

**GRADO EN SOCIOLOGÍA
TRABAJO DE FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO 2013-2014
CONVOCATORIA JUNIO 2014**

**“FACTORES EXPLICATIVOS DE LA CONFIGURACIÓN Y CRECIMIENTO
DE LAS ÁREAS URBANAS GALLEGAS”**

**“FACTORES EXPLICATIVOS DA CONFIGURACIÓN E CRECEMENTO DAS
ÁREAS URBANAS GALEGAS”**

**“DETERMINANTS OF STRUCTURE AND GROWING OF GALICIAN URBAN
AREAS”**

**Autor: RUBÉN MOSQUERA CARREIRA
Director: RAIMUNDO OTERO ENRÍQUEZ**

RESUMEN: Tradicionalmente la población ha tendido a concentrarse en los núcleos de las ciudades respondiendo a la lógica de residir cerca de los principales lugares de ocio, trabajo, comercio... y las ciudades han venido actuando como importantes polos de atracción hacia el resto de la población de sus alrededores. No obstante, desde hace algunos años se ha venido produciendo un fenómeno inverso en las Grandes Áreas Urbanas Gallegas, que ha provocado que la población de sus ciudades principales se estanque e incluso pierdan habitantes en favor de sus periferias; núcleos de cierta entidad que, si bien no alcanzan las dimensiones de la urbe principal, compiten con ella en crecimiento. Los factores que explican el estancamiento del crecimiento de las ciudades y el aumento de éste en las periferias urbanas son muy numerosos, y requieren de una perspectiva histórica amplia. En el siguiente trabajo, en el marco gallego, se exponen varios de estos factores (relación rango-tamaño, precio de la vivienda y terciarización económica), contrastándolos de forma empírica para intentar comprender mejor los procesos de cambio y evolución que influyen en el desarrollo de las ciudades y que abren una nueva forma de entender las áreas urbanas hoy en día.

PALABRAS CLAVE: áreas urbanas, Galicia, periferias, suburbanización.

RESUMO: Tradicionalmente a poboación tendeu a concentrarse nos núcleos das cidades respondendo á lóxica de residiren preto dos principais lugares de lecer, traballo, comercio... e as cidades viñeron actuando coma importantes polos de atracción cara o resto da poboación dos seus arredores. Sen embargo, dende fai algúns anos véñse producindo un fenómeno inverso nas Grandes Áreas Urbanas Galegas, que provocou que a poboación das súas cidades principais se estanque e aínda perdan habitantes en favor das súas periferias; núcleos de certa entidade que, se ben non acadan as dimensións da urbe principal, compiten con ela en crecemento. Os factores que explican o estancamento do crecemento das cidades e o aumento deste nas periferias urbanas son moi numerosos, e requiren dunha perspectiva histórica ampla. No seguinte traballo, no marco galego, expóñense varios destes factores (relación rango-tamaño, prezo da vivenda e terciarización económica), contrastándoos de forma empírica para tentar comprender mellor os procesos de cambio e evolución que inflúen no desenvolvemento das cidades e que abren unha nova forma de entender as áreas urbanas hoxe en día.

PALABRAS CHAVE: áreas urbanas, Galicia, periferias, suburbanización.

ABSTRACT: Traditionally, population has tended to concentrate on the core of the cities due to the logic of living near the main leisure, working, trading... places, and cities have been acting as leading magnets to the rest of the population of their surroundings. However, in recent years it has been producing a reverse phenomenon in Galician Major Urban Areas, which has caused the stagnating or even the decreasing of the population of their main cities in favour of their peripheries; towns of certain entity that, although they don't reach the dimensions of the main city, they do compete in growth. The determinants which explain the stagnating of cities' growth and its increasing in the peripheries are very numerous, and require a broad historical perspective. In the next paper, in the Galician framework, several of these determinants are presented (rank-size rule, house prices and economic outsourcing), contrasting them empirically in order to reach a better comprehension of the changing and evolution processes which influence cities' development and that open a new understanding about urban areas nowadays.

KEYWORDS: urban areas, Galicia, peripheries, suburbanization.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVO GENERAL E HIPÓTESIS.....	10
2.1. Objetivo general.....	10
2.2. Primera hipótesis: Relación Rango-Tamaño.....	10
2.3. Segunda hipótesis: Precio de la vivienda ciudad-periferia.....	11
2.4. Tercera hipótesis: La terciarización económica como factor de crecimiento.....	11
3. MARCO TEÓRICO.....	13
3.1. Áreas urbanas: límites, tipologías y propuestas internacionales y nacionales.....	13
3.1.1. El caso estadounidense y los <i>commuters</i>	15
3.1.2. La Unión Europea y las NUTS.....	16
3.2. Ciclos en el análisis urbano y el modelo de Transición Territorial.....	16
3.3. Marcos teóricos de las hipótesis de trabajo.....	19
3.3.1. La ley rango-tamaño.....	20
3.3.2. El precio de la vivienda y las teorías clásicas de filtrado residencial.....	20
3.3.3. La evolución hacia una economía terciarizada.....	21
3.4. Breve caracterización del desarrollo urbano en España.....	22
3.5. El proceso de suburbanización en Galicia.....	25
4. METODOLOGÍA Y FUENTES.....	28
4.1. Construcción de los datos y fuentes de partida.....	28
4.2. Metodología para el cálculo de los precios de la vivienda.....	29
4.3. Estadísticos: coeficiente de Pearson.....	32
5. DESARROLLO PRÁCTICO.....	33
5.1. Objetivo general: Una radiografía de la Transición Territorial en las GAU gallegas.....	33
5.1.1. Ciclo 1900-1950: La configuración de las periferias.....	36
5.1.2. Ciclo 1950-1980: Concentración urbana y suburbanización.....	38
5.1.3. Ciclo 1981-2013: La fase de desconcentración urbana.....	40
5.1.4. Un balance final.....	42

5.2. Primera hipótesis: La ley rango-tamaño en el ámbito de las GAU gallegas.....	44
5.3. Segunda hipótesis: Ciudades, periferias y precio de la vivienda en Galicia.....	48
5.4. Tercera hipótesis: La terciarización de las GAU gallegas.....	53
6. CONCLUSIONES.....	61
7. BIBLIOGRAFÍA.....	67
8. ANEXOS.....	71
8.1. Anexo I: Metodología del cálculo del precio de la vivienda.....	71
8.2. Anexo II: Evolución demográfica de las GAU.....	72
8.3. Anexo III: Estructura ocupacional de las GAU.....	76
9. ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS.....	78

1. INTRODUCCIÓN

Las ciudades, como entes territoriales vivos, se encuentran envueltas en un proceso de cambio y transformación constante. Desde su surgimiento han sido un fiel reflejo de la evolución de la sociedad y de sus diferentes maneras de vivir, entenderse, organizarse y comunicarse.

Las primeras ciudades surgieron hace miles de años como asentamientos permanentes de población una vez que se produjo el paso de las sociedades nómadas a las sedentarias en el Neolítico. No obstante, no sería hasta alrededor del cuarto milenio a.C. cuando surgieron los primeros núcleos importantes de población y centros de poder a los que podemos denominar como ciudades.

Fue en la antigua Mesopotamia donde surgieron las primeras ciudades de las que tenemos vestigios (Ur, Uruk, Babilonia...), en torno al año 3.000 a.C. (Delfante, 2006). Desde ese entonces, las ciudades han pasado de ser pequeños asentamientos de escasos miles de personas a megalópolis de millones de habitantes dedicadas a actividades de los más diversos sectores, llevando consecuentemente aparejada una redefinición del concepto de ciudad a lo largo de la historia¹.

A través del tiempo, no son comparables en dimensiones y complejidad las ciudades de la Edad Media, por ejemplo, con las actuales. Lo que hoy en día llamaríamos pueblo por sus dimensiones y morfología podría ser una gran capital hace mil años. De la misma forma, el concepto de ciudad no es entendido de igual manera entre diferentes sociedades y países: mientras en España hablaríamos de ciudades en los núcleos de población de más de 10.000 habitantes dedicados en su mayoría al sector industrial o de servicios, en otros lugares como los Países Bajos se consideraría ya ciudad al asentamiento con más de 2.000 habitantes (Entrena, 2004b).

El concepto de ciudad por tanto es un término que está cargado de ambigüedad, ya que su definición ha ido variando a través de los tiempos conforme la sociedad, sus dimensiones y su organización han ido cambiando. Es por tanto paradójico que desarrollándose gran parte de nuestras vidas en el espacio urbano de un territorio sea tan difícil ponerle nombre a éste en función de sus dimensiones y las actividades que se realizan dentro de él. Determinar, en definitiva, qué puede ser clasificado como ciudad, o cuáles son sus límites, es un tema realmente complicado. Pero ahondaremos en esta cuestión más adelante.

¹Consúltese, sobre la evolución histórica de la urbe, la primera parte de la monumental obra de Mumford (1961) *La ciudad en la historia*.

A lo largo de la historia, las ciudades, como centros político-administrativos y de comercio, han ejercido un importante poder de atracción hacia la población de sus alrededores². Las personas querían vivir cerca de los lugares de comercio, ocio y poder, lo que llevaba a una emigración hacia las urbes. Al aumentar la población de éstas, aumentaba también el consumo de sus habitantes, lo que producía un aumento de la demanda de mano de obra para satisfacer las necesidades de los habitantes, que se traducían en más población. Y así sucesivamente.

Podemos decir que las ciudades a nivel macro se comportan como un ser vivo que crece, se abastece y que genera necesidades. En palabras de Barrios, “(las ciudades) *son sistemas abiertos y dinámicos que consumen, transforman y liberan materiales y energía; se desarrollan y se adaptan; están determinadas por los seres humanos e interactúan con otros ecosistemas*” (Barrios, 2012:98).

De esta manera, salvo episodios puntuales, el crecimiento continuado de la población de las ciudades ha sido una constante a lo largo de la historia de la humanidad. Las fuerzas centrípetas que ejercían las ciudades sobre sus áreas de influencia se volvieron especialmente intensas a partir de la Revolución Industrial, la cual propició un crecimiento y desarrollo sin precedentes de las ciudades y se acentuó lo que se dio en llamar el “éxodo rural”, o emigración campo-ciudad. Estos trasvases de población se hicieron especialmente intensos hacia la segunda mitad del siglo XX y, mientras el rural no cesaba de perder población, las ciudades crecían exponencialmente, siendo éste el momento cuando se produjo el mayor crecimiento de la población urbana de la historia (Weber, 1899:9).

Sin embargo, ya entrada la década de 1980, este crecimiento continuo y desorbitado de las ciudades se vio frenado. Asistimos a un momento en el que las ciudades dejan de crecer en población para ganarla los municipios las rodean, las periferias urbanas (Cheshire y Hay, 1985:40). Este proceso de pérdida de población en las urbes a favor de sus periferias se produce en las ciudades de diversos países de forma simultánea y en paralelo a su nivel de desarrollo.

De este modo, los núcleos de población y diseminados que forman las periferias urbanas comienzan a crecer y a desarrollarse, adquiriendo un mayor tamaño y entidad, creciendo tanto poblacional como económicamente hablando. Muchos de estos núcleos que rodean las ciudades se acaban convirtiendo en la práctica en

²El propio Max Weber (1921:94), hablando de las urbes del norte y centro europeos, argumentaba que “*el aire de las ciudades hacía libres a los hombres*”. Las ciudades, al fin y al cabo, eran entidades territoriales fundamentales para entender el fin de las sociedades estamentales del medievo, y la dinamización económica-burguesa de Europa.

barrios de ésta, por lo que resulta difícil distinguir cuáles son los límites exactos de la ciudad. A su vez, el crecimiento de la población en la periferia de las ciudades lleva aparejada la transformación del rural que las rodea y con el que limitan, creándose áreas y regiones urbanas de límites muy difusos.

Son precisamente estos límites difusos de las ciudades una de las principales razones que dificulta la determinación del concepto de ciudad (Indovina, 1998), así como su superposición con otras clasificaciones de carácter administrativo del territorio como puede ser la identificación de ciudad con municipio. Sin embargo, en muchos casos, la ciudad puede haber adquirido unas dimensiones que hacen que exceda los límites municipales y abarque varios municipios o, por el contrario, pueden existir varios núcleos de población diferenciados dentro de un mismo municipio, conformando por tanto diferentes ciudades.

La determinación con carácter científico-técnico del concepto de ciudad es un asunto de vital importancia para desarrollar de forma idónea las investigaciones sobre sociología urbana y el territorio, de forma que pueda ser posible la recogida, análisis y tratamiento de los datos de la forma más adecuada posible y libre de la indeterminación que supone la ambigüedad del concepto. Por ello, han sido numerosos los intentos por delimitar de forma estandarizada el concepto de ciudad/área urbana y que se adapte a la realidad actual, ya no sólo para poder acotar las ciudades virtualmente dentro de un territorio, sino también para poder establecer comparativas entre países a la misma escala.

Hoy en día resulta obsoleto hablar de ciudades sólo remitiéndonos a la población de sus centros urbanos sin tener en cuenta la de sus periferias, pues es el lugar no sólo de residencia de una importante parte de la población que trabaja en la ciudad principal, sino también de localización de gran parte de la industria y del tejido económico ésta.

Es decir, hoy en día se produce un acercamiento entre el término de ciudad y el de área urbana o región urbana, en el sentido de que la ciudad es, además del núcleo urbano principal, todo el tejido periurbano que la rodea.

Hablamos anteriormente de que asistimos a un momento de la historia en el que las ciudades dejan de ganar población para hacerlo sus periferias. El crecimiento de los centros urbanos se mantiene estancado o incluso registra negativos mientras que los núcleos que rodean estas urbes no dejan de crecer. ¿Por qué ocurre esto? ¿Cuáles son los motivos que llevan a la población a decantarse por la periferia de las ciudades

en lugar del centro urbano? En definitiva, ¿cuáles son los factores que explican el crecimiento de las periferias de las áreas urbanas?

El siguiente trabajo versa sobre esta cuestión: *determinar, de forma empírica, cuáles son los factores explicativos del crecimiento de las áreas urbanas de Galicia*. Necesariamente, deberemos distinguir dentro de estas entidades una ciudad central, y una periferia adyacente a la misma.

Sin embargo, nos encontramos con un problema de base. En España (y por extensión, en Galicia), la mayor disponibilidad de datos sobre territorio urbano es a nivel municipal. El siguiente nivel sería provincial. La disponibilidad de datos de carácter estadístico sobre las áreas metropolitanas de las ciudades españolas aún es muy escasa, porque su delimitación institucional es inexistente, y ello trae consecuencias a la hora de evaluar sus dimensiones y hacer un análisis en clave metropolitana.

Tomando en serio esta cuestión, y al existir este vacío institucional para la delimitación de las áreas metropolitanas en España, diversos organismos nacionales proponen sus propias demarcaciones y publican información sobre ellas.

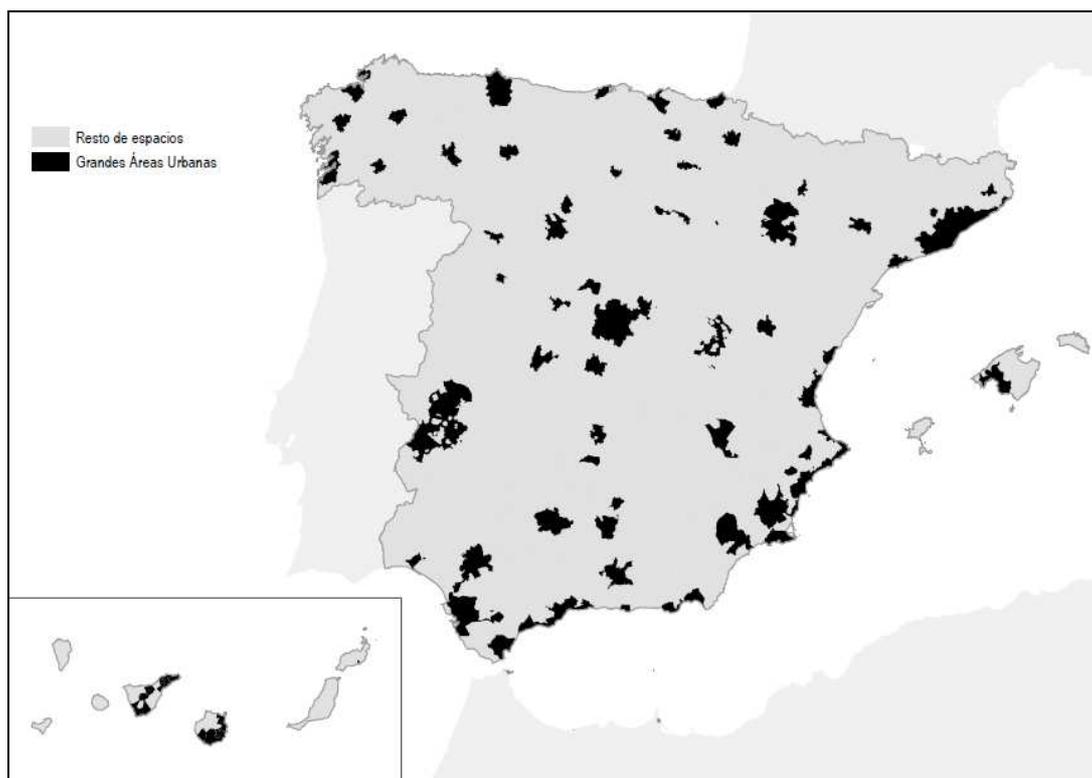
En este trabajo se utilizará como referencia el *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España* elaborado por el Ministerio de Fomento (2013). En este trabajo se delimitan las Grandes Áreas Urbanas (en adelante, GAU) españolas, configuradas por una ciudad central y unos municipios colindantes (que se catalogan como periferia).

Las razones por las que se escogen las demarcaciones establecidas por este organismo y no otro son, en primer lugar, el hecho de que estas delimitaciones hayan sido hechas por un organismo de carácter estatal perteneciente a un Ministerio del Gobierno. En segundo lugar, la larga tradición del interés de este Ministerio por las cuestiones de índole urbana y de organización, vertebración y cohesión del territorio. En tercer lugar, por su abundancia de publicaciones relativas al ámbito urbano y la riqueza de información de éstas.

Mención especial merece también la metodología utilizada para la delimitación de las GAU en el mencionado Atlas. Se considerarían tales aquéllas que cuenten con un municipio central de más de 50.000 habitantes y los municipios que lo rodean, siempre que éstos tengan más de 1.000 habitantes y un importante porcentaje de movilidad laboral intramunicipal hacia el municipio central del área³ (véase figura 1).

³Consúltese el listado y la metodología configuradora de las GAU del año 2013 en la página web del *Atlas 2013* (<http://www.fomento.gob.es>).

Figura 1. Grandes Áreas Urbanas de España (Año 2013).

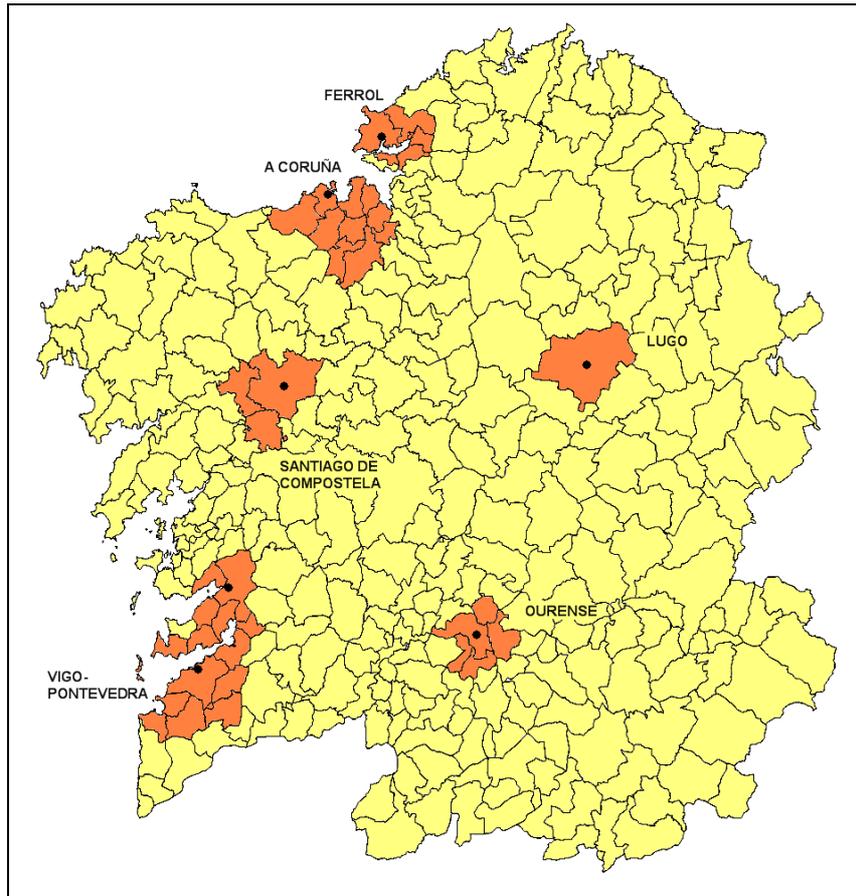


Fuente: Ministerio de Fomento (2013).

Para la elaboración de este trabajo ha sido fundamental, como no podía ser de otra manera, la lectura, resumen y contraste de artículos, libros, tesis y publicaciones estadísticas existentes sobre teorías y estudios relacionados con la sociología urbana; especialmente en lo referido a las GAU gallegas o su contexto metropolitano, que es de lo que versa esta investigación (véase figura 2).

De esta manera, de toda la información leída y recogida, se seleccionaron aquellos precedentes que abarcan el estudio de las áreas urbanas, su morfología, composición, crecimiento y evolución. Se entendieron como buenas fuentes bibliográficas, sobre todo, aquellas publicaciones que ahondaban más en el tema y entraban en campos potencialmente interesantes para desengranar las claves del crecimiento de las GAU gallegas; especialmente aquellas que, además de la propia sociología y demografía, incluían problemas relacionados con las ciencias ambientales, humanidades, economía y otras.

Figura 2. Grandes Áreas Urbanas de Galicia (Año 2013).



Fuente: Ministerio de Fomento (2013). Elaboración propia.

Según el mencionado *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España* (2013), existen un total de seis GAU gallegas, que suman un total de 1.509.933 habitantes, esto es, el 55% de la población total gallega atendiendo a datos padronales del mismo año (consúltense las cifras y datos de la tabla I).

Cinco de las seis GAU gallegas están articuladas por una ciudad-municipio central de más de 50.000 habitantes y un conjunto de municipios adyacentes a las mismas que configuran los alcoces metropolitanos o periferias, sumando 31 municipios periféricos en su conjunto. Especialmente extensas, y complejas, son las GAU de Vigo-Pontevedra (formada por 14 municipios) y A Coruña (formada por 10). Asimismo, sólo la GAU de Lugo, atendiendo a la metodología del último Atlas, no ha consolidado ningún municipio periférico.

Tabla I. Grandes Áreas Urbanas de Galicia (Año 2013).

ÁREA	VIGO-PONTEVEDRA	A CORUÑA	SANTIAGO	FERROL	OURENSE	LUGO
<i>POBLACIÓN (hab.)</i>	588.266	411.857	143.672	135.204	132.173	98.761
<i>SUPERFICIE (km²)</i>	743,4	493,8	379,3	213,2	253,3	329,8
<i>DENSIDAD (hab/km²)</i>	791,3	834,1	378,8	634,2	521,8	299,5
<i>CIUDAD CENTRAL</i>	Vigo Pontevedra	A Coruña	Santiago de Compostela	Ferrol	Ourense	Lugo
<i>MUNICIPIOS DE LA PERIFERIA</i>	Baiona Cangas Gondomar Marín Moaña Mos Nigrán Poio O Porriño Redondela Soutomaíor Vilaboa	Abegondo Arteixo Bergondo Betanzos Cambre Carral Culleredo Oleiros Sada	Ames Teo	Fene Mugardos Narón Neda	Barbadás Coles O Pereiro de Aguir San Cibrao das Viñas	
<i>Nº DE MUNICIPIOS</i>	14	10	3	5	5	1

Fuente: Ministerio de Fomento (2013). Elaboración propia.

Por tanto, y una vez formulada una introducción teórica sobre nuestro objeto de estudio, en los apartados sucesivos del trabajo se expondrán, en primer lugar, el objetivo general que se pretende alcanzar y las hipótesis a verificar en este estudio.

A continuación, se expondrá el marco teórico con las aportaciones de diversos autores e instituciones sobre el fenómeno de las áreas urbanas, sus problemáticas de definición y la pertinente exposición del modelo de Transición Territorial. De igual manera, en este marco también tendrán cabida las aproximaciones teóricas a las hipótesis planteadas en este estudio y un análisis del fenómeno de las áreas urbanas a nivel nacional y, evidentemente, a nivel gallego.

Seguidamente, se expondrá la metodología usada en el presente estudio, haciendo hincapié en las fuentes consultadas, la definición de las técnicas estadísticas utilizadas y el proceso de análisis de los datos que se realizó.

El grueso de este trabajo lo compone la aplicación práctica. En este apartado se analizará, en primer lugar, el contraste del modelo de Transición Territorial aplicado al caso gallego (el objetivo general de esta investigación) para, a continuación, proceder a la verificación o no de las tres hipótesis de este estudio. Por último, se dedicará un apartado a analizar los resultados y conclusiones finales del presente trabajo.

2. OBJETIVO GENERAL E HIPÓTESIS

2.1. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo consiste en ilustrar, como elemento analítico que configura el contenido principal de este trabajo, el proceso de “metropolitanización” gallego y, en concreto, la evolución demográfica de sus GAU. Por ello, se analizarán los crecimientos y decrecimientos de población de las siete ciudades y los municipios periféricos configuradores de las GAU gallegas con una perspectiva histórica de largo recorrido, que comprende el período 1900-2013.

