teléfono no es personal y la pareja tiene la facultad de gestionarlo como parte del ámbito de la relación, sin reconocer el espacio privado de cada cual (Lásen, 2015, p. 30). No obstante, señala la autora, los varones muestran mayor inclinación a mantener “una necesaria y justificada privacidad o espacio personal” (Lásen, 2015, p. 31-32).

El estudio de Archambault (2011) también hace alusión a la manera cómo los usuarios utilizan los teléfonos para encontrar información que no necesariamente proviene de internet o para fines educativos: la búsqueda puede ser en el sentido del control hacia la pareja a partir del registro de llamadas y mensajes que la persona realiza durante el día, tratando de encontrar huellas de infidelidad y señala que el teléfono es una fuente de tensión y de ruptura de parejas. Sin embargo, también reconoce que el acceso a cierta información personal brinda poder a las mujeres para confrontar a los varones con base en la ‘evidencia’ hallada en sus teléfonos. De modo que este sería otro signo de redefinición de la estructura de género o táctica de resistencia por parte de las mujeres.

En cuanto a los usos dentro de la familia, el hallazgo más notable es la diferencia entre grupos sobre quien en la pareja atiende a los hijos por el teléfono (tabla 22). Las mujeres declararon ser ellas principalmente quienes responden a las necesidades de los hijos u otros miembros de la familia. Esto indica por una parte que las mujeres poseen un celular para seguir ejerciendo el papel de madre a distancia, resolviendo situaciones para otros mediante el celular.

La resolución a las necesidades de los hijos y de otros miembros de la familia, forman parte de los deberes presentes en la subjetividad de género en las mujeres, de modo que el

dispositivo electrónico solo es un medio para continuar ejerciendo actividades del ámbito doméstico, aunque se esté fuera de la casa. Foucault (1976) señala la omnipresencia del dispositivo, así como de las estrategias internalizadas de vigilancia. El resultado también está en concordancia con los argumentos de Lasén (2015), donde las mujeres mostraron una accesibilidad constante, el estar disponibles para otros en todo momento a través de teléfono.

La respuesta por parte de los varones hermosillenses también puede significar que están participando o están dispuestos a tener mayor participación en el cuidado y atención hacia otros miembros de la familia y de ahí podría derivarse la ausencia de diferencias en el resto de los resultados de ese bloque (tabla 22).

Los hijos son contactados frecuentemente por uno u otro miembro de la pareja. Esto puede ser consecuencia de la percepción de inseguridad que se vive en la ciudad, que ubica a los jóvenes en una posición vulnerable a ser víctimas del delito.

En los resultados de la tabla 23, la diferencia más notable es que casi la mitad de las mujeres declararon que su pareja paga su consumo de celular. Aunque los varones podrían estar ocultando que alguien más paga por ellos, así como declarar que ellos son quienes asumen el gasto por toda la familia. Las mujeres a su vez pueden declarar que su pareja lo hace porque eso sería lo esperado socialmente. En el estudio de Lasén (2015) se argumenta que la pareja se vincula también a partir de su racionalidad económica y la posibilidad de ahorro al contratar planes celulares en familia o acudir a la misma compañía operadora para acceder a números gratuitos (Lasén, 2015, p. 28).

Otra diferencia significativa entre los dos grupos es la relacionada a la percepción de autonomía, donde las mujeres señalan no sentir autonomía en el uso del celular y puede ser

reflejo también de otros factores analizados anteriormente, como las llamadas frecuentes, la expectativa de que sean ellas quienes resuelven situaciones de los hijos, o el permitir que su teléfono sea revisado. Sin embargo, los varones señalan sentirse controlados a través del teléfono lo cual muestra un cambio en la percepción de la masculinidad de los varones al admitir que son sujetos a control por sus empleadores o por la compañía celular.

Para la definición de los objetivos del estudio se consideró que la participación en grupos virtuales sería considerada un signo de empoderamiento; sin embargo, durante el avance del análisis se encontraron otros signos que también son adecuados al concepto, como el hecho de que las mujeres tienen conocimiento de las principales herramientas TIC, así como acceso no diferenciado a correo electrónico y redes sociales, lo que les brinda ventajas para obtener información para su propio desarrollo.

De modo que, visto en conjunto, las redes sociales sí proporcionan un sentido de empoderamiento cuando se utilizan los grupos o se enlaza con la red cercana para compartir conocimientos, información y experiencias. Por otra parte, el hecho de que una mayoría de varones no considere útiles las redes, podría significar que quienes más se benefician son las mujeres.

Con los datos presentados en este apartado se puede responder a la pregunta planteada acerca de la importancia que tiene para la familia el que las mujeres cuenten con un teléfono móvil. A este respecto se comprobó que las mujeres pueden acceder a un teléfono cuando un varón se los proporciona y lo utilizan más para ciertas aplicaciones como *WhatsApp*, la cámara fotográfica y la agenda. Para ellas es más común que para los varones que su pareja les pague el consumo de tiempo aire, comentando sentir menos autonomía en comparación



con lo que declaran los hombres. Uno de los aspectos que se observó en los resultados es que son las mujeres quienes son más solicitadas por los hijos a través del celular.

## Capítulo V. Conclusiones

Las evidencias mostradas a lo largo del estudio responden en gran parte al objetivo planteado. Se buscaba identificar características y diferencias de género en el acceso a TIC y en particular se consiguió delinear ciertas condiciones de uso del teléfono celular que prueban la existencia de factores de desigualdad en las relaciones de género que limitan a las mujeres para beneficiarse plenamente de las TIC en el grupo analizado, que representa a un sector de la población no experto en usos digitales y principalmente proveniente de los sectores urbanos medio y bajo. Aunque el estudio no representa a toda la población urbana de Hermosillo, las pruebas estadísticas fortalecen la validez de las diferencias encontradas entre el grupo de población analizado.

En una población donde una importante proporción de las mujeres (alrededor de 40%) pertenecen a la población económicamente activa, era de esperar que los hallazgos fueran en el sentido de que los usos de internet y en particular del teléfono celular están relacionados a las tareas de tele-cuidado hacia los hijos u otros miembros de la familia y que los usos digitales ocurran en términos de desigualdad.

Uno de los aspectos importantes que se descubrieron desde las primeras etapas de esta investigación es que los estudios y reportes de los organismos oficiales no muestran el panorama completo de hábitos de las usuarias y tampoco desagregan información que sería

relevante para definir nuevas vías de acción en la solución de las barreras presentes, que no se refieren únicamente a la falta de equipamiento.

Otro punto importante es el número promedio de TIC al que las mujeres tienen acceso, pues se encontró que existe una diferencia significativa con el promedio de los varones e indica la presencia de barreras que aún no se solventan a pesar de supuestamente, existir paridad de género en el acceso, según marcan los principales reportes nacionales señalados en el estudio. El internet y la computadora son medios que presentaron limitaciones para el acceso por parte de las mujeres, a pesar de ello, tanto hombres como mujeres declararon que saben cómo utilizar la mayoría de TIC. De esto se obtiene que el obstáculo para el acceso no es la alfabetización digital, sino posiblemente otro conjunto de factores, entre los que pueden estar la falta de recursos económicos que permitan contar con herramientas TIC en el hogar, como la computadora o el *smartphone*, necesarios para acceder a internet. Además, la influencia de la estructura de género dentro de la familia y la conformación de las relaciones sociales que por una parte limitan el tiempo libre de las mujeres y por otra, las alejan de la tecnología prácticamente desde la niñez, como ya han señalado autoras como Wajcman (1991, 2000) y Castaño (2008).

Esto fue más evidente al cuestionar sobre las condiciones de acceso a teléfono celular, pues se encontraron características de acceso donde el poder asimétrico es un componente importante en la relación de pareja, que se manifiesta sobre los usos de los teléfonos, por ejemplo, en la compra del teléfono a las mujeres, uso y revisión del dispositivo, llamadas frecuentes, pagar por el consumo del celular de las mujeres, solicitudes para que el teléfono siempre permanezca encendido y llamadas frecuentes por parte de los hijos. Todos estos resultados conforman un escenario donde las mujeres sostienen su identidad de género y a la

vez reflejan una predisposición a servir a otros en la familia, mientras a ellas les sea proporcionado el sentido de seguridad y protección por parte de los varones.

Los mecanismos de poder entre los géneros continúan operando también a través del celular: permanecer al tanto de aquello que se considera como una actividad del género femenino como el cuidado de los hijos y su bienestar (aunque no estén físicamente en el espacio doméstico), son argumentos para proveer las herramientas tecnológicas que permitan la ubicuidad materna.

Los instrumentos de control son similares a los encontrados en los estudios de Archambault (2011), Johnson (2013) y Lasén (2015). Los aspectos relacionados a la diferencia en los usos y condiciones de acceso al teléfono celular son evidencia de que para las mujeres persisten ciertos rasgos de sujeción a la esfera doméstica y familiar y que la subordinación de género se expresa no solamente en el uso de las TIC, sino que las mujeres continúan también rezagadas en el acceso a ciertos recursos (materiales) por una parte, por la dependencia económica hacia los varones y por otra quizás debido a los estereotipos que relacionan a la tecnología -como el internet o los teléfonos- con la masculinidad.

