

# COMUNICACIÓN

**Título:**

*“Las infraestructuras y el bienestar subjetivo desde una perspectiva de género”*

**Autores y e-mails:**

Gloria Alarcón García. e-mail: gloria@um.es

José Daniel Buendía Azorín. e-mail: jdbuen@um.es

M<sup>a</sup> del Mar Sánchez de la Vega. email: marvega@um.es

**Departamento:**

Hacienda y Economía del Sector Público

Economía Aplicada

Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa

**Universidad:**

Universidad de Murcia

**Área Temática:**

Sector público y financiación autonómica

**Resumen:**

El objetivo de este trabajo es analizar la influencia que el acceso a determinadas infraestructuras tiene sobre el bienestar subjetivo, desde una perspectiva de género. Para ello, se propone la medición de un Índice compuesto de Bienestar e Infraestructura desde una perspectiva de género, que denominamos IBIG.

Con este índice se pretende capturar una medida de la contribución de cada tipo de infraestructura al bienestar de los hombres y las mujeres combinando los dos enfoques principales en la literatura del Bienestar: el Enfoque de Capacidades y el del Bienestar subjetivo.

El Índice IBIG se calcula a partir de los datos obtenidos de la encuesta “Infraestructuras públicas y género” realizada en 2014 por el Observatorio Fiscal de la Universidad de Murcia a una muestra de 1.200 personas de las diferentes Comunidades Autónomas españolas

Los resultados muestran importantes diferencias del impacto en el bienestar entre las distintas infraestructuras analizadas. Obtenemos, además, que todas las infraestructuras contribuyen en mayor medida al bienestar de las mujeres que de los hombres. Asimismo, existen diferencias importantes, según las diferentes franjas de edad de los individuos.

**Palabras Clave:** Indicadores; Bienestar; Infraestructuras.

**Clasificación JEL:** C43, D69, H54.

## **1 Introducción**

La planificación urbana y las comunidades son mucho más que zonas residenciales donde las personas duermen y comen. Dado que una ciudad es el hábitat donde los habitantes llevan a cabo la mayoría de sus actividades (Muxi et al., 2011), esta tiene un impacto directo en el bienestar de sus habitantes. En este sentido, existe un consenso cada vez mayor que la urbanización ofrece un enorme potencial para mejorar la vida de las personas, pero también, que la gestión urbana inadecuada, a menudo basada en información y percepciones inexactas o sesgadas, puede convertir la oportunidad en un desastre (UNFPA, 2007).

Aunque hay poca investigación que analice el efecto de las políticas urbanas en el bienestar de las personas, la mayoría enfatiza las diferencias basadas en el género (por ejemplo, Bofill, 2012; Lasasosa Castellanos 2006; Sánchez de Madariaga, 2004 y 2006; Tacoli, 2012). Sánchez de Madariaga (2004, 2006) analiza cómo los cambios en las relaciones de género y la división tradicional del trabajo entre hombres y mujeres han cambiado las necesidades de servicios de apoyo familiar (por ejemplo, centros para personas mayores y guarderías) en los países occidentales. Este cambio ha dado una mayor relevancia al diseño urbano, ya que se convierte en un elemento clave para que hombres y mujeres alcancen el bienestar. Más recientemente, Bofill (2012) señala cómo las conexiones de comunicación, tanto de transporte como de medios, se han diseñado atendiendo solo a las necesidades de los hombres e ignorando las necesidades de las mujeres. Mientras tanto, Tacoli (2012) postula que la urbanización no necesariamente resulta en una distribución más equitativa de la riqueza y el bienestar. Por ejemplo, para las mujeres, la urbanización está asociada con un mayor acceso a oportunidades de empleo, menores niveles de fertilidad y una mayor independencia. Estos investigadores defienden la necesidad de integrar la dimensión de género en las infraestructuras públicas para alcanzar el desarrollo socioeconómico deseado.

Hay dos razones que justifican la necesidad de este estudio. En primer lugar, aunque investigaciones anteriores mencionan que la diferencia entre hombres y mujeres tiene su origen en sus diferentes roles, solo se centran en el género ignorando los roles que desempeñan los ciudadanos. En segundo lugar, existen diferentes teorías de bienestar (por ejemplo, bienestar subjetivo, enfoque de teoría de capacidades) que sugieren diferentes medidas para el bienestar. Por lo tanto, no hay consenso sobre cómo

medir el bienestar de los ciudadanos. En definitiva, dado que el desequilibrio de género se basa en los roles diferenciados asignados a hombres y mujeres, y que existen diferentes teorías que sugieren diferentes indicadores para medir el bienestar de los ciudadanos, este trabajo intenta cerrar estas brechas de investigación con un estudio empírico en el que (1) se integran diferentes teorías de bienestar, (2) se utiliza una medición del bienestar basada en el enfoque de capacidades y (3) las diferencias se analizan en función de los roles y el género de los ciudadanos.

En la siguiente sección presentamos una revisión de la literatura sobre teorías del bienestar y su relación con las políticas urbanas, y su incorporación en nuestro análisis. Seguidamente, nos centramos en la relevancia de los roles versus el género. La sección 4 describe la metodología y los datos utilizados, y los resultados principales se dan en la sección 5. Finalmente, consideramos algunas implicaciones de los resultados obtenidos.

## **2. Bienestar subjetivo, teorías del enfoque de capacidades y políticas urbanas**

El bienestar de los ciudadanos se está convirtiendo en una meta para muchos gobiernos de países desarrollados. Según el modelo seguido por las Naciones Unidas<sup>1</sup>, el desarrollo humano y los logros deben medirse teniendo en cuenta el nivel de vida, el bienestar, la igualdad y el desarrollo de las capacidades de los ciudadanos. En consecuencia, cada vez es más común la medición del bienestar de los ciudadanos por parte de los gobiernos a fin de tomar mejores decisiones para generar un impacto positivo en los niveles de satisfacción de sus ciudadanos. A pesar del gran esfuerzo realizado para medir el desarrollo de los países, incluido un indicador de bienestar, no existe un consenso relacionado con qué medida de bienestar es mejor utilizar. De hecho, las diferentes teorías hacen sugerencias completamente diferentes. En la Tabla 1, dos de estas teorías, la teoría del bienestar subjetivo y la teoría del enfoque de las capacidades son confrontadas para poner de manifiesto sus diferencias.