Partiendo de las fases o presupuestos teóricos de la Transición Territorial (García y Otero, 2012), primero, se estudiará cómo las ciudades principales concentraban los mayores aumentos de población durante gran parte del siglo XX. Posteriormente, se constatará cómo este crecimiento se ralentiza en la década de 1980 y pasa a concentrarse en las periferias urbanas (período de desconcentración urbana). Por último, visualizaremos cómo las ciudades integrantes de las GAU gallegas han recuperado cierto dinamismo demográfico durante los últimos años y trataremos de aportar algunas claves de este fenómeno.

2.2. Primera hipótesis: Relación Rango-Tamaño

La primera hipótesis a verificar en este trabajo sería la de la ley rango-tamaño (*rank-size*), o ley de Zipf (1949). Esta ley muestra que existiría una relación constante entre el efectivo de población de las ciudades y su rango dentro de la distribución ordenada de los mismos efectivos (Devolder y Esteve, 2004). Dicha idea está también presente en la obra de clásicos como Christaller (1933), y afirma que la importancia de una ciudad dentro de un sistema urbano está íntimamente ligada al tamaño de ésta. De esta manera, siguiendo la ley rango-tamaño, cuanto más grande sea una ciudad, más extensa será su área urbana, mayores serán los movimientos centrífugos de población y, en consecuencia, más amplio y complejo resultará el cinturón metropolitano que genera. Existiría por tanto una íntima relación entre tamaño del núcleo en un período dado y crecimiento futuro.

Así, la hipótesis a contrastar en primer lugar sería que, a mayor tamaño de las ciudades o núcleos, en un período a considerar, mayor será su crecimiento a lo largo de la serie histórica.

2.3. Segunda hipótesis: Precio de la vivienda ciudad-periferia

Entrando de lleno en los factores explicativos del crecimiento de las periferias de las áreas urbanas, propondremos como uno de ellos la diferencia del precio de la vivienda entre los núcleos urbanos de las ciudades y sus municipios periféricos. La hipótesis a contrastar en este caso es que el precio de la vivienda es mucho mayor en las ciudades que en los núcleos que la rodean, y esto lleva a un significativo volumen de población a mudarse a aquellos municipios de la corona metropolitana con precios más asequibles. Esta hipótesis guarda una estrecha relación con la tesis de filtrado residencial estudiada por clásicos de la sociología urbana como Burgess (1925), Hoyt (1939) y otros, que analizaremos posteriormente en el marco teórico.

La hipótesis sobre este factor ha sido ampliamente mencionada también en la bibliografía existente sobre crecimiento urbano (Cañamero *et al.*, 1989; Mascarilla, 2002), pero son pocos los estudios de caso que analizan este fenómeno en Galicia. Es decir, se menciona este factor como clave para el desarrollo de las periferias urbanas, pero no se suelen mostrar datos empíricos, apoyados con fuentes y contrastables, que apoyen esta idea. En este trabajo expondremos una metodología *ad hoc* para analizar la diferencia de precios de la vivienda entre las ciudades y sus periferias para verificar esta hipótesis.

2.4. Tercera hipótesis: La terciarización económica como factor de crecimiento

La tercera hipótesis de este trabajo consiste en verificar que la estructura económica de las GAU gallegas se ha terciarizado en las últimas décadas, tal y como demuestran varios estudios en otros contextos metropolitanos internacionales (Márquez y Pradilla, 2008; Audirac *et al.*, 2012). Las periferias urbanas han pasado de estar formadas por municipios eminentemente rurales en un primer momento, a ser lugares de expulsión de las industrias de las ciudades centrales después, para ser hoy en día lugares de residencia y comercio con una gran importancia de las actividades del sector servicios para la población que actualmente acogen, en plena expansión. Pretendemos contrastar que aquellos municipios cuya economía está basada principalmente en el sector terciario son los que presentan, en las últimas décadas, unas tasas de crecimiento más elevadas.

Finalmente, se enumeran en la tabla inferior una síntesis de cada una de las hipótesis y objetivo general del presente Trabajo de Fin de Grado (véase tabla II).

Tabla II. Hipótesis de estudio.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS	DESCRIPCIÓN	DESARROLLO
<i>Objetivo general</i>	Análisis del proceso de Transición Territorial de las GAU gallegas.	Ilustrar la evolución demográfica de las Grandes Áreas Urbanas de Galicia desde una perspectiva histórica amplia, analizando el paso de éstas a través de las diferentes fases de la Transición Territorial.
<i>1ª Hipótesis</i>	Relación rango-tamaño	Verificación del principio que sugiere que a mayor volumen e importancia de un núcleo de población en un período dado anterior, mayor es su crecimiento a lo largo de la serie histórica.
<i>2ª Hipótesis</i>	Precio de la vivienda ciudad-periferia	Contrastar que el precio de la vivienda en las ciudades centrales es bastante mayor que en los municipios de la periferia, lo que sería uno de los factores que explican que la población crezca en la actualidad en las periferias urbanas en detrimento de las ciudades tradicionales.
<i>3ª Hipótesis</i>	Terciarización económica como factor de crecimiento	Verificar la terciarización de la estructura económica de las GAU gallegas y la relación entre ésta y su crecimiento demográfico, de forma que los municipios más terciarizados son también los más dinámicos desde un punto de vista poblacional.

Fuente: Elaboración propia.

3. MARCO TEÓRICO

Parte de la originalidad de este trabajo radica en investigar las claves configuradoras, como se ha señalado en el epígrafe anterior, del crecimiento de las GAU gallegas. Sobre este ámbito de estudio son varias las aportaciones analíticas que se pueden ubicar en el contexto gallego. Sin embargo, y en primer lugar, en este apartado del trabajo nos centraremos en resumir y analizar las distintas aportaciones teóricas sobre las que diversos autores/as y organismos han trabajado para tratar de definir los procesos globales que afectan al crecimiento de las áreas urbanas, sus problemas de determinación, tipologías, etc.

3.1. Áreas urbanas: límites, tipologías y propuestas internacionales y nacionales

Ya se comentó anteriormente que cada país designa como ciudad un núcleo en función de unos parámetros; generalmente, se requiere superar una barrera de población y una economía basada principalmente en el sector servicios. No obstante, como ya dijimos, esa barrera de población es diferente en cada país, y a la hora de estudiar datos de áreas urbanas a nivel internacional y querer compararlos surgen problemas de escala.

Existe una problemática por tanto a la hora de determinar hasta dónde se puede considerar un territorio como parte del área urbana, es decir, qué núcleos se considerarían como urbanos y pertenecientes al área urbana de una ciudad y cuáles están ya fuera de esos límites.

Y es que la gran mayoría de las ciudades se caracterizan por la compacidad en sus centros urbanos, compacidad que a medida que nos alejamos del centro se va perdiendo para dar lugar a modelos de urbanización de menor densidad. Así, la ciudad se expande a lo largo de sus periferias pero de forma menos compacta y más dispersa, hasta fusionarse con el entorno rural que la rodea. Es por ello que resulta difícil establecer con precisión dónde termina lo urbano y dónde empieza lo rural.

Existen diferentes aproximaciones teóricas al modelo de urbanización dispersa. Así, éste ha sido asociado al modelo de suburbanización (en la literatura inglesa, italiana y española), rururbanización y periurbanización (en la literatura francesa y también española) o contraurbanización (en Norteamérica y parte de Europa).

De esta manera, podemos decir que los espacios periurbanos son unos territorios de transición entre la ciudad y el campo, espacios multifuncionales donde conviven actividades propias del medio urbano con las propias del medio rural, y todas ellas afectadas por la influencia de la ciudad. Progresivamente, a medida que la influencia de ésta crece, los territorios rurales dejan de ser lugares destinados básicamente a la producción agraria y va teniendo lugar una progresiva urbanización de éstos. Cabe destacar en este aspecto las obras clásicas de, entre otros, Pahl (1965), Antonio Zárata (1984) y Pumain y Saint Julien (1993).

La dificultad de establecer los límites entre el campo y la ciudad no se remite sólo al ámbito territorial o espacial, sino también al social. Dentro del territorio periurbano, además de las transformaciones urbanas que se dan dentro de él, también se aprecian formas de sociedad cuyas características socioeconómicas se encuentran también en un proceso de cambio y redefinición, en paralelo a la transformación del territorio (Entrena, 2004a).

De esta manera, y dado que el fenómeno de la periurbanización se ha venido dando en todo el mundo en mayor o menor medida, la controversia entre lo que es considerado urbano y lo que es considerado rural está presente en todos los países, y resulta difícil buscar un consenso internacional para ello. Prueba de ello es que, según la publicación de las Naciones Unidas *World Urbanization Prospects* (United Nations, 1998), el 46% de los países consideraban lo urbano basándose en criterios administrativos, el 22% en criterios demográficos como la población y densidad poblacional, el 17% utilizaba otros criterios, el 10% no poseía definición y, por último, el 4% definían a su país como enteramente urbano o enteramente rural.

A modo de ejemplo, en países como Suiza son considerados rurales los distritos con menos de 10.000 habitantes. En Francia, por su parte, se consideran rurales los distritos de menos de 10.000 habitantes que residan en casas contiguas o con menos de 200 metros de separación entre ellas. En los Países Bajos serían rurales los distritos de menos de 2.000 habitantes con más de un 20% de su población dedicada a la agricultura (Entrena, 2004b).

Debido a esta falta de consenso internacional para delimitar lo que es urbano de lo que no, diversos autores y organismos han hecho a lo largo de los tiempos un intento de homogeneización de escalas. Cada uno de los intentos responde a diversos criterios de delimitación, lo que pone de manifiesto la dificultad de encontrar variables comunes para definir las nuevas realidades urbanas.

De esta manera, muchos autores han intentado acuñar nuevos términos para definir estas nuevas realidades, como “campo urbano” (Friedmann y Miller, 1956), “región urbana funcional” (Hall y Hay, 1980; Antikainen, 2005), “región metropolitana” (Castells, 1990), etc.

En cuanto a los organismos que han trabajado para lograr este consenso a la hora de definir las áreas urbanas, podemos citar como un ejercicio clásico de delimitación los esfuerzos de la Oficina del Censo de Estados Unidos y, ya en la actualidad, a la propia Unión Europea.

3.1.1. El caso estadounidense y los *commuters*

La experiencia más larga a la hora de delimitar las áreas metropolitanas en las ciudades de los países desarrollados corresponde a Estados Unidos y su Oficina del Censo (United States Census Bureau), que fue pionera en este sentido. Su mayor aportación fue la de incluir la variable de movilidad residencia-trabajo (*commuting*) como uno de los criterios básicos para definir las áreas metropolitanas y las relaciones existentes entre el centro de las ciudades y sus periferias (Feria, 2004).

Actualmente, el criterio de los *commuters* es básico a la hora de definir las áreas urbanas en todos los países desarrollados. Esto es así ya que, teniendo en cuenta que la tendencia actual es que las actividades económicas y los lugares de trabajo se concentren en los centros de las regiones urbanas y el crecimiento de la población se dé principalmente en las periferias, los desplazamientos residencia-trabajo son un concepto clave a la hora de definir el área urbana y su nivel de desarrollo.

En gran parte de los análisis internacionales, un umbral de *commuters* de más de un 15-20% de la población que se desplaza diariamente por motivos laborales desde la ciudad principal a un municipio externo es suficiente para considerar este municipio como parte del área urbana (Antikainen, 2005).

Hoy en día los movimientos pendulares residencia-trabajo no se dan sólo entre el núcleo urbano y los municipios de sus periferias, sino también a la inversa; y más aún, de los propios municipios de la periferia entre ellos. De esta forma, las regiones urbanas suponen un área multinodal con varios núcleos conectados todos ellos entre sí.

3.1.2. La Unión Europea y las NUTS

Más en la actualidad, la oficina estadística de la Unión Europea, el Eurostat, ha intentado también hacer su propia delimitación y homogeneización de escalas para la definición de las áreas urbanas utilizando una serie de demarcaciones territoriales denominadas NUTS (*Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques*), esperando que a medio plazo todos los Estados miembros de la Unión adecúen su organización administrativa conforme a estas demarcaciones, formadas por una estructura jerárquica de cinco niveles (European Commission, 2011).

De esta manera, en España, el NUTS1 corresponde a agrupaciones de Comunidades Autónomas con características geográficas y sociales similares (en esta demarcación Galicia pertenecería a la región Noroeste, junto con el Principado de Asturias y Cantabria), mientras que el NUTS2 se corresponde con las propias Comunidades Autónomas en sí. Por su parte, el NUTS3 se correspondería con las provincias y, el nivel inferior (NUTS5), con los municipios. Lo que interesaría aquí sería el ámbito que se corresponde con el NUTS4, es decir, las áreas urbanas o metropolitanas, en este esfuerzo de la Unión Europea por la homogeneización de escalas entre países.

3.2. Ciclos en el análisis urbano y el modelo de Transición Territorial

Como se ha detallado en epígrafes introductorios anteriores, el objetivo general del presente trabajo es el siguiente: ilustrar la evolución demográfica de las GAU de Galicia desde una perspectiva histórica amplia y analizando el paso de éstas a través de las diferentes fases de la Transición Territorial. Por tanto, en este punto teórico del trabajo se contextualizará y se explicará qué es dicha Transición Territorial y se pondrá en relación con otros estudios sobre los ciclos urbanos.

Las teorías basadas en fases, ciclos o estadios han sido un recurrente a la hora de explicar los cambios que afectan a la sociedad. Asimismo, también en el ámbito de la sociología urbana, a la hora de elaborar teorías que expliquen los cambios en los asentamientos, muchos autores han recurrido a este modelo de ciclos o estadios para formular sus trabajos. En las siguientes líneas se resumen algunas de las teorías del análisis de los ciclos urbanos que siguen el modelo de Transición Territorial en el que ahondaremos a continuación.

Así, en la obra de Hans Blumenfeld (1954) surge la “teoría de la marejada” (*tidal wave*), que sugiere que las periferias urbanas crecen cíclicamente tras “expulsiones” periódicas de población desde la ciudad central, como el movimiento de una marea.

Por su parte, Peter Hall y Dennis Hay, en 1980, publicaron un análisis sobre el crecimiento urbano de más de 500 áreas urbanas de quince países de Europa Central y Occidental. En dicho análisis llegaron a la conclusión de que la población había pasado de una fase de centralización, hegemónica hasta 1960 (con la población concentrándose en los núcleos urbanos) para, a partir de ese año, irse reduciendo el crecimiento poblacional y repartirse, cada vez con mayor intensidad, entre los cinturones urbanos que componían la periferia de las ciudades. A partir de 1970 se hablaría ya de un proceso de descentralización con crecimiento de los cinturones periféricos y decrecimiento de la población de los núcleos urbanos. Hall y Hay enunciaron diferentes fases secuenciales según el crecimiento del núcleo o la periferia (centralización, absoluta centralización, relativa centralización, relativa descentralización, absoluta descentralización y descentralización).

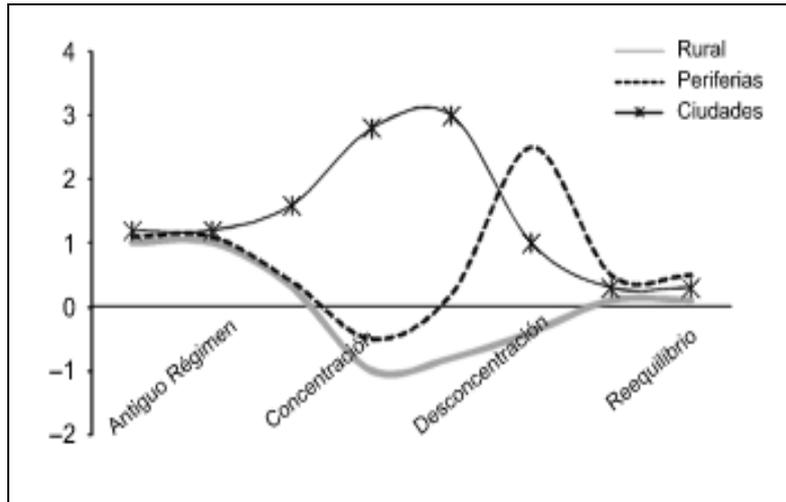
Asimismo, en la obra de Leo van den Berg *et al.* (1982), analizando el crecimiento de alrededor de 200 áreas urbanas en catorce países europeos, también aparece una propuesta estructurada en ciclos o fases teniendo en cuenta tres principales actores (los residentes, la industria y los gobiernos). Así, distinguen una primera fase de urbanización (tras la Revolución Industrial y el fuerte crecimiento demográfico que conllevó), fase de suburbanización (gracias a la mejora del transporte, el traslado de las actividades industriales a la periferia y la terciarización de los centros urbanos), la fase de desurbanización (crecimiento de las periferias como consecuencia derivada de lo anterior) y una fase futura de reurbanización (recuperación de los centros urbanos para los residentes mediante iniciativas gubernamentales).

Todas estas teorías, a la par que otras, siguen el modelo de análisis de los cambios de los asentamientos basado en la "Transición Territorial", concepto desarrollado por García y Otero recientemente (2012) y en su vertiente relativa a los procesos de ocupación y uso del espacio. Este concepto se usa en cierta manera como analogía a otros procesos de transición en las sociedades a lo largo de la historia, como la Transición Demográfica o la Transición de los Ciclos Económicos.

De esta manera, el trasvase de la población entre el rural y las ciudades, y posteriormente a su periferia, seguiría una secuencia lógica que se repetiría en todos los países en paralelo a su nivel de desarrollo.

Así, al igual que la Transición Demográfica y otras, la Transición Territorial seguiría una serie de fases o estadios en los que se van transformando los patrones de asentamiento de la población (véase figura 3).

Figura 3: Modelo teórico de la Transición Territorial.



Fuente: García y Otero (2012).

De este modo, en una primera fase, y hasta la Revolución Industrial, la población crecía en el ámbito rural. Poco a poco irían surgiendo los primeros asentamientos urbanos que generaban mercados y oportunidades laborales que atraían a la población. No obstante, existía una situación de equilibrio en la que la mayor parte de la población seguía viviendo en el ámbito rural.

Con la Revolución Industrial y la concentración de las industrias y la mano de obra en las ciudades, comienza una segunda fase en la que se produce el llamado éxodo rural o emigración campo-ciudad. Es en este momento cuando las ciudades crecen exponencialmente y de una forma sin precedentes en la historia mientras el mundo rural, por su parte, no cesa de perder población.

En esta segunda fase, y consecuencia de este importante crecimiento de habitantes, también se comienzan a producir procesos de suburbanización en las ciudades en los que la población, a pesar de crecer en gran medida en el núcleo central, también se va diseminando a lo largo su periferia. Esta fase se caracteriza, por tanto, por una disminución acentuada de la población rural, que va en paralelo al gran aumento de la población urbana, y al surgimiento de las periferias en las ciudades.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, este crecimiento de las ciudades se frena y, debido a variables como la mejora de infraestructuras, deslocalización de actividades económicas hacia las periferias, escasez de vivienda barata en los centros de las urbes... La población de las ciudades se estanca, e incluso disminuye. Es este el momento en el que comienza el despegue de los núcleos de los alrededores de las ciudades, las periferias urbanas.

En esta tercera fase el rural sigue perdiendo población, aunque de forma más moderada, y ésta la ganan las periferias urbanas. Los centros de las ciudades, por su parte, crecen muy poco o incluso pierden habitantes.

La cuarta y última fase es la de reequilibrio, en la que se produce una estabilidad o crecimiento acompasado de la población en las ciudades, periferias y el rural. Este equilibrio tiene mucho que ver con la existencia de topes que son muy difíciles de sobrepasar (por ejemplo, la población rural no disminuirá a partir de cierto punto porque siempre tiene que haber algún tipo de actividad agraria), y se explica también por el estancamiento de la población debido al envejecimiento de ésta y la disminución de la natalidad.

La Teoría de la Transición Territorial está íntimamente relacionada con la Transición Demográfica y la de los Ciclos Económicos⁴, de forma que las cuatro fases de la Transición Territorial se corresponden también con los estadios de las otras mencionadas transiciones (García y Otero, 2012).

Así, la primera fase se correspondería con el Antiguo Régimen, con una elevada natalidad y elevada mortalidad (equilibrio poblacional), población eminentemente rural y predominio de la agricultura (sector primario). La segunda fase sería la de la industrialización, que demográficamente se caracterizaría por una elevada natalidad y descenso de la mortalidad (crecimiento poblacional), emigración de la población a las ciudades y preponderancia de las actividades industriales. En la tercera fase la mortalidad sigue cayendo y la natalidad se estabiliza (estancamiento de la población), se produce el trasvase de población ciudad-periferia y la terciarización de las actividades económicas. La cuarta fase sería la de reequilibrio: baja natalidad y baja mortalidad, estancamiento de la población en las ciudades, periferias y el rural, y actividades relacionadas con el sector servicios e innovación tecnológica.

3.3. Marcos teóricos de las hipótesis de trabajo

Como ya hemos mencionado en la introducción, este trabajo se articula en torno a un objetivo general (ilustrar la evolución demográfica de las GAU gallegas desde una perspectiva histórica amplia analizando el paso de éstas a través de las diferentes fases de la Transición Territorial) y de tres hipótesis de trabajo: el contraste de ley

⁴Consúltense, entre otros muchos autores/as posibles, aspectos de la teoría de la transición demográfica en Rostow (1964); y elementos clave de la teoría de la transición económica en Davis (1963).

rango-tamaño, el análisis de los precios de la vivienda ciudad-periferia y la terciarización económica como factor de crecimiento.

3.3.1. La ley rango-tamaño

Sobre la ley rango-tamaño, que configura el ámbito teórico de nuestra primera hipótesis de trabajo, existe una amplia bibliografía al respecto. Así, Brian J.L. Berry (1964) clasifica en dos grupos el estudio del crecimiento de los sistemas de ciudades y su red de relaciones: las generalizaciones inductivas y las construcciones lógicas. Las primeras buscan generalizaciones o patrones de comportamiento mediante la observación empírica. Las segundas intentan explicarlo desde una perspectiva generativa. El mejor ejemplo de esto último está presente en la obra de Walter Christaller en su Teoría de los Lugares Centrales (1933). Dicha teoría tiene como base la centralización como principio natural de orden, y afirma que existe una estrecha relación entre tamaño e importancia de las ciudades. Christaller basa su teoría en la idea de que el espacio estaría distribuido en hexágonos regulares, ocupados por puntos centrales rodeados por un conjunto de ciudades de rango inmediatamente inferior. Esta estructura se repetiría de forma continua en el territorio y para distintos niveles de escala.

La ley de rango-tamaño sugiere que, a mayor tamaño del núcleo central, mayores serán los movimientos centrífugos de población y mayor tamaño tendrá la periferia que lo rodea. La comprobación de dicha hipótesis, que se quiere verificar en el marco gallego, sigue, desde otros puntos de vista, resultando de interés en la actualidad. En este sentido cabe destacar, por ejemplo, el trabajo de Turok y Mykhnenko (2007), en el cual se remarca la importancia del tamaño original de las ciudades europeas a la hora de distinguir el comportamiento de sus tasas de crecimiento.

3.3.2. El precio de la vivienda y las teorías clásicas de filtrado residencial

En cuanto al análisis de los precios de la vivienda ciudad-periferia, nuestra segunda hipótesis del presente trabajo, gira en torno a las teorías de filtrado residencial de clásicos de la sociología urbana como Ernest Burgess, Ullman y Harris o Homer Hoyt; trabajos que siguen manteniendo su vigencia y rigor analítico. Dichos autores establecen un modelo de ciudad organizada en forma de sectores en los que aparece

diferenciada la calidad de las viviendas, los ingresos de la población y los tipos y estados de edificación y usos del suelo.

En concreto, Burgess inaugura en 1925 el llamado “CCD model” o “Modelo de zonas concéntricas”. Basado en las teorías de la ecología humana, y tomando como base la ciudad de Chicago, fue el primero en dar una explicación de la distribución de los diferentes grupos sociales en las diferentes áreas urbanas. Así, Burgess propone un modelo en forma de círculos concéntricos en donde identifica, primero, un centro urbano que sería el distrito empresarial central (CBD, Central Business District). En el anillo siguiente se situaría una zona de transición donde se mezclan usos residenciales y comerciales. Posteriormente se encontraría la zona residencial de las clases obreras, seguida de otra zona residencial para clases medias y, por último, una zona de *commuters*.

Por su parte, Hoyt, en su obra *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities* (1939), y tomando también como base la ciudad de Chicago, propone un modelo diferente. Asume la existencia de un distrito central, pero sostiene que el resto de zonas se expanden del centro hacia fuera siguiendo las vías de comunicación y arterias de transporte.

Para ambos autores, en todas estas zonas estarían diferenciadas la tipología y calidad de las viviendas, la estructura de la población que las ocupa y los usos del suelo. Ello pone de manifiesto que el valor del suelo y de la vivienda aparece estratificado en función de la zona urbana que se trate, realidad que sigue siendo recogida de forma recurrente en diferentes trabajos de economía urbana especialmente (Camagni, 2005). Por tanto, se recupera en este proyecto esta idea analítica y se traslada, en forma de nueva hipótesis de investigación, a la realidad metropolitana gallega.

3.3.3. La evolución hacia una economía terciarizada

Por último, la tercera hipótesis de este trabajo, recordemos, sostiene que la terciarización económica es un hecho en los municipios de las periferias de las ciudades y que son aquéllos que presentan un tejido económico más vinculado al sector servicios los que presentan las mayores tasas de crecimiento.

Como ya sabemos, las periferias surgen como resultado de la propia dinámica del crecimiento de las ciudades, que va colonizando sectores más grandes o más pequeños de su entorno inmediato. Hacia estos sectores se han expulsado

tradicionalmente las actividades industriales y fabriles, que pretendían estar alejadas de los núcleos de población. Así, las periferias, tradicionalmente, han dado acogida a funciones y usos urbanos únicamente operativos desde su propia condición de periferia (Arias, 2003).

La industrialización, y la urbanización consecuente que ha impulsado, como ya se ha mencionado, ha sido ampliamente estudiada por numerosos autores de varias disciplinas. Sin embargo, mucho menos estudiado ha sido su opuesto, el de desindustrialización y terciarización de la economía.

