

# **ANÁLISIS DE PATRONES DE MOVILIDAD EN CONCEPCIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO**

Cindy Stumpfoll Seitz, Universidad de Concepción, [cstumpfoll@gmail.com](mailto:cstumpfoll@gmail.com)  
Juan Antonio Carrasco Montagna, Universidad de Concepción, [j.carrasco@udec.cl](mailto:j.carrasco@udec.cl)  
Alejandro Tudela Román, Universidad de Concepción, [atudela@udec.cl](mailto:atudela@udec.cl)  
Beatriz Cid-Aguayo, Universidad de Concepción, [beatrixcid@udec.cl](mailto:beatrixcid@udec.cl)

## **RESUMEN**

En este trabajo se estudian diferencias de género en la estructura de la movilidad en el espacio y tiempo de individuos de Concepción, enfocadas en el contexto social, a través del análisis de regresión múltiple. Se trabajó con una base de datos obtenida de una encuesta aplicada el año 2012 a 241 individuos mayores de edad en cuatro barrios de la ciudad de Concepción, Chile. Los resultados mostraron que existe una diferencia entre hombres y mujeres en cuanto a su movilidad, particularmente en individuos que son padres y trabajadores.

*Palabras clave:* *movilidad, género, contexto urbano*

## **ABSTRACT**

This research studies gender differences in the structure of mobility in space and time of Concepción individuals, focused on the social context, through multiple regression analysis. A database was obtained from a survey applied in 2012 to 241 elderly individuals in four neighborhoods of the city of Concepción, Chile. The results showed that there is a difference between men and women in terms of their mobility, particularly in individuals who are parents and workers.

*Keywords:* *mobility, gender, urban context*

## **1. INTRODUCCIÓN**

Dentro de estudios de movilidad, la variable género ha sido frecuentemente ignorada en Latinoamérica. Existen evidencias en países desarrollados que muestran diferencias importantes entre mujeres y hombres en cuanto a sus patrones espacio-temporales de movilidad, lo cual está directamente relacionado con las actividades que realiza cada uno de ellos. Además, las redes personales son muy relevantes en cuanto a oportunidades y restricciones en la conformación de estos patrones. Es de gran relevancia incorporar evidencia empírica local para poder comprender cómo se comporta nuestra sociedad. Es por esto que este trabajo tiene como objetivo estudiar diferencias de género en la estructura de la movilidad en el espacio y tiempo de individuos de Concepción, enfocadas en el contexto social.

Luego de revisar la teoría y los estudios existentes, se generó un marco teórico adecuado para analizar y entender la relación existente entre la movilidad cotidiana urbana y las variables que la explican, enfocado específicamente a género. Se trabajó con una base de datos obtenida de una encuesta aplicada a 241 individuos mayores de edad en cuatro barrios de la ciudad de Concepción caracterizados por tener distintos niveles socioeconómicos y diferentes distancias al centro de la ciudad. Los datos fueron ordenados y procesados para estudiar distintas variables asociadas a movilidad, mediante modelos matemáticos.

Este trabajo consta de seis capítulos. El Capítulo 2 corresponde al estado del arte de movilidad urbana, género y como se relacionan entre sí, a nivel mundial, latinoamericano y nacional. En el Capítulo 3 se describe detalladamente la metodología de trabajo, el contexto del estudio y descripción de la muestra. El Capítulo 4 contiene un análisis estadístico descriptivo de los datos, mientras que en el Capítulo 5 se describe la modelación de los datos y los resultados obtenidos. Finalmente, en el Capítulo 6 se presentan las principales conclusiones y comentarios.

## **2. ESTADO DEL ARTE**

La movilidad urbana es explicada por diversas variables, asociadas al individuo y a su entorno, tales como género, edad, nivel socioeconómico, nivel de estudios, ocupación, tamaño del hogar, presencia de hijos pequeños, accesibilidad, modo de transporte, red social, uso de tiempo, etc.

Tal como lo mencionan Jirón *et al.* (2010) “la movilidad urbana es un fenómeno cuya espacialidad ha sido desarticulada por planificaciones que desconocen la dimensión antropológica de los espacios de los grupos humanos. Esta dimensión se ve influenciada por diversas variables tales como raza, género, cultura, contexto espacial, etc. Se ha visto en distintos lugares del mundo que el género cumple un papel muy importante a la hora de analizar la movilidad de las personas dentro del contexto urbano.”

Es por lo anterior que en este capítulo se realiza una revisión del estado del arte acerca de movilidad, género, y como este último afecta a la movilidad dentro de la ciudad, tanto a nivel nacional como internacional.

## **2.1 Movilidad urbana cotidiana**

La movilidad permite que las personas se integren en la vida urbana y sean capaces de llevar a cabo las distintas actividades que deben realizar de manera cotidiana, ya sea a nivel productivo, recreativo o doméstico.

Las personas y sus interacciones corresponden a un componente relevante dentro de la ciudad, por lo que es de vital importancia asegurar que la movilidad ocurra de la manera más fácil posible, sin discriminar entre culturas, género, nivel socioeconómico, etc.

Jirón *et al.* (2010) definen cuatro formas de movilidad: migración, turismo, movilidad residencial y movilidad cotidiana urbana. El desarrollo de este trabajo se enfoca en la última.

Como se mencionó anteriormente, dentro de las variables que influyen en la movilidad urbana, existe una variable asociada al rol que cumplen los individuos en la sociedad y que hoy en día se toma cada vez más en cuenta: el género.

## **2.2 Género y su influencia en la movilidad urbana**

El diccionario de la Real Academia Española define género como “grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural en lugar de exclusivamente biológico.” (RAE, 2017).

McDowell (1999) afirma que “lo que la sociedad considera un comportamiento propio del hombre o de la mujer influye en la idea que ellos mismos tienen de lo que debe ser masculino y femenino y de cuál es la actitud que corresponde a cada género, a pesar de las diferencias de edad, clase, raza o sexualidad, y estas expectativas y estas ideas cambian de un lugar y un tiempo a otro.”

En los años setenta el “género” como tal cobra consistencia en el mundo intelectual feminista. De los diversos estudios realizados en aquella época, se define como un conjunto de ideas, representaciones, prácticas y prescripciones sociales que una cultura desarrolla desde la diferencia anatómica entre los sexos, para simbolizar y construir socialmente lo que es “propio” del hombre y lo que es “propio” de la mujer, definiendo así “lo masculino” y “lo femenino” (Lamas, 1999).

Es esta última definición, la que se considerará a lo largo de este trabajo. De esta manera, dependiendo de las distintas variables socioculturales, se definen ciertos parámetros de comportamiento en base al sexo de las personas.

Peters (1998; citado en Alcantara de Vasconcellos, 2010) afirma que “las principales diferencias en las necesidades básicas de la movilidad de hombres y mujeres están relacionadas con la división del trabajo, influenciada por el género dentro de la familia y la comunidad.”