En los datos que se pudieron coleccionar en la encuesta se refleja que el conocimiento que declaran poseer las mujeres sobre las distintas herramientas de TIC y el acceso no diferenciado a algunas de ellas como es el caso de *Facebook* o el correo electrónico, las estaría dotando de un sentido de auto-respeto en el sentido de Parpart et al. (2002). Esto se ve como una ventaja para el empoderamiento de las mujeres hermosillenses porque el tener dominio sobre los medios e información que les sea útil, ya sea de tipo educativo o productivo, permitiría generar expectativas de desarrollo en el corto o mediano plazo con el aumento de aplicaciones y contenidos que operan a través de internet, particularmente en el

internet móvil que es el que tiene mayor difusión en los hogares actualmente. La AMIPCI señala que el lugar preferido de acceso a internet es el hogar, de modo que, aunque una mujer no cuente con acceso o total conocimiento del uso de un *smartphone*, es probable que alguien más en la familia tenga uno y así ella pueda enterarse de noticias o surja la inquietud de aprender nuevas formas de utilizarlo.

Los resultados también complementan los argumentos de distintos autores (Bimber, 2000; Hilbert, 2011; Johnson, 2013; Pujol y Montenegro, 2015; Sánchez, 2010; Wajcman, 2000) que señalan que las diferencias de género pueden darse en diferentes vertientes: por un lado, en las mejores oportunidades de educación y empleo que tienen los hombres; por otro, las creencias culturales que aluden a que los hombres son más aptos para utilizar la computadora y otras tecnologías y que el campo de actuación de las mujeres está en la esfera doméstica. No obstante, también advierten que las jerarquías de género no son fijas o permanentes, pueden ser subvertidas en la medida que se adquiere mayor dominio de las herramientas digitales.

En relación con la metodología de trabajo, hubo situaciones que salieron del control de la investigación (y requirieron de una reorganización de los recursos) como, por ejemplo, la ausencia de personas en los hogares a la hora de las visitas, lo que puede indicar un movimiento de las líneas que separan los espacios público y privado, quizás señalando una mayor participación de las mujeres urbanas en la población económicamente activa.

El cierre de las actividades de trabajo de campo y el procesamiento de la base de datos consumieron más tiempo del programado, por lo que no fue posible la realización de entrevistas a profundidad con aquellos informantes que mostraron interés en dar más detalles acerca de su percepción sobre las TIC o cuyas respuestas al cuestionario resultaron

excepcionales, ya que podrían brindar nuevas vetas acerca de las motivaciones que los acercan o alejan de las TIC. Se deja esta asignatura para futuras investigaciones, porque los datos existentes relativos al uso de tecnologías de la información por parte de las mujeres son aun limitados, por lo que el área de estudio presenta todavía desafíos metodológicos y teóricos por desarrollar.

Desde el inicio de este trabajo en 2014 se ha observado una rápida expansión y generalización en el uso de herramientas de tecnología móvil por parte de la población local. Así como la legislación se ha venido adaptando a estos cambios –aunque con cierto rezago–, en el campo de investigación siguen surgiendo nuevos cuestionamientos y posibilidades de estudio en un tema que está en constante desarrollo, lo que a la vez dificulta la observación y descripción simultánea de los fenómenos relacionados.

Durante todo el proceso de elaboración del trabajo se procuró evitar incurrir en los esencialismos hombre/mujer, las desventajas de unas y las ventajas de otros. No obstante, la literatura revisada, así como los resultados propios apuntan hacia la presencia de limitaciones que aun condicionan a las mujeres a permanecer en posiciones de rezago, no únicamente en el uso de tecnología, sino en las distintas dimensiones de su actuación cotidiana.

En la experiencia personal de la investigadora, los grupos virtuales (en *Facebook* y *WhatsApp*) han resultado por una parte foros de expresión de las voces femeninas para hacer visibles sus opiniones, gustos e intereses. También han significado una extensión de las responsabilidades con los hijos y un nuevo espacio de trabajo no remunerado; por ejemplo, las autoridades escolares (en educación básica) están utilizando los grupos donde incluyen a las madres (principalmente) y los padres (en proporción mucho más reducida) para notificar tareas o proyectos pendientes, eventos escolares e incluso circulación de imágenes de los

menores durante sus clases. Esto requiere más tiempo en los ya complicados horarios de las mujeres dentro y fuera del espacio doméstico y agrega nuevos elementos para el estudio de las asimetrías de género en el uso de la tecnología.

## Bibliografía

- Alva de la Selva, A. R. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265–285. [https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72138-0](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72138-0)
- AMIPCI. (2015). *11º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México*. México.
- AMIPCI. (2016). *12º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México*. México. Recuperado a partir de [https://www.amipci.org.mx/images/Estudio\\_Habitosdel\\_Usuario\\_2016.pdf](https://www.amipci.org.mx/images/Estudio_Habitosdel_Usuario_2016.pdf)
- AMIPCI. (2017). *13º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2017*. Recuperado a partir de <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Habitos-de-Internet/13-Estudio-sobre-los-Habitos-de-los-Usuarios-de-Internet-en-Mexico-2017/lang,es-es/?Itemid=>
- Andonova, V. (2006). Mobile phones, the Internet and the institutional environment. *Telecommunications Policy Vol. 30*, 30, 26–45.
- Archambault, J. S. (2011). Breaking up “because of the phone” and the transformative potential of information in Southern Mozambique. *New Media & Society*, 13(3), 444–456.
- Arellano Toledo, W. (2013). La reforma constitucional en materia de telecomunicaciones de 2013. Recuperado el 9 de septiembre de 2015, a partir de <http://www.mediatelecom.com.mx/index.php/agencia-informativa/colaboradores/item/45851-la-reforma-constitucional-en-materia-de-telecomunicaciones-de-2013>
- Badii, A., Guillen, O. P., Lugo, S., & Aguilar Garnica, J. J. (2014). Correlación No-Paramétrica y su Aplicación en la Investigación Científica. *International Journal of Good Conscience Agosto*, 9(2), 31–40.
- Barclay, L. (2000). Autonomy and the Social Self. En C. Mackenzie & N. Stoljar (Eds.), *Relational autonomy: feminist perspectives on autonomy, agency and the social self* (First, p. 299). New York: Oxford University Press.
- Bartky, S. L. (1994). Foucault, feminismo y la modernización del poder patriarcal. En E. Larrauri (Ed.), *Mujeres, derecho penal y criminología* (pp. 63–92). Siglo XXI.
- Bimber, B. (2000). Measuring the gender Gap on the Internet. *Social Science Quarterly*, 81(3), 868–876.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina* (Primera ed). Barcelona: Anagrama,



Editorial.

- Brimacombe, Tait; Skuse, A. (2013). Gender, ICTs, and Indicators: Measuring Inequality and Change. *Gender, Technology and Development*, 17(2), 131–157.
- Brito, M. (2016). División sexual del trabajo: espacio público, espacio privado, espacio doméstico. En H. Moreno & E. Alcántara (Eds.), *Conceptos clave en los estudios de género* (Primera ed, pp. 63–76). México: UNAM, Programa Universitario de Estudios de Género.
- Butler, J. (2009). Performatividad, precariedad y políticas sexuales. *Revista de Antropología Iberoamericana*, 4(3), 321–336.
- Casado, Elena; Lasén, A. (2015). Convergencias y controversias en torno a las mediaciones tecnológicas de lo ordinario. En A. C. E. Lásen (Ed.), *Mediaciones tecnológicas: cuerpos, afectos y subjetividades* (pp. 7–18). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Casado, E. (2015). Tramas de género en la comunicación móvil en pareja. En *Mediaciones tecnológicas: cuerpos, afectos y subjetividades* (CIS-Univer, pp. 55–72). Madrid.
- Castaño, C. (2008). La segunda brecha digital y las mujeres jóvenes. *Mujeres en Red. El periódico feminista.*, 218–224.
- Castells, M.; Fernández-Ardèvol, M.; Qiu, J. L. y Sey, A. (2007). *Comunicación móvil y sociedad, una perspectiva global* (Ariel – Fu). Madrid.
- Castells, M. (2008). Epílogo. En E. Katz (Ed.), *Handbook of Mobile Communication Studies* (The MIT Pr). Cambridge, Massachusetts.
- Consejo Estatal de Población. (2015). *Hermosillo INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS 2015*. Recuperado a partir de <http://www.coespo.sonora.gob.mx/documentos/municipio/2015Hermosillo.pdf>
- De Angoitia, Regina; Ramirez, F. (2009). Strategic Use of Mobile Telephony at the Bottom of the Pyramid: The Case of Mexico. *Information Technologies & International Development*, 5(9), 35–53.
- De Barbieri, T. (1993). Sobre la categoría género: una introducción teórico-metodológica. *Debates en Sociología*, 18, 145–169.
- Echarri Cánovas, C. J. (2010). Hogares y familias en México: una visión socio-demográfica. En S. Lerner & L. Melgar (Eds.), *Familias en el siglo XXI: realidades diversas y políticas públicas*. México: UNAM, El Colegio de México.
- Foucault, M. (1976). Los cuerpos dóciles. En *Vigilar y castigar. El nacimiento de la prisión*. (pp. 139–174). México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*, 50(3), 3–20.