No obstante, en este sentido, podemos destacar la obra de Márquez y Pradilla (2008) sobre la desindustrialización y terciarización económica en algunas ciudades de América Latina y, especialmente, la de Ivonne Audirac *et al.* (2012). Estos autores estudian el proceso de cambio del ámbito suburbano, basado en la desaparición del modelo fordista de urbanismo y la reestructuración global de la organización industrial asociada al modelo post-fordista de urbanismo. Así, Audirac *et al.* analizan el primer anillo periférico que se desarrolló en torno a cuatro ciudades, dos europeas (Glasgow y París) y dos latinoamericanas (São Paulo y Guadalajara), y que hoy experimenta unas mutaciones específicas para someterse a una profunda reestructuración de su economía, debido a su posición en el espacio determinada por la ciudad central y el resto de la periferia en expansión. Así, estas mutaciones tendrían que ver con la transformación de la economía en este primer cinturón metropolitano, asemejándose más a la estructura económica de la ciudad central (terciarización), y expulsando, a su vez, las actividades industriales hacia los siguientes anillos periféricos.

3.4. Breve caracterización del desarrollo urbano en España

En el caso de España, existen numerosas aproximaciones teóricas de autores nacionales que han hecho hincapié en su obra en la problemática de los límites difusos de las periferias de las ciudades. Entre ellos, además de los ya mencionados, podemos destacar a Paniagua (1997) o López *et al.* (2001).

En España, el avance del proceso de periurbanización y surgimiento y consolidación de las áreas urbanas que rodean las grandes ciudades del país fue algo más tardío que en el resto de Europa y Estados Unidos, debido a lo retardado del proceso de industrialización español.

Así, el éxodo rural consecuencia del proceso industrializador, e inicio del gran crecimiento de población que experimentaron las ciudades, no se acentuaría de forma notable hasta después de 1959. Antes de ese entonces, el creciente protagonismo de las ciudades convivía con un mantenimiento de la población rural.

No obstante, en la década comprendida entre 1960 y 1970 se produjo un aumento de la movilidad que llevó a que casi cuatro millones y medio de personas cambiaran de municipio de residencia. La población total española a lo largo de esa década estaba entre los 30 y los 34 millones de habitantes, por lo que hablamos de la movilidad más alta de la historia del país. En la década siguiente, hasta 1980, fueron algo más de cuatro millones las migraciones, lo que arroja unos datos de movilidad muy altos en la segunda mitad del siglo XX (Romero y Albertos, 1993).

No obstante, mientras en la década de 1960-70 más de la mitad de la movilidad total era interprovincial (hacia otra provincia distinta de la del municipio de residencia), a partir de 1975 la mayoría de las migraciones pasaron a producirse ya dentro de la misma región o provincia. En la década de los 80, el 53% de los cambios de residencia eran ya intraprovinciales, y aumentaban al 62% si ampliamos el ámbito de referencia a la comunidad autónoma.

Los destinos de estas migraciones fueron, fundamentalmente, hacia las grandes ciudades del país (Madrid y Barcelona), las más industrializadas y que tenían una mayor demanda de mano de obra. A mucha distancia les seguían la provincia de Vizcaya, Valencia y las capitales insulares; y otra parte significativa de las migraciones también fue a parar a las capitales de provincia y otras ciudades intermedias de las áreas más dinámicas del país.

De esta manera, durante los años del desarrollismo, la población que vivía en ciudades de más de 100.000 habitantes se duplica, pasando de los ocho a los dieciséis millones de personas. La desertización del rural, por su parte, iba de la mano de este crecimiento continuo de las ciudades.

Sin embargo, en la década de 1980 este crecimiento de las grandes urbes se frena. Así, en el par de años comprendido entre 1980-81 los municipios que registraban mayores aumentos de población eran los de las ciudades entre 20.000 y 100.000 habitantes, mientras que los municipios de menos de 10.000 habitantes (eminentemente rurales) perdían población y, como novedad, las grandes ciudades de más de 500.000 habitantes comienzan a registrar también pérdidas (Docampo y Otero, 2012).

Hacia el final de la década de los 80, y ya en 1990, esta tendencia no había hecho más que agudizarse. Las pérdidas de población ya no sólo afectaban a las grandes ciudades de más de 500.000 habitantes, sino que se extendían a las ciudades de entre 100.000 y 500.000 habitantes, mientras que los municipios pequeños de entre 10.000 y 20.000 personas (principalmente en las periferias de las ciudades importantes) eran los que absorbían las ganancias de población. A su vez, los municipios de 10.000 habitantes entran en una situación de equilibrio y son los de menos de 2.000 habitantes los que siguen perdiendo efectivos.

Estos cambios en las pautas de crecimiento de los diferentes núcleos de población vienen acompañados también de cambios socioeconómicos dentro del perfil de sus habitantes. Según el análisis de la obra de Romero y Albertos (1993), hacia la década de 1980 la mayoría de la población que se trasladaba de residencia pertenecía al grupo de edad de entre 25 y 34 años, edades correspondientes a la población activa. Les seguían los mayores de 65 (jubilados) y el grupo entre 35 y 54 años (nuevamente, activos).

Esta preponderancia de la movilidad de los jóvenes de entre 25 y 34 años se explicaría principalmente por razones como la ausencia de ataduras residenciales, la creación de una familia propia ("migración nupcial"), el inicio de la vida laboral... Mientras que la de los mayores de 65 se correspondería precisamente con el fin de la vida laboral y la movilidad a otra zona donde se pudiera descansar mejor en la jubilación. En todos los casos, la movilidad estaría íntimamente relacionada con el ciclo de la vida de las personas.

Dentro de este cambio de perfil de las personas que mudan su residencia, se observa además que ha crecido la movilidad de las personas que se dedican al sector servicios en detrimento de aquellas que trabajan en el sector industrial o de la construcción, por lo que se podría afirmar que los cambios en la estructura socioeconómica del perfil del migrante están íntimamente relacionados con los cambios en la propia estructura socioeconómica del país (Camarero y Oliva, 2008).

Actualmente, en definitiva, nos encontramos con un panorama en el ámbito nacional en el que las grandes ciudades ven estancada su población o pierden habitantes a favor de sus periferias urbanas, núcleos de cierta entidad cada vez mayores que concentran los cambios de residencia de habitantes de la ciudad central y que afectarían, sobre todo, a la población joven en edad activa.

Este panorama se repite en el ámbito regional en el caso gallego, como veremos a continuación.

3.5. El proceso de suburbanización en Galicia

Una vez establecido un marco teórico conceptual y amplio para entender la evolución de los asentamientos, problemáticas y dinámica de las áreas urbanas en el mundo y en el contexto nacional, es el momento de hablar del caso particular de Galicia, que es el que nos ocupa en este trabajo.

Para situarnos en este contexto, es necesario hacer hincapié primero en el retraso del proceso de urbanización de las ciudades gallegas. Se puede decir que la sociedad gallega aún era predominantemente rural hasta la década de 1960 (Lois y de Torres, 1995), y no sería hasta finales de la década de 1970 cuando se apreciarían los primeros indicios de periurbanización en los entornos de las ciudades gallegas.

Así, es en el último cuarto de siglo, a partir de 1975, cuando Galicia registra un cambio demográfico que afectaría por completo al crecimiento y a la estructura de la población y sus formas de asentamiento.

En cuanto al crecimiento demográfico, la fecundidad descendería hasta valores que imposibilitan el reemplazo generacional, y las altas tasas de emigración también se reducirían para ser superadas por las de inmigración. La población de Galicia crece por tanto gracias a los inmigrantes, tanto nacionales como extranjeros, a pesar de tener un saldo vegetativo negativo (Dalda y García, 2003).

Por su parte, el éxodo rural derivado de la industrialización fue el que motivó los cambios de asentamiento que se dieron con gran fuerza en Galicia, al igual que en el resto de España y del mundo. A pesar de que, como ya mencionamos, estos cambios se produjeron de forma más tardía en el caso gallego, la importancia de los procesos de periurbanización en Galicia es muy notoria en la actualidad. Según la obra de Precedo *et al.* (2008), entre los años 1986 y 2005 el índice de urbanización en Galicia creció 1,31 puntos frente al 0,21 de la media española, situándose en 2005 en el 70,47%.

De esta manera, las siete grandes ciudades de Galicia (a las que nos referiremos de forma recurrente, y que son las cuatro capitales de provincia: A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra; más la capital autonómica: Santiago de Compostela; más las

ciudades de Ferrol y Vigo) experimentaron un fuerte crecimiento en el último cuarto del siglo XX, especialmente las urbes de A Coruña y Vigo, las más grandes e industrializadas. Poco a poco se iría generando además, alrededor de las ciudades, una región urbana que excedía los límites del núcleo de la ciudad principal y se fusionaba con el rural de los alrededores, en un entorno de periferia rururbana.

El crecimiento poblacional de las ciudades gallegas se frenaría en la década de los noventa, y es entonces cuando se perciben ya evidentes procesos de metropolitanización en las GAU de Galicia.

Así, según la obra de Lois y de Torres (1995), en un análisis sobre la evolución de la dinámica poblacional de las GAU gallegas, se señala que en el período comprendido entre 1970-1981 aún sobresalía el crecimiento de los centros urbanos sobre sus municipios limítrofes. Las periferias actuaban de forma desigual, con fuertes contrastes entre ellas (estancamiento en los municipios vecinos de Santiago, decrecimiento en los de Vigo y sólo fuertes crecimientos en la periferia de A Coruña). Este panorama cambiaría a partir de 1981 cuando, mientras ciudades como A Coruña y, en menor medida, Vigo, comienzan a estancarse en población, las periferias urbanas se convierten en los municipios más dinámicos de la comunidad.

De esta manera, en el lustro comprendido entre 1996 y 2001, prácticamente todos los municipios que presentaban una tasa de crecimiento poblacional superior al 1% anual estaban en la periferia de las ciudades. De hecho, entre los diez municipios de Galicia que más crecieron en el citado período estaban Ames (Santiago), Barbadás y San Cibrao das Viñas (Ourense), y Cambre, Culleredo, Oleiros, Sada y Arteixo (A Coruña) (Dalda y García, 2003).

Por áreas, la ciudad de A Coruña es la que presenta el proceso de metropolitanización más claro, viendo reducido paulatinamente su volumen de habitantes desde el comienzo de la década de los noventa. El caso de Ferrol, por su parte, es extremo, y sus niveles poblacionales se han reducido hasta llegar a los niveles de hace cuarenta años, previo al éxodo rural. Santiago y Vigo también viven un proceso de estancamiento con pequeños aumentos o pérdidas poblacionales, y en pareja situación, aunque en menor medida, también se encuentran las ciudades de Ourense y Pontevedra. Lugo es la única excepción dentro de las siete ciudades del sistema urbano gallego, ya que su población sigue creciendo de forma moderada.

Estos cambios en los asentamientos en el panorama gallego se ven acompañados asimismo de un proceso de desconcentración residencial e industrial. De esta manera,

la expansión de la construcción de viviendas en la periferia de las GAU gallegas se realiza a través de núcleos de población ya existentes y consolidados en los municipios periféricos. Así, *“lo más frecuente es la construcción continua en altura (...) o, incluso, la conformación de auténticos barrios satélites de las ciudades próximas, con unos precios del suelo mucho más bajos que en la urbe central (...). Si el núcleo originario era una aldea típicamente rural, puede suceder que su crecimiento se materialice en la proliferación de chalets rodeados de un pequeño jardín”* (Lois y de Torres, 1995:442).

Esta desconcentración residencial ha venido acompañada también de una desconcentración de las actividades industriales, trasladándose éstas desde los centros urbanos a los cinturones de las urbes que los rodean, en muchos casos siguiendo el trazado de las líneas de comunicación existentes, donde se puede observar la proliferación de numerosos talleres y naves (Santos Ledo, 1986; Lois, 1996).

De esta forma, el proceso de metropolitanización en Galicia se hace evidente en la actualidad, y en la siguiente parte de este trabajo, tras exponer la metodología usada, analizaremos los factores explicativos del crecimiento y configuración de las GAU gallegas.

4. METODOLOGÍA Y FUENTES

Para la adecuada exposición de las fuentes de información empleadas en el presente trabajo de investigación, consideramos muy relevante explicar con detalle el proceso de obtención de datos secundarios, así como, entre otras cuestiones, el cálculo *ad hoc* de precios de la vivienda en las ciudades y periferias de las GAU gallegas. En este apartado también se detallará, como no podía ser de otra manera, el coeficiente estadístico empleado para contrastar las hipótesis de investigación.

4.1. Construcción de los datos y fuentes de partida

En el presente trabajo se analiza la realidad actual de las GAU gallegas usando una metodología eminentemente cuantitativa, mediante procedimientos y análisis estadísticos. Esto es así puesto que las hipótesis planteadas giran en torno a variables cuantificables y medibles (evolución de la población, precio de la vivienda, sector de ocupación, etc.).

El primer paso analítico dado fue el de determinar los municipios que conformaban las GAU gallegas. Como se mencionó en la introducción de este trabajo, para ello se usó como fuente el *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España* del Ministerio de Fomento (2013).

Una vez acotados estos municipios, para llevar a cabo esta investigación se construyó de forma muy laboriosa una extensa base de datos con información relativa a la totalidad de los municipios que conforman las GAU gallegas, incluyendo variables como su número de habitantes, evolución de la población a lo largo del último siglo (período 1900-2013), tasas de crecimiento, superficie municipal, densidad demográfica, estructura de la población, tipología del parque viviendas, precio medio del metro cuadrado, población por sector de ocupación, etc.

La información extraída para la creación de esta base de datos se obtuvo a través de diversas fuentes (véase tabla III). La mayor parte de la información, y toda la relativa a la población y estructura poblacional proviene del Instituto Nacional de Estadística (INE), en concreto, de dos registros: el Censo y el Padrón.

Tabla III. Fuentes consultadas para el estudio.

INSTITUCIÓN/EMPRESA	FUENTE
Ministerio de Fomento	Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas de España (2013)
Instituto Nacional de Estadística (INE)	Censos de Población Padrón Municipal de Habitantes Series históricas de población
Idealista.com	Informe sobre la evolución anual del precio de la vivienda de segunda mano (2013)

Fuente: Elaboración propia.

Del Padrón municipal de habitantes se obtuvieron las cifras de población desde 1996 hasta la actualidad. Por su parte, los Censos de 1900 en adelante y, especialmente, los de 1981, 1991 y 2001, proporcionaron la información relativa a la estructura social y demográfica de esos años y las tasas de ocupación de la población por sectores económicos. Para el análisis de la evolución del número de habitantes en el último siglo se consultó el apartado Series históricas de población del INE y las Poblaciones de hecho desde 1900 hasta 1991. El conjunto de estas fuentes permitió hacer un análisis de la evolución de la población con una perspectiva histórica amplia. Porcentajes e indicadores como la tasa media de crecimiento anual (en adelante, TCMA) han sido calculados a través de fórmulas con la información de la base de datos.

Por su parte, la información relativa a los precios de la vivienda se obtuvo a través del portal inmobiliario Idealista.com. Debido a lo particular de esta parte del análisis metodológico, la forma de obtención de los datos para esta variable se explicará a continuación en el siguiente epígrafe.

4.2. Metodología para el cálculo de los precios de la vivienda

En España y, por extensión, en Galicia, no existe una fuente estadística oficial que recoja el precio medio del parque de viviendas existente a nivel municipal. Por ello, para el contraste de la hipótesis sobre la diferencia del precio de la vivienda entre los municipios centrales de las áreas urbanas y los municipios de las periferias, se optó por la iniciativa de buscar información en campo que pudiera aportar datos lo más exactos posibles para analizar esta variable.

De esta manera, la información sobre el precio de la vivienda en los municipios que componen las GAU gallegas se obtuvo a través de la página web del portal inmobiliario Idealista.com, tras contrastar que es la que registra un mayor número de anuncios para la compra, venta y arrendamiento de inmuebles en España⁵ y por haber sido usada como fuente en numerosos medios (prensa, televisión...) para tratar la actualidad del precio de la vivienda en nuestro país.

Dicho portal realiza un informe de carácter anual sobre la evolución del precio de la vivienda en España, dando información sobre el valor medio del metro cuadrado construido en viviendas de segunda mano que se encuentran a la venta en el territorio nacional. Para ello, la empresa realiza un control de calidad en el que lleva un seguimiento de las viviendas registradas en el portal durante el último año, teniendo en cuenta variables como el precio, tamaño, distribución e impidiendo la duplicidad de ofertas para no desvirtuar el análisis. Asimismo, para evitar estas distorsiones, también excluyen del análisis aquellas viviendas con un precio claramente por encima o por debajo del precio habitual de mercado en sus correspondientes áreas geográficas.

De esta manera, y teniendo en cuenta el *Informe sobre la evolución anual en el año 2013 del precio de la vivienda de segunda mano* (Idealista.com, 2013), fue posible averiguar el precio medio del metro cuadrado (m²) de las viviendas de segunda mano de varios de los municipios que componen las GAU gallegas. Esta estrategia, por tanto, consigue reflejar en el nivel municipal el precio “de mercado” de la vivienda, y no una estimación del precio o valor catastral (el cual ofrece cifras, casi siempre, por debajo de los valores de venta reales de los inmuebles).

En la metodología del mencionado informe indica que sólo se analizan aquellos municipios que mantuvieron durante el último año una media constante de 50 o más anuncios de viviendas, para obtener un número de casos que hagan que la muestra sea lo suficientemente representativa. De esta forma, y debido principalmente a factores como su tamaño poblacional, no todos los municipios de las GAU gallegas aparecían en el estudio (sólo lo hacían 17 municipios de un total de 38, menos de la mitad).

Debido a este problema, se decidió llevar a cabo el cálculo primario de los precios medios de la vivienda de los municipios que aparecen excluidos del informe de

⁵Consúltense las fuentes que califican a Idealista.com como el portal inmobiliario de referencia en España en el siguiente enlace: <http://www.idealista.com/referencias-en-los-medios>.

Idealista.com, utilizando para ello exactamente la misma metodología reflejada en dicho informe⁶.

Este cálculo primario se realizó mediante la recopilación de los precios de todas las viviendas de cada municipio que aparecían anunciadas en la web de la compañía (<http://www.idealista.com>) entre el 4 y el 7 de marzo de 2014. Esto supone bastante proximidad en el tiempo (poco más de 2 meses) respecto a los resultados del Informe, publicados el 26 de diciembre de 2013.

Para la recopilación de datos, en primer lugar, hubo que realizar un filtrado de viviendas en el que se desecharon las viviendas unifamiliares (casas y chalets). Este filtro fue llevado a cabo para coincidir con la metodología del informe de referencia, en el que las viviendas unifamiliares no fueron tenidas en cuenta porque desvirtuaban el precio medio de algunas zonas.

En segundo lugar se procedió a la búsqueda de viviendas de forma individual para cada municipio. Debido a que en muchos casos el desglose de viviendas se realizaba partiendo de agregados geográficos en lugar de aparecer para cada municipio de forma aislada⁷, hubo que clasificar las viviendas por municipio de pertenencia, dejando fuera aquellas que no pertenecían a ningún municipio de las GAU. Se tuvieron en cuenta todas las viviendas que aparecían para cada municipio, de forma que se pudiera conseguir el mayor número de casos posible para asegurar una mayor fiabilidad de los datos.

El siguiente paso fue ordenar, de forma individual para cada municipio, cada caso (valor del m² por vivienda) de menor a mayor y obtener la media de los valores (consúltense anexo I para mayor detalle sobre la metodología del cálculo de los precios de la vivienda). La media obtenida debía ser matizada mediante la detección de casos atípicos (*outliers*), es decir, viviendas con precios muy por encima o muy por debajo del precio habitual de mercado para cada zona, que desvirtuarían el análisis.

De esta forma, se calculó la desviación típica del precio medio del metro cuadrado para cada municipio y se estableció un límite superior e inferior de 3 desviaciones típicas por encima y por debajo de la media. Así, aquellas viviendas con precios por encima o por debajo de estos límites quedarían excluidas del análisis al considerarse como casos atípicos.

⁶Consúltense la metodología y el Informe anual del precio de la vivienda 2013 de Idealista.com en el siguiente enlace: http://www.idealista.com/comunicacion/files/informe-de-precios/annio_2013.pdf.

⁷Por ejemplo, uno de tales agregados era el "área de Cambre", donde aparecían viviendas de los municipios de Cambre, Carral y Abegondo.

Una vez detectados los *outliers*, se recalculó la media obviándolos y se obtuvo el valor definitivo del precio medio del metro cuadrado para cada municipio, de forma que pudieran analizarse ya junto con los otros que ya aparecían en el Informe.

4.3. Estadísticos: coeficiente de Pearson

Para el contraste de la primera y tercera hipótesis, se ha considerado fundamental analizar la correlación entre modelos simples de dos variables. Por tanto, el coeficiente r de Pearson ha sido muy necesario para validar los resultados obtenidos. r es, en concreto, un estadístico que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Su fórmula es la siguiente, siendo r el coeficiente Pearson y existiendo dos variables, x e y :

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Sus valores oscilan entre +1 (relación perfecta positiva: en la medida en que aumenta el valor de una variable aumenta el valor de la otra) y -1 (relación perfecta negativa: en la medida en que aumenta el valor de una variable disminuye el de la otra y viceversa), siendo 0 ausencia de relación. Cuanto más se acerque el valor a ± 1 , más fuerte será la relación entre las variables (Pardo y Ruiz, 2002:344).

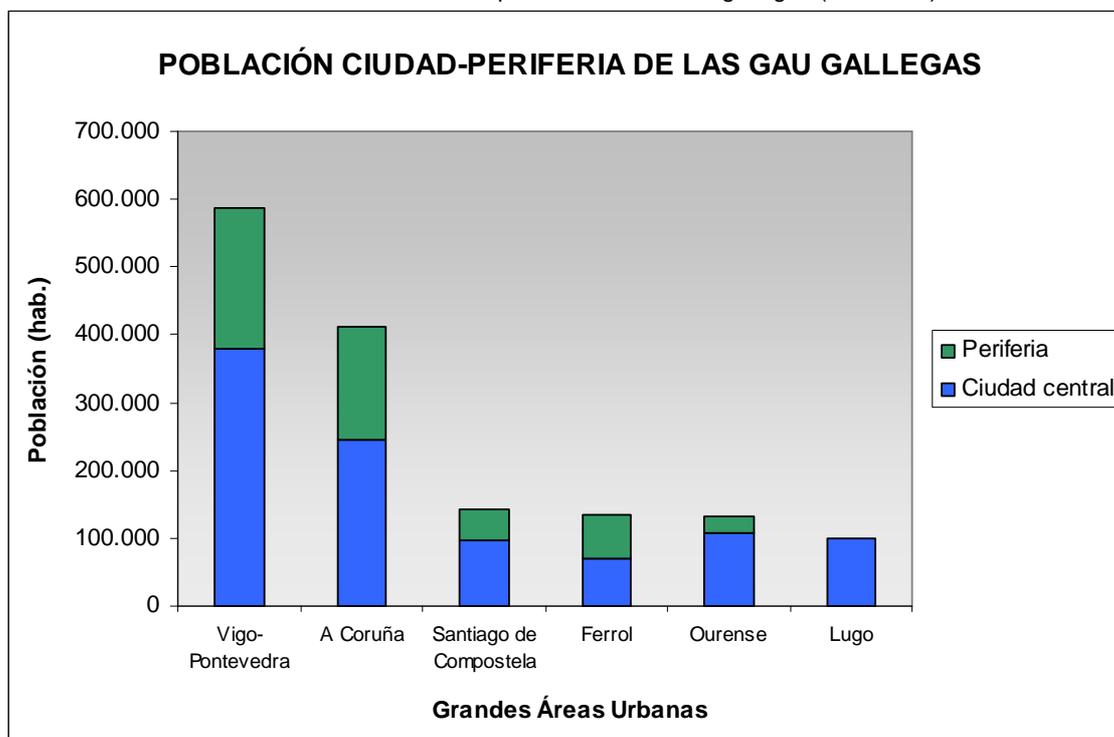
Una vez explicadas todas las consideraciones metodológicas, en el siguiente apartado se procederá al desarrollo práctico del trabajo.

5. DESARROLLO PRÁCTICO

5.1. Objetivo general: Una radiografía de la Transición Territorial en las GAU gallegas

A fecha 1 de enero de 2013, las seis GAU gallegas concentran en total a una población de 1,5 millones de habitantes, más de la mitad de la población de Galicia. De ellos, 1 millón vive en las áreas de Vigo-Pontevedra y A Coruña (588.266 y 411.857 habitantes respectivamente), mientras que el resto se reparten de forma más o menos equitativa entre las áreas de Santiago de Compostela (143.672 habitantes), Ferrol (135.204), Ourense (132.173) y, a mayor distancia, Lugo (98.761 habitantes) (véase gráfico 1).

Gráfico 1. Población ciudad-periferia de las GAU gallegas (Año 2013).



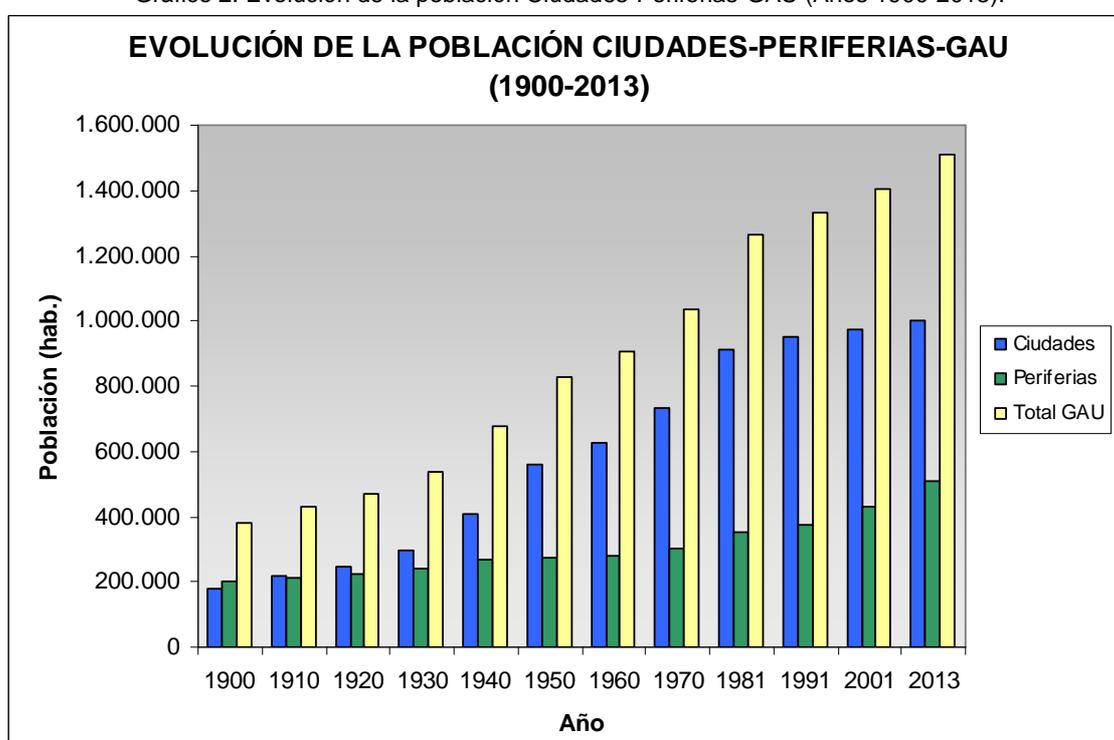
Fuente: INE. Padrón municipal de habitantes (2013). Elaboración propia.