---

<sup>1</sup> Human Development Report 2010, *The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*, UN Development Programme [http://www.undp.org/publications/hdr2010/es/HDR\\_2010\\_ES\\_Complete.pdf](http://www.undp.org/publications/hdr2010/es/HDR_2010_ES_Complete.pdf), downloaded on March 3<sup>rd</sup> 2011.

**Tabla 1. Diferencias entre las dos teorías del bienestar**

<b>Teoría</b>	<b>BIENESTAR SUBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE CAPACIDAD</b>
Tipo de bienestar	Bienestar hedónico	Bienestar eudemónico
Tipo	Subjetivo	Objetivo
Medición	Directamente preguntando a las personas sobre sus experiencias de bienestar.	Midiendo el desarrollo de una lista de capacidades.
Instrumento	Encuestas	Teórico

Fuente: Elaboración propia.

Veenhoven (1991, 1996) considera que el mejor método para averiguar sobre el bienestar de una persona es preguntarle directamente; en otras palabras, preguntar sobre el concepto de bienestar sin ser crítico, ya que son las personas las que experimentan el bienestar de una manera vital. Por lo tanto, la teoría del bienestar subjetivo (BS) establece que la mejor manera de saber sobre el bienestar es preguntando directamente a las personas. En este sentido, la pregunta directa proporciona observaciones sobre el concepto de bienestar y su medición. Esta teoría ha sido defendida por numerosos investigadores, incluso en el contexto de políticas urbanas (por ejemplo, Dolan y Peasgood, 2007; Marans y & Stimson, 2011; Marans y Kweon, 2011; Stimson, McCrea y Western, 2011; McCrea et al. 2011; Bergstad et al. 2012). Por ejemplo, investigaciones previas que utilizan esta teoría demuestran que la reducción de los recursos proporcionados por la comunidad tendría efectos negativos en BS. Uno de esos recursos son los servicios de transporte que afectan a la calidad de los viajes diarios (Ettema et al. 2010; Jakobsson Bergstad et al. 2011b; Diener et al. 2009).

En cuanto a la teoría del enfoque de la capacidad (CA), se centra en el empoderamiento de las capacidades de los ciudadanos (Sen 1980, 1985 y 1985b; Nussbaum 2002; 2009), en lugar de en los recursos disponibles. Por lo tanto, analiza las políticas públicas para identificar su impacto en las capacidades humanas. Para evaluar la CA y medir el bienestar en una sociedad, Nussbaum (2009) elaboró una lista de 10 capacidades, y también Robeyns (2005) una lista de 14. Siguiendo esta teoría, Villota et al. (2009) sugieren la necesidad de reconocer la situación diferenciada de hombres y mujeres en relación con su bienestar y el desarrollo de capacidades a la hora de decidir sobre políticas públicas.

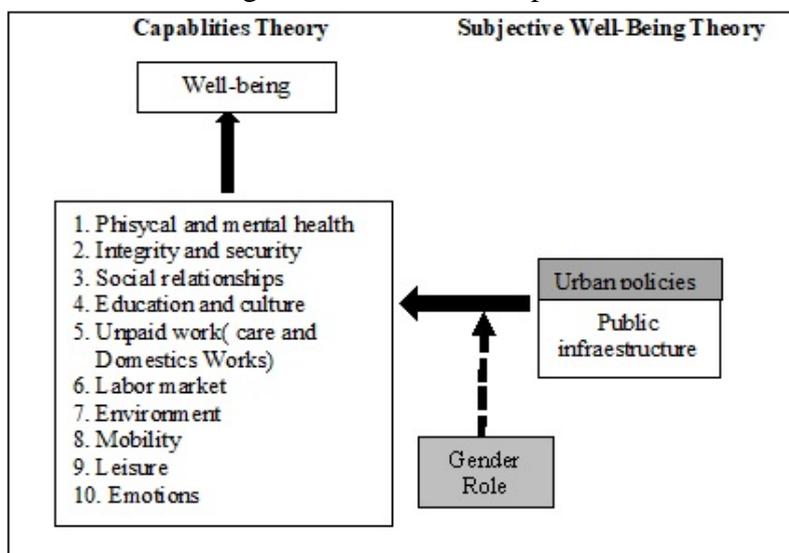
Con respecto a las infraestructuras, Sen (2009) advirtió que la planificación urbana es un campo poco investigado pero realmente relevante para el enfoque de la capacidad. Además, como sugiere Irish (2014), aunque convencionalmente, la política

urbana y ambiental está en una categoría separada de la política social y cultural y rara vez aparecen conjuntamente. Sin embargo, las cuatro son esenciales para el bienestar humano.

Por lo tanto, como muestra la Tabla 1, las teorías de BS (Veenhoven, 1991, 1996; Rojas, 2008, 2012; Rojas y Veenhoven, 2010) y CA<sup>2</sup>-, (Sen 1980, 1985 y 1985<sup>a</sup>; Nussbaum 2002; 2009) presentan diferentes conjuntos de indicadores para evaluar el desarrollo de los países.

Como se muestra en la Figura 1, nuestro modelo conceptual es original ya que es una combinación de las teorías BS y CA. Con base en la teoría de CA, identificamos 10 capacidades<sup>3</sup> y, en base a la teoría BS, usamos un indicador subjetivo de bienestar. Este procedimiento permite el uso de indicadores, que proporcionan información directa sobre el bienestar, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y las libertades de las que podrían disfrutar preguntando directamente a los ciudadanos en lugar de utilizar una perspectiva teórica.

Figura 1. Modelo Conceptual



Fuente: Elaboración propia

Aunque tradicionalmente la planificación urbana no se ha relacionado con el bienestar, el hecho es que las infraestructuras son fundamentales para satisfacer las

<sup>2</sup> This way of understanding development is evidenced by the Human Development Index (HDI).