- Gil-Juarez, A., Vitores, A., Feliu, J., & Vall-llovera, M. (2011). Brecha digital de género: Una revisión y una propuesta. *Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12(2), 25–53. Recuperado a partir de <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/100621>
- Glutz, Peter; Bertschi, S. Locke, C. (2005). *Thumb Culture. The meaning of Mobile phones for Society*.
- Gobierno de la República. (2013). Estrategia Digital Nacional.
- Goggin, G. (2010). *Global Mobile Media* (Routledge). Londres: Routledge.
- Golubov, N. (2016). Interseccionalidad. En H. Moreno & E. Alcántara (Eds.), *Conceptos clave en los estudios de género* (Primera ed, pp. 197–213). México: UNAM, Programa Universitario de Estudios de Género.
- Gutierrez, A. P. (2016). Etnografía móvil: una posibilidad metodológica para el análisis de las identidades de género en Facebook. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género*, 2(4), 26–45.
- Hargittai, E., & Shafer, S. (2006). Differences in actual and perceived online skills: The role of gender. *Social Science Quarterly*, 87(2), 432–448. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2006.00389.x>
- Hilbert, M. (2011). Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics. *Women's Studies International Forum*, 34(6), 479–489.
- Huerta Wong, J. E. (2004). “No le cambies a mi novela”. Dominación y negociación entre géneros en el acto de ver television.wings. *Comunicación y Sociedad (0188-252X)*, (1), 163–182. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ufh&AN=31402620&site=ehost-live>
- Huyer, Sophia; Hafkin, N. J. (2006). *Cinderella or Cyberella? Empowering women in the knowledge society* (Kumarian). Estados Unidos.
- IFT. (2016a). *Encuesta nacional de consumo de contenidos audiovisuales en Radio, Television e Internet (ENCCA). Comunicado de Prensa 086/2016*. Recuperado a partir de <http://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/el-ift-da-conocer-la-encuesta-nacional-de-consumo-de-contenidos-audiovisuales-en-radio-television-e>
- IFT. (2016b). *Tercera encuesta trimestral 2016. Usuarios en servicios de telecomunicaciones*. México.
- IFT. (2017a). *Primera Encuesta 2017. Usuarios de servicios de telecomunicaciones*.

- IFT. (2017b). *Primer Informe Trimestral 2017*.
- INEGI. (2015). *Panorama sociodemográfico de México*. Recuperado a partir de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825082383>
- INEGI. (2016). *Encuesta Nacional de Uso de Tecnologías de la Información en Hogares, ENDUTIH 2015*. México. Recuperado a partir de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016\\_03\\_01.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_03_01.pdf)
- INEGI. (2017). *Encuesta Nacional de Uso de Tecnologías de la Información en Hogares, ENDUTIH 2016*. Recuperado a partir de Encuesta Nacional de Uso de Tecnologías de la Información en Hogares, ENDUTIH 2016
- Johnson, M. C. (2013). Culture's Calling: Mobile Phones, Gender, and the Making of an African Migrant Village in Lisbon. *Anthropological Quarterly*, 86(1), 163–190.
- Jouhki, J. (2013). A phone of one's own? Social value, cultural meaning and Gendered use of the mobile phone in South India. *Suomen Antropologi: Journal of the Finnish Anthropological Society*, 38(1), 37–58.
- Klein, H.; Kleinman, D. (2002). The Social Construction of Technology: Structural Considerations. *Science, Technology & Human Values*, 27(1), 3–27.
- Lamas, M. (2016). Género. En H. Moreno & E. Alcántara (Eds.), *Conceptos clave en los estudios de género* (Primera ed, pp. 155–170). México: UNAM, Programa Universitario de Estudios de Género.
- Lásen, A. (2015). Remediaciones móviles de subjetividades y sujeciones en relaciones de pareja. En E. Lasén, Amparo; Casado (Ed.), *Mediaciones tecnológicas: cuerpos, afectos y subjetividades* (pp. 19–17). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Lemish, Dafna; Cohen, A. A. (2005). On the Gendered Nature of Mobile Phone Culture in Israel. *Springer Science+Business Media*, 52(7/8).
- Linke, C. (2015). TIC, movilidad y el cambio en la comunicación diaria dentro de las relaciones de pareja. En E. Lasén, A. y Casado (Ed.), *Mediaciones tecnológicas: cuerpos, afectos y subjetividades* (pp. 37–54). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Mariscal, J. (2009). Mobile opportunities : poverty and mobile telephony in Latin America and the Caribbean. The case of Mexico. En M. Fernández-Ardèvol & A. Ros Híjar (Eds.), *Communication technologies in Latin America and Africa: A multidisciplinary perspective* (pp. 87–116). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- McGaw, J. A. (1982). Women and the History of American Technology. *Signs*, 7(4), 798–828.

- Nuñez, G. (2015). *Sexo entre varones. Poder y resistencia en el campo sexual* (3a ed.). UNAM, CIAD, El Colegio de Sonora.
- Nyíri, K. (2005). The mobile telephone as a return to unalienated communication. En C. Glotz, Peter; Bertsch, Stefan; Locke (Ed.), *Thumb Culture. The meaning of mobile phones for society*.
- ONU / CEPAL. (2017). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe, 63. Recuperado a partir de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/40155>
- Parpart, Jane; Rai, S; Staudt K. (2002a). Rethinking em(power)ment, gender and development: an introduction. En J. Parpart, S. Rai, & K. Staudt (Eds.), *Rethinking empowerment. Gender and development in a global/local world*. Londres: Routledge.
- Pujol, J., & Montenegro, M. (2015). Technology and Feminism: A Strange Couple. *Revista de Estudios Sociales*, 51, 173–185.
- Ruelas, A. L. (2010). El teléfono celular y las aproximaciones para su estudio. *Comunicación y Sociedad* (0188-252X), (14), 143–167. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=52550869&lang=es&site=ehost-live>
- Ruelas, A. L. (2013). *El teléfono celular. Su incorporación a la vida social*. (J. Pablos, Ed.). Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Ruelas, A. L. (2014). El teléfono celular y los jóvenes sinaloenses. Adopción, usos y adaptaciones. *Comunicación y Sociedad*, (21), 101–131.
- Sánchez G., M. (2010). Implicaciones de Género en la Sociedad de la Información: Un Análisis desde los Determinantes de Uso de Internet en Chile y México. *Journal of Technology Management and Innovation*, 5(1), 108–126.
- Schwartz Cowan, R. (1979). From Virginia Dare to Virginia Slims: Women and Technology in American Life. *Technology and Culture*, 20(1), 51–63.
- Scott, J. (1996). El género: una categoría útil para el análisis histórico. En *El género: una construcción cultural de la diferencia sexual* (pp. 265–301). PUEG, Porrúa.
- Segato, R. L. (2003). Las Estructuras Elementales De La Violencia : Contrato Y Status En La Etiología De La Violencia. *Série Antropologia*, 334, 2–19.
- Servon, L., & Pinkett, R. (2006). Estrechando la brecha digital: potencial y límites del Movimiento de Tecnología Comunitaria Norteamericano. En M. Castells (Ed.), *La Sociedad Red: una visión global* (pp. 390–412). Madrid: Alianza Esitorial.
- Slemon, S. (1995). The Scramble for Post-colonialism. En B. Ashcroft, G. Griffiths, & H. Tiffin (Eds.), *The post-colonial studies reader* (First, pp. 45–52). London.

- Smoreda, Zb., & Licoppe, C. (2000). Gender-Specific Use of the Domestic Telephone. *Social Psychology Quarterly*, 63(3), 238–252.
- Tello, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Universities and Knowledge Society Journal*, 4(2), 1–8.
- Thomas, H. (2010). Los estudios sociales de la tecnología en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, (3), 35–53.
- UIT/UNESCO. (2013). Doubling Digital Opportunities. Enhancing the Inclusion of Women & Girls In the Information Society. A report by the Broadband Commission.
- UNCTAD. (2014a). Measuring ICT and Gender: An assessment. Recuperado a partir de [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1_en.pdf)
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). (2014). Measuring the Information Society Report. Geneva: UIT.
- Urban, G. (2014). Historia de la Tecnología Agrícola. (C. en I. de H. de la C. y la T. en A. Latina, Ed.). Recuperado a partir de <https://youtu.be/wXVX8ZzfQtA>
- Vega, A. (2016). Medios de comunicación y nuevas tecnologías. *Conceptos clave en los estudios de género*, 1, 215–2231.
- Wajcman, J. (1991). *Feminism confronts technology*. Pennsylvania: Universidad de Pennsylvania.
- Wajcman, J. (2000). Reflections on Gender and Technology Studies: in what State is the Art? *Social Studies of Science*, 30(3), 447–464. <https://doi.org/10.1177/030631200030003005>
- Wajcman, J., & Jones, P. (2012). Border communication: media sociology and STS. *Media, Culture & Society*, 34(6), 673–690.
- Youngs, G. (2002). Feminizing cyberspace: rethinking technoagency. En J. Parpart, S. Rai, & K. Staudt (Eds.), *Rethinking empowerment. Gender and development in a global/local world* (First, p. 244). London.

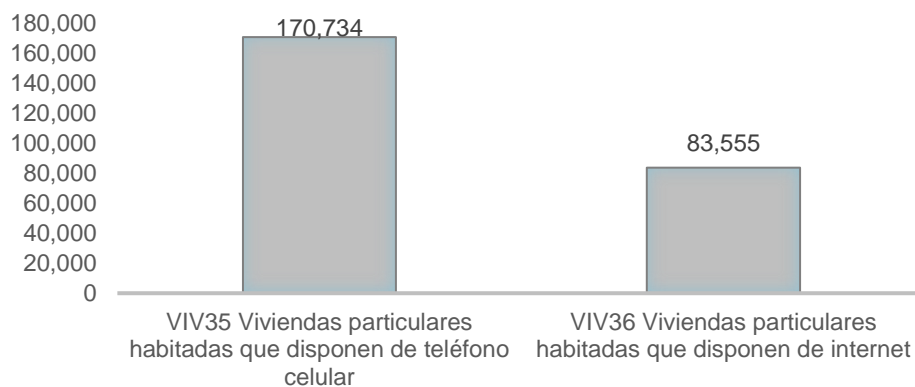
## ANEXO 1 TÉCNICAS

### 1.1 Mecanismos de selección de informantes

La expectativa de la encuesta era visitar los hogares de nivel socioeconómico bajo y medio, puesto que esos sectores representan a la mayoría de la población nacional<sup>57</sup>. No obstante, se amplió el perímetro de visitas y se logró abarcar todos los sectores socioeconómicos.