Es importante tomar en cuenta cómo las diferencias mencionadas anteriormente en cuanto a las tareas que cumplen los hombres y las mujeres en la vida social cotidiana influyen en la forma de moverse de ambos en el contexto urbano.

Numerosos estudios a lo largo del mundo muestran que la mujer tiende a hacerse cargo de las labores del hogar, del cuidado y traslado de los niños de la casa al establecimiento educacional (en caso de existir niños en el hogar), y, además en el caso de las mujeres con trabajo de media jornada o de tiempo completo, la realización de éste. (Martínez y Santibáñez, 2015; Motte-Baumvol *et al.*, 2014; Vovsha y Petersen, 2005)

Además, en hogares con niveles socioeconómicos más bajos, donde la posesión de vehículo es unitaria o nula, las mujeres tienden a utilizar exclusivamente el transporte público y la caminata como modos de transporte. Por otro lado, al sentirse la mujer “indefensa” con respecto a la seguridad en el ámbito urbano en ciertos lugares y horarios, sus niveles de accesibilidad se ven reducidos en muchos de los casos. (Hsu, 2011; Martínez y Santibáñez, 2015).

La situación en Chile no es muy distinta. Estudios muestran que lo anterior se replica, por lo menos en la capital del país (Martínez y Santibáñez, 2015; Jirón *et al.*, 2010).

En la Tabla 1 se revisan las distintas metodologías utilizadas para esto.

Tabla 1. Resumen de metodologías aplicadas en estudios de movilidad con enfoque de género

<b>Autor (año) País</b>	<b>Metodología</b>
Elias y Shiftan (2014) Israel y Jordania	Encuestas de viajes cara a cara. Logit multinomial.
Kwan y Kotsev (2014) Bulgaria	Encuestas y geovisualización en 3D.
Motte-Baumvol <i>et al.</i> (2014) Francia	Encuestas de viajes cara a cara. Logit multinomial.
Babinard y Scott (2011) Varios países	Revisión de distintas encuestas. Estadística descriptiva.
Schwannen (2007) Holanda	Encuestas cara a cara y cuestionarios escritos. Regresión lineal múltiple.
Díaz Muñoz (1989) España	Ánalisis estadístico descriptivo de encuesta existente.
Hanson y Hanson (1980) Suecia	Ánalisis estadístico descriptivo de encuesta existente.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 Contexto de estudio

La base de datos fue generada a través de una encuesta semi-asistida aplicada el año 2012 en Concepción a 241 individuos mayores de edad, residentes en cuatro barrios de la ciudad. Los barrios son Agüita de la Perdiz, La Virgen, Santa Sabina y Lomas de San Sebastián, que se caracterizan por poseer distintos niveles de accesibilidad al centro urbano de la ciudad (ver Figura 1) y sus residentes presentan diferentes niveles socioeconómicos, de manera que exista variabilidad

en los datos. Todo lo que respecta al diseño de la encuesta y su aplicación está fuera del alcance de este trabajo, para más información revisar Moore *et al.* (2013).

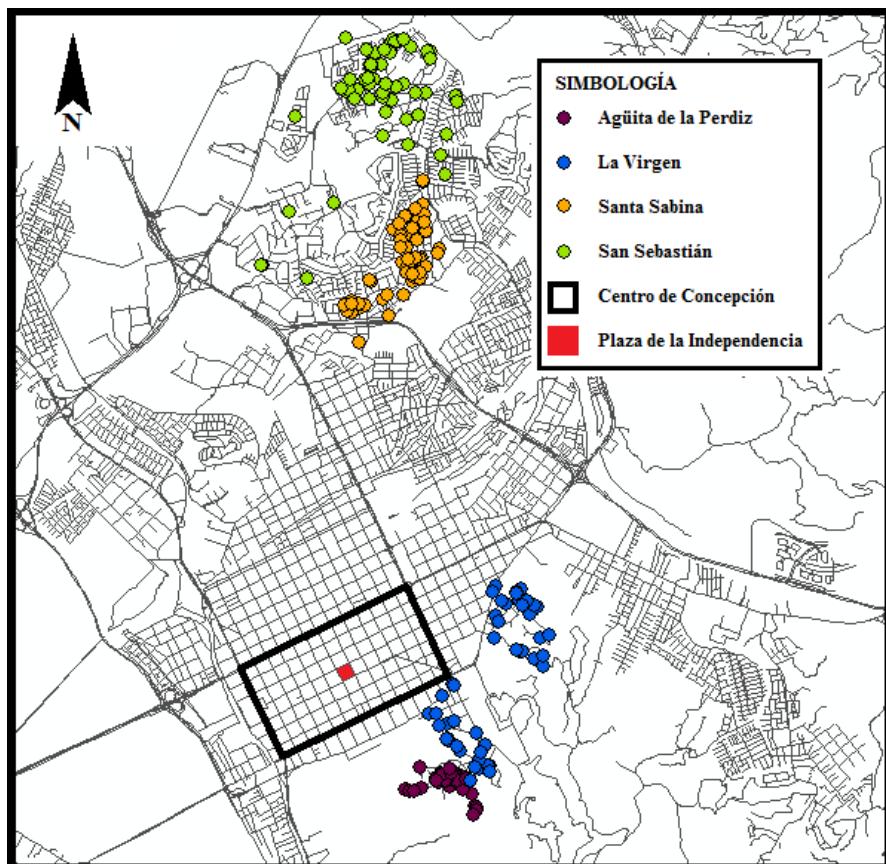


Figura 1. Residencia de los individuos y ubicación centro urbano

### 3.2 Descripción de la muestra

De la encuesta aplicada, se extrajeron los siguientes datos:

- Sociodemográficos (sexo, edad, número de hijos, etc.)
- Movilidad y transporte (posesión de licencia, etc.)
- Ingreso (ingreso promedio personal, familiar, etc.)
- Redes sociales y contacto (tamaño red social, capital social, etc.)
- Uso de tiempo (tiempo invertido en distintas actividades, distancia de viajes, modo de viaje, etc.)

Del total de 241 individuos, un 63% corresponde a mujeres. En promedio viven 4 personas por hogar. Con respecto al nivel de ingreso familiar mensual promedio de los encuestados, para el 41% de los hombres es superior a un millón de pesos; en cambio, para el 40% de las mujeres, es inferior a los \$400.000. El 86% de los hombres encuestados se encontraban ocupados (estudiando o trabajando) y un 30% de las mujeres estaban inactivas o desempleadas.

Con respecto a datos asociados a movilidad, un 67% de los hombres poseía licencia de conducir frente a un 36% de las mujeres. Un 32% de las mujeres utilizaba el transporte público en un día laboral, en cambio el hombre sólo un 14%. Además, un 50% de los hombres se movilizaba en auto particular en un día laboral; mientras que la mujer, un 33%.