<sup>3</sup> Salud física y mental, Integridad y seguridad, Relaciones sociales, Educación y cultura, Trabajo no remunerado (Cuidados y trabajos domésticos), Mercado de trabajo, Medio Ambiente, Movilidad, Ocio y emociones. Hemos seleccionado de la lista elaborada por Nussbaum (2012) y Robeyns (2005) un total de 10 capacidades basadas en el trabajo de Nussbaum y Robeyns.

necesidades estructurales de los ciudadanos. Las políticas urbanas pueden proporcionar a los ciudadanos las condiciones estructurales que permiten y promueven un nuevo modelo socioeconómico sin diferencias de género (Broderías y Carrasco, 1994). En este sentido, Bofill (2012) sugiere que la planificación urbana debe tener en cuenta no solo las necesidades derivadas del trabajo remunerado, sino también el trabajo no remunerado, la educación, el ocio, la salud física y mental, o la autonomía personal, entre otros.

### **3. Rol, género y políticas urbanas**

Algunos investigadores (por ejemplo, Villota et al., 2009) sugieren la necesidad de analizar la situación distintiva de mujeres y hombres en términos de bienestar y desarrollo de sus capacidades como un aporte clave en el proceso de decisión de las políticas públicas. Vamos un paso más allá al analizar las diferentes evaluaciones no solo basadas en el género sino también en el papel de los ciudadanos que distinguen entre: padres, madres e hijos (hijos / hijas). Para hacer esto, primero revisamos la literatura que relaciona género y roles con las políticas urbanas.

A pesar de que hay muchos estudios arquitectónicos que han examinado la planificación urbana (Sánchez de Madariaga 2004 y 2006), la ciudad (Bofill Levi, 1998) y el diseño de viviendas, así como el transporte y la movilidad (Miralles-Guasch y Martínez Melo, 2012) desde el punto de vista del género abundan poco. Mientras tanto, la literatura económica muestra que se presta poca atención al ámbito de las acciones públicas y las políticas sobre infraestructuras, ya que hay pocos estudios que aborden este tema. Además, se presta poca atención a las infraestructuras públicas desde la perspectiva de género en los países desarrollados. De hecho, deben esperarse grandes diferencias en las necesidades y percepciones de las mujeres en comparación con los resultados en países no desarrollados. Una de las razones por las cuales se ha ignorado el género en el campo de las políticas urbanas es porque tradicionalmente ha sido cosa de hombres. En realidad, el porcentaje de mujeres en el total de estudiantes, profesores, investigadores y gerentes en carreras tecnológicas es bajo (Agudo Arroyo y Sánchez de Madariaga, 2011), lo que puede extrapolarse a su presencia en asociaciones profesionales y en el servicio público de toma de decisiones. Por lo tanto, existe una débil participación de las mujeres en la identificación, planificación, ejecución,

monitoreo y evaluación de políticas, programas y proyectos sobre el desarrollo de infraestructuras.

Más recientemente, se han publicado algunos trabajos sobre el gasto en infraestructuras desde la perspectiva de género (Alarcón y Colino, 2011; Alarcón et al., 2012 y Alarcón y Colino, 2013).

Estudios anteriores que han relacionado el género con las políticas urbanas señalan que la planificación urbana desde la perspectiva de género da como resultado ciudades más accesibles, cómodas y seguras (Bofill, 2012). Se pierde menos tiempo y los hombres y las mujeres, se vuelven más autónomos en la incorporación al mercado laboral. Además, se espera que las políticas públicas urbanas desempeñen un papel clave en la existencia o ausencia de cambios en la división actual del trabajo por género o el derecho a la salud y el ocio, entre otros.

El razonamiento que hay detrás de los supuestos de los estudios antes mencionados es que los hombres y las mujeres tienen diferentes deberes, oportunidades, necesidades e intereses. Es un hecho constatado la carga excesiva de tiempo de las mujeres debido a sus diferentes roles: reproducción, producción y comunidad. Por lo tanto, aunque no hay estudios, que sepamos, que relacionen el rol y las políticas urbanas, el mismo razonamiento debería aplicarse aquí. Es decir, una política urbana tendrá un impacto diferente en una madre que en una hija pequeña. Ambas son mujeres, pero tienen diferentes necesidades, deberes, oportunidades e intereses. Los estudios anteriores generalmente usan el término "rol femenino", pero creemos que el gran cambio en los deberes y, por lo tanto, en sus necesidades viene con la paternidad. Tanto los padres como las madres tienen necesidades diferentes en comparación con los niños pequeños que aún están estudiando.

## **4. Datos y metodología**

### **4.1 Datos**

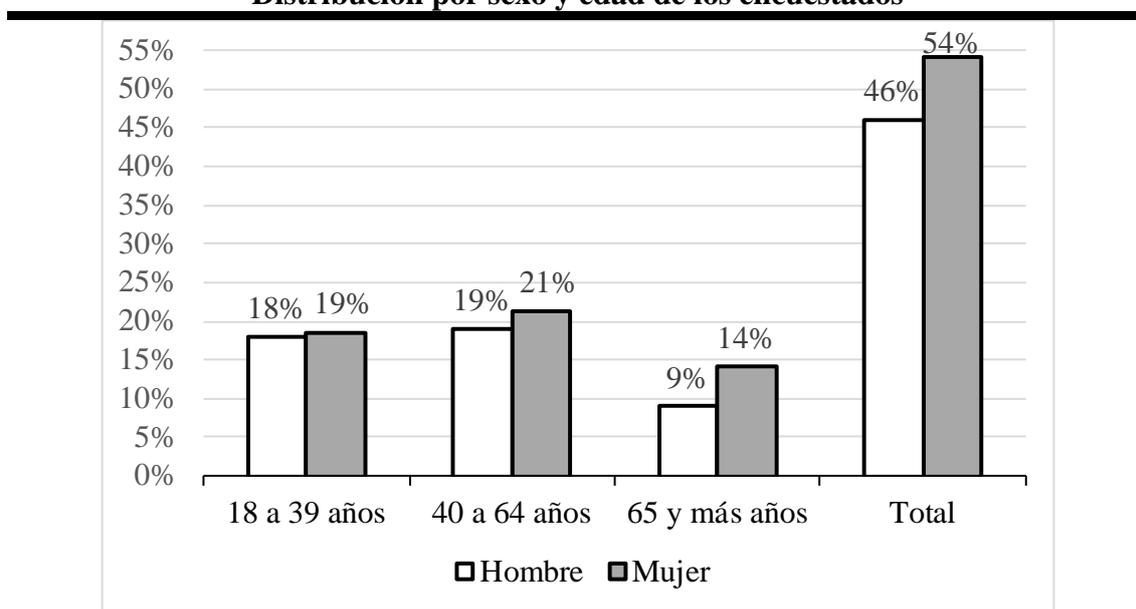
El análisis sobre el impacto de las infraestructuras sobre el bienestar que se realiza en este trabajo se aborda a partir de las opiniones y actitudes que muestran los ciudadanos respecto al bienestar que le generan determinadas infraestructuras públicas. Todas las variables a nivel individual proceden de la Encuesta sobre "Infraestructuras públicas y género" creada y desarrollada por el Observatorio Fiscal de la Universidad de

Murcia<sup>4</sup> en 2014. La encuesta es representativa de la población de ambos sexos, mayor de 18 años y residente en el territorio nacional, y corresponde a 1200 individuos.