Como podemos observar, las periferias urbanas tienen ya un importante peso dentro de la población total de las GAU. El volumen poblacional del conjunto de los municipios de la periferia es especialmente intenso en el área de Ferrol (47% del total poblacional), seguida de A Coruña (40%). Por su parte, en las áreas de Vigo-Pontevedra y Santiago de Compostela, los municipios de la periferia representan el 36% y el 33% de la población del área urbana respectivamente. En Ourense, sin

embargo, sigue destacando la ciudad central sobre el conjunto de municipios de la periferia (la población de éstos representa únicamente el 19% del total del área). La ciudad de Lugo, como ya mencionamos, carece de periferia urbana según los criterios del Atlas de 2013.

En el siguiente gráfico podemos observar, desde una perspectiva histórica amplia (intervalo 1900-2013), la evolución de la población de las ciudades centrales, del total de los municipios de las periferias y el total ciudad-periferia para el conjunto de las seis GAU (véase gráfico 2).

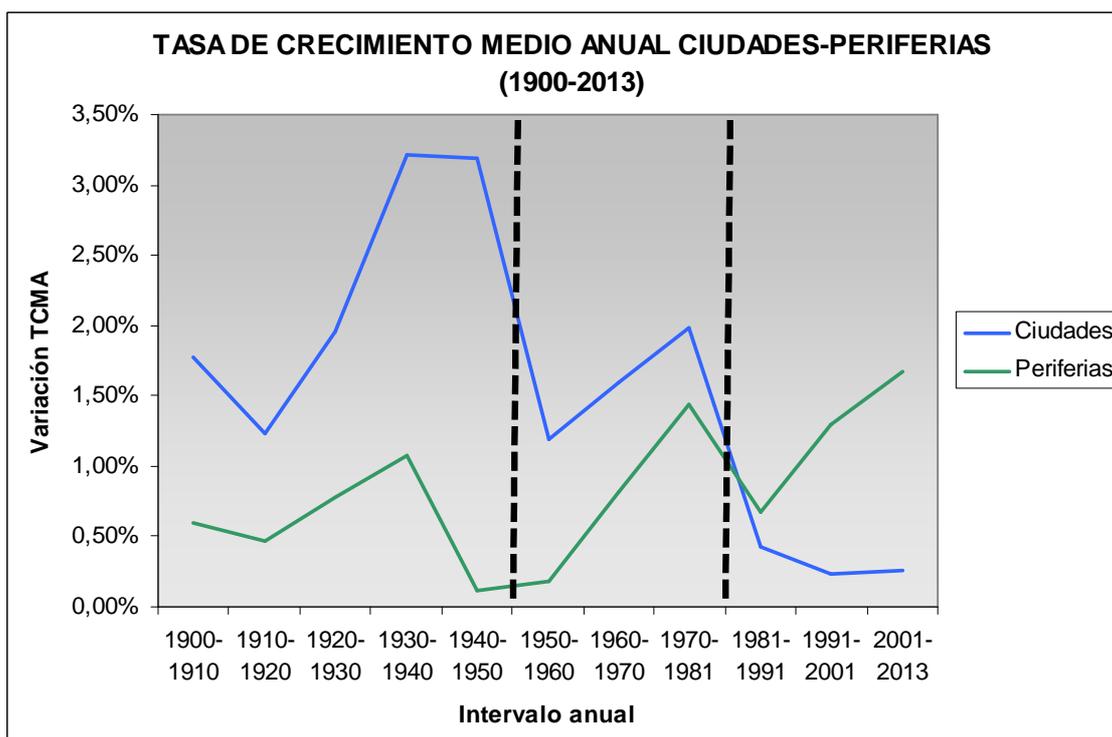
Gráfico 2. Evolución de la población Ciudades-Periferias-GAU (Años 1900-2013).



Fuente: INE. Series históricas de población (1900-2013). Elaboración propia.

Como podemos observar, la población, tanto de las ciudades centrales como de las periferias, ha seguido una tendencia ascendente, si bien con matices. Han existido períodos a lo largo de estos más de cien años en los que crecían ambas con similar intensidad y otros períodos en los que el crecimiento de las periferias coincide con el estancamiento del crecimiento de las ciudades, como ocurre a partir de la década de 1980. En el gráfico siguiente se puede constatar con mayor claridad el crecimiento de las ciudades y las periferias atendiendo a las TCMA (véase gráfico 3).

Gráfico 3. Tasa de crecimiento medio anual Ciudades-Periferias (Años 1900-2013) y delimitación de las fases de la Transición Territorial.



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE. Series históricas de población (1900-2013).

Analizando detalladamente los datos podemos constatar cómo las GAU gallegas han atravesado a lo largo del siglo pasado, y hasta la actualidad, las diferentes fases de la comentada Transición Territorial (Otero y García, 2012).

Como podemos observar, se produce una primera fase a principios de siglo en la que la población crece tanto en el ámbito urbano como en el rural (municipios de las periferias que a principios de siglo aún son eminentemente rurales). Posteriormente, se produce una explosión del crecimiento de las ciudades, entrando ya en la segunda fase de la transición. Este crecimiento de las urbes se refleja ya en la década de los años 20 y se hace especialmente intenso hacia mediados de siglo, alcanzando las ciudades unas TCMA superiores al 3% de media en su conjunto.

Hacia 1950, las ciudades habían aumentado tan intensamente su población que, por inercia, las periferias comienzan también a crecer absorbiendo parte del desmesurado crecimiento de las urbes. Así, ciudades y periferias crecen con intensidad hasta 1970. Es en esta década cuando el crecimiento de las ciudades comienza a frenarse. En el último cuarto del siglo XX asistimos a una tercera fase en la que las ciudades ven estancada su población y las periferias experimentan un crecimiento sin precedentes, con tasas medias de crecimiento anual cercanas al 2% de media en el conjunto de las seis GAU mientras el crecimiento medio de las ciudades no llega al 0,3%.

Cumplidas las tres primeras fases de la Transición Territorial, es complicado valorar si se penetra en una cuarta fase de reequilibrio (sobre todo, sin tener en cuenta en el análisis el hábitat rural-municipal de Galicia). De hecho, durante el intervalo 2001-2013 las TCMA de las periferias (del 1,68%) siguen siendo muy superiores a la de las ciudades (0,26%) de las GAU gallegas.

No obstante, a la luz de los datos anteriores, y de su interpretación en este trabajo, sí podemos afirmar que se cumplen los postulados y tres de las cuatro fases de la Transición Territorial. Por tanto, con este conjunto de datos, se ha cumplido el objetivo general del presente trabajo.

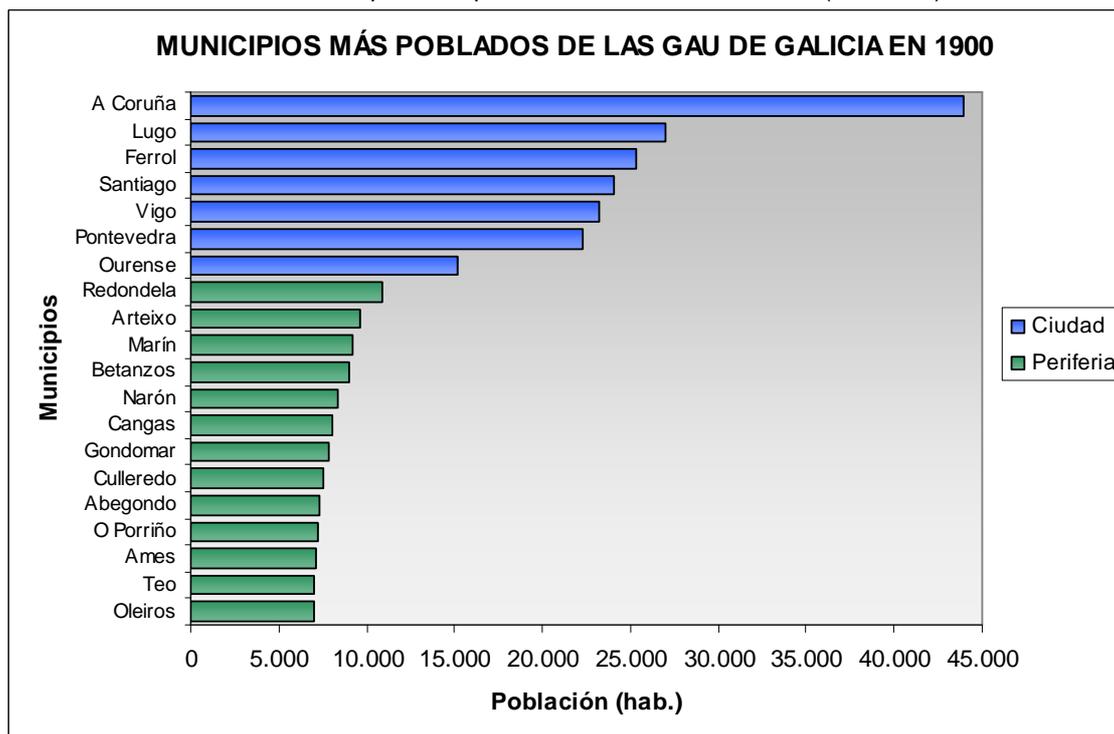
En cualquier caso, para ilustrar esto de una forma más clara, en las siguientes páginas veremos un análisis más detallado del proceso de metropolización de las GAU gallegas en una perspectiva temporal amplia, espaciada por diferentes ciclos temporales de interés (consúltese además, para mayor información, el anexo II de este trabajo relativo a la evolución demográfica de las GAU).

5.1.1. Ciclo 1900-1950: la configuración de las periferias

En el año 1900, fecha de inicio de nuestra serie histórica, Galicia era una región eminentemente rural. La ciudad más poblada a principios de siglo era A Coruña (43.971 habitantes), mientras que la población del resto de urbes de la comunidad (Lugo, Ferrol, Santiago, Vigo y Pontevedra, por este orden), estaba entre los 20.000 y los 30.000 censados. Ourense era la menos poblada de las siete grandes ciudades, con 15.194 habitantes.

Debido a que la mayor parte de la población vivía en el rural, los pueblos que rodeaban a las ciudades sumaban un contingente importante de habitantes, llegando a alcanzar dimensiones de un tercio o incluso más de la mitad de la población de alguna de las grandes ciudades (véase gráfico 4). Así, no era raro encontrar municipios que rondaban los 10.000 habitantes, como Arteixo, Marín o Betanzos; o que incluso los superaban, como Redondela. De hecho, en el año 1900, de los 31 municipios que componen las periferias de las GAU gallegas, 25 de ellos, aún siendo de carácter eminentemente rural, superaban los 5.000 habitantes.

Gráfico 4. Municipios más poblados de las GAU de Galicia (Año 1900).



Fuente: INE. Series históricas de población (1900). Elaboración propia.

Las áreas más dinámicas y pobladas eran las situadas en la costa. En concreto, el área de Vigo-Pontevedra y la de A Coruña superaban los 100.000 habitantes, a las que seguía el área de Ferrol con poco más de 50.000 censados. Por debajo de esta cifra estaban ya las áreas de interior: Santiago, Ourense y Lugo.

El crecimiento de la población tanto en las ciudades como en los municipios de la periferia se mantiene de forma ascendente durante la primera mitad del siglo XX. Sin embargo, el principal crecimiento se daba en las ciudades, con TCMA que en la mayoría de los casos superaban el 2%, siendo Vigo la ciudad que crecía de forma más intensa. Los municipios de las periferias, por su parte, también crecían, pero de forma mucho más moderada, en la mayoría de los casos con valores que estaban por debajo del 1% anual.

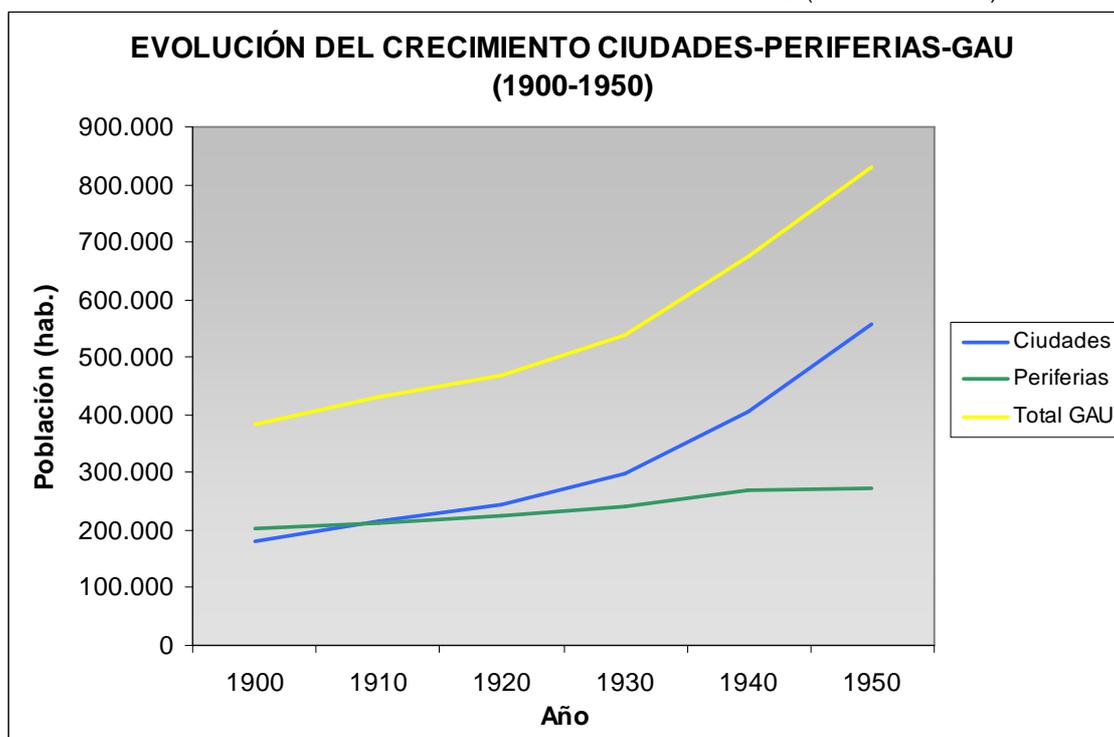
El período de mayor crecimiento de las ciudades en esta primera mitad de siglo se dio entre los años 1930-1950. A Coruña se convertiría en la primera ciudad gallega en alcanzar la barrera de los 100.000 habitantes hacia 1940; y otras ciudades como Vigo, Ferrol u Ourense experimentaban crecimientos medios del 5% interanual.

Así, hacia 1950, Santiago, Lugo y Pontevedra habían duplicado su población respecto a principios de siglo y las dos primeras superaban ya los 50.000 habitantes. Por su parte, A Coruña, Ferrol y Ourense triplicaron su número de habitantes y Vigo

sextuplicó su población hasta llegar a los 137.873 habitantes, lo que le permitió convertirse en 1950 en la ciudad más poblada de la comunidad, si bien A Coruña volvería a serlo unos años más tarde.

Las áreas urbanas habían ganado un importante contingente poblacional, empujadas por el incesante crecimiento de las ciudades (véase gráfico 5). De forma escalonada, el área de Vigo-Pontevedra contaba con alrededor de 300.000 habitantes, la de A Coruña con 200.000 y la de Ferrol con algo más de 100.000. Por debajo de esta cifra, con alrededor de 75.000 habitantes se encontraban las áreas de Ourense y Santiago, y la de Lugo apenas superaba los 50.000 censados. Hacia 1950, eran ya ocho los municipios de las periferias urbanas que superaban los 10.000 vecinos, casi todos en el área de Vigo-Pontevedra y A Coruña.

Gráfico 5. Evolución del crecimiento Ciudades-Periferias-GAU (Años 1900-1950).



Fuente: INE. Series históricas de población (1900-1950). Elaboración propia.

5.1.2. Ciclo 1950-1980: concentración urbana y suburbanización

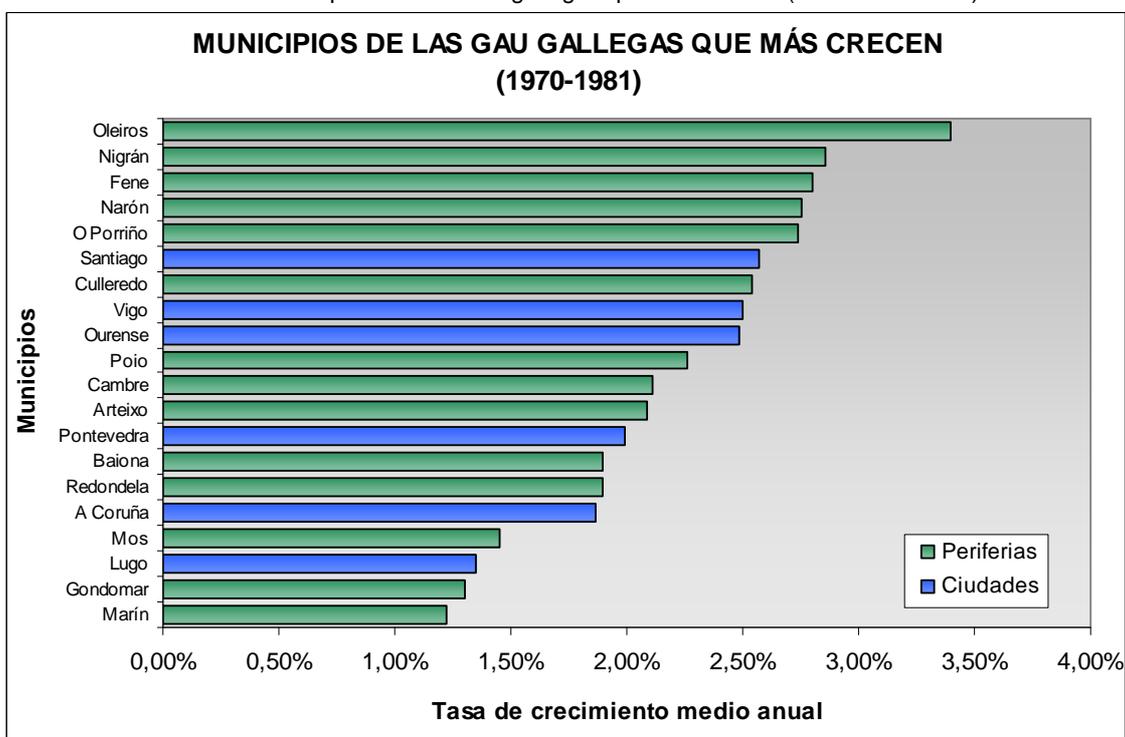
La segunda mitad de siglo tiene dos períodos bien diferenciados. El primero de ellos transcurre hasta la década de 1980. Hasta ese entonces, las ciudades siguen concentrando la mayor parte del crecimiento. En 1960, A Coruña volvería a convertirse en la ciudad más poblada de Galicia, pero en la década de 1970 volvería a ser

superada por Vigo. Durante estos años, Vigo y A Coruña ganan 100.000 habitantes cada una y ya superan los 200.000 censados. Por su parte, Ourense, Santiago y Ferrol superan ya los 90.000 habitantes, y Lugo y Pontevedra alcanzan los 73.986 y 65.137 vecinos respectivamente.

Las periferias de las ciudades se comportan de manera desigual en este período. Mientras que los municipios de las periferias de Vigo-Pontevedra, Ferrol y Santiago (aunque de forma más leve) crecen, las periferias de A Coruña y Ourense menguan levemente entre 1950-1970, mientras que el crecimiento se lo lleva la ciudad central.

No obstante, en la década siguiente, se advierte un cambio de tendencia. Por primera vez numerosos municipios de las periferias comienzan a presentar TCMA superiores a las de las ciudades centrales, y este fenómeno se deja ver con especial intensidad en las áreas de A Coruña, Vigo-Pontevedra y Ferrol. Allí aparecen municipios creciendo por encima del 2% y, en algunos casos (Oleiros), superando el 3% (véase gráfico 6). Es en esta época cuando se activa un período de clásica suburbanización motivada por el desbordamiento demográfico de la ciudad central.

Gráfico 6. Municipios de las GAU gallegas que más crecen (Años 1970-1981).



Fuente: INE. Series históricas de población (1970-1981). Elaboración propia.

5.1.3. Ciclo 1981-2013: la fase de la desconcentración urbana

En 1981, ya son 16 los municipios de las periferias urbanas que superan los 10.000 habitantes, el doble que en 1950, y varios de ellos llegan hasta los 20.000 vecinos. A excepción de la de Lugo, todas las GAU superan ya la barrera de los 100.000 habitantes, siguiendo las tres áreas costeras a la cabeza en población. En conjunto, las seis áreas suman 1,26 millones de habitantes.

Es en este período cuando se empieza a observar un cambio de tendencia que rompe con el esquema imperante de los años anteriores: las ciudades comienzan a ver reducido su ritmo de crecimiento y éste pasa a concentrarse de forma más intensa en los municipios de las periferias. Es así como comienza el proceso de metropolitanización de las GAU de Galicia o, mejor dicho, la consolidación de una clara fase de desconcentración urbana en la que sólo los municipios periféricos crecen (De Terán, 1999:324).

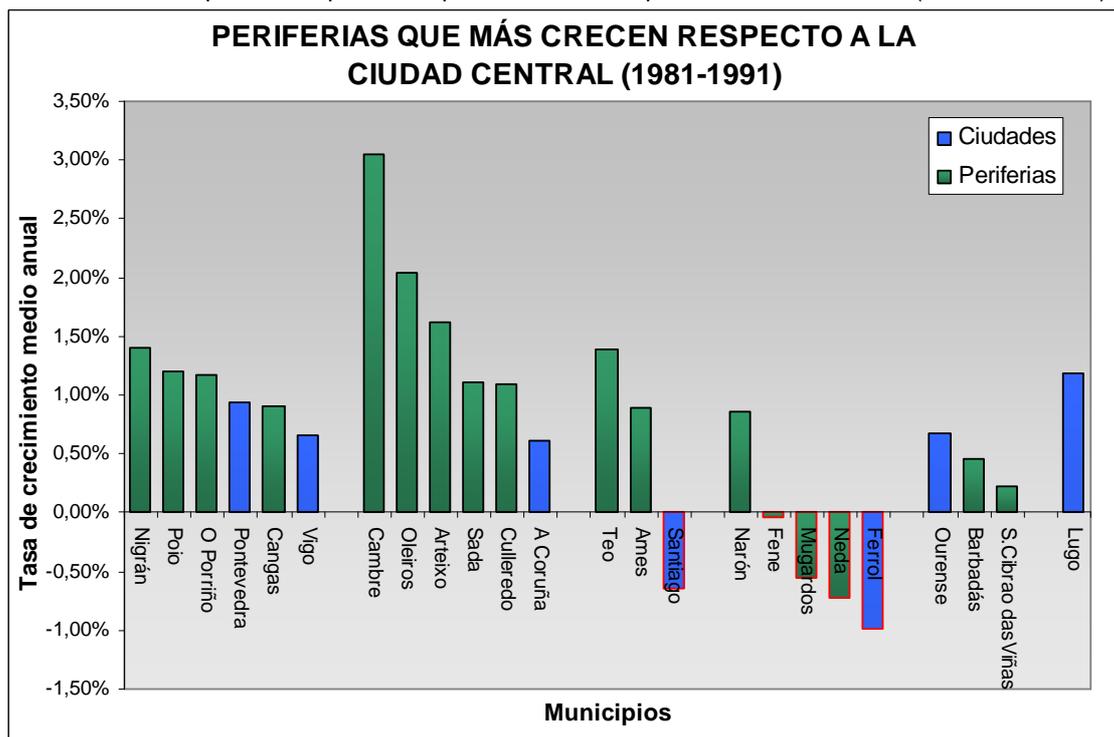
Este proceso comienza a observarse con nitidez por primera vez en Galicia en el caso de A Coruña. En la década comprendida entre 1981-1991 la ciudad herculina presenta una TCMA bastante inferior al 1%, mientras que los municipios de su primera corona metropolitana llegan hasta a quintuplicar el crecimiento porcentual de la ciudad, creciendo entre el 1% y el 3%.

Esta tendencia también se empieza a observar, aunque de forma más tímida, en las áreas de Vigo (Pontevedra en mucha menor medida) y Santiago. Por su parte, el área de Ourense sigue concentrando las principales ganancias poblacionales en la capital y la ciudad de Lugo crece al carecer de área urbana.

El área de Ferrol es un caso especial. Durante esta década se ve sumida en una crisis industrial, en la que aún permanece a día de hoy, que hará que toda su estructura social y económica se vea afectada. Las pérdidas de población en la ciudad y área ferrolana, que marcan su máximo histórico de población en 1981, serán una constante hasta la actualidad.

En el siguiente gráfico se ilustran los municipios que tenían una TCMA superior a la de la ciudad central en cada área en la década 1981-1991 (a excepción del área de Ourense donde, al ser la ciudad central la que más crecía, se añaden los municipios con crecimiento positivo) (véase gráfico 7).