Se infirió que el indicador “Viviendas con acceso a internet” (Censo de Población 2010) estaría relacionado con el nivel de ingresos, así que fue utilizado en la investigación para ubicar a los diferentes sectores de población en la ciudad, como se despliega en la gráfica 3.

Gráfica 3. Viviendas con acceso a Internet y teléfono celular



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2010.

---

<sup>57</sup> De acuerdo con resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto en Hogares 2010, un 39.2% de la población se ubica en la clase media y 59.1% en la clase baja. Solamente 1.7% de la población mexicana está en el estrato económico más alto. Consultado en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

En 2010, solo el 42% de viviendas en Hermosillo tenían acceso a internet; la ENDUTIH 2015 reflejó que el acceso a internet en hogares de la ciudad es alrededor del 70%<sup>58</sup>.

Los indicadores para construir la muestra de viviendas a encuestar se conformaron utilizando el Censo de Población y Vivienda 2010, a través del Sistema para la Consulta de Información Censal (conocido como SCINCE).

Primero, en la base de datos estatal del censo se ubicaron las AGEB del municipio de Hermosillo, específicamente las correspondientes a la localidad de Hermosillo; es decir, no se incluyeron las poblaciones colindantes. INEGI contempla la existencia de 500 AGEB en la localidad de Hermosillo (mancha urbana de la ciudad).

Como paso siguiente se seleccionaron ciertos indicadores que ayudaron a caracterizar a la población objetivo por AGEB, principalmente: población total, población femenina, rangos de edad, población femenina económicamente activa, población femenina casada o unida, número total de hogares por AGEB, viviendas por AGEB que tienen computadora, viviendas por AGEB que cuentan con acceso a internet, viviendas por AGEB que disponen de teléfono celular.

Se calculó el dato de mujeres en el rango de edad deseado (30 a 55 años), que, al no existir como un indicador en el censo, fue necesario estimar a partir de los datos de población femenina entre 15 y 49 años y el de población femenina entre 15 y 24 años. Este último se restó del dato de 15 a 49 y con este resultado se formó el grupo entre 25 y 49 años. Se

---

<sup>58</sup> ENDUTIH, 2015 (INEGI, 2016).

concluye que en la actualidad este grupo estaría entre los 30 y los 55 años y representa aproximadamente el 37% de la población femenina local.

Una vez identificadas las variables de interés en la base de datos de AGEB urbanas se procedió a ordenar las AGEB de mayor a menor, mediante la variable denominada “viviendas con acceso a internet”, infiriendo que aquellas AGEB con mayor acceso a internet coinciden con el nivel socioeconómico más alto mientras que aquellas con menor acceso están relacionadas a la población de nivel socioeconómico bajo. Este dato fue considerado para construir estratos de población que resultaran más o menos homogéneos en cuanto al nivel de ingreso (dato no recabado en el Censo de Población), aunque el resultado presentó algunos sesgos que al momento de realizar el cálculo eran inesperados<sup>59</sup>.

Según cifras de 2010, el promedio de viviendas con acceso a internet en la ciudad es de 42%, obtenido de la media que arroja el indicador para las AGEB urbanas. El grueso de la población, que habita alrededor de 20 mil hogares, pertenece al estrato donde entre 40 y 45% de hogares tienen acceso a internet. El estrato más alto es aquel donde entre 95 y 100% de hogares en la AGEB cuentan con acceso; el estrato más bajo está conformado por aquellas AGEB donde solamente 10% de hogares o menos tienen acceso a internet. Se descartaron un total de 100 de las 500 AGEB de la base de datos, por no proveer información consistente relativa al número de hogares con acceso a internet<sup>60</sup>. De esta agrupación de AGEB resultaron quince estratos, ordenados de mayor a menor porcentaje de viviendas con acceso a internet

---

<sup>59</sup> Al llevar a cabo la encuesta, se observó que esta fue una consideración hasta cierto punto inexacta. El grado de desigualdad en el ingreso no es determinante al momento de que INEGI delimita las AGEB, ya que en una misma área geográfica, coexisten colonias de recursos económicos bajos con otras de nivel socioeconómico notoriamente alto, por ejemplo, el área de la colonia San Luis-Café Combate que incluye también a las colonias La Jolla y Santa Lucía, pertenecientes a sectores completamente dispares en términos de ingreso.

<sup>60</sup> Estos son datos que INEGI omite intencionalmente para proteger la confidencialidad de los hogares.



en la AGEB. Una última ordenación de la información se hizo de acuerdo con la concentración de población femenina en la edad deseada presente en la AGEB, y prácticamente coincide el orden mostrado por el número de hogares en la AGEB; es decir que casi en cada hogar se debería encontrar una mujer en la edad buscada.

A continuación, mediante hoja de cálculo, se realizó el muestreo aleatorio de AGEB por probabilidad, de modo que cada AGEB del estrato tuviera una probabilidad ponderada de ser elegida para aplicar la encuesta, independientemente del número de habitantes, del número de hogares o del porcentaje de acceso a internet.

Finalmente, se seleccionaron aleatoriamente dos AGEB en cada uno de los quince estratos, de forma que se determinó una muestra de treinta AGEB, donde se planeó elegir dos manzanas aleatorias en cada uno y dos viviendas aleatorias en cada manzana con la intención de obtener 120 hogares encuestados en total, necesarios para un nivel de confianza del 90%.

Inicialmente se buscó entrevistar a ambos integrantes de la pareja, en caso de que la tuvieran. Sin embargo, la posibilidad de lograr cuestionarios pareados para comparar características dentro de un mismo hogar fue mínima por lo que se decidió considerar la muestra de varones separada de la de mujeres.

## 1.2 Trabajo de campo e instrumentos

El trabajo de campo inició en marzo de 2016 y tomó aproximadamente dos meses completar las visitas a los hogares de las AGEB y manzanas seleccionadas. Con los recursos disponibles para la investigación<sup>61</sup> se obtuvieron 60 cuestionarios respondidos en las áreas visitadas de la ciudad, dos hogares por AGEB cuando el objetivo original era obtener 4 hogares en cada área. No obstante, se logró conseguir información de hogares de todos los sectores socioeconómicos en 39 colonias de los 30 AGEB seleccionados originalmente. Se abarcaron los sectores planeados y las entrevistas que se completaron fueron en hogares elegidos al azar.

En las entrevistas logradas, la encuesta fue aplicada al jefe o jefa de familia que estuviera presente al momento de la visita y en disposición de responder. Los participantes estuvieron muy atentos y pacientes para responder el cuestionario. En promedio tomó 30 minutos responder el cuestionario completo.<sup>62 63</sup>

La investigación sin duda se benefició con el apoyo del teléfono móvil como herramienta de trabajo. Los teléfonos celulares con acceso a internet sirvieron para la comunicación entre las encuestadoras, realizar consultas de mapas y rutas de la ciudad y para la toma de fotografías de los sectores visitados. El teléfono también funcionó como

---

<sup>61</sup> El Colegio de Sonora proporcionó los recursos necesarios para realizar el trabajo de campo. Se contó con el apoyo de una asistente académica para aplicar la encuesta. También se requirieron grabadoras digitales, gafetes de identificación, tablas con clip para sujetar los cuestionarios, lápices, bolígrafos y planos impresos de cada AGEB, donde se muestran las divisiones de avenidas, calles y manzanas numeradas de cada una de las áreas, con el fin de identificar las manzanas elegidas y poder definir a dónde ir exactamente.

<sup>62</sup> En el Anexo 3 se presenta el cuestionario utilizado.

<sup>63</sup> A manera de agradecimiento, se obsequió una publicación de El Colegio de Sonora en cada hogar participante.

calculadora y mediante una aplicación que genera números aleatorios se sortearon las manzanas de la AGEB y las viviendas a visitar de cada manzana. El dispositivo además brindó cierto sentido de seguridad a las encuestadoras, ya que pudieron estar reportando su ubicación cuando se trasladaron a los sectores más marginados o que son conocidos por presentar problemas de inseguridad y delincuencia en la ciudad.

Se visitaron colonias en casi todos los sectores geográficos y socioeconómicos de la mancha urbana. Se dividió el mapa de la ciudad en sectores norte, sur, poniente y sur-oriente<sup>64</sup> para organizar el itinerario de traslados y se inició con visitas a los sectores más alejados del centro. La primera ronda de visitas se organizó en el norte de la ciudad; posteriormente el sur y centro. Se adjunta la tabla 25 con información de los sectores socioeconómicos visitados, donde se puede observar que solamente 10% de las entrevistas ocurrieron en colonias del sector socioeconómico alto, donde se esperaba que la mayoría de los hogares contara con acceso a más de una TIC. El 90% restante de cuestionarios proviene de los sectores socioeconómicos medio y bajo.

Tabla 25. Estratos socioeconómicos encuestados

Estrato	Participantes	Porcentaje
SSE Alto 80-100	6	10
SSE medio 40-80	25	41.7
SSE Bajo 0-40	29	48.3
Total	60	100

Fuente: Encuesta.

\*SSE: sector socioeconómico

<sup>64</sup> La información para construir algunas bases de datos, los planos de las AGEB de la localidad y la capacitación necesaria para utilizarlos fue proporcionada por el Centro de Información INEGI, en Hermosillo.