Lo anterior se puede apreciar de manera resumida en la Tabla 2. Además, se presenta en la Tabla 3, estadística descriptiva con respecto a los barrios de residencia de los distintos individuos.

Cabe destacar que la información del capital social fue agregada en cinco categorías: emocional, instrumental, cuidado del otro, cuidado de hijos y transporte. Además, en el caso de no existir capital social, ya sea por no tener alters o porque ninguno de ellos le reporte capital social, se consideró una sexta categoría: no posee.

Por otro lado, a través de la información de uso de tiempo, se construyeron distintas variables como por ejemplo el área de realización de actividades de cada individuo. Esta variable se obtuvo mediante el *software ArcMap 9.3* (ESRI, 2008) a través de la elaboración de elipses de desviación estándar (De la Fuente, 2012).

Tabla 2. Descripción general de la base de datos por sexo.

Variable/Sexo	Hombre	Mujer
Tamaño muestra (personas)	89	152
Edad promedio (años)	43	44
Posesión pareja (% que sí posee)	79	66
Ocupación (%)	Trabajo	71
	Estudio	15
	Desempleo	1
	Inactividad	26
Posesión licencia (% que sí posee)	67	36
Modo de transporte día laboral (%)	Modos activos*	36
	Bus urbano	12
	Colectivo	2
	Transporte privado	50
Modo de transporte fin de semana (%)	Modos activos*	30
	Bus urbano	5
	Colectivo	3
	Transporte privado	62
Nivel de ingreso personal (%)	Menos de \$400.000	60
	Entre \$400.000 y \$1.000.000	16
	Superior a \$1.000.000	24
Nivel de ingreso familiar (%)	Menos de \$400.000	27
	Entre \$400.000 y \$1.000.000	32
	Superior a \$1.000.000	41

\* Modos activos considera caminata y bicicleta.

Tabla 3. Descripción de la base de datos por barrio de residencia.

Variable/Barrio de residencia	Agüita de la Perdiz	La Virgen	Santa Sabina	San Sebastián
Tamaño muestra (personas)	60	61	60	60
Mujeres (%)	63	56	70	63
Edad promedio (años)	46	45	43	41
Posesión pareja (% que sí posee)	83	59	63	78
Ocupación (%)	Trabajo	65	67	58
	Estudio	7	13	10
	Desempleo	2	2	5
	Inactividad	27	18	22
Posesión licencia (% que sí posee)	20	69	23	78
Modo de transporte día laboral (%)	Modos activos*	50	34	45
	Bus urbano	18	8	43
	Colectivo	14	5	0
	Transporte privado	18	53	12
Modo de transporte fin de semana (%)	Modos activos*	50	20	45
	Bus urbano	11	4	28
	Colectivo	15	2	0
	Transporte privado	24	75	84

\* Modos activos considera caminata y bicicleta.

### 3.3 Análisis descriptivo multivariado

#### Prueba de normalidad

Para saber cómo proceder con respecto al análisis de las variables, es necesario conocer si estas se distribuyen de manera normal. Para esto, se realiza la prueba de normalidad. Se considera el estadístico de Kolmogorov-Smirnov dado que el tamaño de la muestra es superior a 50. Si el valor crítico *Sig.* es mayor a 0,05, entonces la variable se distribuye normal (Razali y Wah, 2011).

#### U de Mann-Whitney

La prueba U de Mann-Whitney es una prueba no paramétrica que se aplica a dos muestras independientes. Esta prueba estadística se utiliza para estudiar diferencias entre dos muestras. Si el valor crítico *Sig.* es menor a 0,05, entonces las muestras son estadísticamente distintas. Sin embargo, esta prueba no entrega direccionalidad (Mann y Whitney, 1947).

### 3.4 Análisis de regresión múltiple

Una regresión múltiple es utilizada para predecir una variable dependiente continua basada en múltiples variables independientes. Además, permite determinar el ajuste global del modelo y la contribución relativa de cada una de las variables independientes en la varianza total explicada.

El ajuste global del modelo es medido a través del indicador  $R^2$  ajustado. Este valor oscila entre 0 y 1, siendo 1 un ajuste perfecto entre los puntos indicados por el modelo y los puntos observados/medidos.

La contribución relativa de cada una de las variables independientes en la varianza total explicada es indicada por cada uno de los coeficientes asociados a las variables independientes. Para conocer si el efecto de esta contribución es estadísticamente significativo, es necesario analizar el valor crítico *Sig.* Este valor indica el nivel de confianza, es decir, si el valor es inferior a 0,05, se puede afirmar que con un 95% de confianza el coeficiente es estadísticamente distinto de cero. Además, se utilizó la técnica de eliminar variables independientes a medida que eran poco significativas. (Laerd Statistics, 2015).

## **4. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

### **4.1 Análisis estadístico descriptivo de las variables**

A continuación, se detalla la estadística descriptiva de las variables seleccionadas para la modelación, el análisis de normalidad de cada variable y la prueba U de Mann-Whitney. Los análisis fueron realizados a través de los programas Excel (Microsoft, 2016) y SPSS (IBM, 2013).

### **4.2 Prueba de normalidad**

Los resultados arrojaron que las variables no poseen una distribución normal, por lo que para continuar con su análisis es necesario llevar a cabo test no paramétricos.

### **4.3 U de Mann-Whitney**

La prueba se llevó a cabo para todas las variables, explorando diferencias entre hombres y mujeres. Se pudo ver que existen diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables:

- Posesión de pareja (*Sig.=0,04*)
- Posesión licencia de conducir (*Sig.=0,00*)
- Nivel de ingreso personal (*Sig.=0,00*)
- Nivel de ingreso familiar (*Sig.=0,04*)
- Nivel de ingreso autónomo considerando toda la muestra (*Sig.=0,00*)
- Nivel de ingreso autónomo considerando sólo a los que generan ingresos (*Sig.=0,03*)
- Número de alters hombres (*Sig.=0,00*)
- Número de alters mujeres (*Sig.=0,00*)
- Capital social cuidado de hijos entrega el ego al alter (*Sig.=0,03*)
- Capital social emocional recibe el ego del alter (*Sig.=0,00*)
- Proporción uso bus urbano día laboral (*Sig.=0,01*)
- Proporción uso transporte privado día laboral (*Sig.=0,01*)
- Proporción uso transporte privado fin de semana (*Sig.=0,03*)
- Área realización actividades día laboral (*Sig.=0,00*)
- Distancia total de viajes día laboral (*Sig.=0,02*)
- Área realización actividades fin de semana (*Sig.=0,04*)
- Número de viajes basados en el hogar fin de semana (*Sig.=0,02*)
- Número de viajes total fin de semana (*Sig.=0,02*)