Gráfico 7. Municipios de las periferias que más crecen respecto a la ciudad central (Años 1981-1991).



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE. Series históricas de población (1981-1991).

La década siguiente, que corresponde a los años 90, marca la constatación del proceso de desconcentración urbana de las GAU gallegas. La ciudad de A Coruña, la primera en experimentar los trasvases de población, comienza a perder habitantes mientras su periferia registra crecimientos que en ningún caso bajan del 2% interanual en su primera corona metropolitana. Santiago crece tímidamente mientras su periferia conoce la mayor expansión de Galicia en términos relativos. Por su parte, aunque de forma más leve, la ciudad Ourense también ve frenado su crecimiento y las principales ganancias poblacionales de su área se concentran en sus municipios limítrofes, al igual que en el área de Vigo-Pontevedra con similar intensidad. El área de Ferrol, sin embargo, continúa su sangría poblacional y Lugo crece de forma leve.

Hacia comienzos del nuevo siglo (2001-2013), el proceso de metropolitanización en Galicia es ya más que evidente. Las ciudades sufren leves pérdidas poblacionales o crecen levemente mientras los municipios de las periferias se llevan la mayor parte de los aumentos poblacionales.

Así, en los últimos años, en el área de Vigo-Pontevedra la ciudad olívica crece tímidamente mientras municipios como Soutomaior, Gondomar u O Porriño registran los crecimientos más intensos del área. No obstante, y como excepción, la ciudad de Pontevedra sigue creciendo por encima de la media.

En el caso de A Coruña, todos los municipios de su área (a excepción de Abegondo) crecen más que la capital, y este incremento es especialmente intenso en aquellos que limitan con la ciudad herculina, conformando una red de núcleos entre los que se encuentran varios de los más poblados de toda la comunidad gallega.

Por su parte, Santiago crece tímidamente y despunta el municipio de Ames, el que presenta las mayores tasas de crecimiento de toda Galicia, haciendo del área compostelana una de las más dinámicas de la comunidad junto con la de A Coruña.

La ciudad de Ourense registra leves pérdidas de habitantes mientras que su periferia alcanza un importante desarrollo en esta última década, con municipios que ven incrementada su población en torno al 2% interanual de media.

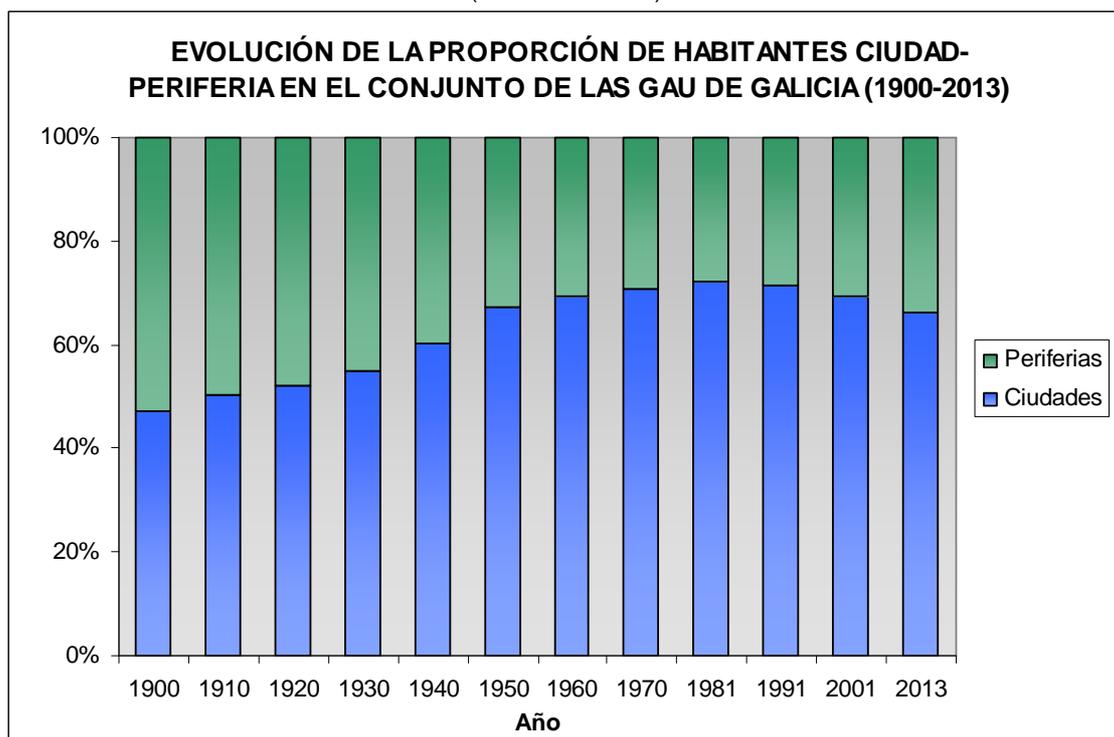
El área de Ferrol continúa perdiendo habitantes, viendo reducido su contingente poblacional a niveles anteriores a 1970. Sólo el municipio de Narón aporta un saldo positivo, creciendo por encima del 2% anual de media y situándose actualmente como el octavo municipio gallego por población, por detrás de las siete ciudades.

Lugo continúa aumentando de manera constante su número de habitantes. Al carecer de área urbana, la ciudad es la que concentra toda la población de sus alrededores, acercándose ya a los 100.000 censados.

5.1.4. Un balance final

En el siguiente gráfico observamos, para el conjunto de las GAU, cómo ha variado el peso ciudad-periferia dentro de la población total de las seis áreas (véase gráfico 8). Teniendo como telón de fondo las tres primeras fases de la Transición Territorial, podemos decir que se ha pasado de un equilibrio urbano-rural a principios del siglo XX, a un creciente incremento del peso de las ciudades durante el transcurso del siglo, especialmente intenso hacia mediados de éste. A partir de 1981, las periferias cobran protagonismo y comienzan a ganar peso dentro de la población total de las GAU, tendencia que se mantiene hasta la actualidad.

Gráfico 8. Evolución de la proporción de habitantes ciudad-periferia en el conjunto de las GAU de Galicia (Años 1900-2013).



Fuente: INE. Series históricas de población (1900-2013). Elaboración propia.

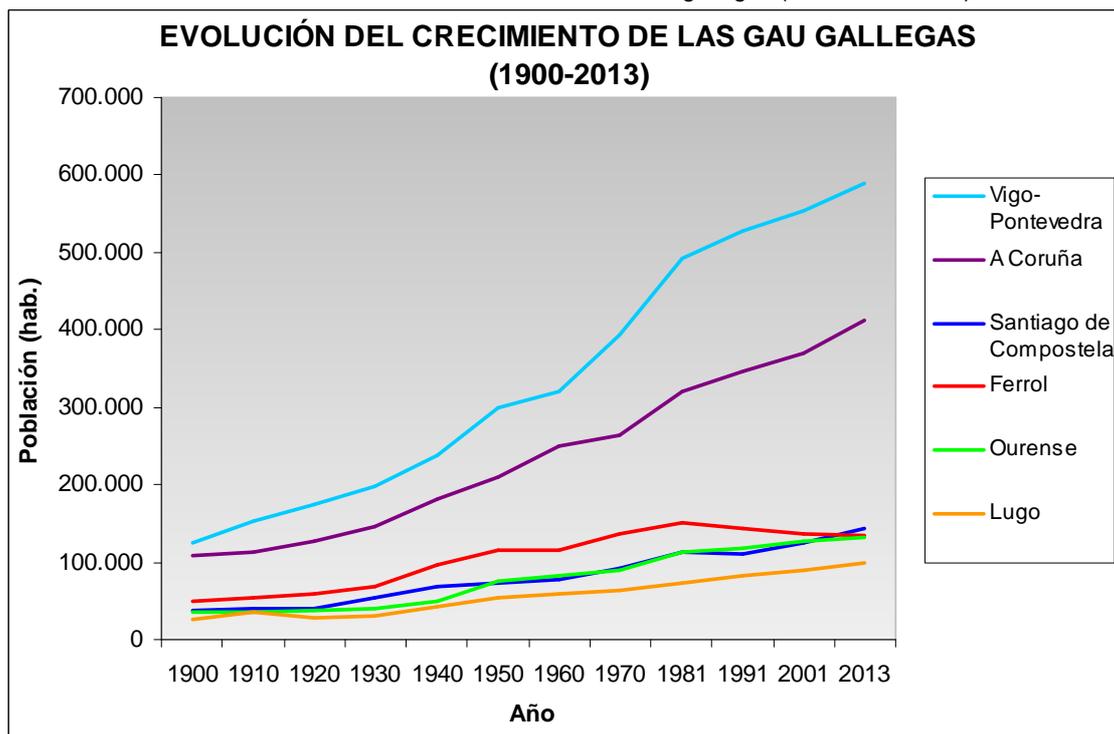
Así, ciudades como A Coruña o Santiago, caracterizadas por un intenso proceso de desconcentración urbana, han reducido drásticamente su peso poblacional dentro del conjunto de sus áreas para cedérselo a los municipios de su periferia. De esta forma, la ciudad herculina ha pasado de representar el 72% del peso de su área en 1981 al 60% en 2013, mientras que la capital compostelana ha pasado del 82% al 67%.

En el mismo período, Vigo y Ourense han pasado de representar del 52% al 50% y del 85% al 81% del peso de sus áreas respectivamente, un descenso menor debido a lo tardío de su proceso de metropolitanización, pero igualmente evidente. Pontevedra ha sido la única ciudad en aumentar su peso poblacional dentro de su área (del 13% al 14%), si bien es una ciudad pequeña aún con tasas considerables de crecimiento.

Ferrol, por su parte, ha pasado del 61% al 53% debido a sus pérdidas de población y al empuje del vecino municipio de Narón.

Por último, el gráfico siguiente ilustra el crecimiento de las GAU gallegas a lo largo de la serie histórica 1900-2013 (véase gráfico 9).

Gráfico 9. Evolución del crecimiento de las GAU gallegas (Años 1900-2013).



Fuente: INE. Series históricas de población (1900-2013). Elaboración propia.

Una vez ilustrado el cumplimiento del objetivo general de este estudio, y después de analizar de forma detallada la Transición Territorial de las GAU gallegas, en las siguientes páginas procedemos al contraste de las tres hipótesis presentadas en este trabajo.

5.2. Primera hipótesis: La ley rango-tamaño en el ámbito de las GAU gallegas

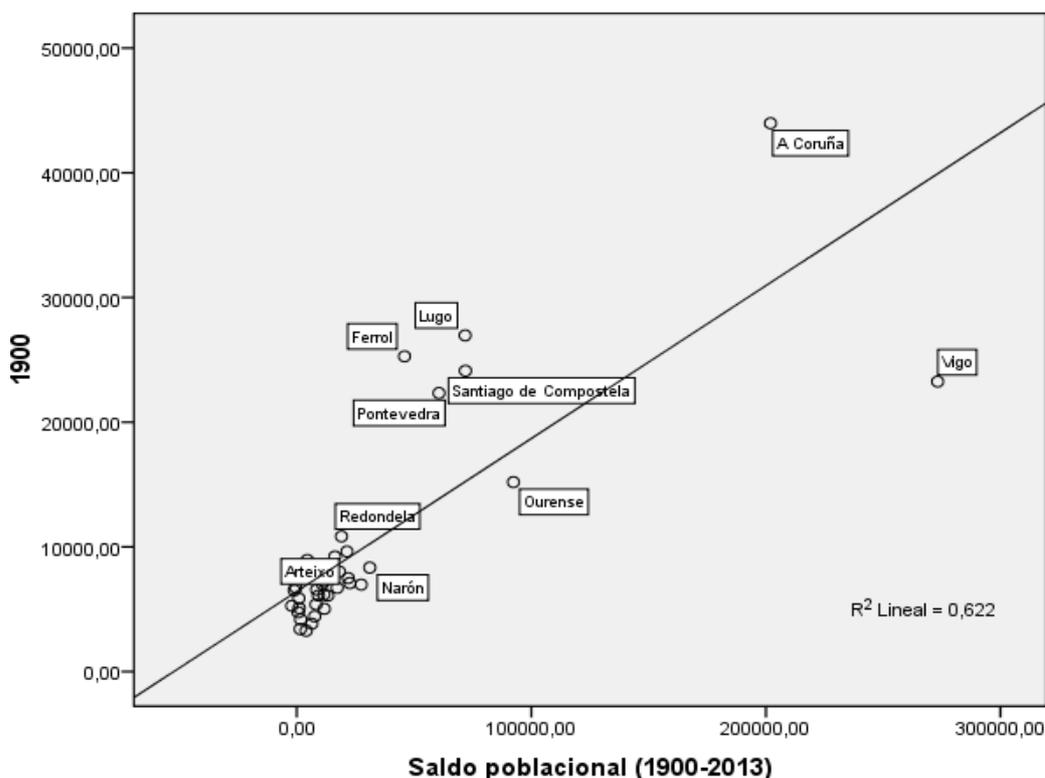
La ley rango-tamaño sugiere que, como se recordará, a mayor tamaño del núcleo de población, en un período dado, mayor será su importancia y más intenso será su crecimiento futuro.

La primera hipótesis a verificar en este trabajo es que, tomando una perspectiva histórica amplia (1900-2013), aquellos núcleos de las GAU gallegas que ya presentaban un importante contingente de población en 1900 son los que más han crecido a lo largo de la serie histórica, y son los más poblados a fecha de 2013.

Para verificar esta hipótesis se ha realizado un análisis de correlación bivariada de Pearson entre dos variables: la población en 1900 de todos los municipios de las GAU

gallegas y su crecimiento absoluto o saldo poblacional entre 1900 y 2013. El gráfico inferior ilustra el sentido y grado de la correlación obtenida (véase gráfico 10).

Gráfico 10. Correlación entre población en 1900 y saldo poblacional 1900-2013.



Fuente: Elaboración propia. Datos del INE: Series históricas de población (1900-2013).

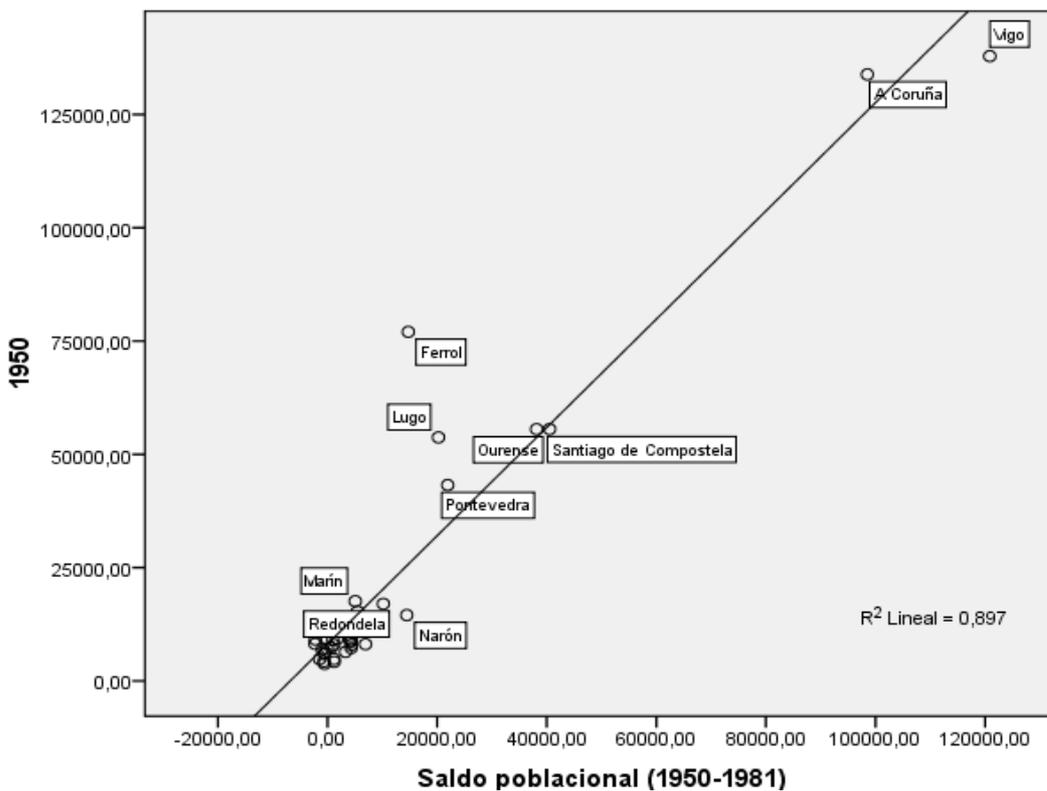
El resultado arroja un valor de r de Pearson de 0,79, significativo al nivel 0,01 (bilateral). Podemos afirmar por tanto que la correlación entre la población de los municipios de las GAU en 1900 y su saldo poblacional entre 1900 y 2013 es muy alta. Observando la trayectoria de la recta de regresión, se observa como aquellos municipios que eran más grandes e importantes en 1900 son los más grandes e importantes también en la actualidad. La primera hipótesis de este trabajo, en principio, quedaría así verificada.

No obstante, en un análisis más exhaustivo, es necesario hacer hincapié en que dicha correlación no ha sido tan intensa durante todo el período analizado, y presenta una clara asociación teórica con las distintas fases de la teoría de la Transición Territorial.

Así, entre 1900 y 1950, y entre 1950 y 1981, la correlación entre las dos variables era casi perfecta (un valor r de 0,83 y 0,95; altamente significativo para cada uno de los dos períodos respectivamente). Estos períodos coinciden con los de mayores

crecimientos de las ciudades que, como ya se ha mencionado anteriormente, son las que concentraban los mayores aumentos de población durante los tres primeros cuartos del siglo. El hecho de que las ciudades eran los núcleos más poblados en 1900 y que sea justo en ellas donde se daban los mayores crecimientos durante estos períodos, hace que la correlación entre la población al inicio de la serie histórica y el saldo poblacional 1900-1950 y 1950-1981 sea muy fuerte (véase gráfico 11).

Gráfico 11. Correlación entre población en 1950 y saldo poblacional 1950-1981.

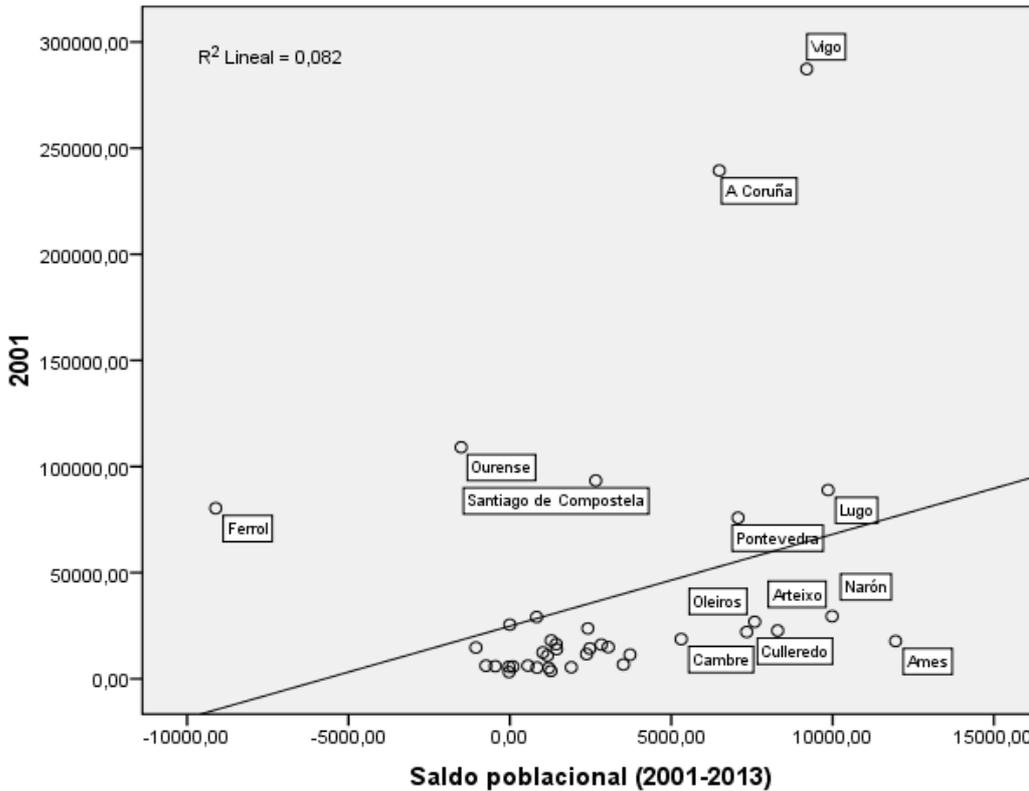


Fuente: Elaboración propia. Datos del INE: Series históricas de población (1950-1981).

No obstante, entre 1981-2001 y, especialmente, en 2001-2013, la situación da un vuelco importante. Siguiendo el modelo de la Transición Territorial, se trata del momento del auge de las periferias urbanas o fase de la desconcentración urbana. De hecho, la correlación entre la población en 1900 y el crecimiento poblacional en los períodos 1981-2001 y 2001-2013 es de 0,54 y 0,29 respectivamente. En el primero de los períodos, coincidiendo con el comienzo del auge de las periferias, se hablaría aún de una correlación moderada. Las periferias estaban despegando y las ciudades aún crecían, aunque de forma mucho más modesta. No obstante, en el último período, con un nivel de significación bilateral del 0,08; la correlación es ya muy baja y no significativa. Esto es así porque los núcleos más poblados al comienzo del período no

son los que más aumentan su población a lo largo del mismo. En otras palabras, no son las grandes ciudades las que más crecen, como cabría de esperar siguiendo el patrón, sino núcleos de mucha menor entidad: los municipios periféricos como Ames, Narón, Arteixo, Culleredo, Oleiros, Cambre, etc. (véase gráfico 12).

Gráfico 12. Correlación entre población en 2001 y saldo poblacional 2001-2013.



Fuente: Elaboración propia. Datos del INE: Padrón municipal de habitantes (2001-2013).

En definitiva, la hipótesis de la ley rango-tamaño, se puede verificar para un período temporal amplio, como el calculado entre el año 1900 y 2013. Efectivamente, este tipo de resultados coinciden con los realizados en el ámbito europeo por Turok y Mykhnenko (2007). Sin embargo, atendiendo a la fase de desconcentración urbana de la Transición Territorial (1981-2013) y, por tanto, acortando el intervalo temporal de referencia, la ley de rango-tamaño en el ámbito territorial de las GAU gallegas se puede cuestionar. Entendemos que, dentro del ámbito de la geografía e historia urbana, estos resultados avanzan conclusiones de interés e importantes interrogantes tanto para el ámbito gallego (donde estas cuestiones han sido poco estudiadas) como el europeo.

5.3. Segunda hipótesis: Ciudades, periferias y precio de la vivienda en Galicia

La segunda hipótesis a contrastar en este trabajo es la que sugiere que una de las razones que explican que el crecimiento poblacional haya dejado de concentrarse en las ciudades para hacerlo en las periferias urbanas es debido a la diferencia de precios de la vivienda entre las ciudades centrales de las áreas urbanas y sus municipios periféricos.

Partiendo de los criterios expuestos en la metodología sobre el cálculo de los precios de los municipios que no aparecían en el informe de Idealista.com, la siguiente tabla resume la forma de obtención de los datos de cada municipio y su inclusión o no⁸ en este apartado (véase tabla IV).

Tabla IV. Municipios para el análisis del precio de la vivienda.

OBTENCIÓN DE DATOS	VIGO-PONTEVEDRA	A CORUÑA	SANTIAGO	FERROL	OURENSE	LUGO
<i>INFORME IDEALISTA.COM</i>	Baiona Cangas Pontevedra O Porriño Vigo	A Coruña Arteixo Culleredo Cambre Oleiros Sada	Ames Santiago de Compostela	Ferrol Narón	Ourense	Lugo
<i>MUNICIPIOS CALCULADOS</i>	Gondomar Marín Moaña Mos Nigrán Poio Redondela Soutomaior	Bergondo Betanzos Carral	Teo	Fene Mugardos Neda	Barbadás San Cibrao das Viñas	*
<i>EXCLUIDOS</i>	Vilaboa	Abegondo	*	*	Coles O Pereiro de Aguiar	*

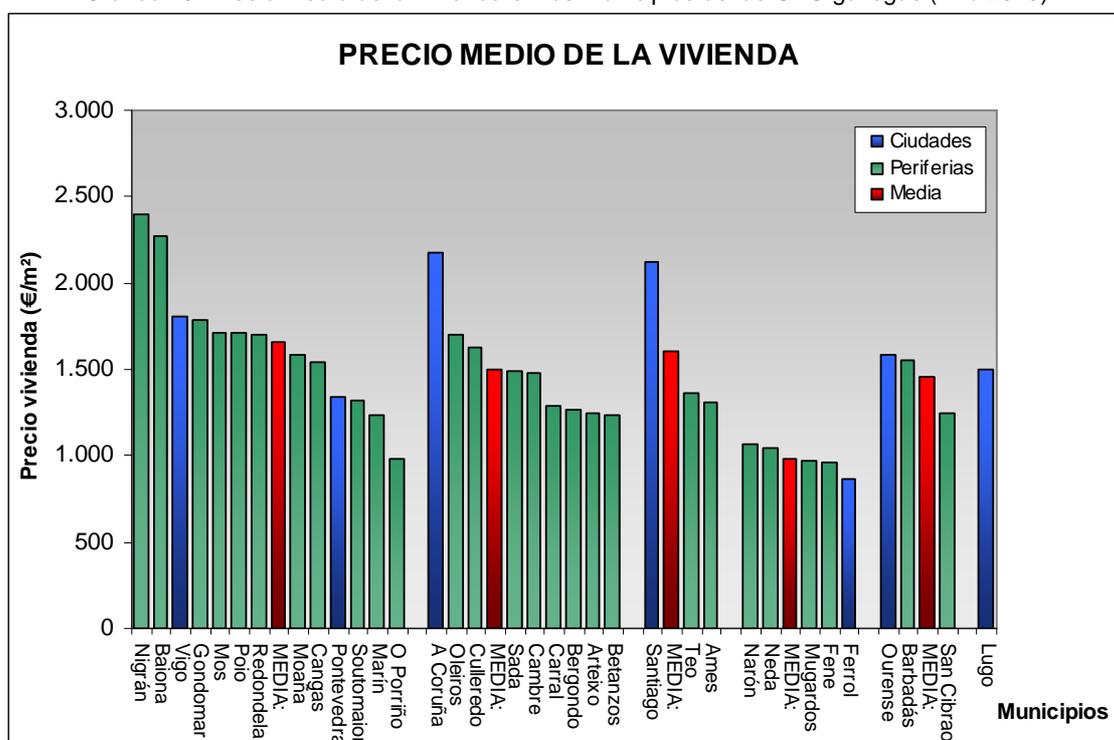
Fuente: Elaboración propia según datos de Idealista.com.