### 1.3 Datos demográficos de la muestra

Como se expresa en la tabla 26, en las visitas a los hogares, fue más recurrente encontrar mujeres que hombres en casa a cualquier hora; incluso en aquellos hogares donde las mujeres declararon tener un trabajo remunerado. De manera que alrededor de 3 de cada 4 entrevistas fueron respondidas por una mujer, sin contar aquellos hogares donde fueron mujeres quienes abrieron la puerta, pero se negaron a participar. Cuando un varón abría la puerta (y cumplía las condiciones de jefe de familia, usuario de TIC) era muy probable que estuviera dispuesto a responder o no mencionara la falta de tiempo, que varias mujeres argumentaron, como justificación para no responder el cuestionario.

Tabla 26. Participantes en la encuesta por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	38	63.3
Hombres	22	36.7
Total	60	100

Fuente: Encuesta.

#### 1.3.1 Edades

Aunque se prefería que los informantes estuvieran en el rango de edad entre 30 y 55 años, algunos jefes y jefas de hogar en los AGEB seleccionados, rebasaban ese rango por tratarse de colonias o asentamientos antiguos en la ciudad. También ocurrió que algunos nuevos asentamientos estaban habitados principalmente por personas jóvenes por lo que se omitió la

restricción de la edad procurando mantener la condición de que fueran adultos, jefes de familia y la aleatoriedad de viviendas en todas las colonias visitadas. Cabe mencionar que incluso las mujeres más jóvenes de la muestra son madres y viven en pareja o son jefas de hogar.<sup>65</sup> De modo que tres cuartas partes de los participantes cumplieron la característica de 30 a 55 años, 15% estaban en el rango de 56 a 71 años y solamente 8% entre 22 y 29 años. Los porcentajes de hombres y mujeres se muestran en la tabla 27.

Tabla 27. Rango de edad de los participantes por sexo (porcentajes)

	Entre 22 y 29 años	Entre 30 y 55 años	Entre 56 y 71 años
Mujeres	10.5	78.9	10.5
Hombres	4.5	72.7	22.7
Total	8.3	76.7	15

Fuente: Encuesta.

### 1.3.2 Ocupación

Se preguntó la ocupación de las personas para verificar si esta variable estaba relacionada con el uso menor o mayor de TIC. Entre las mujeres, casi dos terceras partes de ellas tienen empleo o trabajan por cuenta propia; casi un tercio declaró dedicarse al hogar y 7% de ellas dijeron no trabajar. En cuanto a las ocupaciones de los hombres entrevistados se encontró

<sup>65</sup> De la muestra obtenida, no se descartaron las que no viven unidas en pareja o que salieron del rango de edad deseado, porque el hecho de ser madres o jefas de hogar, aún brinda posibilidades de obtener información relevante a los objetivos del proyecto acerca de los usos del teléfono en el entorno de atención a la familia. También se consideró que registrar la experiencia de las más jóvenes serviría como referente o punto de comparación, en cuanto a un posible mayor dominio o habilidad en el manejo de las herramientas TIC y los usos más actuales del teléfono móvil.

que 82% trabajan o tienen negocio propio y 18.2% están desempleados o son jubilados. Los resultados se muestran en tabla 28.

Tabla 28. Ocupación de los participantes por sexo (porcentajes)

	Desempleado/ desocupado	Empleado/ ocupado	Hogar/ama de casa
Mujeres	6.5	64.5	29
Hombres	18.2	81.8	0
Totales	11.3	71.7	17

Fuente: Encuesta.

### 1.3.3 Situación conyugal

La situación de pareja también tuvo resultados diversos, como se aprecia en la tabla 29 y es de interés para verificar que la mayoría de los participantes brinde información de los usos de las TIC en el entorno familiar donde se desenvuelven en su papel de cuidadores y/o proveedores. Se encontró que casi una quinta parte de las mujeres son jefas de hogares monoparentales y 82% de mujeres están casadas o unidas. De los varones, 91% están casados o unidos y 9% son solteros o viudos. No se encontró en la muestra algún hogar monoparental encabezado por un hombre.

Tabla 29. Situación conyugal de los participantes por sexo (porcentajes)

	Casado, unión libre	Soltero o viudo	Soltero, con pareja
Mujeres	81.6	13.2	5.3
Hombres	90.9	4.5	4.5
Totales	85	10	5

Fuente: Encuesta.

## ANEXO 2. CONTACTO CON INFORMANTES

Durante la aplicación de la encuesta se tuvieron varias limitantes para obtener respuesta a los cuestionarios. Por una parte, la ausencia de habitantes en las viviendas visitadas en los horarios elegidos (entre las nueve de la mañana y las siete de la tarde, exceptuando las horas alrededor de mediodía). Algunos estaban en su trabajo o si estaban en casa no estaban en disposición de responder, argumentando tener en ese momento alguna tarea pendiente (casi siempre relacionada al cuidado de la familia) o porque no quisieron participar. También se les preguntó si estarían dispuestos a responder en otra ocasión y se ofreció la posibilidad de volver en el momento que ellos desearan. En los primeros días se repitieron las visitas a los hogares que así lo solicitaron; sin embargo, la respuesta en las visitas subsiguientes fue prácticamente nula.

Una situación que se presentó de forma recurrente durante el recorrido para aplicación de la encuesta fue que, cuando un hombre abría la puerta, descartaban la posibilidad de entrevistar a la esposa, bajo argumentos como: “está ocupada”, refiriéndose a que estaba realizando labores domésticas que le impedían dedicar tiempo a responder. Esto se consideró como una expresión de poder por parte de los varones en la pareja y la persistencia de roles asignados por género en los hogares a pesar de que las mujeres también salgan a trabajar.

Un hombre respondió: “mi señora está en la siesta, no la puedo molestar, va llegando de trabajar y yo soy el amo de casa así que cualquier cosa, yo la atiendo”, sin embargo, él



estaba afuera de su casa, platicando con su “compadre”<sup>66</sup>, en actividades que se pueden identificar como típicamente masculinas en esta región: de pie, recargados en la caja de una camioneta pick up, donde tienen una hielera y cada uno de ellos con una lata de cerveza en la mano. Podía apreciarse la música de banda (norteña) que salía de la cabina del pick up. El individuo respondía una a una las preguntas del cuestionario, mientras bebía tranquilamente su cerveza y no dejaba de repetir “soy el amo de casa, yo cocino, yo voy por los niños...”, con cierta resignación e ironía, proyectando una imagen contraria a los estereotipos que pudieran representar a un “*amo de casa*”.

Otro de los varones, argumentó: “sí, les respondo, de todos modos, aquí estoy, perdiendo el tiempo con el teléfono” mientras alzaba y agitaba su mano mostrando su celular a las encuestadoras. Sacó sillas de su casa, las colocó en el porche y se sentó a responder el cuestionario, mientras narraba cómo usaba su teléfono “para todo, hasta para ver los horarios del cine”.

Otras formas en que los hombres negaron que su esposa respondiera fueron: “ella es muy especial” o “no le gustan estas cosas”; de modo que se mantuvo a la pareja dentro del ámbito privado, bajo una actitud de supuesta protección hacia la mujer, así que la encuestadora no pudo siquiera verla y preguntarle directamente si estaría dispuesta a responder.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> El entrevistado se refirió varias veces al otro hombre como “mi compadre”, un regionalismo para designar a los amigos o vecinos.

<sup>67</sup> Uno de los hombres entrevistados calificó la posible negativa de su esposa a responder: “es muy *repunantita*” (queriendo decir ‘repugnante’) una forma de violencia disfrazada de protección.

Cuando un hombre abría la puerta, casi siempre se mostraba dispuesto a participar sin mostrar ansiedad o preocupación por el tiempo, a diferencia de las mujeres, que casi siempre argumentaban estar ocupadas o con prisa por preparar la comida o salir a la escuela por los niños. Esto pudiera evidenciar que los varones pueden disponer libremente de su tiempo mientras están en casa.

En otros casos sucedió que la mujer se negaba a responder y pedía que fuera su cónyuge quien respondiera el cuestionario porque ella estaba “ocupada”. En esos momentos, por la forma en que evadieron el contacto con las encuestadoras se pudo percibir su desinterés (o quizás temor) para hablar de tecnología.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> De cualquier forma, efectivamente, enviaron a la pareja (hombre) para que diera sus respuestas al cuestionario, incluso utilizando frases como “ven, verás...te habla una muchacha aquí en la puerta”, refiriéndose a la encuestadora como un señuelo (objeto) para atraer la atención del hombre quizás por no poder ejercer otra forma de autoridad sobre él.



### ANEXO 3. LAS MUJERES Y LA TECNOLOGÍA

La relación de las mujeres con la tecnología se ha dado en dimensiones y significaciones diferentes de lo que es para los hombres. Sin embargo, para confirmarlo, la historia al respecto es casi inexistente, especialmente para el caso de México. Una limitante es que, en la literatura de Ciencias Sociales, el concepto de tecnología es entendido en términos de creación de capital, como los factores o máquinas que han de servir en la producción para crear otros bienes y riqueza. De este modo, las mujeres, casi invisibles en la historia de la esfera productiva, habrían tenido poca o nula intervención en la creación de riqueza. Sin embargo, la tecnología también puede ser entendida como el conjunto de conocimientos que conforman una disciplina, dónde ellas fueron actoras en la creación de ciencia y desarrollo de tecnología, así como también usuarias y operadoras de las primeras innovaciones del siglo XX.

De esta forma, tratar de localizar información histórica en América Latina relativa a ciencia y tecnología no es tarea fácil, puesto que el concepto de tecnología muchas veces se encuentra más relacionado al desarrollo económico e industrial; si el desarrollo no es evidente se asume que no hubo tecnología; pero, si en lugar de eso la tecnología es considerada como conocimiento sistematizado, entonces se pueden identificar actores y quehaceres que conduzcan a tejer una historia acerca de la tecnología en estos países (Urban, 2014).