La encuesta recoge información sobre la percepción de los individuos acerca del acceso que tienen para cada tipo de infraestructura, la importancia que tienen las diferentes infraestructuras en las principales capacidades recogidas en la literatura y el bienestar y la satisfacción que tienen los individuos con sus vidas.

Las características de la encuesta atendiendo a la distribución por sexo y edad de los individuos encuestados se presenta en la figura 2. Como se aprecia, el 54% corresponde al colectivo mujer, siendo las que pertenecen al estrato de edad 40-64 años las que tienen una mayor representatividad en la muestra con el 21% del total. La mayor diferencia de representatividad por sexo se localiza en el colectivo de personas de 65 y más años en el que la mujer alcanza el 14% del total de encuestados, 5 puntos superior al de los hombres.

**Figura 2.**  
**Distribución por sexo y edad de los encuestados**



Source: Elaboración propia a partir de OFUM

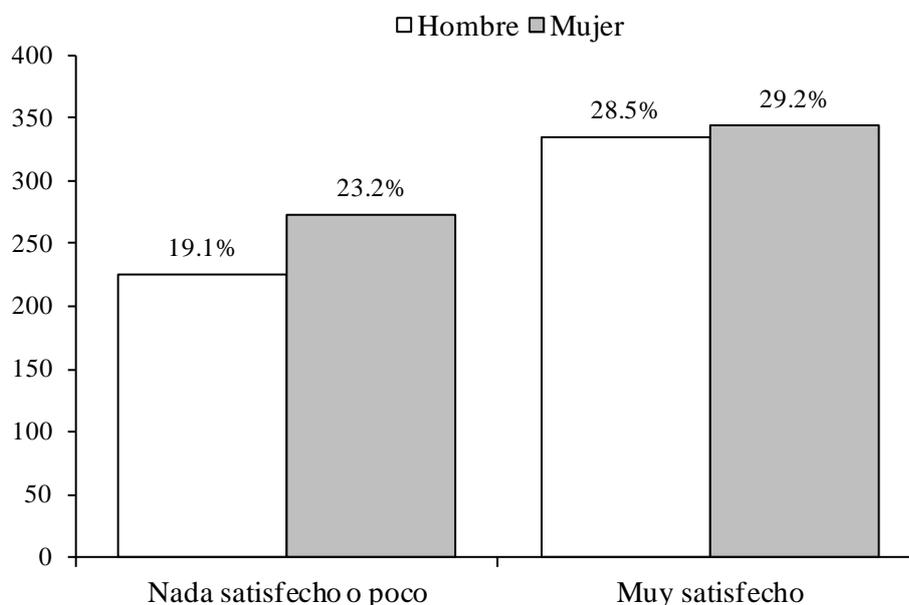
Asimismo, en la figura 3 se muestra la distribución de frecuencias del grado de bienestar que proporcionan las infraestructuras realizadas por las Administraciones Públicas a los encuestados (pregunta 68). Esta variable mide el grado de bienestar de los encuestados en una escala de 1 a 10 donde 1 significa que no está nada satisfecho y 10

<sup>4</sup> Observatorio Fiscal de la Universidad de Murcia. <http://www.um.es/observatoriofiscal/>

significa que está muy satisfecho. Hemos agrupado las respuestas en dos categorías, “poco o nada satisfecho”, que incluye las respuestas “1 a 5” y “muy satisfecho”, que corresponde a todas las respuestas de “6 a 10”.

Como se observa, casi el 42% de los encuestados declaran que "no están satisfechos o lo están poco" con las infraestructuras proporcionadas por la Administración Pública, siendo el porcentaje de mujeres 4 puntos superior al de los hombres. Sin embargo, los que declaran que están “muy satisfechos” representan algo más del 57% representando las mujeres un porcentaje ligeramente superior al de los hombres (28,5% frente al 29,2%).

**Figura 3.**  
**Distribución de la variable Bienestar Subjetivo por sexo de los encuestados**



Source: Elaboración propia a partir de OFUM

Las variables que se utilizan en el cálculo del índice de bienestar subjetivo son las siguientes:

- Puntuación de la infraestructura  $h$  en la capacidad  $k$ ,  $S_{hk}$ : es una variable que toma un valor entre 0 y 5, que se obtiene a partir de la pregunta Ph\_k, en la que se pregunta al encuestado cómo considera que es de importante la infraestructura  $h$  en su capacidad  $k$ <sup>5</sup>. Las infraestructuras (h) consideradas son: 1) Guarderías hasta 5 años; 2)

<sup>5</sup> 1 corresponde a nada importante y 5 muy importante.

Centros para mayores; 3) Centros de salud; 4) Paseos y zonas peatonales; 5) Alumbrado de calles y 6) Parques y zonas verdes.

- Acceso a la infraestructura  $h$ ,  $A_h$ : corresponde al valor que se obtiene en la pregunta P6.h, en la que se pide una valoración entre 0 y 5<sup>6</sup> de la satisfacción respecto de la dotación actual de la infraestructura  $h$  en el lugar de residencia del individuo encuestado.

- Bienestar subjetivo, BS: es una variable dicotómica que se obtiene a partir de la pregunta P68, toma el valor 0 para los individuos que asignan a dicha pregunta un valor entre 0 y 5, y el valor 1, si el valor asignado está entre 5 y 10. Dicha pregunta pide una valoración del 1 al 10 del grado de bienestar del encuestado con las infraestructuras proporcionadas por las Administraciones.