Tabla 4. Estadística descriptiva datos de ingreso y redes sociales

Variable/Sexo		Hombre	Mujer	
Ingreso Autónomo (%) (peso del ingreso personal en el ingreso familiar)	Menos del 40%	15	31	
	Entre el 40% y el 80%	46	39	
	Más del 80%	39	30	
	Agüita de la Perdiz	Menos del 40%	14	25
		Entre el 40% y el 80%	59	46
		Más del 80%	27	29
	La Virgen	Menos del 40%	17	33
		Entre el 40% y el 80%	46	41
		Más del 80%	37	26
	Santa Sabina	Menos del 40%	6	21
		Entre el 40% y el 80%	44	35
		Más del 80%	50	44
	San Sebastián	Menos del 40%	22	48
		Entre el 40% y el 80%	33	36
		Más del 80%	45	16
Número de alters promedio (personas)	Total	13	14	
	Hombres	8	5	
	Mujeres	6	9	
Capital social entrega el ego al alter (%)**	No posee	3	3	
	Emocional	92	97	
	Instrumental	90	88	
	Cuidado del otro	69	72	
	Cuidado de hijo(s)	37	51	
	Transporte	65	64	
Capital social recibe el ego del alter (%)**	No posee	4	1	
	Emocional	87	97	
	Instrumental	83	86	
	Cuidado del otro	62	67	
	Cuidado de hijo(s)	29	35	
	Transporte	71	72	

\*Considerando sólo individuos que generan ingresos.

\*\*No son excluyentes.

Tabla 5. Estadística descriptiva datos de uso de tiempo

Variable/Sexo por tipo día	Día laboral		Fin de semana	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Área realización actividades promedio (km <sup>2</sup> )	27,11	2,98	35,28	22,34
Distancia de viaje promedio (m)	4055	3025	5580	8280
Distancia de viaje total (m)	19022	13471	19759	25397
Tiempo de viaje promedio (h)	0,34	0,34	0,35	0,37
Tiempo de viaje total (h)	1,43	1,32	1,28	1,17
Número de viajes	4,4	3,8	3,6	2,9
Número de actividades fuera de hogar	2,8	2,2	2,1	1,7
Número de viajes basados en el hogar	3,2	3,1	2,9	2,3
Número de viajes no basados en el hogar	1,3	0,7	0,7	0,6
Área realización actividades promedio (km <sup>2</sup> )*	28,48	3,24	40,12	26,12
Distancia de viaje promedio (m)*	4260	3285	6344	9682
Distancia de viaje total (m)*	19986	14625	22466	29695
Tiempo de viaje promedio (h)*	0,35	0,37	0,39	0,43
Tiempo de viaje total (h)*	1,50	1,44	1,46	1,37
Proporción de tiempo de viaje a act. femeninas*	0,21	0,26	0,29	0,26
Número de viajes*	4,7	4,1	4,1	3,4
Número de actividades fuera de hogar*	3,0	2,4	2,4	2,0
Número de viajes basados en el hogar*	3,3	3,4	3,3	2,7
Número de viajes no basados en el hogar*	1,3	0,8	0,7	0,7

\*Considerando sólo a los individuos que realizan viajes

## 5. MODELACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS

En este capítulo se estudia la relación existente entre las distintas variables que explican la movilidad urbana cotidiana de los individuos encuestados con un enfoque de género, mediante el análisis multivariado, utilizando las variables mencionadas en el Capítulo 4.

### 5.1 Modelos estimados

Según lo revisado en el capítulo anterior se estimaron los siguientes modelos (variable dependiente):

1. Ln(Área realización actividades) día laboral
2. Ln(Área realización actividades) fin de semana
3. Ln(Distancia total de viaje) día laboral
4. Ln(Distancia total de viaje) fin de semana
5. Proporción tiempo de viaje dedicado a actividades femeninas día laboral

Tabla 6. Variables independientes consideradas en la modelación.

Variables independientes/Modelo	1	2	3	4	5
Sexo	x	x	x	x	x
Edad	x	x	x	x	x
Ocupación	x	x	x	x	x
Barrio residencia			x	x	x
Pertenencia a alguna organización			x	x	
Modo de transporte	x	x	x	x	
Tamaño hogar	x	x	x	x	
Posesión licencia	x	x	x	x	x
Posesión pareja			x	x	
Posesión hijos menores a 12 años	x	x	x	x	x
Capital social ego-alter cuidado de hijos	x	x	x	x	x
Capital social alter-ego transporte		x	x	x	x
Tamaño red social (número de alters)			x	x	x
Número de actividades fuera del hogar	x	x	x	x	

## 5.2 Resultados

Luego de estimar los modelos, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7. Resultados modelo 1 VD: Ln(Área realización actividades) día laboral

Modelo 1 ( $R^2$ ajustado = 0,456)	Coeficiente	Test t	Sig.
Constante	8,26	14,558	0,000
Número de actividades fuera del hogar	1,454	11,521	0,000
Uso de modos activos	-3,246	-6,358	0,000
Ocupación	1,37	2,782	0,006
Sexo*Posesión hijos menores a 12 años	-0,898	-2,043	0,042

De la tabla anterior se puede concluir que el número de actividades tiene un efecto positivo en la variable dependiente, al igual que si el individuo se encuentra trabajando o estudiando. Por otro lado, el uso de modos activos, genera un efecto negativo en la variable dependiente. Además, en el caso de la mujer, la posesión de hijos menores a 12 años también tiene un efecto negativo en el área de realización de actividades.

Tabla 8. Resultados modelo 2 VD: Ln(Área realización actividades) fin de semana

Modelo 2 ( $R^2$ ajustado = 0,485)	Coeficiente	Test t	Sig.
Constante	8,135	15,474	0,000
Número de actividades fuera del hogar	2,134	11,920	0,000
Uso de modos activos	-3,634	-6,039	0,000
Sexo*Posesión hijos menores a 12 años	-1,110	-2,082	0,039

De los resultados del modelo 2, se puede ver que, no hay grandes diferencias entre un día laboral y un día de fin de semana con respecto a las variables que influyen en el área de realización de actividades, sin embargo, en el caso del fin de semana, la ocupación del individuo no tiene relevancia.

Tabla 9. Resultados modelo 3 VD: Ln(Distancia total de viaje) día laboral

Modelo 3 ( $R^2$ ajustado = 0,549)	Coeficiente	Test t	Sig.
Constante	8,583	23,086	0,000
Uso modos activos	-1,482	-8,509	0,000
Número de actividades fuera del hogar	0,379	9,744	0,000
Edad	-0,012	-2,633	0,009
Posesión hijos menores a 12 años	-0,380	-3,043	0,003
Capital social transporte recibe el ego del alter	-0,263	-1,938	0,054
Uso bus urbano	0,597	3,090	0,002
Binaria barrio: San Sebastián	0,464	3,146	0,002
Ocupación	0,361	2,296	0,023
Pertenencia a alguna organización	0,260	2,168	0,031

Analizando los resultados del modelo 3 se puede ver que, tal como en los modelos anteriores, el número de actividades fuera del hogar y la ocupación del individuo tienen efectos positivos en la variable dependiente y, la utilización de modos activos, un efecto negativo. Además, se ve que la edad, la posesión de hijos menores a 12 años y el capital social asociado a transporte obtenido por el ego son variables con efecto negativo en la distancia total de viajes. Finalmente se puede ver que la utilización de bus urbano, la pertenencia a alguna organización y residir en el barrio Lomas de San Sebastián, tienen un efecto positivo en la variable dependiente.