⁸Los municipios de Vilaboa (0 casos), Abegondo (1 caso), O Pereiro de Aguiar (1 caso) y Coles (2 casos) han sido excluidos de esta parte del análisis porque el número de casos encontrado era demasiado bajo como para que sus valores fueran lo suficientemente representativos para el conjunto del municipio. Los municipios de Mos y Bergondo sólo disponían 6 casos cada uno, lo cual deja una representatividad bastante limitada por parte de estos dos municipios. No obstante, la media de sus valores es similar a la del resto de municipios de la corona metropolitana de sus respectivas áreas y el valor de desviación entre sus casos no es muy elevado, por lo que han sido tenidos en cuenta para el análisis, habida cuenta del matiz mencionado.

Así, los datos de un total de 17 municipios fueron obtenidos mediante el citado Informe de Idealista.com (2013) sobre la evolución anual en el año 2013 del precio de la vivienda de segunda mano, entre los que se encuentran los de las siete ciudades principales. Por otra parte, los datos de otros 17 municipios de las periferias fueron calculados. Sólo 4 municipios no fueron incluidos en esta parte del análisis por carecer de un número de casos suficiente como para que sus valores fuesen representativos del conjunto del municipio y se cumpliesen así los supuestos de validez y fiabilidad de los datos.

El siguiente gráfico ilustra el valor medio del m² de la vivienda usada en los municipios de las GAU gallegas (véase gráfico 13).

Gráfico 13. Precio medio de la vivienda en los municipios de las GAU gallegas (Año 2013).



Fuente: Idealista.com. Elaboración propia.

El área con mayor valor medio del m² es la de Vigo-Pontevedra (1645€/m²), seguida de la de Santiago de Compostela (1.601€/m²), A Coruña (1.501€/m²), Lugo (1.499€/m²), Ourense (1.463€/m²) y, por último, Ferrol (981€/m²). La media de todos los municipios de las GAU sería de 1.489€/m².

Para verificar la hipótesis sobre la diferencia de precio de la vivienda centro-periferia es necesario hacer un análisis detallado a raíz de los datos obtenidos. Analizando de forma concisa cada área (a excepción de Lugo que, mencionamos una vez más,

carece de área urbana), observamos que el precio medio del m² de la vivienda es mucho mayor en las ciudades centrales que en las periferias en tres áreas urbanas: A Coruña, Santiago y, en menor medida, Ourense.

A Coruña es, de las siete principales ciudades de Galicia, la que tiene el precio medio de la vivienda más elevado (2.178€/m²). El resto de municipios de su área caen por debajo de esta cifra (el segundo mayor municipio del área, Oleiros, cuenta con un precio medio un 22% inferior) y, a medida que nos vamos alejando de la ciudad central, el precio medio de la vivienda va bajando en proporción a la distancia a ésta, siendo Arteixo la única excepción a esta regla. Podríamos afirmar que lo acelerado del proceso de metropolitanización del área coruñesa tiene mucho que ver con la diferencia de precios entre vivir en la urbe más cara de Galicia y en su área, que ofrece viviendas con valor medio un 30% inferior al de la ciudad.

Santiago de Compostela es la segunda ciudad de las siete grandes más cara para encontrar vivienda. Su valor medio del m² también supera los 2000€, situándose en 2.126€/m². Ello hace subir considerablemente la media de su área, ya que en los dos municipios que componen su periferia se pueden encontrar viviendas en torno a los 1.300€/m² de media, un ahorro superior al 35% respecto a vivir en la capital. Al igual que en el caso de A Coruña, este motivo podría tener un peso importante en la explicación del importante crecimiento poblacional de la periferia compostelana en detrimento de la ciudad central.

Por su parte, Ourense ciudad, con un valor medio de 1.582€/m², también es una ciudad más cara para encontrar vivienda que el resto de municipios de su área, si bien el limítrofe Barbadás sólo está un poco por debajo (1.555€/m²), a diferencia de San Cibrao das Viñas (un 20% más barato que la capital ourensana). Ello explicaría que el crecimiento en el área de Ourense en los últimos años se haya concentrado justamente en estos dos municipios.

La hipótesis a verificar en este apartado relativa a que los precios de la vivienda son mucho más altos en las ciudades centrales que en sus periferias, y que ello motiva los trasvases de población centro-periferia, se cumpliría en el caso de estas tres áreas. Esto sería especialmente cierto en las áreas de A Coruña y Santiago, pudiéndose afirmar que, a mayor precio de la vivienda en la ciudad central, mayores son los movimientos centrípetos de población hacia las periferias urbanas y más intenso es el proceso de metropolitanización.

No obstante, dos GAU (Vigo-Pontevedra y Ferrol) no cumplen el supuesto de mayor población en la ciudad central que en los municipios periféricos. Ambas áreas tienen particularidades que se explican a continuación.

El caso de Ferrol, una vez más, se sale de la lógica imperante para el resto de las áreas urbanas. Si en las otras GAU el municipio con el valor medio más elevado del m² era el de la ciudad central, en el área ferrolana es completamente a la inversa. La ciudad de Ferrol presenta el precio más barato de la vivienda no sólo dentro de su área urbana, sino del conjunto de los 34 municipios analizados, con un valor medio de 863€/m². Claramente, la explicación a esta situación hay que buscarla en la crisis en la que está sumida la ciudad departamental a raíz de la desindustrialización. Esta situación afecta a toda el área ferrolana, siendo ésta la única de las GAU gallegas (Lugo incluida) cuyo valor medio de la vivienda está por debajo de los 1.000€/m². El municipio del área con el precio de la vivienda más elevado es, como cabría de esperar habida cuenta del caso particular de Ferrol, el vecino Narón (1.067€/m²).

Por su parte, en el caso de Vigo-Pontevedra, son dos los municipios que tienen el precio de la vivienda más elevado que la ciudad olívica: Nigrán y Baiona. De hecho, éstos son los dos municipios con el precio medio de la vivienda más elevado de todos los analizados en nuestro estudio (2.395€/m² y 2.291€/m² respectivamente). El alto precio de la vivienda en estos dos municipios se explicaría porque se trata de dos municipios costeros de carácter turístico y vacacional, con un parque de viviendas con un importante peso de oferta de viviendas como segunda residencia. No obstante, el precio medio del metro cuadrado en la ciudad de Vigo (1.805€/m²) ya estaría por encima del resto de municipios del área. Destaca sin embargo que el precio medio del m² vigués no sea especialmente alto respecto al resto de municipios de su área, y sólo un 5% más caro que municipios limítrofes como Gondomar, Mos o Redondela. Ello explicaría que la ciudad de Vigo siga creciendo, aunque levemente, y los trasvases de población hacia su periferia no se den con tanta intensidad como en otras ciudades gallegas con mayor contraste de precios entre la ciudad central y su periferia, como A Coruña o Santiago.

Respecto a la otra ciudad principal del área, Pontevedra, su caso es más particular aún que el vigués. El valor medio de la vivienda en la ciudad del Lérez (1.342€/m²) está entre los más bajos de su área, y por debajo de la media de todos los municipios analizados del total de las GAU (aunque por encima del vecino municipio de Marín). En este sentido hay que señalar, no obstante, que el propio Informe 2013 de Idealista.com destaca que en el último año la ciudad de Pontevedra fue la capital de

provincia española que más vio caer los precios de la vivienda a nivel nacional (un 17,5% menos).

Haciendo un balance general de los resultados obtenidos, podemos afirmar que nuestra hipótesis relativa a que los precios de la vivienda son más altos en las ciudades centrales que en las periferias y que ello explica el crecimiento de éstas en detrimento de la ciudad central se confirma, pero aún hay más. Justamente, aquellas ciudades con el precio de la vivienda más elevado y con mayores contrastes entre el valor medio del m² en la ciudad central respecto de la periferia son las que presentan un proceso de metropolitanización más avanzado. Este sería el caso de A Coruña y Santiago, en cuyas periferias se pueden encontrar precios de la vivienda un 30% más bajos de media. Este contraste no es tan fuerte en el área de Ourense, y ello explicaría que el proceso de metropolitanización en este área no esté tan avanzado.

Por su parte, en el área de Vigo-Pontevedra no se cumple el supuesto de precios más elevados en las ciudades centrales respecto de la periferia, pero el análisis en profundidad no hace más que reforzar la hipótesis de este apartado. El hecho de que la diferencia de precios en la ciudad de Vigo respecto de sus municipios limítrofes no sea elevada hace que la ciudad olívica siga creciendo y los municipios de su área no tengan unas tasas de crecimiento especialmente altas, sobre todo si las comparamos con las de los municipios de la periferia de A Coruña y algunos de las de Santiago y Ourense. Pontevedra, como ya mencionamos en el apartado anterior, es uno de los municipios que más crece poblacionalmente dentro de su área y esto estaría íntimamente relacionado con que sea una de los lugares menos caros para vivir. Lugo crece de forma moderada dado que su valor medio de la vivienda está en torno a la media general de los municipios de las GAU, y sólo el área de Ferrol podría considerarse como una excepción, debido a su particular situación de crisis.

En definitiva, se puede afirmar que la hipótesis de precios de la vivienda ciudad-periferia queda contrastada; por tanto, las teorías clásicas del filtrado residencial siguen manteniendo su vigencia en el panorama urbano gallego. No obstante, y a pesar de que la metodología del cálculo nos parece una aportación relevante, es evidente que hace falta el empleo otras técnicas estadísticas (por ejemplo, el empleo de coeficientes de Pearson o modelos de regresión simples), estableciendo precios de vivienda en diferentes años (lo cual requiere cálculos, con desactualizaciones del IPC, que quedan fuera del alcance de los propósitos de esta investigación). De igual modo, una aproximación más precisa al comportamiento del precio en las ciudades y

periferias gallegas pasaría por tener como referencia la sección censal como unidad geográfica de análisis.

5.4. Tercera hipótesis: La terciarización de las GAU gallegas

La tercera y última hipótesis a verificar en este trabajo es la que sugiere que son los municipios cuya economía y actividades están basadas en el sector terciario o de servicios los que presentan una mayor tasa de crecimiento. De esta manera, existiría una estrecha relación entre la terciarización de la estructura económica y el dinamismo demográfico.

En este apartado se analiza la evolución de la estructura económica de los municipios de las GAU en los censos de 1981, 1991 y 2001. El censo más actual, el de 2011, no será usado para el contraste de esta hipótesis debido a que, a diferencia de los anteriores, no proporciona la información necesaria de muchos de los municipios de las periferias de las GAU.

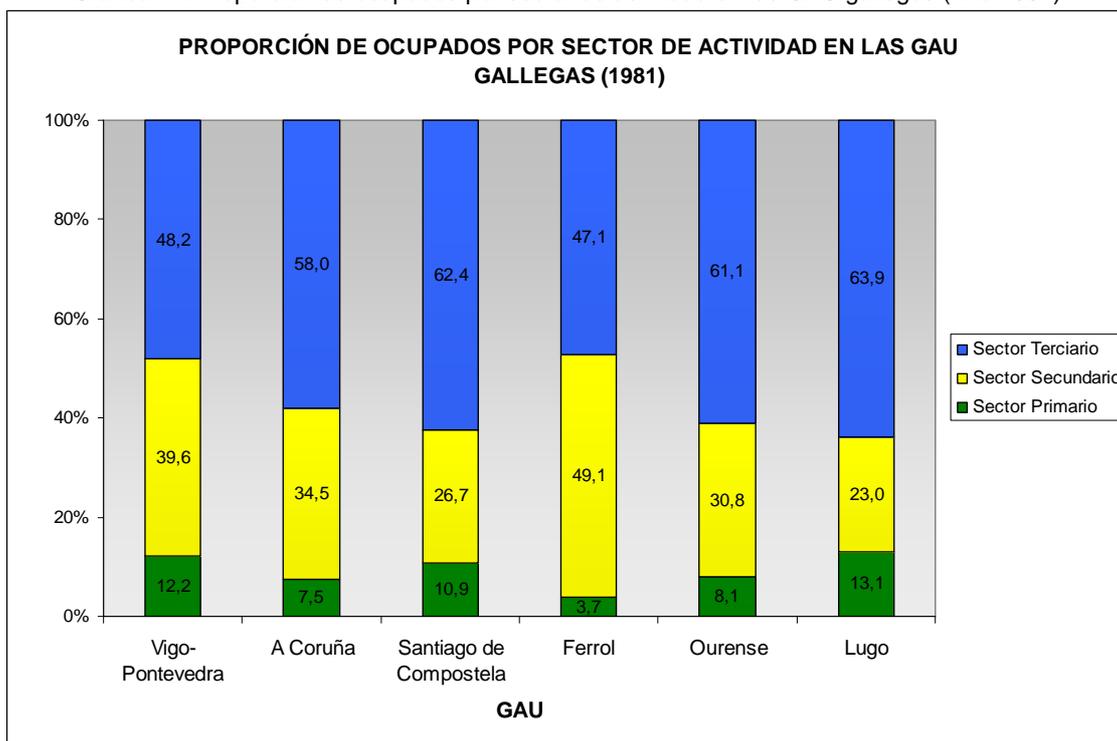
Hacia 1981, las GAU gallegas ya tenían una importante dependencia del sector servicios. Las áreas de Lugo, Santiago y Ourense tenían a más del 60% de su población ocupada en el sector terciario, A Coruña a un 58% y sólo las áreas de Vigo-Pontevedra y Ferrol, debido al peso de su sector industrial, tenían menos de la mitad de su población ocupada en el sector servicios. No obstante, estas tasas estaban muy influenciadas por el peso de la economía terciaria en las ciudades principales.

Mirando más detalladamente la composición de las áreas urbanas, se comprueba cómo en 1981 son sólo las siete grandes ciudades las que tienen más de la mitad de la población ocupada en el sector servicios, mientras que en el resto de municipios periféricos la tasa es inferior al 50% (consúltase anexo III para información más detallada sobre la estructura ocupacional de las GAU).

El sector primario aún era el predominante en municipios como Abegondo, O Pereiro de Aguiar, Carral, Cangas, Coles y Ames; y mantenía ocupada a más del 20% de la población en 20 de los 31 municipios que componen las periferias de las seis GAU. El sector industrial era el predominante en más de la mitad de los municipios periféricos y ocupaba a más del 50% de la población de todos los municipios de la periferia de Ferrol, además de algunos coruñeses (Arteixo y Culleredo) y vigueses (Mos y O Porriño). El sector terciario, a pesar de ocupar al 54% de la población total de las GAU, sólo destacaba con intensidad en las siete grandes ciudades, con ocupaciones

superiores al 60% en todas ellas excepto en Vigo y Ferrol. Las actividades relacionadas con los servicios, no obstante, también eran las predominantes en algunos municipios dinámicos de las áreas de A Coruña (Oleiros, Betanzos, Bergondo y Sada), Vigo-Pontevedra (Poio, Marín y Baiona) y en el ourensano Barbadás. En el siguiente gráfico se ilustra la composición por sectores de ocupación de las GAU gallegas en 1981 (véase gráfico 14).

Gráfico 14. Proporción de ocupados por sector de actividad en las GAU gallegas (Año 1981).



Fuente: INE. Censo de población y viviendas (1981). Elaboración propia.

Diez años después, en el censo de 1991, la evolución hacia una sociedad terciaria se va haciendo cada vez más palpable. La ocupación del sector primario baja en tres puntos porcentuales (del 9,6% al 6,7% de la población total de las GAU) y ya sólo es el predominante en tres municipios (Abegondo, San Cibrao das Viñas y Cangas). El sector secundario registra una reducción de dos puntos, pero aún es el predominante en 14 de los 31 municipios periféricos, y ocupa a más de la mitad de la población de cuatro municipios del área de Vigo-Pontevedra, dos de la ferrolana y uno de la de A Coruña. El área de Ferrol sigue siendo la más industrial de las GAU gallegas, con un 41,6% de su población ocupada en el sector secundario.

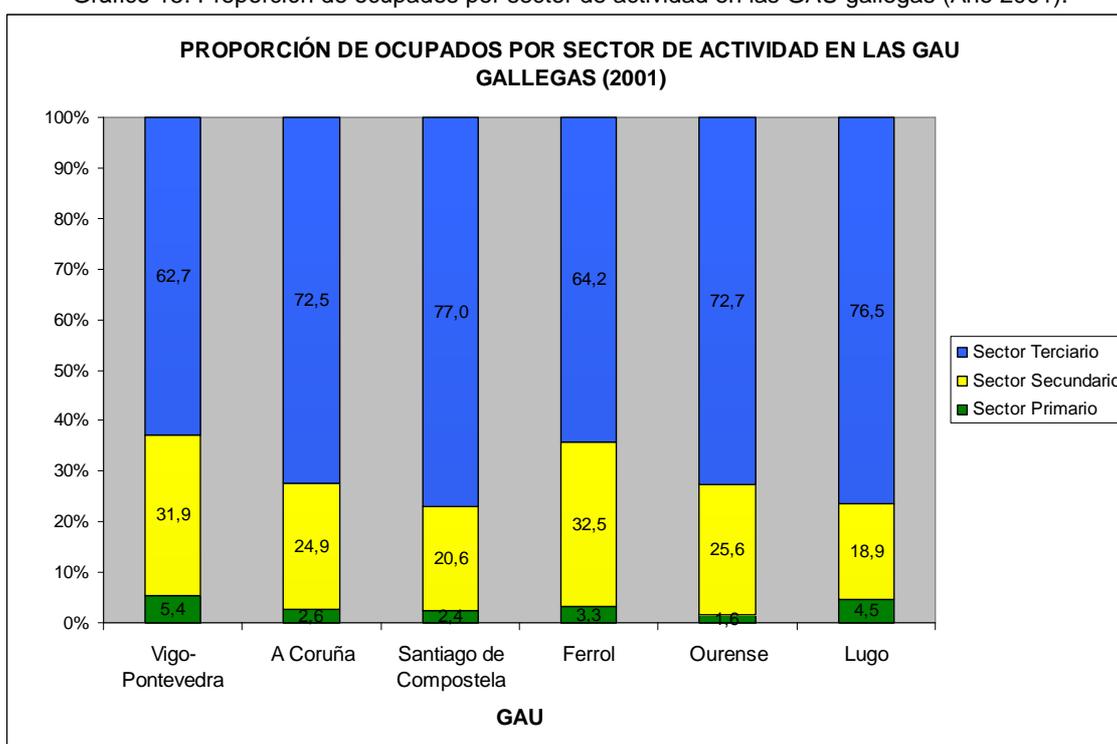
Pero el sector que cada vez destaca con más intensidad es el terciario. Ya ocupa a casi el 60% del total de los habitantes de las GAU y a más de la mitad de la población

de cada una de las seis áreas por separado. Su presencia se incrementa aún más en las grandes ciudades, aumentando intensamente en Ferrol y Vigo, las que tenían una estructura más industrial.

Los municipios cuyo sector predominante es el de los servicios ya son más de la mitad, y ya son todos los del área de Santiago, siendo la capital compostelana la más terciarizada de las siete grandes (71,2% de su población trabajando en el sector servicios). Los municipios periféricos que cuentan con más de la mitad de su población ocupada en el sector terciario pertenecen al área de A Coruña (Oleiros, Betanzos y Culleredo), Vigo-Pontevedra (Soutomaior y Poio) y Santiago (Teo).

Ya en el censo de 2001, la terciarización de la estructura económica de los municipios de las GAU es un hecho fácilmente observable (véase gráfico 15).

Gráfico 15. Proporción de ocupados por sector de actividad en las GAU gallegas (Año 2001).



Fuente: INE. Censo de población y viviendas (2001). Elaboración propia.

El sector primario se ve reducido en otros tres puntos porcentuales y ya ocupa únicamente al 3,8% de la población total de las GAU. La tasa es inferior al 10% en todos los municipios de las áreas de Ourense, Santiago y Ferrol, y en el área de A Coruña sólo Abegondo (15%) supera esa barrera.

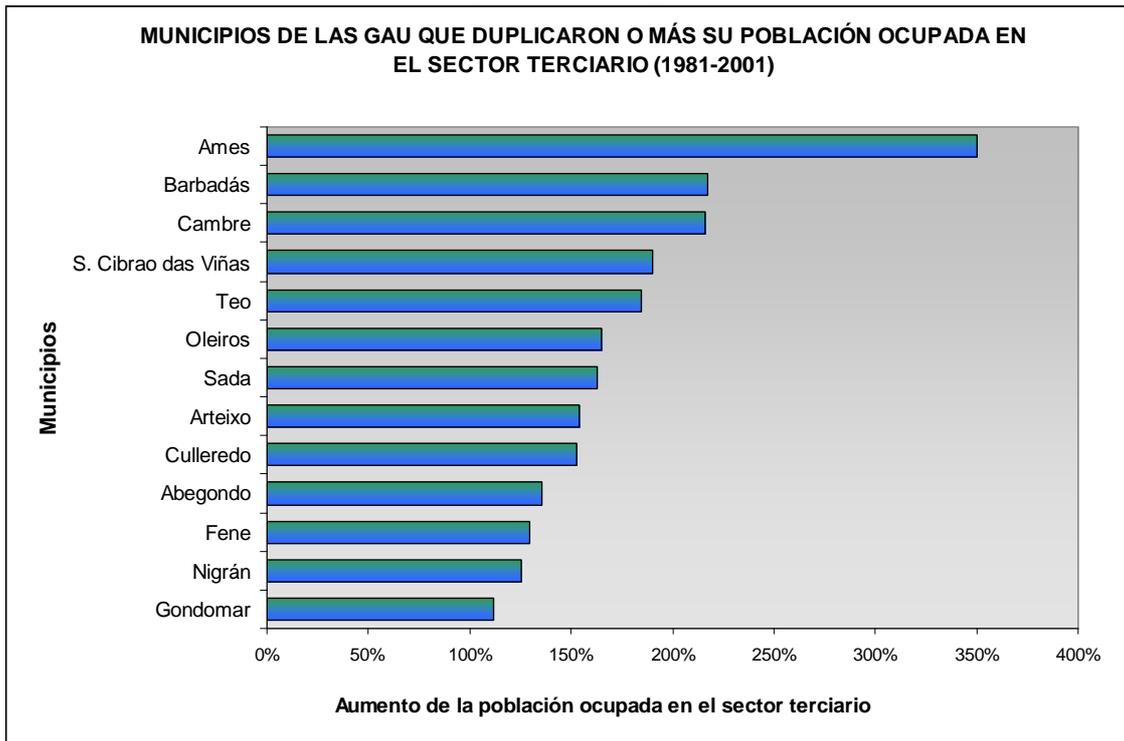
En el área de Vigo-Pontevedra, no obstante, se pueden encontrar aún seis municipios con una población ocupada en el sector primario superior al 10%, y es especialmente llamativo el caso de Cangas (22%). En cualquier caso, el sector primario sólo ocupa a poco más del 5% de los habitantes del área de Vigo-Pontevedra.

Por su parte, la industria ha sufrido una caída de casi siete puntos porcentuales (especialmente fuerte en las áreas de Ferrol y A Coruña), y su ocupación para el total de la población de las GAU se reduce a al 27,7%. Ha dejado de ser el sector predominante de todos los municipios excepto de tres (Mos, O Porriño y Moaña), todos en el área de Vigo-Pontevedra.

Asimismo, el sector terciario ocupa ya al 68,5% de la población total de las GAU, y a más del 70% de la población de las áreas de Santiago, Lugo, Ourense y A Coruña. Todos los municipios de las GAU, a excepción de siete, tienen a más de la mitad de su población ocupada en el sector servicios. Las grandes ciudades siguen siendo los lugares donde tiene una mayor presencia (destacan Santiago de Compostela, A Coruña y Lugo, con más de un 75%), pero también municipios periféricos como el santiagués de Ames y el coruñés de Oleiros (75% y 73% de población ocupada en el sector terciario respectivamente, más que grandes ciudades como Vigo o Ferrol).

En una comparativa 1981-2001, y como se muestra en el gráfico inferior (véase gráfico 16), se puede observar que los municipios cuyo sector terciario ha crecido más durante el período mencionado son los del área de Ourense, Santiago de Compostela y A Coruña. En el caso de Ourense este crecimiento se explicaría porque sus municipios periféricos partían de una situación de importante preeminencia del sector primario. En Santiago, su condición de capital de la comunidad desde 1981 ha influido notablemente en este crecimiento, destacando por encima de todos el caso del municipio de Ames, que ha pasado de tener una proporción de ocupados de un 35% en el sector primario y un 33% en el terciario en 1981, a tener un 3% de ocupados en el sector primario y un 75% en el terciario veinte años después. El crecimiento en términos terciarios del área de A Coruña fue menor, debido a que muchos de los municipios periféricos de este área ya tenían una proporción de ocupados en los servicios bastante alta en 1981.

Gráfico 16. Municipios de las GAU que duplicaron o más su población ocupada en el sector terciario (Años 1981-2001).