- Nivel de estudios: Es una variable categórica que recoge el nivel de estudios del encuestado: sin estudios (Educación 1), educación primaria (Educación 2), Educación secundaria (Educación\_3) y Educación terciaria (Educación \_4). La categoría de referencia es sin estudios.

-Situación laboral: corresponde a la situación laboral actual: estudiante (empleo\_1), Amo/a de casa (empleo\_2), desempleado (empleo\_3), retirado o pensionista (empleo\_4), Autónomo/Empresario (empleo\_5) y empleado (empleo\_6). La categoría de referencia es estudiante (empleo\_1).

- Ingreso: Esta variable categórica corresponde a los ingresos individuales mensuales totales del encuestado/a y se divide en las siguientes categorías:

-Ingreso\_1: No tiene ningún ingreso o sus ingresos son menores de 1265 euros.

-Ingreso\_2: Ingresos entre 1265 y 2300 euros.

-Ingreso\_3: entre 2300 y 3800 euros.

-Ingreso\_4: más de 3800 euros.

La categoría de referencia es Ingreso\_1.

---

<sup>6</sup> 1 = nada satisfecho/a y 5 = totalmente satisfecho/a.

La Tabla 2 muestra los estadísticos descriptivos de las variables.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables**

Variable	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Nº Obs.
Género <sup>(a)</sup>	0,52	0,50	0	1	1200
Edad	50,60	18,60	18	92	1200
Nivel de estudios	2,97	1,66	1	4	1191
Bienestar Subjetivo	1,58	0,70	1	2	1188
Situación laboral	4,2	0,92	1	6	1200
Ingreso	1,44	0,70	1	4	879
Acceso a Guarderías hasta 5 años	3,1	1,3	1	5	988
Acceso a Centros para mayores	3,2	1,3	1	5	1041
Acceso a Centros de salud	3,7	1,1	1	5	1183
Acceso a Paseos y zonas peatonales	3,2	1,3	1	5	1192
Acceso a alumbrado de calles	3,5	1,2	1	5	1189
Acceso a parques y zonas verdes	3,7	1,2	1	5	1186

Fuente: Elaboración propia a partir de OFUM.

<sup>(a)</sup> La variable género es una variable dicotómica que toma el valor 1 para las mujeres y el valor 0 para los hombres.

## 4.2 Metodología

### 4.2.1 El modelo del índice de bienestar subjetivo

El objetivo del método que utilizamos es proporcionar una medida de la influencia de las infraestructuras en el bienestar de los hombres y las mujeres utilizando los dos enfoques principales en la literatura del Bienestar: el Enfoque de Capacidades y el del Bienestar subjetivo. Para ello, utilizamos un índice basado en la idea de que el acceso a la infraestructura ayuda a los individuos a formar capacidades, principalmente a las mujeres, que a su vez contribuyen a aumentar su bienestar subjetivo.

El modelo conceptual subyacente considera como variable exógena el acceso a la infraestructura, mientras que las variables endógenas son las capacidades y el bienestar subjetivo. Ello requiere estimar dos tipos de parámetros. El primero corresponde a aquellos que miden el impacto que tiene la infraestructura  $h$  en la capacidad  $k$ , denotados por  $w_{hk}$ . El segundo tipo está formado por los coeficientes que capturan la influencia que tiene un incremento de las distintas capacidades en el bienestar subjetivo,  $BS$ , se denota  $\beta_k$  el coeficiente para la capacidad  $k$ .

Por tanto, se considera que la infraestructura afecta al bienestar indirectamente a través de las capacidades, y la medida que se propone para estimar el efecto del acceso a la infraestructura en el bienestar es el producto de los dos tipos de parámetros estimados, esto es,  $w_{hk} \beta_k$ .

#### 4.2.2 Formulación matemática del Índice de Bienestar Subjetivo e Infraestructuras desde una perspectiva de género

Para medir el impacto que las infraestructuras tienen sobre el bienestar de los individuos se utiliza un Índice de Bienestar e Infraestructura, el UMGEIP (University of Murcia Gender Equality Infrastructure Provision). Este Índice fue creado por el grupo de investigación “Observatorio Fiscal: El análisis de las Políticas Públicas”, de la Universidad de Murcia. A continuación detallamos las etapas que se realizan para la construcción del mismo.

##### Etapas 1)

Se toman las puntuaciones de la pregunta Ph.k para estimar los pesos,  $w_{hk}$ , de la infraestructura  $h$  en la capacidad  $k$ . Sea  $S_{hk}$  la puntuación de la importancia de la infraestructura  $h$  en la capacidad  $k$ , que toma valores del 1 al 10. Entonces se transforman estos valores de forma que varíen en el rango de 0 a 1 mediante la expresión:

$$w_{hk} = \frac{S_{hk} - \min(S_{hk}, h=1,2,\dots,6)}{\max(S_{hk}, h=1,2,\dots,6) - \min(S_{hk}, h=1,2,\dots,6)}, h = 1,2, \dots, 6 \text{ y } k = 1,2, \dots, 10. \quad (1)$$

Después, se calcula un coeficiente  $C_k$ , que mide el "nivel" que se alcanza en la capacidad  $k$  causado por el acceso a las infraestructuras. Como cada infraestructura afecta a las diferentes capacidades, este valor se calcula mediante el promedio ponderado (usando los pesos) del acceso que tienen los individuos a las diferentes infraestructuras. Esto se hace mediante la ecuación:

$$C_k = \sum_{h=1}^6 w_{hk} A_h, \quad (2)$$

donde  $A_h$  es la puntuación del Acceso a la infraestructura  $h$ , que se obtiene en la pregunta P6h.

##### Etapas 2)

En esta etapa se obtienen los coeficientes que relacionan las capacidades con el bienestar subjetivo. Para ello, para cada capacidad  $k$ , se realizan modelos de regresión

logística en los que la variable dependiente es el bienestar subjetivo, **SWB**, y las variables independientes son  $C_k$  y un vector **Z** de variables de control. Las regresiones realizadas corresponden a la ecuación:

$$SWB = \alpha + \beta_k C_k + Z\gamma + \varepsilon. \quad (3)$$

Donde **Z** es un vector de control formado por las variables socioeconómicas nivel de ingresos, educación y ocupación.