Hace menos de veinte años se logró determinar que las formas de organización social y productiva son también tecnologías; desde aquellas que asignan un orden a un conjunto de operaciones de producción, de acciones bélicas o de sistemas de evacuación de un estadio

hasta los sistemas legales o las regulaciones de comercio (Thomas, 2010, p. 36). En el argumento de Thomas (2010), quien hace una revisión literaria casi exhaustiva sobre el tema “no existe una relación sociedad-tecnología, como si se tratara de dos cosas separadas. Nuestras sociedades son tecnológicas, así como nuestras tecnologías son sociales. Somos seres socio-técnicos” (Thomas, 2010, p. 36). Sin embargo, las ciencias sociales se han ocupado poco de la temática. Apenas algunas pequeñas sub disciplinas de la sociología, la antropología, la filosofía y de la economía se dirigen al análisis de la dimensión tecnológica de la existencia humana (Thomas, 2010, p. 36). Los espacios hegemónicos son ocupados por trabajos sobre la gestión de la ciencia, la tecnología, la innovación y economía del cambio tecnológico, Numéricamente, las producciones de sociología e historia de la ciencia y la tecnología parecen participar con menos de la quinta parte del total (Thomas, 2010, p. 49).

En el mismo sentido, McGaw (1982) señala que para hacer historia de la tecnología, es necesario comprender ésta de manera amplia como un sistema de instrumentos, habilidades y conocimientos necesarios para hacer o construir las cosas. La tecnología refleja decisiones sociales y no puede desprenderse de su contexto social, político, económico y cultural (McGaw, 1982, p. 802).

Es así como, en los estudios de Historia de la Ciencia y Tecnología, todavía hay vacíos por llenar y temáticas por explorar. Una de ellas es la Historia de la Tecnología y las Mujeres. En los escritos de Historia, se habla de ‘el hombre’ como el representante masculino de toda la humanidad, de modo que la política, las guerras, el cambio tecnológico, entre otros fenómenos sociales, en apariencia, debieron haber sido experimentados de la misma manera por mujeres, hombres, niños, niñas, personas del campo o de la ciudad. Ruth Schwartz (1979) señala, específicamente en la cuestión del cambio tecnológico, cuatro esferas donde las

mujeres norteamericanas se vieron expuestas al uso de tecnología de forma diferenciada a la experiencia masculina y que han sido ignoradas en las discusiones respecto al cambio tecnológico y dejadas fuera de contexto por la Historia. Estas esferas de actuación son: como reproductoras y encargadas de la crianza de los niños; como parte de la fuerza de trabajo; como amas de casa y como seres ‘anti-tecnología’ (Schwartz, 1979, p. 51-61); las dos primeras sirven como punto de comparación y referencia para la experiencia mexicana.

La primera esfera de dicha tipología del campo de actuación femenino es la de reproductoras y encargadas de la crianza de los niños. Cualquier tecnología que tenga que ver con dichas funciones afecta a las mujeres más de lo que pueda afectar a los hombres; por ejemplo, señala Schwartz, un invento tan simple como el biberón revolucionó por completo la experiencia humana de madres e infantes, al sustituir un proceso biológico básico (la lactancia) y representar uno de los más debatidos legados del mundo occidental a los países no desarrollados; sin embargo, no ocupa ni una página en la historia de la tecnología. El hecho es que son tecnologías únicas, cuya historia aún debe ser escrita pero que fue descartada por los historiadores por pertenecer al ámbito doméstico y porque no se considera a las mujeres como impulsoras del cambio tecnológico (Schwartz, 1979, p. 52-53).

Otra esfera donde las mujeres interactuaron con la tecnología fue en el mundo del trabajo. Desde el siglo XVIII se tiene conocimiento de que en Estados Unidos las mujeres atendían a las vacas, publicaban diarios, empacaban puros, levantaban la cosecha, cosían ropa, entre otras cosas. Más adelante con el advenimiento de la maquinaria, ponchaban tarjetas, operaban conmutadores, eran maestras de escuela, atendían enfermos; algunas recibían pagos en especie, en tierra o en efectivo. Sin embargo hay tres hechos que sobresalen: a) haciendo el mismo trabajo que los hombres se les pagaba menos, b) en

conjunto, las mujeres rara vez hacen el mismo trabajo que los hombres (trabajos diferenciados por sexo) y c) las mujeres se conciben a sí mismas y son consideradas por otros como integrantes temporales de la fuerza de trabajo (Schwartz, 1979, p. 52-53).

Entre las explicaciones que Schwartz (1979) identifica, algunas se refieren al hecho de que las mujeres jóvenes, una vez casadas, no desearían ni necesitarían continuar trabajando, así que ni los padres se ocuparían de proporcionarles un oficio a las niñas de la familia, ni los empleadores invertirían en la capacitación de las empleadas, porque esperaban que fueran temporales (Schwartz, 1979, p. 54-55). De modo que, de los trabajos divididos por sexo, los de mayor calificación eran obtenidos por los hombres. Otro factor es el relacionado al tipo de industria y de tecnología con la que las mujeres se integraron en la fuerza de trabajo. Las industrias más tradicionales en Estados Unidos, como la cigarrera y la textil, fueron propensas a contratar mujeres y por lo tanto a invertir menos en maquinaria y automatización. El trabajo se hacía con las herramientas existentes y por poca paga, de forma tal, que por ejemplo, la industria del vestido, al pasar los años, ha modificado poco la tecnología que utiliza (Schwartz, 1979, p. 56-57).

La tipología de Schwartz (1979) sirve para darle fuerza a la conceptualización de McGaw (1982) y Thomas (2010) respecto a la idea de lo que es tecnología; la autora contextualiza y ayuda a comprender la presencia de la fuerza laboral femenina en espacios que se estaban modernizando a través de la introducción de tecnología y donde el objeto de análisis no necesariamente fue “la mujer y su herramienta”, sino más bien una relación de intercambio entre la experiencia femenina en el mundo del trabajo y la transición e innovación de las herramientas, en virtud del consumo femenino de artefactos, conocimientos y técnicas. También proporciona una visión de las decisiones que han tomado

las mujeres respecto de involucrarse o no con el conocimiento y la tecnología, independientemente de lo redituable o eficiente que pudiera resultar, para tratar de amoldarse a una sociedad patriarcal donde el matrimonio y la familia apoyada en un ama de casa, eran valores predominantes.

Esta aproximación muestra que las mujeres no han sido ajenas a la tecnología. Las tecnologías que se desarrollaron posteriores a la revolución industrial, tales como la agroindustria o las telecomunicaciones, contribuyeron al cambio social de esa etapa, abriendo oportunidades para que las mujeres se integraran en la fuerza de trabajo. Además, era una necesidad de acumulación del capital el contar con el trabajo femenino para incrementar sus utilidades, ya que ellas desempeñaban tareas necesarias, a bajo costo, aceptando la disciplina y supervisión masculinas; y aún, con la atenuante de que siempre regresarían al hogar y dejarían las posiciones de trabajo a los varones. Este enfoque histórico proporciona una perspectiva para investigar la tecnología de las mujeres o a las mujeres en el entorno tecnológico, no como objetos separados o en discrepancia, sino como partes integrales de una sociedad en constante movimiento.





## ANEXO 4. CUESTIONARIO APLICADO

El presente cuestionario forma parte del estudio “Los usos del teléfono celular en Hermosillo”, investigación actual de tesis de El Colegio de Sonora. El objetivo principal del estudio es conocer la variedad de formas en que se utilizan las tecnologías de la información y los teléfonos celulares entre la población adulta de Hermosillo.

Antes de iniciar, le agradezco su participación y le reitero que sus respuestas a este estudio son confidenciales (no necesita decir su nombre) y con objetivos académicos únicamente. A continuación, se le presentará una serie de preguntas, trate de contestarlas lo más honestamente que pueda.

### DATOS DEMOGRÁFICOS

1. Sexo:
<input type="radio"/> Hombre
<input type="radio"/> Mujer

2. Edad:

3. Situación conyugal:
<input type="radio"/> Soltero o viudo
<input type="radio"/> Casado
<input type="radio"/> Unión libre
<input type="radio"/> Soltero, con pareja

3.a Tiempo de relación con la pareja actual:
Si la respuesta 3, fue "casado", "unión libre" o "soltero con pareja"

<input type="radio"/> Menos de un año
<input type="radio"/> Entre uno y cinco años
<input type="radio"/> Más de 5 años

4. Lugar de residencia (nombre de la colonia en Hermosillo):

5. ¿Sabe leer y escribir?
<input type="radio"/> Sí
<input type="radio"/> No

6. Grado máximo de estudios
<input type="radio"/> Primaria
<input type="radio"/> Secundaria
<input type="radio"/> Preparatoria
<input type="radio"/> Carrera técnica
<input type="radio"/> Título profesional

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Posgrado/Especialidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otro:</li> </ul>

7. Si estudia actualmente, ¿qué grado aspira obtener?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Primaria</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Secundaria</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Preparatoria</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Profesional/Licenciatura/Carrera técnica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Posgrado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otro:</li> </ul>

8. Si trabaja actualmente, ¿puede decirme en qué?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Por cuenta propia/negocio propio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Empleado de tiempo completo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Empleado de tiempo parcial</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajador eventual</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otro:</li> </ul>

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

9. De la siguiente lista de tecnologías, por favor seleccione aquellas a las que Ud. tiene acceso en su casa o trabajo. TARJETA (a)		
	Sí tengo acceso	No tengo acceso
Teléfono fijo		
Radio		
Laptop/computadora		
Internet inalámbrico		
TV Digital (LCD, LED, plana)		
TV de paga/cable		
Correo electrónico		
Página de Facebook/otra red social		
Teléfono público		
Teléfono celular		

10. De la siguiente lista de tecnologías seleccione aquellas que Ud. sabe usar TARJETA (a)		
	Sé usar	No sé usar
Teléfono fijo		
Radio		
Laptop/computadora		
Internet inalámbrico		
TV Digital (LCD, LED, plana)		
TV de paga/cable		
Correo electrónico		
Página de Facebook/otra red social		
Teléfono público		
Teléfono celular		

11. ¿Cuál de esas tecnologías utiliza más para informarse sobre asuntos que sean importantes para usted?