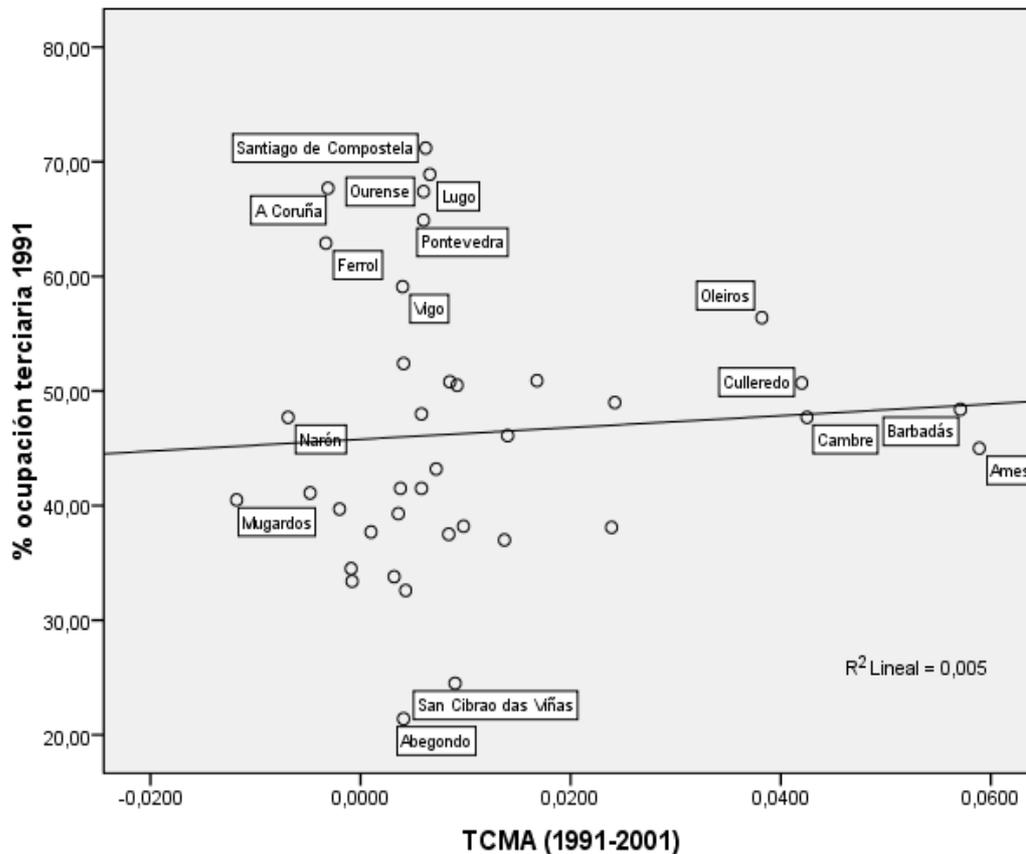
Fuente: INE. Censo de población y viviendas (1981-2001). Elaboración propia.

Una vez hecho este análisis, la cuestión que se presenta es si, como se enuncia en la tercera hipótesis de este trabajo, son los municipios con mayor proporción de ocupados en el sector terciario los que presentan un mayor crecimiento. Para corroborarlo es necesario hacer un análisis de correlaciones relacionando las variables proporción de ocupados en el sector terciario y TCMA de población. Esta correlación se llevó a cabo analizando por separado tres períodos (1981-1991, 1991-2001 y 2001-2013).

La correlación de las variables población ocupada en el sector terciario en 1981 y TCMA 1981-1991 arroja un valor r de Pearson de 0,236; y un nivel de significación bilateral de 0,154. Ello indica una baja relación entre estas dos variables.

Si analizamos el período siguiente, ocupados en el sector servicios en 1991 y crecimiento 1991-2001, el valor r es de 0,070 con un nivel de significación de 0,674. El coeficiente de Pearson es muy cercano a cero, lo que indica ausencia de relación entre las dos variables (véase gráfico 17).

Gráfico 17. Correlación entre la población ocupada en el sector terciario en 1991 y la tasa media de crecimiento anual 1991-2001.



Fuente: Elaboración propia. Datos del Censo de población y viviendas (1991-2001).

La situación es similar analizando el período siguiente, correspondiente a los ocupados en el sector terciario en 2001 y la TCMA de la población entre 2001 y 2013. El estadístico r de Pearson arroja un valor de 0,151 y la significación es de 0,366 bilateral, igualmente, una muy baja relación entre las variables. A luz de los datos, se podría afirmar que no existe relación entre la terciarización de la estructura económica de los municipios y su crecimiento poblacional.

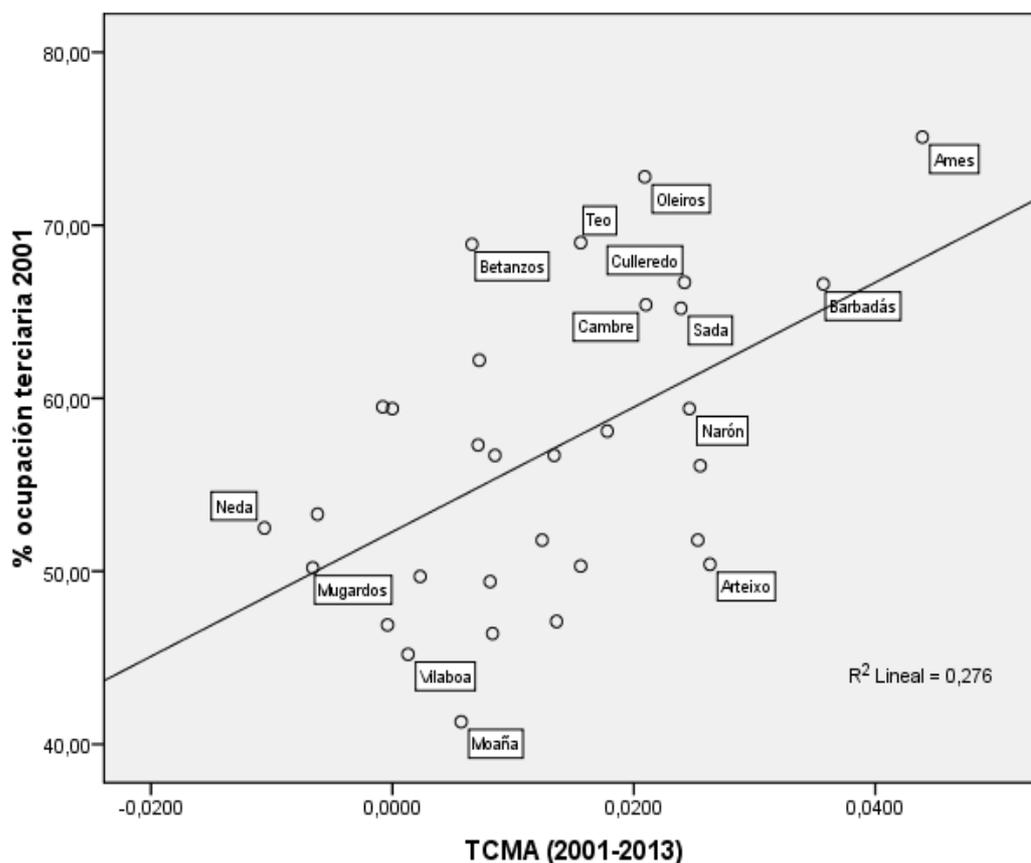
No obstante, atendiendo a la nube de puntos y a la agrupación de los casos, se puede observar cómo las grandes ciudades de las GAU presentan unas características muy diferentes al resto de los municipios. Estas siete ciudades poseían ya desde el inicio del período a considerar unas altas tasas de población ocupada en el sector terciario, y es precisamente en la década de 1981 cuando, como se ha ilustrado en apartados anteriores, comienza el proceso de metropolitanización de las GAU y la población de las ciudades se estanca mientras crece la de las periferias. Teniendo en cuenta que las ciudades representan el 66% de la población total del conjunto de las GAU, su peso dentro del análisis es muy fuerte. Por ello, se puede decir que incluir a las

grandes ciudades en el mismo análisis que las periferias, cuando muestran tendencias completamente opuestas en el mismo período, llevan a una distorsión de los resultados y se comportan como atípicos.

Se ha tomado la decisión por tanto de, en una repetición del análisis de correlaciones, excluir a las ciudades y relacionar las variables proporción de ocupados en el sector terciario y crecimiento poblacional sólo de los municipios periféricos.

Los resultados son bastante clarificadores. En el período correspondiente a 1981-1991, el coeficiente r de Pearson arroja un valor de 0,515; correlación significativa al nivel 0,01 (bilateral). La relación entre las dos variables, ahora que sólo se toman en cuenta los municipios de las periferias, es significativa. En el período siguiente, 1991-2001, el valor r es de 0,415 y significativa al nivel 0,05 (bilateral). A pesar de ser un valor menor, se trata de una relación significativa igualmente. Ésta se hace aún más intensa en el período 2001-2013 (véase gráfico 18), siendo el valor r de Pearson de 0,526 y nuevamente significativo.

Gráfico 18. Correlación entre la población ocupada en el sector terciario en 2001 y la tasa media de crecimiento anual 2001-2013 (sólo municipios periféricos).



Fuente: Elaboración propia. Datos del Censo de población y viviendas (2001) y Padrón municipal de habitantes (2013).

A la luz de de los resultados, podemos afirmar que existe una estrecha relación entre la terciarización de la estructura económica de los municipios periféricos y su crecimiento poblacional. Son aquellos municipios periurbanos con mayor población ocupada en el sector terciario (Ames, Oleiros, Teo, Culleredo...) los que han experimentado los mayores aumentos poblacionales, mientras que aquellos municipios más rurales y menos terciarizados (Vilaboa, Abegondo...) apenas despegan poblacionalmente, o incluso pierden habitantes en favor de otros municipios del área con una estructura económica más terciarizada.

De esta forma, excluyendo a las grandes ciudades de esta parte del análisis debido a su estructura, que desvirtuaría los resultados, se puede afirmar que la tercera y última hipótesis de este trabajo relativa a la relación entre terciarización de la economía y crecimiento poblacional periférico queda verificada. Este hallazgo supone un punto de partida para entender mejor los cambios de las estructuras ocupacionales de las periferias gallegas, abordados por la literatura desde un punto de vista más teórico que empírico. Igualmente, el conjunto de estos datos respaldan las afirmaciones de Audirac *et al.* (2012) sobre la terciarización global de la periferia suburbana.

6. CONCLUSIONES

Llegados a este punto, es necesario hacer un análisis final con los resultados obtenidos en este Trabajo de Fin de Grado.

El presente proyecto de investigación ha tratado como tema central el proceso de metropolitanización de las Grandes Áreas Urbanas de Galicia, un fenómeno reciente cuyas consecuencias afectan a múltiples esferas de lo demográfico, lo económico y lo social. Primeramente se ha introducido y definido el objeto de estudio, las seis GAU de la comunidad gallega, acompañándolo de unas pinceladas históricas para entender el proceso de formación de las ciudades y sus respectivas periferias hasta llegar a ser lo que son hoy en día. Asimismo, en el marco teórico de este trabajo se han expuesto los problemas de definición que arrastran las áreas urbanas en la actualidad, junto con las aportaciones de varios autores y organismos nacionales e internacionales. De la misma manera, se ha hecho hincapié en la exposición del modelo de Transición Territorial, sobre el que gira el objetivo general de este trabajo, así como del proceso de suburbanización en España y, de forma más exhaustiva, en el caso gallego.

Este estudio, cuya metodología se ha basado en el empleo de métodos cuantitativos (fundamentalmente la utilización de un coeficiente de Pearson) y fuentes de datos secundarios, ha girado en torno a la comprobación de tres hipótesis, enmarcadas por un objetivo general, el del análisis del proceso de Transición Territorial de las GAU gallegas. Dicho proceso sugiere que la composición de las áreas urbanas pasa necesariamente por cuatro fases (equilibrio, crecimiento de las ciudades, auge de las periferias y reequilibrio); en el marco de las GAU gallegas se ha comprobado que se cumplen los tres primeros ciclos, pero no es posible verificar la última y cuarta fase de reequilibrio de dicho modelo teórico.

Por su parte, las tres hipótesis contrastadas han sido la de la ley rango-tamaño (sugiriendo que, a mayor tamaño de la ciudad central, mayor es el área urbana que genera), precio de la vivienda (pretendiendo contrastar que el valor de la vivienda es mayor en las ciudades centrales que en las periferias, lo que ayudaría a explicar los trasvases de población ciudad-periferia) y la terciarización económica como factor de crecimiento (sugiriendo que son aquellos municipios con mayores tasas de población ocupada en el sector terciario los que presentan mayores crecimientos demográficos). Las tres hipótesis planteadas en este estudio son contrastadas y, además, es verificado su cumplimiento en los tres casos, si bien con matices que pueden ser de interés para la literatura actual sobre estas temáticas territoriales.

La ley rango-tamaño queda verificada al comprobarse, manifestando una alta correlación, que son los municipios más poblados al inicio de la serie histórica los que más crecen durante todo el período. No obstante, la correlación no deja de ser una media de todo el período considerado, habiendo enormes diferencias entre los primeros tres cuartos del siglo XX (crecimiento imperante de las ciudades) y las últimas tres décadas hasta la actualidad (auge de las periferias). Si se tomara como referencia sólo este último período, cuando ya no son los municipios más poblados los que más crecen, la hipótesis no se cumpliría. Se concluye por tanto que, si bien el postulado es correcto, está muy influenciado por las diferentes etapas de la Transición Territorial.

El análisis de los precios de la vivienda evidencia una importante relación descriptiva entre el precio medio ciudad-periferia y el grado de suburbanización. Aquellas áreas con mayores diferencias entre el precio medio de la vivienda en la ciudad central y en los municipios periféricos son las que presentan un proceso de suburbanización más avanzado, y viceversa. A pesar de que, como se explicó en la metodología, se optó por una solución original a la hora de calcular los precios de la vivienda de los municipios objeto de estudio, se habría hecho necesario para un análisis más exhaustivo contar con los precios de años anteriores y con la inestimable ayuda de la existencia de una fuente oficial que proporcionara los datos de precio medio del metro cuadrado de la vivienda a nivel municipal.

La tercera hipótesis se verifica al contrastar que, efectivamente, son los municipios con una mayor proporción de empleados en el sector terciario los que presentan un mayor crecimiento demográfico. No obstante, la hipótesis se verifica sólo si se tienen en cuenta en el análisis los municipios de las periferias y se marginan las grandes ciudades. La inclusión de las urbes, cuyo peso del sector terciario es omnipresente a lo largo de todo el período a considerar y apenas crecieron poblacionalmente durante las últimas décadas, desvirtuaría los resultados. Se propone, por tanto, una justificación empírica de esta cuestión, y se valoran los resultados obtenidos poniéndolos en relación con el análisis de la terciarización en las periferias de diferentes contextos internacionales.

Uno de los puntos a destacar de este Trabajo de Fin de Grado es su originalidad y su riqueza en cuanto a datos secundarios para comprobar las hipótesis que se plantean. En la bibliografía existente sobre áreas urbanas en Galicia se suelen mencionar como factores de desarrollo de éstas, variables como las expuestas en este trabajo (precio de la vivienda, terciarización económica...), pero únicamente de forma teórica. Es

decir, se mencionan estos factores como clave para el desarrollo de las periferias urbanas pero no se suelen mostrar datos empíricos, apoyados con fuentes y contrastables, que apoyen estas ideas. En este trabajo se les da gran importancia a los datos y se analizan de forma exhaustiva, para el contraste de las hipótesis planteadas. Todas las afirmaciones realizadas a lo largo de este estudio vienen acompañadas y quedan respaldadas por los datos secundarios que se muestran explícitamente a lo largo de todo el trabajo.

Mención especial merece también, por su originalidad, el método empleado para obtener los datos de precio medio de la vivienda en los municipios de las GAU gallegas. Como se ha explicado en la metodología del presente estudio de forma más detallada, creemos que la problemática de la inexistencia de una fuente nacional oficial que aporte datos sobre el precio medio de la vivienda a nivel municipal se ha solventado de una forma original, meticulosa y con una validez contrastable. Destaca también que este, al ser un trabajo de análisis cuantitativo sobre un fenómeno actual, ofrece datos completamente actualizados sobre el fenómeno de las áreas urbanas en Galicia.

De igual manera, un trabajo tan ambicioso como creemos que es este, también tiene puntos débiles, en su mayoría achacables a la extensión y a la disponibilidad de fuentes de datos secundarios. Primeramente, sobre esto último, el caso ya mencionado de la fuente de los precios de la vivienda. Cabe mencionar también aquí la poca información disponible en cuanto a datos secundarios de nivel municipal en el Censo de 2011, en comparación con los censos de décadas pasadas. Por ello, y a modo de ejemplo, el no ofrecer datos relativos a la población ocupada por sectores económicos en todos los municipios ha llevado a que el análisis de la tercera hipótesis haya quedado en parte sesgado.

En cuanto a la extensión, este trabajo y las hipótesis planteadas podrían haber dado mucho más que analizar y sobre lo que ahondar, como la influencia de la ley-rango tamaño en el proceso de desconcentración urbana, el hacer un cálculo más exhaustivo, con una perspectiva temporal y con el empleo de distintos coeficientes estadísticos o modelos de regresión, para el análisis del precio de la vivienda, etc. Éstas, y varias más (como por ejemplo, el análisis reciente de la inmigración de procedencia extranjera como posible clave del crecimiento de algunas ciudades y periferias gallegas), son cuestiones en las que no se ha profundizado, porque de lo contrario habrían desbordado las pretensiones del trabajo.

Tabla V. Balance general del Trabajo de Fin de Grado.

PUNTOS FUERTES DEL TFG	PUNTOS DÉBILES DEL TFG	APORTACIONES A LA LITERATURA	APRENDIZAJE PERSONAL
Originalidad	Inexistencia de fuentes para la obtención de algunos datos	Aproximación a la cuarta fase de la Transición Territorial en las GAU gallegas	Mejora en la búsqueda de fuentes bibliográficas
Temática actual en el ámbito de la Ordenación Territorial	Información desactualizada o incompleta en algunas fuentes de datos	Cuestionamiento de la ley rango-tamaño durante la fase de desconcentración urbana	Mayor conocimiento de fuentes de datos secundarios y la información que ofrecen
Riqueza de datos secundarios y actualizados	Escaso ahondamiento en algunas cuestiones dada su complejidad	Evolución del precio de la vivienda en las periferias de las GAU gallegas	Implementación de la capacidad de síntesis y estructuración de ideas
Preponderancia del análisis empírico sobre la teoría	Utilización de otros coeficientes estadísticos o modelos de regresión	La terciarización como factor de crecimiento de las periferias de las GAU	Desarrollo de soluciones originales ante problemas planteados

Fuente: Elaboración propia.

Llegados a este punto, es necesario hacer hincapié también en lo que ha aportado la realización de este trabajo a mi proceso de aprendizaje como sociólogo. En este sentido, cabe destacar la mejora de mis habilidades en la búsqueda de bibliografía, tanto nacional como en lengua extranjera. De forma especial, la búsqueda de datos secundarios y la concreción de las fuentes también han sido importantes en este proceso de aprendizaje, poseyendo ahora un mayor manejo de ellas y de la información que proporcionan. He ganado también destrezas en capacidad de síntesis (a lo largo de todo el trabajo fue necesario resumir mucha información para hacerlo lo más concreto posible), estructuración de las ideas (sobre todo en lo referido a la exposición clara y secuencial de éstas) y solución de problemas (los métodos empleados para paliar la no disponibilidad de algunos datos, como se ha mencionado, dan cuenta de ello).

Por último, cabe mencionar los nuevos horizontes y líneas de investigación que abre el presente trabajo. En primer lugar, y como ya se dijo, el hecho de tratarse de un trabajo de carácter cuantitativo sobre un fenómeno actual hace que los datos estén completamente actualizados y que éstos, y las conclusiones derivadas de ellos hasta este punto, se puedan aprovechar para análisis posteriores. El contraste de las hipótesis, asimismo, deja abiertos muchos escenarios para seguir trabajando e investigando sobre ellos. Las evidencias o no de la aproximación a la cuarta fase de la

Transición Territorial en las GAU gallegas, la afección de la ley-rango tamaño tras el proceso de desconcentración urbana, la evolución del precio de la vivienda en los municipios periféricos y de la población ocupada por sectores económicos... son cuestiones que, lejos de estar cerradas, abren nuevos escenarios de investigación para el análisis y evolución futura de las Grandes Áreas Urbanas de Galicia.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Antikainen, Janne (2005): "The concept of Functional Urban Area", en *Findings of the ESPON project*, 1(1): 447-452. European Observation Network for Territorial Development and Cohesion.
- Audirac, Ivonne *et al.* (2012): "Declining Suburbs in Europe and Latin America", en *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(2): 226-244.
- Arias Sierra, Pablo (2003): *Periferias y nueva ciudad: el problema del paisaje en los procesos de dispersión urbana*. Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Barrios, Juan Carlos (2012): "Ecosistemas urbanos", en *Revista Ambienta*, 98 (en línea). <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Urbanos.htm>. Consulta realizada el 26/03/14.
- Berry, Brian Joe Loble (1964): "Cities as Systems within Systems of Cities", en *Papers in Regional Science*, 13(1): 7-205.
- Blumenfeld, Hans (1954): "The Tidal Wave of Metropolitan Expansion", en *Journal of the American Institute of Planners*, 20: 3-14.
- Camagni, Roberto (2005): *Economía urbana*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Camarero Rioja, Luis Alfonso y Jesús Oliva (2008): "Exploring the Social Face of Urban Mobility: Daily Mobility as Part of the Social Structure in Spain", en *International Journal of Urban and Regional Research*, 32(2): 344-362.
- Cañamero Redondo, Antonio, María Concepción Fuentes Méndez y Juan Antonio Sáez García (1989): *Evolución del precio de la vivienda en la comarca de San Sebastián (1970-1989)*. San Sebastián: Instituto Geográfico Vasco Andrés de Urdaneta.
- Castells, Manuel (1990): "Estrategias de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: La articulación entre crecimiento económico y calidad de vida", en *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, eds. Jordi Borja *et al.* Madrid: Fundación Sistema.
- Cheshire, Paul y Denis Hay (1985): "Problemas de declive y crecimiento en las ciudades de Europa", en *Estudios Territoriales*, 19: 31-56.
- Christaller, Walter (1933): *Central Places in Southern Germany*. Londres: Prentice-Hall, ed. 1966.
- Dalda Escudero, José Luis y Manuel García Docampo (2003): "As novas áreas de expansión urbana na Galicia contemporánea", en *Revista Galega de Ciencias Sociais*, 1: 9-22.

- Davis, Kingsley (1963): "The Theory of Change and Response in Modern Demographic History", en *Population Index*, 29(4): 345-366.
- De Terán Troyano, Fernando (1999): *Historia del urbanismo en España: Siglos XIX y XX*. Madrid: Cátedra.
- Delfante, Charles (2006): *Gran historia de la ciudad: De Mesopotamia a Estados Unidos*. Madrid: Abada Editores.
- Devolder, Daniel y Alberto Esteve (2004): *De la ley rango-tamaño (rank-size) a la ley lognormal: los procesos aleatorios en el crecimiento demográfico de los agregados de población (settlements)*. Universitat Autònoma de Barcelona: Centre d'Estudis Demogràfics.
- Guillén, Mauro F. (1992): *Análisis de Regresión Múltiple*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Entrena Durán, Francisco (2004a): "El fenómeno de la periurbanización en Europa", en *Jornadas Europeas de Agricultura Periurbana*. Viladecans-Barcelona.
- Entrena Durán, Francisco (2004b): "Los límites difusos de los territorios periurbanos: Una propuesta metodológica para el análisis de su situación socioeconómica y procesos de cambio", en *Sociologías*, 11: 28-63.
- European Commission (2011): *Regions in the European Union. Nomenclature of territorial units for statistics. NUTS 2010/EU-27*. Luxemburgo: Eurostat.
- Feria Toribio, José María (2004): "Problemas de definición de las áreas metropolitanas en España", en *Boletín de la AGE*, 38: 85-99.
- Friedmann, John y John Miller (1956): "The Urban Field", en *Journal of the American Institute of Planners*, 31(4): 312-320. Londres: Routledge.
- García Docampo, Manuel y Raimundo Otero Enríquez (2012): "Transición Territorial: Modelo teórico y contraste con el caso español", en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 139: 133-162.
- Hall, Peter y Dennis Hay (1980): *Growth Centres in the European Urban System*. Londres: Heinemann Educational Books Ltd.
- Harris, Chauncy Dennison y Edward Louis Ullman (1945): "The Nature of Cities", en *Annals of American Academy of Political and Social Science*, 242: 7-17.
- Hoyt, Homer (1939): *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*. Washington: Federal Houses Administration.
- Idealista.com (2013): *Informe sobre la evolución anual en el año 2013 del precio de la vivienda de segunda mano* (en línea). http://www.idealista.com/comunicacion/files/informe-de-precios/annio_2013.pdf. Consulta realizada el 04/03/14.

- Indovina, Francesco (1998): “Algunes consideracions sobre la ciutat difusa”, en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 33: 21-32.
- Lois González, Rubén Camilo (1996): “As novas formas de urbanización”, en *A Guerra en Galicia. O Rural e o Urbano na Historia de Galicia*. Santiago de Compostela: Asociación Galega de Historiadores.
- Lois González, Rubén Camilo y María Pilar de Torres Luna (1995): “Las periferias urbanas de Galicia”, en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 15: 435-444.
- López González, Francisco Javier, Rafael Crecente Maseda y Urbano Fra Paleo (2001): “El aspecto territorial y la correcta delimitación de las zonas de actuación como claves para el desarrollo rural y la aplicación de las iniciativas comunitarias”, en *La multifuncionalidad de los espacios rurales en la Península Ibérica: actas del IV Coloquio Hispano-Portugués de Estudios Rurales*. Santiago de Compostela.
- Márquez López, Lisett y Emilio Pradilla Cobos (2008): “Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario”, en *Cuadernos del Cendes*, 69: 21-45.
- Mascarilla Miró, Oscar (2002): “Las fuerzas centrífugas en los mercados residenciales: el caso del área funcional de Barcelona”, en *Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, 131: 21-38.
- Ministerio de Fomento (2013): *Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas en España*. Madrid: Ministerio de Fomento. Gobierno de España.
- Mumford, Lewis (1961): *La ciudad en la historia. Sus orígenes, transformaciones y perspectivas*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Pahl, Raymond Edward (1965): *Urbs in rure. The metropolitan fringe in Hertfordshire*. Londres: London School of Economics and Political Science.
- Paniagua Mazorra, Ángel (1997): “Significación social e implicaciones para la política agraria de la “cuestión ambiental” en el medio rural español”, en *Agricultura y Sociedad en la España Contemporánea*, coords. Juan Jesús González y Cristóbal Gómez Benito. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Pardo Merino, Antonio y Miguel Ángel Ruiz Díaz (2002): *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Park, Robert Ezra y Ernest Watson Burgess (1925): *The City. Suggestions for Investigation of Human Behavior in the Urban Environment*. Chicago: University of Chicago Press.