Etapa 3)

En esta etapa final de construcción del índice IBIG se multiplican los pesos por los coeficientes de la regresión. Se puede considerar que una medida de la contribución al bienestar subjetivo de la infraestructura **h** a través de la capacidad **k**, viene dada por:

$$I_{hk} = w_{hk} \beta_k \quad (4)$$

Finalmente, el efecto total en el bienestar subjetivo que tiene el acceso a la infraestructura **h** se obtiene sumando para todas las capacidades, los valores obtenidos en la ecuación (4). Por tanto, la medida de dicho efecto que denominamos como Índice IBIG, se calcula de la siguiente manera:

$$I_h = \sum_{k=1}^{10} I_{hk} = \sum_{k=1}^{10} w_{hk} \beta_k. \quad (5)$$

Como se indicó anteriormente este índice se calcula para la muestra completa, para hombres y mujeres y para tres franjas de edad.

Finalmente, para facilitar la interpretación del índice, los valores se normalizan con el índice medio de la muestra completa.

## 5. Resultados e implicaciones

La estimación del índice de bienestar subjetivo siguiendo el procedimiento descrito en la sección anterior se presenta en la Tabla 3, en la que el índice se presenta como porcentaje del impacto promedio de todas las infraestructuras sobre la muestra y que alcanza el valor 0,53. Todos los índices tienen un valor mayor que cero reflejando una valoración positiva de los diferentes tipos de infraestructura sobre el bienestar de los ciudadanos tanto en el caso de los hombres como de las mujeres, lo que pone de manifiesto una correlación positiva entre la infraestructura proporcionada por la Administración Pública y el nivel de bienestar subjetivo.

De acuerdo con el procedimiento de construcción del índice, sus valores indican el mayor o menor bienestar que le proporcionan a los individuos encuestados el acceso a

las diferentes infraestructuras proporcionadas por las Administraciones Públicas y el aumento en el bienestar que le genera una unidad adicional de cada tipo de infraestructura.

Para hombres y mujeres, las infraestructuras que les proporcionan un mayor y menor bienestar son Parques y zonas verdes y Guarderías hasta 5 años, respectivamente. Sin embargo, las infraestructuras que proporcionan mayores diferencias en el bienestar de las mujeres con respecto a los hombres son las relacionadas con los Centros para mayores (24,2pp) y Guarderías hasta 5 años (19,3pp).

En promedio, las mujeres tienen índices mayores que los de los hombres lo que significa que la dotación de infraestructura proporcionada por las Administraciones Públicas genera un mayor bienestar a las mujeres y, por tanto, un aumento en el gasto de inversión pública en este tipo de infraestructuras beneficia más a las mujeres. Los índices de los hombres se encuentran en el rango 60,9 - 119,9 mientras que para las mujeres dicho rango se establece en 80,3 y 132,1. Los índices de las mujeres son más altos en todos los tipos de infraestructura con diferencias que oscilan entre 14,1 pp y 24,2 pp.

Los índices de las mujeres jóvenes son muy altos en el caso de las infraestructuras relativas al acondicionamiento de los espacios públicos de parques y zonas verdes o alumbrado de calles. A las mujeres en edad fértil y con niños les reporta un mayor beneficio la inversión en estos servicios públicos.

Los Centros para mayores presentan índices bajos (por debajo del promedio general) para los hombres mientras que son elevados para las mujeres mayores de 65 años. Los Centros de salud proporcionan mayor bienestar a las mujeres que a los hombres, especialmente en el segmento de edad de 65 y más años.

Los índices promedio de los hombres y las mujeres son inferiores al valor medio en el segmento de edad de 40 a 64 años en todas las infraestructuras con la excepción del acceso a la infraestructura parques y zonas verdes de las mujeres.

Para los ciudadanos entrevistados el mayor bienestar lo reporta la infraestructura parques y zonas verdes en mujeres jóvenes mientras que los Paseos y zonas peatonales generan mayor bienestar en las mujeres que en los hombres sobre todo en los jóvenes y en las personas mayores.

Asimismo, el Alumbrado de calles producen mayor bienestar que los Paseos y zonas peatonales, especialmente en las mujeres y hombres jóvenes.

En resumen, los resultados obtenidos revelan que el acceso a las infraestructuras aumenta el bienestar subjetivo de los hombres y las mujeres, que el aumento del bienestar es mayor en las mujeres que en los hombres y que las infraestructuras Parques y zonas verdes y Centros de salud son las que reportan un mayor bienestar subjetivo a ambos colectivos.

**Tabla 3.**  
**Índice de Bienestar Subjetivo e Infraestructuras desde una perspectiva de género**  
**(media=100)**

<b>Infraestructura</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Diferencia(pp)</b>
Guarderías hasta 5 años	60,97	80,28	19,31
Centros para mayores	66,20	90,39	24,19
Centros de salud	105,83	121,12	15,29
Paseos y zonas peatonales	108,62	122,75	14,13
Alumbrado de calles	108,81	125,36	16,55
Parques y zonas verdes	119,97	132,16	12,19
Media	95,07	112,01	16,94
<b>Edad 18 a 39</b>			
<b>Infraestructura</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Diferencia(pp)</b>
Guarderías hasta 5 años	100,22	128,12	27,90
Centros para mayores	92,48	114,20	21,72
Centros de salud	148,91	165,54	16,63
Paseos y zonas peatonales	154,91	168,96	14,05
Alumbrado de calles	150,78	173,53	22,75
Parques y zonas verdes	173,74	186,59	12,85
Media	136,84	156,16	19,32
<b>Edad 40 a 64</b>			
<b>Infraestructura</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Diferencia(pp)</b>
Guarderías hasta 5 años	45,98	63,88	17,90
Centros para mayores	51,71	75,45	23,74
Centros de salud	80,97	97,35	16,38
Paseos y zonas peatonales	82,24	99,13	16,89
Alumbrado de calles	82,34	102,93	20,59
Parques y zonas verdes	90,85	107,77	16,92
Media	72,35	91,09	18,74
<b>Edad 65 y más</b>			
<b>Infraestructura</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Diferencia(pp)</b>
Guarderías hasta 5 años	50,34	84,13	33,79
Centros para mayores	72,71	117,31	44,60
Centros de salud	120,28	152,13	31,85
Paseos y zonas peatonales	122,62	151,48	28,86
Alumbrado de calles	129,04	149,82	20,78
Parques y zonas verdes	130,21	156,56	26,35
Media	104,20	135,24	31,04

Fuente: Elaboración propia a partir de OFUM.