Tabla 10. Resultados modelo 4 VD: Ln(Distancia total de viaje) fin de semana

Modelo 4 ( $R^2$ ajustado = 0,445)	Coeficiente	Test t	Sig.
Constante	8,716	43,158	0,000
Uso modos activos	-2,568	-10,634	0,000
Número de actividades fuera del hogar	0,454	6,310	0,000

De la Tabla 10 se puede concluir que nuevamente en la variable dependiente del fin de semana no hay variables nuevas que influyan, de hecho, todo lo contrario.

Tabla 11. Resultados modelo 5 VD: Proporción tiempo de viaje dedicado a act. fem. día laboral

Modelo 5 ( $R^2$ ajustado = 0,139)	Coeficiente	Test t	Sig.
Constante	0,329	6,628	0,000
Ocupación	-0,205	-4,081	0,000
Sexo*Posesión licencia de conducir	0,140	2,918	0,004
Posesión hijos menores a 12 años	0,102	2,433	0,016

En este modelo, se trató de analizar cuánto del tiempo total dedicado a viajar, es dedicado a actividades consideradas en la sociedad como femeninas. Aquí se puede ver que la ocupación tiene

un efecto negativo en la variable dependiente y la posesión de hijos menores a 12 años, un efecto positivo. Además, la mujer que posee licencia de conducir dedica más tiempo del total de su tiempo de viaje a actividades de esta índole.

A partir de los modelos obtenidos, se realizó una comparación entre personas “tipo” para analizar la variable dependiente en los modelos 1, 3 y 5, dado que los modelos asociados a fin de semana no son muy distintos de los modelos de día laboral. Esto se realizó considerando hombres y mujeres, ambos trabajadores y ambos con hijos.

Tabla 12. Comparación entre hombre y mujer para variables dependientes estimadas

	Área realización actividades (km <sup>2</sup> ), día laboral	Distancia de viaje total (m), día laboral	Porcentaje tiempo de viaje dedicado a actividades femeninas, día laboral
Hombre	0,37	10513	23%
Mujer	0,07	9107	37%
Diferencia	-82%	-13%	14%

En la Tabla 12 se pueden apreciar las diferencias existentes en la variable dependiente estimada, comparando entre un hombre y una mujer, ambos trabajando, ambos con al menos un hijo menor a 12 años. Para el caso de la distancia de viaje, ambos pertenecientes a una organización y residentes del barrio Lomas de San Sebastián y para el modelo 5, se consideró que todos poseen licencia de conducir. De aquí se observa que existen diferencias, sobre todo en el área de realización de actividades, entre hombres y mujeres. Para las variables asociadas a espacialidad, se puede ver una clara diferencia, en la que la mujer ve disminuido tanto su espacio de realización de actividades (en un 82%) como las distancias lineales que recorre (en un 13%). Además, en el caso del porcentaje del tiempo de viaje dedicado a viajes a comprar, a hacer trámites, a buscar o a dejar hijos, se ve que la mujer dedica un 14% más de su tiempo de viaje total.

Además, se realizó el mismo análisis para hogares en los que ambos cónyuges trabajan y para hogares en los que la mujer es la jefa de hogar. Cabe destacar que para este análisis no se consideró el modelo 5 ya que no existe diferencia en las variables independientes.

Tabla 13. Comparación entre hombres y mujeres en hogares donde ambos cónyuges son trabajadores

	Área realización actividades (km <sup>2</sup> ), día laboral	Distancia de viaje total (m), día laboral
Hombre	0,70	13240
Mujer	0,08	9579
Diferencia	-89%	-28%

Tabla 14. Comparación entre hombres y mujeres en hogares donde el/la encuestadx es jefe de hogar

	Área realización actividades (km <sup>2</sup> ), día laboral	Distancia de viaje total (m), día laboral
Hombre	0,49	10556
Mujer	0,06	8929
Diferencia	-87%	-15%

Como se puede apreciar en la Tabla 13, al considerar hogares en los que ambos cónyuges son trabajadores, las diferencias aumentan aún más entre hombres y mujeres. En la Tabla 14 se puede ver que, en el caso en que las y los encuestadxs son jefes de hogar, las diferencias también aumentan. Esto muestra que aún cuando la mujer sea trabajadora e independiente, se manifiestan grandes diferencias en su movilidad con respecto a los hombres.

## 6. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

En primer lugar, es importante recordar que, independiente de la variable explicada, lo que se quiere analizar y entender en este trabajo es la movilidad cotidiana desde la perspectiva del género. De acuerdo a esto, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva del estado del arte del vínculo asociado a la movilidad, el transporte y el rol social que cumplen los individuos.

Los resultados obtenidos permiten tener una visión de lo que ocurre a nivel de movilidad con enfoque de género en la ciudad de Concepción, Chile.

De la estadística descriptiva se puede concluir que evidentemente existe una diferencia en cuanto a las oportunidades de movilidad de la mujer con respecto al hombre, como es el caso de la partición modal. Por otro lado, el nivel de ingresos se mantiene desigual.

Con respecto a los resultados obtenidos en la modelación se concluye que el género influye de manera directa en la movilidad de los individuos. La existencia de hijos y la presencia en el campo laboral de la mujer, implican una acotación de un 82% en el área de realización de actividades de la mujer y de un 13% en la distancia recorrida total. Además, la mujer dedica un 14% más al día a actividades asociadas a compras, trámites y el cuidado de los hijos.

A nivel general, se concluye que evidentemente la movilidad está directamente relacionada con las actividades que realizan los individuos.

Es importante que se tomen en consideración las restricciones existentes para la elaboración de políticas públicas que apunten a la equidad en términos de movilidad.

Como líneas futuras de investigación queda realizar un análisis que permita interrelacionar las variables estudiadas, por ejemplo, a través de modelos de ecuaciones estructurales.

Además, sería interesante buscar otro enfoque para estudiar la relación que tiene el capital social con la movilidad, dado que en este estudio no se encontró una influencia directa.

Finalmente, sería bueno realizar una investigación con un enfoque similar, pero con una base de datos más completa, analizando la información de todos los integrantes del hogar, y con un mayor énfasis en la confección del diario de viajes, de manera que se minimicen los sesgos por encuestador.

## **AGRADECIMIENTOS**

Esta investigación fue financiada por CONICYT a través del Centro de Desarrollo Sustentable, CEDEUS FONDAP 15110020 y FONDECYT 1140519.