(Utilice Tarjetas (a) y (d) para mencionar aspectos de interés)

	Varias veces al día	Muy frecuente (1 vez al día)	Frecuencia media (1-3 veces/semana)	Poco frecuente (1-2 veces al mes)	Escasamente (1 vez al mes o menos)	Nunca
Teléfono fijo						
Radio						
Internet Inalámbrico						

TV de paga/cable						
Correo electrónico						
Teléfono celular						
Internet móvil						
Computadora/laptop						
Teléfono público						
TV Digital (LCD, LED, SmartTV, plana)						
Página de Facebook/otra red social						

#### TELÉFONO CELULAR

12. ¿Tiene acceso a celular propio?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No (En este caso, aquí termina el cuestionario. ¡Se le agradece mucho su participación!)</li> </ul>	
13. ¿Cuánto tiempo tiene usando su propio teléfono celular?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● a) 0-2 años</li> <li>● b) 2-5 años</li> <li>● c) 5-10 años</li> <li>● Otro:</li> </ul>	
14. ¿Considera importante tener su propio teléfono?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí</li> <li>● No</li> </ul>	
15. ¿Puede explicar por qué?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Movilidad fuera de la casa. Su familia le puede localizar en cualquier momento</li> <li>● Movilidad fuera del trabajo. Su jefe le puede localizar en cualquier momento</li> <li>● Cualquier contacto le puede localizar en cualquier momento</li> </ul>	

● Puede obtener información desde su celular, en cualquier momento
● Puede guardar información valiosa/privada
● Puede localizar a otras personas
● Se siente independiente
● Siente angustia cuando no lo tiene
● Otro:

16. ¿Quién compró el teléfono celular que usa actualmente?	Yo <input type="checkbox"/> Mi pareja <input type="checkbox"/> Otra persona <input type="checkbox"/> Es de mi trabajo <input type="checkbox"/> a
--	--

17. ¿Tiene más de un teléfono celular en uso?
● Sí
● No

18. Si la respuesta en la pregunta anterior (17) fue "Si" ¿Cuántos teléfonos usa?

19. ¿Tiene un Smartphone (acceso a aplicaciones de internet en el teléfono)?
● Sí
● No

20. ¿Qué consulta más frecuentemente en su teléfono? Tarjeta (g) y tarjeta (c)						
	Varias veces al día	Muy frecuente (1 vez al día)	Frecuencia media (1 a 3 veces/semana)	Poco frecuente (1-2 veces al mes)	Escasamente (1 vez al mes o menos)	Nunca
Hacer llamadas						
Mensajes de texto SMS (leer y responder)						
Responder llamadas						
Cámara: tomar fotos y video						
Facebook/Twitter: revisar fotos, estados, compartir, comentar						

Correo electrónico, leer, enviar.						
Facebook/Twitter: noticias, entretenimiento						
WhatsApp/ mensajería instantánea						
Descarga/uso de aplicaciones (apps)						
Consultar la hora/fecha						
Calendario y agenda de citas						
Navegar en Internet, hacer consultas						
Descargar contenidos de Internet: música, videos, libros						

21. ¿Quién le enseñó a usar su teléfono? *Tarjeta (e)
● Amistades
● Hijas/hijos
● Padre/madre
● Pareja
● Hermanas/hermanos
● Yo, por mí cuenta
● Compañeros de trabajo
● Compañeros de escuela

22. ¿En qué lugares tiene más necesidad o preferencia para usar el teléfono?
● Casa
● En la calle / transporte público / auto
● Trabajo
● Escuela
● En reuniones / fiestas / eventos
● No hay un lugar específico
● Otro:

23. ¿Qué tan importante es el celular para mantener contacto con...?*Mostrar tarjeta (i)*				
	Muy importante	Importancia media	Poca importancia	Nada importante
Amistades/Grupos				
Trabajo (jefes)				

Trabajo (compañeros)				
Hijos				
Pareja				
Otros familiares (padres, hermanos, tíos, etc.)				
Escuela/educación				
Salud/médicos/remedios caseros				
Otros servicios para el hogar				
Gobierno, 066, servicios municipales				

#### HÁBITOS EN LA PAREJA Y LA FAMILIA

24. ¿Usa el celular para contactar a su pareja?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si</li> <li>● No</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poco frecuente (1 a 2 veces al mes)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escasamente (1 vez al mes o menos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nunca</li> </ul>

25. ¿Su pareja vive en...?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La misma casa</li> <li>● Otra casa, en la misma ciudad</li> <li>● En otra ciudad</li> <li>● Otra:</li> </ul>

27. ¿Qué formas de comunicación celular utilizan con más frecuencia usted y su pareja?
*TARJETA (g)* Elija las que considere más importantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Llamadas</li> <li>● Mensajes de texto SMS/MMS</li> <li>● WhatsApp/ mensajería instantánea</li> <li>● Facebook</li> <li>● Correo electrónico</li> <li>● Mensajes de voz</li> <li>● Video llamada/ Mensajes de vídeo</li> <li>● Otra:</li> </ul>

26. ¿Con qué frecuencia habla con su pareja por celular? *
TARJETA (c)*
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Varias veces al día</li> <li>● Muy frecuente (1 vez al día)</li> <li>● Frecuencia media (1 a 3 veces por semana)</li> </ul>



28. ¿Quién inicia la llamada más frecuentemente?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mi pareja</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Yo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Indistinto (lo hacemos por igual) En este caso, pasa a la pregunta 30</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Me tiene en sus números gratis</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Es parte de mis números gratis</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tengo más tiempo disponible</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mi pareja tiene más tiempo disponible</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mi pareja tiene más necesidad de hablarme</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tengo más necesidad de hablarle</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otra:</li> </ul>

29. ¿Por qué? ¿Hay algún motivo en especial?
--

30. ¿Qué preguntas le hace más frecuentemente su pareja cuando llama?						
	Varias veces al día	Muy frecuente (1 vez al día)	Frecuencia media (1-3 veces por semana)	Poco frecuente (1-2 veces al mes)	Escasamente (1 vez al mes o menos)	Nunca
¿Cómo estás?						
¿Dónde estás?						
¿A qué hora llegas?						
Preguntas o comentarios sobre hijos						
Preguntas o comentarios sobre dinero						
Preguntas sobre la salud de Ud. o de otro integrante de la familia						
Preguntas sobre la casa y asuntos domésticos						
Otras preguntas						

31. ¿Qué tanto tiempo tarda su pareja para contestar sus llamadas?

- No tarda, siempre me contesta
- Casi siempre contesta
- Tarda en contestar, tengo que intentar varias veces
- Nunca contesta mis llamadas, solo mensajes
- No contesta llamadas ni mensajes
- Otra:

32. ¿Qué tanto tiempo tarda usted en contestarle a su pareja?

- No tardo, siempre contesto
- Casi siempre contesto
- Tardo en contestar, mi pareja intenta varias veces
- Nunca contesto sus llamadas, solo mensajes
- No contesto llamadas ni mensajes
- Otra:

33. ¿Hay algún impedimento de su pareja hacia usted para su pleno uso del celular?

- Sí
- No (En este caso pasa a la pregunta 35)

34. Si su respuesta anterior fue afirmativa ¿Qué tipo de impedimentos o restricciones?

- Relacionados al dinero que se gasta en celular
- Tiempo que puede durar usando el celular
- Horarios de uso del celular
- Personas a quienes contacta
- Otra:

35. ¿Hay algún incentivo/motivación de su pareja hacia usted para su pleno uso del celular?

- Sí
- No (En este caso, pasa a la pregunta 37)

36. ¿Qué tipo de incentivos o motivación?

- Me pide que lo tenga siempre encendido
- Me paga la factura / paga mi saldo o tiempo aire
- Me pide que le conteste siempre
- Me llama o envía mensajes/fotos frecuentemente
- Comenta mis fotos o estados en redes sociales
- Publica en redes sociales constantemente
- Me envía o publica información sobre la familia
- Otra:

37. ¿Qué clase de temas tratan por teléfono su pareja y usted? \*TARJETA (d)\*

	Varias veces al día	Muy frecuente (1 vez al día)	Frecuencia media (1-3 veces/semana)	Poco frecuente (1-2 veces al mes)	Escasamente (1 vez al mes o menos)
Trabajo y economía familiar					

Educación/asuntos escolares					
Salud					
Relación de pareja/ vida íntima					
Relación familiar/ hijos					
Amistades/Grupos					
Familia extendida (padres, hermanos, primos, familia política, etc.)					
Asuntos domésticos (trámites, reparaciones, servicios, seguridad, etc.)					
Servicios públicos (agua, drenaje, electricidad, pavimentación, alumbrado, seguridad, pago de impuestos, etc.)					
Otros					

38. Señale aspectos en los que Ud. no tiene libertad de decisión en su propio teléfono celular o que tiene que consultar con su pareja TARJETA (b)

- Tiempo aire que consume/ monto de su factura
- Sus contactos
- Tiempo u horarios de uso del teléfono
- Número de llamadas
- Duración de llamadas
- Contenidos de Internet que mira o busca
- Fotos que mira o toma
- Mensajes de texto/WhatsApp
- Publicaciones que hace en redes sociales
- Otros:

39. ¿Qué información y usos de su propio teléfono considera poco importantes o no le interesa aprender a usar?