## 5. Conclusiones

Este trabajo utiliza la encuesta “Infraestructuras públicas y género” realizada en 2014 por el Observatorio Fiscal de la Universidad de Murcia a una muestra de 1.200 personas de residentes en España para estimar el bienestar subjetivo que reportan los diferentes tipos de infraestructura desde una perspectiva de género.

Los resultados obtenidos de la estimación del índice de bienestar subjetivo (IBIG) revelan que el acceso a las infraestructuras aumenta el bienestar subjetivo de los hombres y las mujeres, que el aumento del bienestar es mayor en las mujeres que en los hombres y que las infraestructuras Parques y zonas verdes y Centros de salud son las que generan un mayor bienestar subjetivo tanto a hombres como mujeres.

El hecho de que las mujeres registren índices mayores que los de los hombres significa que el acceso a la dotación de infraestructura proporcionada por las Administraciones Públicas les genera un mayor bienestar y, por tanto, un aumento en el gasto de inversión pública en este tipo de infraestructuras beneficia más a las mujeres. Por tanto, mediante el diseño de las políticas públicas de infraestructura se puede contribuir a la mayor igualdad de género.

Nuestros resultados apuntan que la inversión en infraestructuras en Centros para mayores y Guarderías hasta 5 años son las que proporcionan una mayor diferencia de bienestar a favor de las mujeres por lo que contribuyen en gran medida a reducir la desigualdad de género.

Finalmente, debemos subrayar que aún con la necesaria cautela sobre la validez de los resultados obtenidos debido al sesgo existente en las respuestas de los encuestados, creemos que son lo suficientemente sólidos para probar que las infraestructuras impulsan el bienestar y no son neutrales, puesto que cuando se adopta una perspectiva de género su impacto discrimina a favor de las mujeres reduciendo la desigualdad de género.

## Referencias bibliográficas

- Agudo Arroyo, Y. y Sánchez de Madariaga, I. (2011): “Construyendo un lugar en la profesión: trayectorias de las arquitectas españolas”, *Feminismo/s*, 17, p. 155-181.
- Alarcón-García, G. y Ayala-Gaytan, E. (2018): *Índice de Bienestar e Infraestructura desde una perspectiva de Género, WIGI. La metodología de construcción del Índice del Observatorio Fiscal: Análisis de las Políticas Públicas*, [https://www.researchgate.net/publication/334002240\\_Indice\\_de\\_Bienestar\\_e\\_Infraestructura\\_desde\\_una\\_perspectiva\\_de\\_Genero\\_WIGI\\_La\\_metodologia\\_de\\_construccion\\_del\\_Indice?showFulltext=1&linkId=5d129e3292851cf4404c2678](https://www.researchgate.net/publication/334002240_Indice_de_Bienestar_e_Infraestructura_desde_una_perspectiva_de_Genero_WIGI_La_metodologia_de_construccion_del_Indice?showFulltext=1&linkId=5d129e3292851cf4404c2678).  
Universidad de Murcia
- Alarcón, G. y Colino, J. (2011): “La perspectiva de género en los gastos en infraestructuras públicas: los equipamientos educativos y deportivos en el FEIL”, *Presupuesto y Gasto Público*, 64, p. 155-178.
- Alarcón, G. y Colino, J. (2013): “Infrastructure and Gender: Right and Left, Mayors and Mayoresses”, *Wulfenia*, (20)11, p.423- 461.
- Alarcón, G., Arias, C. y Colino, J. (2012): “Infraestructuras y género”, *Revista de Investigaciones Feministas*, 2, p. 151-174.
- Assaad, R., Levison, D. y Zibani, N. (2010): “The effect of domestic work on girls' schoolin: evidence from Egypt”, *Feminist economics*, 16 (1), p. 79-128.
- Bergstad, C., Gamble, A., Gärling, T., Hagman, O., Polk, M., Ettema, D., Friman, M. y Olsson, L.E. (2011): “Subjective well-being related to satisfaction with daily travel”, *Transportation*, 38, p.1–15
- Bergstad, C., Gamble, A., Hagman, O., Polk, M., Gärling, T., Ettema, D., Friman, M. y Olsson, L. E. (2012): “Influences of Affect Associated with Routine Out-of-Home Activities on Subjective Well-Being”, *Applied Research Quality Life*, 7, p.49–62.
- Diener E., Diener M. y Diener C. (2009) Factors Predicting the Subjective Well-Being of Nations. en Diener E. (eds): *Culture and Well-Being Social Indicators*. Research Series, vol 38, Dordrecht: Springer.
- Bofill, A. (1998): *De la ciudad actual a la ciudad habitable*.  
<http://www.lamujerconstruye.org/encuentros/es/iencuentro.htm>

- Bofill, A. (2012). “Hacia modelos alternativos de ciudad compatibles con una sociedad inclusiva. Estudios urbanos, género y feminismos. Teorías y experiencias”, Gutierrez Valdivia Blanca y Ciocoletto, Adriana (Ed.), *Collectiu Punt 6*, Barcelona.
- <http://punt6.files.wordpress.com/2011/03/estudiosurbanosgenerofeminismo.pdf>.
- Borderías, C. y Carrasco, C. (1994): “Las mujeres y el trabajo: aproximaciones históricas, sociológicas y económicas”, en Borderías, Carrasco y Alemany (coor): *Las mujeres y el trabajo, rupturas conceptuales*, Barcelona: Economía Crítica.
- Dowding, K. (2006): “Can Capabilities Reconcile Freedom and Equality?”, *The Journal of Political Philosophy*, 14 (3), p. 323-336
- Ettema, D., Gärling, T. , Olsson, L.E. y Friman, M. (2010): “ Out-of-home activities, daily travel, and subjective well-being”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 44 (9), p. 723-732.
- Gammage, S. (2010): “Time pressed and time poor: unpaid household work in Guatemala”, *Feminist Economics*, 16(3), p. 79-112.
- García Ferrer, M. (2003): “Infraestructuras para la vida cotidiana”, Segundo Seminario Internacional sobre Género y Urbanismo Infraestructuras para la vida cotidiana Madrid, 27 y 28 de mayo de 2002.
- <http://www.generourban.org/seminario202002PDF/Ferrer20Garcia20Mar20Generourban202003.pdf>
- Hayden, D. (2003): *Building Suburbia: Green Fields and Urban Growth, 1820-2000*, New York: Pantheon Books.
- Hayden, D. y Wark, J. (2004): *A Field Guide to Sprawl*, New York: W.W. Norton.
- Irish, A. J. (2014): “An Ethos of Sustainability: Integrated Sustainability for Urban Development”, *International Journal of Undergraduate Research and Creative Activities*, Vol 6, Article 1.
- Lasasosa Castellanos, M.J. (2006): “Ciudad y mujer.”
- <http://www.ciudademujeres.com/articulos/Ciudad-y-Mujer>
- Marans R.W., Kweon B.S. (2011): “The Quality of Life in Metro Detroit at the Beginning of the Millennium”. En Marans R., Stimson R. (eds): *Investigating Quality of Urban Life*. Social Indicators Research Series, vol 45. Springer, Dordrecht