## **REFERENCIAS**

Alcantara de Vasconcellos, E. (2010) **Análisis de la Movilidad Urbana: Espacio, Medio Ambiente y Equidad.** CAF. Bogotá.

Babinard, J. y K. Scott (2011) What do existing household surveys tell us about gender and transportation in developing countries? **Women's Issues in Transportation: Summary of the 4th International Conference.** **46(2)**, 213-224.

De la Fuente, H. E. (2012) **Análisis Socioespacial de Equipamientos Educativos en el Área Metropolitana de Concepción. Aportes a la Equidad Territorial.** Memoria de Título Geógrafo, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, Departamento de Geografía, Universidad de Concepción, Concepción.

Díaz Muñoz, M. (1989) Movilidad femenina en la ciudad. Notas a partir de un caso. **Documents D'anàlisi Geogràfica,** **14**, 219-239.

Elias, W. y Y. Shiftan (2014) Gender differences in travel behavior in the arab world: comparison of case studies from Jordan and Israel. **Proceedings 5th International Conference on Women's Issues in Transportation,** 47-58.

ESRI (2008) **ArcMap. Versión 9.3.** ESRI Inc.

Hanson, S. y P. Hanson (1980) Gender and urban activity patterns in Uppsala, Sweden. **Geographical Review,** **70(3)**, 291-299.

Hsu, H. P. (2011) How does fear of sexual harassment on transit affect women's use of transit? **Women's Issues in Transportation: Summary of the 4th International Conference.** **46(2)**, 85-94.

IBM (2013) **SPSS Statistics. Versión 22.** IBM Corporation

Jirón, M., V. Lange y S. Bertrand (2010) Exclusión y desigualdad espacial: Retrato desde la movilidad cotidiana. **Revista Invi,** **25(68)**, 15-57.

Kwan, M. P. y A. Kotsev (2015) Gender differences in commute time and accessibility in Sofia, Bulgaria: A study using 3D geovisualisation. **The Geographical Journal,** **181(1)**, 83-96.

Laerd Statistics (2015a) **Multiple Regression Using SPSS Statistics.** Statistical tutorials and software guides. (<https://statistics.laerd.com/>). Visitado el 25/05/2017.

Lamas, M. (1999) Género, diferencias de sexo y diferencia sexual. **Debate feminista,** **20**, 84-106.

- Law, R. (1999) Beyond ‘women and transport’: towards new geographies of gender and daily mobility. **Progress in Human Geography**, **23(4)**, 567-588.
- Lopata, H. Z. (1980) The Chicago woman: A study of patterns of mobility and transportation. **Signs**, **5(3)**, 161-169.
- Mann, H. B. y D. R. Whitney (1947) On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. **The Annals of Mathematical Statistics**, **18(1)**, 50-60.
- Martínez, C. F. y N. W. Santibáñez (2015) Movilidad femenina en Santiago de Chile: reproducción de inequidades en la metrópolis, el barrio y el espacio público. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, **7(1)**, 48-61.
- McDowell, L. (1999) **Gender, Identity and Place: Understanding Feminist Geographies**. Polity Press. Cambridge.
- Microsoft (2016) **Excel. Versión 16**. Microsoft Corporation.
- Moore, J., J. A. Carrasco y A. Tudela (2013) Exploring the links between personal networks, time use, and the spatial distribution of social contacts. **Transportation**, **40(4)**, 773-788.
- Motte-Baumvol, B., O. Bonin y L. Belton-Chevallier (2014) Gender differences in escorting children among dual-earner families in the Paris region. **5th International Conference on Women's Issues in Transportation**. Paris. Francia. Abril.
- Peters, D. (1998) Breadwinners, homemakers and beasts of burden: A gender perspective on transport and mobility. **Habitat Debate** **4(2)**, 12-14.
- RAE (2017) **Diccionario de la Lengua Española**. (<http://dle.rae.es/?id=J49AD0i>). Visitado el 12/06/2017.
- Razali, N. M. y Y. B. Wah (2011) Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. **Journal of Statistical Modeling and Analytics**, **2(1)**, 21-33.
- Ringhofer, L. (2015) Time, labour, and the household: measuring “time poverty” through a gender lens. **Development in Practice**, **25(3)**, 321-332.
- Schwanen, T. (2007) Gender differences in chauffeuring children among dual-earner families. **The Professional Geographer**, **59(4)**, 447-462.
- Vovsha, P. y E. Petersen (2005) Escorting children to school: statistical analysis and applied modeling approach. **Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board**, **(1921)**, 131-140.

## ANEXO: ENCUESTA APLICADA

### I. FAMILIARIZACION Y CARACTERISTICAS GENERALES

#### A.- SECCION DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

##### A1.- DATOS PERSONALES

Para comenzar, desearía por favor, que habláramos sobre usted, por ejemplo, desde cuándo vive aquí, a que se dedica y su familia, entre otras cosas.

1.- Género

1\_\_ Masculino

2\_\_ Femenino

2.- ¿En qué año nació? \_\_\_\_\_

3.- ¿Desde qué año habita esta vivienda? \_\_\_\_\_

4.- ¿En qué condiciones ocupa esta vivienda?

1\_\_ Propietario

2\_\_ Arrendatario

3\_\_ Allegado

4\_\_ NS/NC

5.- ¿Con qué otras personas vive en su hogar? (Marcar todas las necesarias)

1\_\_ Familia nuclear

2\_\_ Familiares directos

3\_\_ Amigos

4\_\_ Arrendatarios

5\_\_ Solo

6\_\_ Otros

6.- Número de familias que viven en la misma vivienda (considerando la del encuestado) \_\_\_\_\_

7.- Número de personas que viven en la misma vivienda (considerando al encuestado) \_\_\_\_\_

##### A2.- HIJOS Y MIEMBROS DEL HOGAR

También me gustaría que me contara a acerca de los miembros de su hogar y de todos sus hijos (vivan o no viven con usted)

2a Hijo	Nombre (Sin Apellidos)	2b Edad	2c Género		2d Vive en el hogar		2e Nivel educacional		2f Posee licencia de conducir		
			Masculino	Femenino	Si	No	Prebásica o Básica	Media	Superior / Universitari	Si	No
1.-											
2.-											
Etc.											

**A3.- MIEMBROS RELEVANTES DEL HOGAR (EXCLUYENDO A HIJOS)**

Además, si vive en con otras personas que son importantes para usted, pero no son hijos de usted, me gustaría que quedaran consignados a continuación,

	Nombre (Sin Apellidos)	3a (*) Relación con el encuestado	3b Edad	3c Género	
				Masculino	Femenino
1.-					
2.-					
Etc.					

(\*)

1 = pareja

2 = familiar directo (ej. hermano/a, nieto/a, abuelo/a, cuñado/a, suegro/a)

3 = familiar lejano

4 = amigo/a

5 = otro/a

**C.- ESTADO OCUPACIONAL Y ACTIVIDADES DEL ENCUESTADO**

Ahora, por favor, quisiera que me hablara sobre su situación laboral.