- Llamadas
- Mensajes SMS
- WhatsApp/ mensajería instantánea
- Redes sociales Facebook, Twitter
- Cámara, tomar fotos y video
- Música, descargar y escuchar
- Navegar en Internet
- Juegos y otras aplicaciones (apps)
- Correo electrónico

<ul style="list-style-type: none"><li>• Otros:</li></ul>
--

40. ¿Hay información y usos del teléfono de su pareja que Usted considere poco importantes o que su pareja pierde el tiempo en eso?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Llamadas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mensajes SMS</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• WhatsApp/mensajería instantánea</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Redes sociales Facebook, Twitter</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cámara, tomar fotos y video</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Música, descargar y escuchar</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Navegar en Internet</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Juegos y otras aplicaciones (apps)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Correo electrónico</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Otros:</li></ul>

41. ¿Qué contenidos de su teléfono NO sabe usar y quisiera o le interesa aprender?

42. ¿Usa el teléfono de su pareja o busca información en él?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sí, siempre</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A veces</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No (En este caso pasa a la pregunta 45)</li></ul>

43. ¿Por qué motivos usa o accede a información en el teléfono de su pareja?
--

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando no tengo saldo/no traigo pila</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando no tengo el número de alguno de sus contactos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Para revisar llamadas o mensajes de los hijos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Para revisar llamadas o mensajes de otras personas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Para revisar información específica</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Otros:</li></ul>

44. ¿Con qué frecuencia lo hace? *TARJETA (c)*
<ul style="list-style-type: none"><li>• Varias veces al día</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Muy frecuente (1 vez al día)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Frecuencia Media (1-3 veces por semana)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poco frecuente (1-2 veces al mes)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Escasamente (1 vez al mes o menos)</li></ul>

45. ¿Tiene usted permiso para hacerlo?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sí, siempre</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A veces</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No</li></ul>

46. ¿Su pareja usa o busca información en el teléfono de Usted?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sí, siempre</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A veces</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No sé, no me he dado cuenta</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• No (En este caso pasa a la pregunta 49)</li></ul>

47. Si es así, ¿sabe con qué frecuencia? *TARJETA (c)*
<ul style="list-style-type: none"><li>• Varias veces al día</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Muy frecuente (1 vez al día)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Frecuencia Media (1-3 veces por semana)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poco frecuente (1-2 veces al mes)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escasamente (1 vez al mes o menos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nunca</li> </ul>

48. ¿Por qué motivos su pareja usa el teléfono de Usted o busca información en él?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando no tiene saldo/no tiene pila</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando necesita el número de alguno de mis contactos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para revisar llamadas o mensajes de los hijos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para revisar llamadas o mensajes de otras personas</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para revisar información específica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otros:</li> </ul>

49. ¿Su pareja tiene permiso para hacerlo?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sí, siempre</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● A veces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>

50. ¿Considera importante que su pareja tenga su propio teléfono?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otra:</li> </ul>

51. Si su respuesta anterior (50) es afirmativa ¿Por qué es importante que su pareja tenga su propio teléfono?

52. ¿A quién de los dos llaman primero cuando un hijo u otro familiar están en problemas?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● A mi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● A mi pareja</li> </ul>
53. Y sus hijos ¿Por qué motivos le llaman a Usted más frecuentemente?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● No llaman/No tienen teléfono/son menores de edad (En este caso, pasa a la pregunta 57).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pedir permisos/ Pedir dinero</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Problemas o situaciones especiales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pedir que los lleve a algún lugar o pedir el carro</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conversar o platicar cómo va su día</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otros:</li> </ul>

54. ¿Con qué frecuencia le llaman sus hijos? *TARJETA (c)*
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Varias veces al día</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Muy frecuente (1 vez al día)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Frecuencia Media (1-3 veces por semana)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Poco frecuente (1-2 veces al mes)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escasamente (1 vez al mes o menos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nunca</li> </ul>

55. ¿Para qué llama Usted a sus hijos?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificar dónde están</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificar cómo están</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saber si necesitan que vaya por ellos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saber si necesitan dinero</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conversar, platicar cómo va su día</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otros:</li> </ul>

56. ¿Con qué frecuencia les llama Usted a sus hijos? *TARJETA (c)*
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varias veces al día</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy frecuente (1 vez al día)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia Media (1-3 veces por semana)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poco frecuente (1-2 veces al mes)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasamente (1 vez al mes o menos)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> </ul>

57. ¿Quién paga el consumo de celular de la familia?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mi pareja</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los dos, es indistinto</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada miembro de la familia paga lo suyo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otro:</li> </ul>

58. ¿Siente usted autonomía o libertad para usar su celular? *Requerido
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí, siempre</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otra:</li> </ul>

59. ¿Qué aspectos le brindan libertad o autonomía?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier contacto le puede localizar en cualquier momento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede cubrir el costo de las llamadas y mensajes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede obtener información desde su celular, en cualquier momento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede guardar información valiosa/privada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede localizar a otras personas de la familia.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su familia le puede localizar en cualquier momento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su jefe/compañeros de trabajo le pueden localizar en cualquier momento</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otro:</li> </ul>

60. ¿Alguna vez siente que es supervisado/controlado por su familia o su pareja a través del teléfono?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí, siempre</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otra:</li> </ul>

61. ¿Cree Usted que supervisa o limita a su pareja a través del teléfono?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí, siempre</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A veces</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otra:</li> </ul>

GRUPOS VIRTUALES

62. ¿Participa Activamente en grupos de WhatsApp o Facebook a través del celular?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No (En este caso, pasa a la pregunta 71)</li> </ul>

63. Si su respuesta anterior (62) es afirmativa ¿para qué propósitos utiliza los grupos?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amistades</li> </ul>

● Trabajo
● Familia y familia extendida (padres, hermanos, tíos, primos, etc.)
● Obtener ingresos propios/ofrecer servicios/compraventa de artículos
● Entretenimiento
● Educación (de hijos)
● Educación (propia)
● Desarrollo y superación personal
● Salud
● Otros:

64. ¿Siente que ha cambiado su vida por participar en grupos virtuales?
● Sí
● No
64.a Si respondió afirmativamente la anterior (64) ¿En qué aspectos o en qué sentido ha cambiado su vida?

65. ¿Cómo son sus relaciones sociales/familiares a partir del uso de grupos virtuales?
● Más cercanas, mayor comunicación
● Menos cercanas, menor comunicación
● Más superficiales, menos honestas
● Menos superficiales, más honestas
● Otra:

66. ¿Ha encontrado información útil en los grupos virtuales?
● Sí
● No (En este caso, pasar a la pregunta 68)

67. Seleccione de la siguiente lista, la información útil que haya encontrado en grupos virtuales *Tarjeta (d)*
● Trabajo y economía familiar
● Salud
● Educación (de los hijos)
● Educación (propia)
● Relación familiar/hijos
● Relación de pareja/vida íntima
● Asuntos domésticos (trámites, reparaciones, servicios)
● Servicios públicos (agua, drenaje, alumbrado, seguridad, etc.)
● Otra:

68. ¿Considera que ha obtenido desarrollo o superación personal desde que participa en los grupos?
● Sí
● No

69. Si su respuesta anterior (30) fue afirmativa, ¿en qué aspectos obtuvo desarrollo? *Tarjeta(j)*
● Conocimientos nuevos o educación
● Sentimiento de pertenecer o ser parte de algo importante para usted
● Solidaridad, hermandad, apoyo

<ul style="list-style-type: none"><li>● Ingresos propios</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Oportunidades de trabajo, contactos profesionales</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Oportunidades para su familia: educación, empleo, salud</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Otros:</li></ul>



70. ¿Hay códigos de conducta en los grupos donde participa? En caso afirmativo, mencione en qué consisten
● Lenguaje moderado, no palabras altisonantes
● Respeto mutuo
● Honestidad
● No se habla de temas íntimos
● No entrar en controversia o crear polémica
● Otros:

#### CONCLUSIONES

71. En general, ¿qué aspectos de su vida han mejorado con el uso el teléfono celular? **TARJETA (d)*
● Trabajo y economía familiar
● Salud
● Educación/asuntos escolares
● Relación con hijos
● Relación con familia extendida (padres, hermanos, tíos, etc.)
● Relación de pareja/vida íntima
● Amistades/Grupos
● Asuntos domésticos (reparaciones, seguridad, trámites)
● Otros:

72. En general, ¿qué aspectos de su vida han empeorado con el teléfono celular? * TARJETA (d)*
● Trabajo y economía familiar
● Salud
● Educación/asuntos escolares
● Servicios públicos (agua, drenaje, electricidad, pavimentación, alumbrado, seguridad, pago de impuestos)
● Relación familiar/hijos
● Relación con familia extendida
● Amistades/Grupos
● Asuntos domésticos (reparaciones, seguridad, trámites)
● Relación de pareja/vida íntima

- Otros:

73. En general, ¿cómo considera la cantidad de tiempo que pasa utilizando su celular?

- Poco
- Suficiente
- Demasiado

74. ¿Podría explicarme un poco más cómo ha cambiado su vida con el uso del celular comparado con los tiempos en que no tenía uno?

¡AGRADEZCO MUCHO SU COOPERACIÓN!

75. ¿Estaría dispuesto(a) a participar en la siguiente etapa de este estudio? \*

¿Nos puede proporcionar número de teléfono, correo u otra forma de contacto?