- Marans, R.W. y Stimson, R.J. (Eds.). (2011). *Investigating quality of urban life*,  
Dordrecht: Springer
- Massolo, A. (2005): “Género y seguridad ciudadana: el papel y reto de los gobiernos locales”, *ECA: Estudios centroamericanos*, 681-682, p. 643-658.
- McCrea, R., Western, J. y Stimson, R. (2011): “Modelling Determinants of Subjective Quality of Urban Life at Different Geographic Scales: The Case of the Brisbane-SEQ Region”. In R.W. Marans, R.J. Stimson (Eds.), *Investigating Quality of Urban Life* (p. 347–368), Dordrecht: Springer.
- Miralles-Guasch, C. y Martínez, M. (2012): “Las divergencias de género en las pautas de movilidad en Cataluña, según edad y tamaño del municipio”, *Revista Latino-Americana de Geografía y Género*, 3 (2), p.49-60.  
<http://www.eventos.uepg.br/ojs2/index.php/rlagg/article/viewArticle/3254>.
- Morrell, Helen (1998): “Seguridad de las mujeres en la ciudad”, in Booth, C, Darke, J. y Yeandle, S. (ed.): *La vida de las mujeres en las ciudades. La ciudad, un espacio para el cambio*, p. 131-146, Madrid: Narcea.
- Muxí, Z. Casano, R., Ciocoletto, A., Fonseca, M. Y Gutiérrez, B. (2011): “¿Qué aporta la perspectiva de género al urbanismo? ”, *Feminismo/s* 17, p. 105-129
- Nussbaum, M.C. (2002): *Las mujeres y el desarrollo humano. El enfoque de las capacidades*, Barcelona: Ed. Herder,
- Nussbaum, M.C. (2009): “Creating capabilities: The human development approach and its implementation”, *Hypatia, Special Issue: Transgender Studies and Feminism: Theory, Politics, and Gendered Realities*, 24(3), p. 211–215.
- Nussbaum, M.C. (2012): *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*, Barcelona: Espasa.
- Qizilbash, Mozaffar (2005): “Sen On Freedom And Gender Justice”, *Feminist Economics*, Taylor y Francis Journals vol. 11(3), p. 151-166.
- Rammohan, A. y Johar, M. (2009): “The determinants of married women's autonomy in Indonesia”, *Feminist Economics*, 15 (4), p. 31-55.
- Robeyns, I. (2005): “The capability Approach: a theoretical survey”, *Journal of Human Development*, 6 (1), p. 93-114.
- Rojas, M. (2008): “Experienced Poverty and Income Poverty in Mexico: A Subjective Well-being Approach”, *World Development*, 36(6), p. 1078-1093.

- Rojas, M. (2013): "Hacia una Sociedad más feliz". In Manzanilla, F.(Ed.): *Ranking de felicidad en México 2012: ¿En qué municipios viven con mayor calidad de vida los mexicanos?*. Universidad Popular del Estado de Puebla, p.117-134.
- Rojas, M. y Veenhoven, R. (2010): *Cognitive and Affective Factors in Subjective Well-being Assessments*.
- Sánchez de Madariaga, I. (2004): "Infraestructuras para la vida cotidiana y la calidad de vida", *Ciudades*, 8, p.101-133.
- Sánchez de Madariaga, I. (2006): Urbanismo con perspectiva de género, Instituto Andaluz de la Mujer, Junta de Andalucía. In: Foro Social Europeo. Sevilla. (uploaded January 20, 2012)
- <http://www.juntadeandalucia.es/institutodelamujer/institutodelamujer/ugen/sites/default/files/documentos/98.pdf>
- Sen, A. (1980): "Equality of What" in McMurrin, S. (ed.) *Tanner Lectures on Human Values*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Sen, A. (1985a): *Commodities and Capabilities*, Amsterdam: North Holland.
- Sen, A. (1985b): "Well-being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984", *Journal of Philosophy*, 82, p.169-221.
- Sen, A. (2004): "Elements of a Theory of Human Rights", *Philosophy and Public Affairs*, 32 (4), p.315.
- Sen, A. (2009): *La idea de justicia*, Madrid: Taurus Pensamiento.
- Tacoli, C. (2012): Urbanization, gender and urban poverty: paid work and unpaid carework in the city, International Institute for Environment and Development United Nations Population, Fund Urbanization and Emerging Population, *Issues Working Paper 7*.
- Veenhoven, R. (1991): "Questions on Happiness: Classical Topics, Modern Answers, Blind Spots", in F. Strack, M. Argyle, y N. Schwarz (eds.) *Subjective Well-being. An Inter-disciplinary Perspective*, London: Pergamon Press, p.7-26.
- Veenhoven, R. (1996): "Developments in Satisfaction Research", *Social Indicators Research*, 37, p. 1-45.
- Villota, P., Jubeto, Y. y Ferrari, I. (2009): *Estrategias para la integración de la perspectiva de género en los presupuestos públicos*. Instituto de la Mujer, Madrid: Ministerio de Igualdad.

Tran, H. A. y Schlyter, A. (2010): “Gender and class in urban transport: Cases of Xian and Hanoi”, *Environment and Urbanization*. 22 (1), p.139-155.

UNDP (2010): *Human Development Report 2010. The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development*. New York.

UNFPA (2007): *State of the World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth*, United Nations Population Fund, New York.