1.- Estado ocupacional en los últimos seis meses

 Con trabajo (Pasar a 3) Buscando trabajo o esperando entre dos trabajos (Pasar a 5) Sólo estudiando (Pasar a 5) Inactivo NS/NC

2.- Inactivo:

 Quehaceres del hogar Jubilado(a) Rentista Otro \_\_\_\_\_

→ (Pasar a 5)

3.- Tipo de actividad realizada

 Obrero no calificado Obrero calificado Empleado/a Profesional universitario dependiente o independiente Trabajador independiente (ejemplo: comercio) Otro \_\_\_\_\_

4.- ¿Dónde trabaja actualmente?

(Dirección o intersección, si es en el Gran Concepción.  
Incluir comuna y otros detalles relevantes para su  
identificación posterior)\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_5.- ¿Participa en alguna organización tales como JVVV,  
iglesia, club deportivo, grupo artístico, político, cultural,  
u otro similar? (excluir aquéllas donde el principal motivo  
sea el lucro) No (Pasar a Estado Civil, próxima página) Sí6.- ¿En cuál tipo de organizaciones usted participa?  
(marcar todas las que aplica) Junta de vecino Club deportivo Grupo artístico Grupo político Otro \_\_\_\_\_

**D.- ESTADO CIVIL DEL ENCUESTADO****Ahora bien, quisiera que me hablara sobre su familia y sus respectivas actividades por favor.**

1.- ¿Está casado o tiene pareja?

- 1\_\_ Si  
2\_\_ No (Pasar a Movilidad e Historia de Vida, próxima página)

2.- ¿Vive usted con su esposo(a) / pareja?

- 1\_\_ Si (Pasar a Estado Ocupacional de la pareja, siguiente sección)  
2\_\_ No

3.- ¿Dónde vive su pareja?

- 1\_\_ En el Gran Concepción. Comuna: \_\_\_\_\_  
2\_\_ En la región. Comuna: \_\_\_\_\_  
3\_\_ Fuera de la región. Región: \_\_\_\_\_  
4\_\_ Extranjero. País: \_\_\_\_\_  
5\_\_ NS/NC

**III SECCION MODOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE****C.- USO DE TRANSPORTE****Por último, por favor, me gustaría hablar sobre cómo se transporta.**

1.- ¿Tiene licencia de conducir vigente?

- 1\_\_ Si  
2\_\_ No

2a.- ¿Tiene automóvil disponible en el hogar?

- 1\_\_ Sí ¿cuántos? \_\_\_\_\_  
2\_\_ No (pasar a 3)

2b.- Año del vehículo que más utiliza

\_\_\_\_\_

2c.- ¿Desde qué año que tiene ese vehículo?

\_\_\_\_\_ (pasar a 4)

3.- Aun cuando no tenga un automóvil en el hogar, ¿tiene alguno disponible para desplazarse cotidianamente y/o para emergencias? (marcar todas las que aplique)

- 1\_\_ Sí, de algún familiar o amigo ¿Quién? \_\_\_\_\_  
2\_\_ Sí, el de mi empresa  
3\_\_ Sí, de otra persona ¿Quién? \_\_\_\_\_  
4\_\_ No (pasar a 5)

4.- ¿Cuán frecuentemente utiliza el automóvil (como chofer o acompañante)?

- 1\_\_ Todos los días  
2\_\_ Casi todos los días  
3\_\_ Sólo los fines de semana  
4\_\_ Rara vez  
5\_\_ Nunca (pasar a 5)

5.- ¿Qué modos de transporte son los que más utiliza para llegar a su trabajo / actividades cotidianas? (marcar todas las que aplique)

- 1\_\_ Auto  
2\_\_ Transporte Público  
3\_\_ Caminata  
4\_\_ Bicicleta

6.- ¿Qué modos de transporte son los que más utiliza para visitar a familiares o amigos o tener actividades sociales? (marcar todas las que aplique)

- 1\_\_ Auto  
2\_\_ Transporte Público  
3\_\_ Caminata  
4\_\_ Bicicleta

#### IV SECCION INGRESO ECONÓMICO

1.- ¿Cuál es su ingreso individual aproximado durante los últimos seis meses? 1__ Nada (Sin trabajo o Inactivo) 2__ Menos de 100.000 3__ 100.001 - 200.000 4__ 200.001 - 400.000 5__ 400.001 - 600.000 6__ 600.000 - 800.000 7__ 800.001 - 1.000.000 8__ 1.000.001 - 2.000.000 9__ 2.000.001 o más.	2.- ¿Cuál ha sido su ingreso familiar promedio durante los últimos seis meses? 1__ Menos de 100.000 2__ 100.001 - 200.000 3__ 200.001 - 400.000 4__ 400.001 - 600.000 5__ 600.000 - 800.000 6__ 800.001 - 1.000.000 7__ 1.000.001 - 2.000.000 8__ 2.000.001 - 3.000.000 9__ 3.000.001 o más.
--	---

#### VI. SECCIÓN MÓDULO DE REDES SOCIALES Y CONTACTO

##### A. GENERADOR DE NOMBRES

Le propongo hablar acerca de sus amigos y familiares quienes viven fueras de su hogar. En particular, nos referimos a dos tipos de personas:

**Tarjeta: Personas emocionalmente cercanas a mí que no viven en mi hogar**

- Personas que son **muy cercanas** a mí:
  - Conversamos problemas importantes, o
  - Estamos continuamente en contacto, o
  - Están disponibles para ayudarme
- Personas **medianamente cercanos** a mí
  - Si bien no son conocidos casuales, tampoco son los más cercanos a mí

En esta hoja, le voy a pedir que en cada uno de estos papelitos escriba los nombres de las personas que usted conoce. Primero, piense en las personas que usted considere **emocionalmente más cercanas a usted**, de acuerdo a la descripción que anteriormente le presenté en esta Tarjeta (*mostrar Tarjeta 1*). Por favor, escriba todos los nombres de las personas que usted cree que son más cercanas a usted.

Ahora piense en las personas que usted considere **emocionalmente medianamente cercanas a usted**, de acuerdo a la descripción que le presenté anteriormente (*mostrar Tarjeta 1*). Por favor, escriba todos los nombres de las personas que usted cree que son medianamente cercanas a usted.

Ahora, sólo para estar seguros que tenemos a toda la gente **emocionalmente más cercana y medianamente cercana a usted**, en esta tarjeta (*Tarjeta 2*), hay una lista con los posibles vínculos que usted tiene con estas personas. Por favor, revise esta tarjeta para ver si se refresca su memoria, y agregue nuevas personas en las listas anteriores.