- Precedo Ledo, Andrés, Alberto Míguez Iglesias y María Isabel Fenández Justo (2008): “Galicia: el tránsito hacia una sociedad urbana en el contexto de la Unión Europea”, en *Revista Galega de Economía*, 17 (ext.): 1-20.
- Pumain, Denise y Thérèse Saint-Julien (1993): *The statistical concept of the town in Europe*. Luxemburgo: Eurostat.
- Romero González, Juan y Juan Miguel Albertos Puebla (1993): “Retorno al sur, desconcentración metropolitana y nuevos flujos migratorios en España”, en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 63: 123-144.
- Rostow, Walt Whitman (1960): *The Stages of Economic Growth: A Non-Comunist Manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Santos Ledo, Manuel José (1986): “Estudio de localización industrial. El caso de A Coruña”, en *Revista del Instituto José Cornide de Estudios Coruñeses*, 22: 115-124.
- Turok, Ivan y Vlad Mykhnenko (2007): “The Trajectories of European Cities, 1960-2005”, en *Cities*, 24(3): 165-182.
- United Nations (1998): *World Urbanization Prospects: The 1996 Revision*. New York: United Nations.
- Van den Berg, Leo *et al.* (1982): *Urban Europe: A Study on Growth and Decline*. Oxford: Pergamon.
- Weber, Adna Ferrin (1899): *The Growth of Cities in the Nineteenth Century: A Study in Statistics*. Nueva York: Cornell University Press.
- Weber, Max (1921): *The City*. Nueva York. Free Press.
- Zárata, Antonio (1984): *El mosaico urbano: organización interna y vida en las ciudades*. Madrid: Editorial Cincel.

8. ANEXOS

8.1. Anexo I: Metodología del cálculo del precio de la vivienda

Tabla VI: Precio de la vivienda de los municipios del Informe de Idealista.com (2013).

ÁREA	MUNICIPIO	PRECIO VIVIENDA (€/m ²)
VIGO-PONTEVEDRA	Vigo	1.805
	Pontevedra	1.342
	O Porriño	983
	Baiona	2.271
A CORUÑA	A Coruña	2.178
	Oleiros	1.696
	Arteixo	1.245
	Culleredo	1.626
	Cambre	1.475
	Sada	1.486
SANTIAGO	Santiago de Compostela	2.126
	Ames	1.311
FERROL	Ferrol	863
	Narón	1.067
OURENSE	Ourense	1.582
LUGO	Lugo	1.499

Fuente: Idealista.com (2013). Elaboración propia.

Tabla VII: Cálculo del precio de la vivienda de los municipios que no aparecían en el informe de Idealista.com (2014).

ÁREA	MUNICIPIO	N	Media valores	Desv. Típ.	Lím. Inf.	Lím. Sup.	Casos atípicos	MEDIA (€/m ²)
VIGO-PONTEVEDRA	Redondela	36	1.696	650	-255	3.647	0	1.696
	Marín	63	1.262	428	-21	2.544	1	1.241
	Moaña	48	1.582	454	220	2.943	0	1.582
	Nigrán	78	2.470	790	99	4.841	2	2.395
	Poio	75	1.735	541	113	3.356	1	1.707
	Mos	6	1.715	393	535	2.895	0	1.715
	Gondomar	33	1.787	510	257	3.318	0	1.787
	Soutomaior	43	1.135	373	195	2.436	0	1.315
	Vilaboa	0	-	-	-	-	-	-
A CORUÑA	Betanzos	146	1.240	466	-159	2.639	0	1.240
	Bergondo	6	1.269	262	483	2.055	0	1.269
	Carral	25	1.290	390	120	2.460	0	1.290
	Abegondo	4	1.453	-	-	-	-	-
SANTIAGO	Teo	105	1.366	286	508	2.224	0	1.366
FERROL	Fene	52	957	393	-222	2.137	0	957
	Mugardos	132	996	216	348	1.644	3	975
	Neda	20	1.044	409	-184	2.272	0	1.044
OURENSE	Barbadás	45	1.635	684	-418	3.688	1	1.555
	O Pereiro de Aguiar	4	2.345	-	-	-	-	-
	San Cibrao das Viñas	19	1.327	397	134	2.519	1	1.252
	Coles	2	2.990	1.395	-1.196	7.175	-	-

Fuente: Elaboración propia a través de datos de Idealista.com (2014). Elaboración propia.

8.2. Anexo II: Evolución demográfica de las GAU

Tabla VIII. Evolución de la población de las GAU (Años 1900-1950).

ÁREA	POBLACIÓN					
	1900	1910	1920	1930	1940	1950
Vigo-Pontevedra	124.026	152.126	174.983	198.364	238.471	300.109
A Coruña	108.633	113.885	127.780	145.875	181.581	210.072
Santiago	38.253	39.102	40.700	53.870	67.274	74.220
Ferrol	50.272	53.687	59.858	68.058	97.111	115.940
Ourense	34.443	35.379	36.589	41.190	48.877	75.473
Lugo	26.959	35.726	28.346	31.137	42.805	53.743

Fuente: INE. Series históricas de población (1900-1950). Elaboración propia.

Tabla XIX. Evolución de la población de las GAU (Años 1960-2013).

ÁREA	POBLACIÓN					
	1960	1970	1981	1991	2001	2013
Vigo-Pontevedra	319.756	392.687	493.235	527.135	553.751	588.266
A Coruña	250.804	263.108	321.190	347.277	370.725	411.857
Santiago	76.610	91.905	113.847	110.425	126.012	143.672
Ferrol	116.079	135.759	149.775	142.752	136.579	135.204
Ourense	83.429	89.177	112.364	117.868	127.717	132.173
Lugo	58.264	63.830	73.986	83.242	88.901	98.761

Fuente: INE. Series históricas de población (1960-2013). Elaboración propia.

Tabla X. TCMA de las GAU por décadas (Años 1900-1960).

ÁREA	TCMA					
	1900-1910	1910-1920	1920-1930	1930-1940	1940-1950	1950-1960
Vigo-Pontevedra	2,06%	1,41%	1,26%	1,86%	2,33%	0,64%
A Coruña	0,47%	1,16%	1,33%	2,21%	1,47%	1,79%
Santiago	0,22%	0,40%	2,84%	2,25%	0,99%	0,32%
Ferrol	0,66%	1,09%	1,29%	3,62%	1,79%	0,01%
Ourense	0,27%	0,34%	1,19%	1,73%	4,44%	1,01%
Lugo	2,86%	-2,29%	0,94%	3,23%	2,30%	0,81%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE. Series históricas de población (1900-1960).

Tabla XI. TCMA de las GAU por décadas (Años 1950-2013).

ÁREA	TCMA					
	1950-1960	1960-1970	1970-1981	1981-1991	1991-2001	2001-2013
Vigo-Pontevedra	0,64%	2,08%	2,09%	0,67%	0,49%	0,60%
A Coruña	1,79%	0,48%	1,83%	0,78%	0,66%	1,02%
Santiago	0,32%	1,84%	1,97%	-0,30%	1,33%	1,22%
Ferrol	0,01%	1,58%	0,90%	-0,48%	-0,44%	0,01%
Ourense	1,01%	0,67%	2,12%	0,48%	0,81%	0,31%
Lugo	0,81%	0,92%	1,35%	1,19%	0,66%	0,98%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE. Series históricas de población (1950-2013).

Tabla XII: Ciudades-Periferias-GAU por décadas (Años 1900-1960).

ÁMBITO	TCMA					
	1900-1910	1910-1920	1920-1930	1930-1940	1940-1950	1950-1960
Ciudades	1,78%	1,23%	1,96%	3,21%	3,19%	1,20%
Periferias	0,60%	0,47%	0,77%	1,08%	0,12%	0,18%
Conjunto GAU	1,17%	0,86%	1,41%	2,30%	2,07%	0,87%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE. Series históricas de población (1900-1960).

Tabla XIII: Ciudades-Periferias-GAU por décadas (Años 1950-2013).

ÁMBITO	TCMA					
	1950-1960	1960-1970	1970-1981	1981-1991	1991-2001	2001-2013
Ciudades	1,20%	1,60%	1,98%	0,43%	0,24%	0,26%
Periferias	0,18%	0,82%	1,44%	0,68%	1,30%	1,68%
Conjunto GAU	0,87%	1,37%	1,82%	0,50%	0,55%	0,71%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE. Series históricas de población (1950-2013).

Tabla XIV. Evolución de la población de los municipios de las GAU (Años 1900-1950).

ÁREA	MUNICIPIO	POBLACIÓN					
		1900	1910	1920	1930	1940	1950
VIGO- PONTEVEDRA	Vigo	23.259	41.213	53.100	65.012	85.272	137.873
	Pontevedra	22.330	24.222	26.944	30.821	36.968	43.221
	Redondela	10.843	11.985	13.644	14.996	16.927	17.024
	Cangas	8.011	10.471	12.718	14.418	15.836	15.334
	Marín	9.228	9.211	11.296	13.194	16.294	17.592
	Moaña	6.091	7.812	8.020	9.634	11.305	11.106
	O Porriño	7.243	7.510	7.421	7.758	8.613	9.310
	Nigrán	6.180	6.493	6.918	6.974	7.768	7.968
	Poio	5.028	5.397	6.231	5.921	6.989	7.277
	Mos	6.094	6.753	7.084	7.367	8.942	8.876
	Gondomar	7.842	8.281	8.219	8.219	8.570	9.037
	Baiona	4.423	4.828	5.318	5.596	6.075	6.420
	Soutomaior	3.275	3.405	3.524	3.630	4.000	4.232
	Vilaboa	4.179	4.545	4.546	4.824	4.912	4.839
A CORUÑA	A Coruña	43.971	47.984	62.022	74.132	104.220	133.844
	Oleiros	6.972	7.312	8.081	9.115	10.941	10.564
	Arteixo	9.629	9.539	9.304	9.905	10.528	10.471
	Culleredo	7.495	7.414	7.315	8.004	8.603	8.738
	Cambre	6.722	6.598	6.604	7.805	7.822	8.011
	Sada	6.569	7.534	7.185	8.508	7.715	7.345
	Betanzos	8.948	8.826	8.709	8.910	10.504	10.827
	Bergondo	5.869	5.948	5.620	5.597	6.325	6.003
	Carral	5.082	5.126	5.164	5.661	6.033	6.067
	Abegondo	7.376	7.604	7.776	8.238	8.890	8.202
	SANTIAGO	Santiago	24.120	24.637	25.870	38.270	49.191
Ames		7.097	7.271	7.334	7.602	9.153	9.425
Teo		7.036	7.194	7.496	7.998	8.930	9.242
FERROL	Ferrol	25.281	26.331	30.350	35.563	59.829	77.030
	Narón	8.333	9.529	11.188	12.278	13.319	14.518
	Fene	5.388	6.240	6.057	6.540	7.671	8.110
	Mugardos	6.517	6.523	6.505	7.112	8.292	7.110
	Neda	4.753	5.064	5.758	6.565	8.000	9.172
OURENSE	Ourense	15.194	15.998	17.581	21.579	28.397	55.574
	Barbadás	3.835	3.712	3.606	4.063	4.397	4.325
	O Pereiro de Aguiar	6.731	6.886	6.856	6.681	6.953	6.975
	San Cibrao das Viñas	3.410	3.642	3.571	3.913	4.152	3.789
	Coles	5.273	5.141	4.975	4.954	4.978	4.810
LUGO	Lugo	26.959	35.726	28.346	31.137	42.805	53.743

Fuente: INE. Series históricas de población (Años 1900-1950). Elaboración propia.

Tabla XV. Evolución de la población de los municipios de las GAU (Años 1960-2013).

ÁREA	MUNICIPIO	POBLACIÓN					
		1960	1970	1981	1991	2001	2013
VIGO- PONTEVEDRA	Vigo	144.914	197.144	258.724	276.109	287.282	296.479
	Pontevedra	50.483	52.452	65.137	71.491	75.864	82.934
	Redondela	17.206	22.128	27.202	28.014	29.090	29.918
	Cangas	17.115	19.026	20.798	22.758	23.756	26.173
	Marín	18.515	19.816	22.647	24.045	25.487	25.483
	Moaña	12.736	15.060	17.053	17.453	18.026	19.309
	O Porriño	9.128	10.044	13.517	15.175	16.076	18.908
	Nigrán	8.085	9.048	12.336	14.182	16.302	17.738
	Poio	7.493	9.051	11.573	13.035	14.291	16.767
	Mos	10.014	11.183	13.102	13.435	13.920	15.367
	Gondomar	8.133	8.679	10.009	10.551	11.631	14.005
	Baiona	6.585	7.887	9.702	10.122	10.873	12.035
	Soutomaior	4.288	5.775	5.434	4.959	5.398	7.302
	Vilaboa	5.061	5.394	6.001	5.806	5.755	5.848
A CORUÑA	A Coruña	177.502	189.654	232.356	246.953	239.434	245.923
	Oleiros	10.310	10.457	15.100	18.480	26.886	34.470
	Arteixo	10.887	12.166	15.268	17.931	22.709	31.005
	Culleredo	8.520	9.962	13.129	14.631	22.076	29.415
	Cambre	7.748	7.259	9.137	12.330	18.691	23.999
	Sada	7.058	7.047	7.998	8.935	11.351	15.075
	Betanzos	10.223	10.101	11.385	11.930	12.423	13.445
	Bergondo	5.562	5.225	5.424	5.392	6.179	6.738
	Carral	5.659	4.935	5.481	5.229	5.282	6.123
	Abegondo	7.335	6.302	5.912	5.466	5.694	5.664
	SANTIAGO	Santiago	57.165	70.893	93.695	87.807	93.381
Ames		9.597	9.833	9.166	10.011	17.737	29.689
Teo		9.848	11.179	10.986	12.607	14.894	17.942
FERROL	Ferrol	74.799	87.736	91.764	83.045	80.347	71.232
	Narón	16.436	21.491	28.984	31.594	29.466	39.450
	Fene	9.267	11.101	15.040	14.989	14.690	13.639
	Mugardos	6.712	6.793	7.046	6.668	5.921	5.470
	Neda	8.865	8.638	6.941	6.456	6.155	5.413
OURENSE	Ourense	64.153	73.379	96.085	102.758	109.051	107.542
	Barbadás	3.717	3.650	3.682	3.851	6.712	10.228
	O Pereiro de Aguiar	7.398	5.427	5.998	4.711	5.120	6.326
	San Cibrao das Viñas	3.638	3.230	3.248	3.322	3.634	4.906
	Coles	4.523	3.491	3.351	3.226	3.200	3.171
LUGO	Lugo	58.264	63.830	73.986	83.242	88.901	98.761

Fuente: INE. Series históricas de población (Años 1960-2013). Elaboración propia.

8.3. Anexo III: Estructura ocupacional de las GAU

Tabla XVI: Estructura ocupacional de las GAU por año y sector económico (Años 1981, 1991 y 2001).

ÁREA	Año 1981			Año 1991			Año 2001		
	Sector	Sector	Sector	Sector	Sector	Sector	Sector	Sector	Sector
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Vigo-Pontevedra	12,2	39,6	48,2	8,9	37,3	53,8	5,4	31,9	62,7
A Coruña	7,5	34,5	58,0	5,5	33,0	61,5	2,6	24,9	72,5
Santiago	10,9	26,7	62,4	5,7	27,7	66,5	2,4	20,6	77,0
Ferrol	3,7	49,1	47,1	3,4	41,6	55,0	3,3	32,5	64,2
Ourense	8,1	30,8	61,1	4,5	32,0	63,4	1,6	25,6	72,7
Lugo	13,1	23,0	63,9	8,3	22,9	68,9	4,5	18,9	76,5
CONJUNTO GAU	9,6	36,5	53,9	6,7	34,5	58,8	3,8	27,7	68,5

Fuente: Elaboración propia a través de datos del Censo de población y viviendas (Años 1981, 1991 y 2001).

Tabla XVII: Estructura ocupacional de las GAU por sector económico y año (Años 1981, 1991 y 2001).

ÁREA	SECTOR PRIMARIO			SECTOR SECUNDARIO			SECTOR TERCIARIO		
	1981	1991	2001	1981	1991	2001	1981	1991	2001
Vigo-Pontevedra	12,2	8,9	5,4	39,6	37,3	31,9	48,2	53,8	62,7
A Coruña	7,5	5,5	2,6	34,5	33,0	24,9	58,0	61,5	72,5
Santiago	10,9	5,7	2,4	26,7	27,7	20,6	62,4	66,5	77,0
Ferrol	3,7	3,4	3,3	49,1	41,6	32,5	47,1	55,0	64,2
Ourense	8,1	4,5	1,6	30,8	32,0	25,6	61,1	63,4	72,7
Lugo	13,1	8,3	4,5	23,0	22,9	18,9	63,9	68,9	76,5
CONJUNTO GAU	9,6	6,7	3,8	36,5	34,5	27,7	53,9	58,8	68,5

Fuente: Elaboración propia a través de datos del Censo de población y viviendas (Años 1981, 1991 y 2001).

Tabla XVIII: Estructura ocupacional de los municipios de las GAU por año y sector económico (Años 1981, 1991 y 2001).

ÁREA	MUNICIPIO	Año 1981			Año 1991			Año 2001		
		Sector 1º	Sector 2º	Sector 3º	Sector 1º	Sector 2º	Sector 3º	Sector 1º	Sector 2º	Sector 3º
VIGO- PONTEVEDRA	Vigo	3,3	42,8	53,9	3,7	37,1	59,1	2,1	30,5	67,4
	Pontevedra	7,3	31,0	61,7	4,7	30,4	64,9	2,8	23,4	73,8
	Redondela	21,3	49,0	29,7	8,4	50,2	41,5	6,6	43,7	49,7
	Cangas	39,4	28,7	31,8	37,0	30,4	32,6	21,9	28,7	49,4
	Marín	34,8	19,1	46,1	30,1	22,0	48,0	17,8	22,8	59,4
	Moaña	32,7	36,1	31,1	23,4	42,8	33,8	17,3	41,4	41,3
	O Porriño	17,9	52,2	29,9	4,0	54,5	41,5	2,1	50,8	47,1
	Nigrán	24,4	42,0	33,6	13,5	40,4	46,1	6,5	36,2	57,3
	Poio	23,9	28,3	47,9	19,9	29,6	50,5	16,3	27,0	56,7
	Mos	10,2	58,4	31,4	4,0	56,7	39,3	1,3	52,3	46,4
	Gondomar	29,8	42,6	27,6	10,3	51,5	38,2	5,0	44,7	50,3
	Baiona	36,2	25,1	38,7	27,6	29,2	43,2	14,1	29,2	56,7
	Soutomaior	26,6	41,7	31,8	12,0	37,2	50,8	6,4	37,5	56,1
	Vilaboa	34,3	40,7	25,0	18,6	46,8	34,5	10,3	44,5	45,2
A CORUÑA	A Coruña	2,9	31,7	65,4	3,2	29,1	67,7	1,8	20,8	77,5
	Oleiros	16,4	34,7	48,9	8,0	35,6	56,4	3,2	24,0	72,8
	Arteixo	12,8	57,7	29,5	8,2	53,7	38,1	3,1	46,4	50,4
	Culleredo	3,6	52,0	44,4	4,6	44,7	50,7	2,4	30,9	66,7
	Cambre	13,0	44,7	42,3	7,5	44,8	47,7	2,5	32,2	65,4
	Sada	30,6	34,2	35,2	13,9	37,1	49,0	6,5	28,3	65,2
	Betanzos	18,6	33,7	47,7	8,4	39,1	52,4	3,0	28,1	68,9
	Bergondo	26,5	36,1	37,4	20,0	43,0	37,0	5,5	32,3	62,2
	Carral	42,3	32,4	25,3	17,8	44,5	37,7	7,6	40,6	51,8
	Abegondo	48,1	32,7	19,2	42,8	35,9	21,4	15,5	37,6	46,9
SANTIAGO	Santiago	6,2	25,0	68,8	3,5	25,3	71,2	2,3	19,0	78,7
	Ames	34,9	32,9	32,3	16,7	38,2	45,0	2,6	22,4	75,1
	Teo	30,8	36,3	32,8	12,9	36,2	50,9	2,9	28,2	69,0
FERROL	Ferrol	2,1	42,8	55,1	1,9	35,3	62,9	2,6	27,5	69,9
	Narón	7,3	50,5	42,2	5,2	47,1	47,7	3,2	37,4	59,4
	Fene	1,5	75,8	22,7	3,6	56,7	39,7	3,9	42,8	53,3
	Mugardos	14,8	53,1	32,1	11,2	48,3	40,5	8,4	41,3	50,2
	Neda	4,1	65,3	30,6	5,2	53,7	41,1	6,0	41,5	52,5
OURENSE	Ourense	2,9	30,6	66,5	1,7	30,9	67,4	1,2	23,9	74,9
	Barbadás	36,7	25,0	38,2	9,6	42,1	48,4	2,6	30,8	66,6
	O Pereiro...	43,3	28,5	28,3	23,1	39,3	37,5	4,5	37,5	58,1
	S.Cibrao...	35,7	44,3	20,0	39,8	35,6	24,5	5,1	43,1	51,8
	Coles	36,0	34,5	29,4	25,2	41,4	33,4	6,2	34,2	59,5
LUGO	Lugo	13,1	23,0	63,9	8,3	22,9	68,9	4,5	18,9	76,5

Fuente: Elaboración propia a través de datos del Censo de población y viviendas (Años 1981, 1991 y 2001).

9. ÍNDICE DE FIGURAS, TABLAS Y GRÁFICOS

FIGURAS

- Figura 1. Grandes Áreas Urbanas de España (Año 2013).....	7
- Figura 2. Grandes Áreas Urbanas de Galicia (Año 2013).....	8
- Figura 3. Modelo teórico de la Transición Territorial.....	18

TABLAS

- Tabla I. Grandes Áreas Urbanas de Galicia (Año 2013).....	9
- Tabla II. Hipótesis de estudio.....	12
- Tabla III. Fuentes consultadas para el estudio.....	29
- Tabla IV. Municipios para el análisis de precios de la vivienda.....	48
- Tabla V. Balance general del Trabajo de Fin de Grado.....	64
- Tabla VI. Precio de la vivienda de los municipios del Informe de Idealista.com (2013).....	70
- Tabla VII. Cálculo del precio de la vivienda de los municipios que no aparecían en el Informe de Idealista.com (2014).....	70
- Tabla VIII. Evolución de la población de las GAU (Años 1900-1950).....	71
- Tabla IX. Evolución de la población de las GAU (1960-2013).....	71
- Tabla X. TCMA de las GAU por décadas (Años 1900-1960).....	71
- Tabla XI. TCMA de las GAU por décadas (Años 1950-2013).....	72
- Tabla XII. TCMA Ciudades-Periferias-GAU por décadas (Años 1900-1960).....	72
- Tabla XIII. TCMA Ciudades-Periferias-GAU por décadas (Años 1950-2013).....	72
- Tabla XIV. Evolución de la población de los municipios de las GAU (Años 1900-1950).....	73
- Tabla XV. Evolución de la población de los municipios de las GAU (Años 1960-2013).....	74
- Tabla XVI. Estructura ocupacional de las GAU por año y sector económico (Años 1981, 1991 y 2001).....	75
- Tabla XVII. Estructura ocupacional de las GAU por sector económico y año (Años 1981, 1991 y 2001).....	75
- Tabla XVIII. Estructura ocupacional de los municipios de las GAU por año y sector económico (Años 1981, 1991 y 2001).....	76

GRÁFICOS

- Gráfico 1. Población ciudad-periferia de las GAU gallegas (Año 2013).....33
- Gráfico 2. Evolución de la población Ciudades-Periferias-GAU (Años 1900-2013)...34
- Gráfico 3. Tasa de crecimiento medio anual Ciudades-Periferias (Años 1900-2013) y delimitación de las fases de la Transición Territorial.....35
- Gráfico 4. Municipios más poblados de las GAU de Galicia (Año 1900).....37
- Gráfico 5. Evolución del crecimiento Ciudades-Periferias-GAU (Años 1900-1950)...38
- Gráfico 6. Municipios de las GAU gallegas que más crecen (Años 1970-1981).....39
- Gráfico 7. Municipios de las periferias que más crecen respecto a la ciudad central (Años 1981-1991).....41
- Gráfico 8. Evolución de la proporción de habitantes ciudad-periferia en el conjunto de las GAU de Galicia (Años 1900-2013)43
- Gráfico 9. Evolución del crecimiento de las GAU gallegas (Años 1900-2013).....44
- Gráfico 10. Correlación entre población en 1900 y saldo poblacional 1900-2013.....45
- Gráfico 11. Correlación entre población en 1950 y saldo poblacional 1950-1981.....46
- Gráfico 12. Correlación entre población en 2001 y saldo poblacional 2001-2013.....47
- Gráfico 13. Precio medio de la vivienda en los municipios de las GAU gallegas (Año 2013).....49
- Gráfico 14. Proporción de ocupados por sector de actividad en las GAU gallegas (Año 1981).....54
- Gráfico 15. Proporción de ocupados por sector de actividad en las GAU gallegas (Año 2001).....55
- Gráfico 16. Municipios de las GAU que duplicaron o más su población ocupada en el sector terciario (Años 1981-2001)57
- Gráfico 17. Correlación entre la población ocupada en el sector terciario en 1991 y la tasa media de crecimiento anual 1991-2001.....58
- Gráfico 18. Correlación entre la población ocupada en el sector terciario en 2001 y la tasa media de crecimiento anual 2001-2013 (sólo municipios periféricos).....59