**Tarjeta: Quiénes son estas personas**

1. Familia inmediata (padres, hermanos, hijos)
2. Otros familiares (tíos, primos, abuelos, nietos)
3. Vecinos
4. Personas con las que trabaja o estudia actualmente
5. Personas de otros grupos u organizaciones (juntas de vecinos, grupos relacionados con pasatiempos, grupos deportivos, artísticos, religiosos, etc.)
6. Amigos no incluidos anteriormente
7. Otras personas

## VI. SECCIÓN MÓDULO DE REDES SOCIALES Y CONTACTO

### D. CAPITAL SOCIAL

En esta sección nos gustaría cambiar de tema, y conversar acerca de la ayuda que uno da y recibe con las personas más cercanas.

1. Primero, me gustaría preguntarle respecto de quienes usted otorga ayuda.

Por favor dígame quién de las personas de su red personal, usted ha ayudado en los siguientes aspectos:

- Consejos sobre situaciones o problemas importantes
- Datos y consejos acerca de nuevas oportunidades de trabajo
- Cuidado cuando el otro está enfermo
- Cuidar a los hijos
- Movilizarse a su trabajo
- Movilizarse para ir de compras
- Movilizarse para fines de salud o educación
- Movilizarse para diversión
- Movilizarse en situaciones de emergencia
- Pequeñas sumas de dinero en caso de emergencia
- Cuidar la casa, automóvil o bienes en su ausencia
- Con quién comenta lo que le ha ocurrido en el día

2. Ahora le preguntaré respecto de aquellas personas de las cuales usted recibe ayuda.

- Por favor dígame quién de las personas de su red personal, usted ha ayudado en los siguientes aspectos:
- Consejos sobre situaciones o problemas importantes
- Datos y consejos acerca de nuevas oportunidades de trabajo
- Cuidado cuando el otro está enfermo
- Cuidar a los hijos
- Movilizarse a su trabajo
- Movilizarse para ir de compras
- Movilizarse para fines de salud o educación
- Movilizarse para diversión
- Movilizarse en situaciones de emergencia
- Pequeñas sumas de dinero en caso de emergencia
- Cuidar la casa, automóvil o bienes en su ausencia
- Con quién comenta lo que le ha ocurrido en el día

## VI. SECCIÓN MÓDULO DE USO DE TIEMPO

Tal como le he contado, parte del interés de este estudio es entender las causas de los problemas de transporte en la ciudad, para poder encontrar soluciones en el futuro.

Sin embargo, para poder entender de buena manera el transporte en la ciudad, necesitamos conocer cómo la gente planifica sus actividades, cómo eligen sus destinos y cómo deciden si utilizar automóvil o bus.

Para ello, le solicitamos que llene la siguiente agenda (*mostrar Formulario 5*), en donde le preguntamos acerca de las actividades que usted realizó en dos días: uno del fin de semana (Sábado o Domingo) y otro de la semana (Lunes a Viernes).

En particular, para cada actividad de cada día, le pedimos que nos diga:

**Hora de inicio y de término**

- Aproximada

**¿Qué estaba haciendo?**

- Actividad principal o viaje (en este caso, indicar modo de transporte)
- Breve descripción (ej. en casa con amigos, en el mall, etc.)

**¿Dónde estaba?**

- Intersección de calles principales o algún otro hito geográfico (criterios similares a la sección de la red social)
- Si fue un viaje o alguna comunicación, dejar en blanco

**¿Con quién?**

- Personas con las que realiza la actividad

**¿Qué más estaba haciendo?**

- Llenar si existe alguna actividad secundaria (ej. mientras se está socializando, se cuida al hijo del vecino; mientras se está en casa, se llama por teléfono a un amigo para socializar). Anotar principalmente comunicaciones relevantes que se hayan hecho en el contexto de otra actividad

**INSTRUCCIONES:**

- *Llenar junto con el participante, a menos que éste pida hacerlo solo*
- *El entrevistador debe elegir el día de fin de semana y el de la semana, de acuerdo al siguiente protocolo:*
  - *Lunes: Viernes de la semana anterior y algún día específico del fin de semana anterior*
  - *Martes: Lunes (“ayer”) y Sábado anterior*
  - *Miércoles: Martes (“ayer”) y Sábado anterior*
  - *Jueves: Miércoles (“ayer”) y Domingo anterior*
  - *Viernes: Jueves (“ayer”) y Domingo anterior*
  - *Sábado: Viernes (“ayer”) y algún día específico del fin de semana anterior*
  - *Domingo: Algún día laboral específico de la semana recién pasada y Sábado (“ayer”)*
- *Si el participante no se acuerda de algo específico, anotarlo en el formulario luego de la entrevista*
- *Qué estaba haciendo:*
  - *No es necesario que las actividades estén en orden cronológico*
  - *Actividades que se desarrollan dentro de la casa no requieren de gran detalle, excepto aquéllas que sean actividades sociales*
  - *Cuidar que los viajes sean reportados, así como el modo de transporte utilizado*
  - *Cuidar que las comunicaciones relevantes sean reportadas (y especialmente con quién se realizaron)*
  - *Cuidar que no hayan espacios de tiempo incompletos (que se cubran todas las horas de día)*
- *Dónde estaba:*
  - *Intersección de calles principales o algún otro hito geográfico (criterios similares a la sección de la red social)*
  - *Si fue un viaje o alguna comunicación, dejar en blanco*
- *Con quién*
  - *Al final del módulo completo de uso de tiempo, se debe revisar la consistencia entre los nombres reportados en esta sección y los de la red social. Si se repiten las personas, se debe revisar que tengan el mismo nombre. Si no estuviesen en la red social, se deben repetir las secciones 3,4 y 5 del módulo de redes sociales*
- *Qué más estaba haciendo*
  - *Procurar que sean actividades secundarias relevantes*
  - *Revisar junto con el participante, al final de cada día que complete, si ha llenado todas estas actividades*

### VIII. "APARECIDOS"

*INSTRUCCIONES: en las siguientes secciones pueden aparecer nuevos nombres respecto al generador de nombres (sociograma):*

- *Capital social (Módulo de Redes Sociales)*
- *"Con quién se realizó la actividad (Módulo Uso de Tiempo)*

*Por ello, es especialmente importante estar atentos respecto a estos nuevos nombres que aparezcan. Cada vez que ello ocurra, el entrevistador deberá, en algún momento que estime conveniente en la entrevista:*

1. *Pedirle al participante que escriba el nombre en un papelito*
2. *Lo ubique en el sociograma*
3. *Dibuje las líneas que indiquen la relación con los otros de la red (si la hubiese)*
4. *Preguntar los siguientes aspectos (agregar en Formulario 6):*
  - *Relación con el participante (familiar, amigo, etc.)*
  - *Edad (<25, 25-40, 40-60, >60)*
  - *Localización (dónde vive, cuál es el lugar de mayor contacto)*
  - *Frecuencia de interacción cara a cara (aprox.)*

**FIN**