

EL GRADO DE URBANIZACIÓN EN GALICIA: DIFERENCIAS SOCIOECONÓMICAS ENTRE LAS DISTINTAS ZONAS

ESTHER CALVO OCAMPO* / CARLOS IGLESIAS PATIÑO* / ESTHER LÓPEZ VIZCAÍNO*
ISOLINA SANTIAGO PÉREZ** / SOLMARY SILVEIRA CALVIÑO* / ESTEFANÍA VILLAR CHEDA*

*Instituto Galego de Estatística (IGE) / **Consellería de Sanidade

RECIBIDO: 25 de noviembre de 2011 / ACEPTADO: 7 de mayo de 2012

Resumen: El objetivo de este trabajo es demostrar que la clasificación simple del grado de urbanización publicada por el Instituto Galego de Estatística (IGE) explica bien las especificidades demográficas, socioeconómicas y sanitarias del territorio gallego. Para ello se calcularon y analizaron indicadores en las distintas zonas de urbanización con el fin de ver su comportamiento diferenciado, lo que permitirá justificar la necesidad y la validez general de esta clasificación.

Palabras clave: Grado de urbanización / Urbano / Rural / Densidad de población / Clasificación / Variable nuclear.

Degree of Urbanization in Galicia: Socioeconomic Differences between Areas

Abstract: The aim of this paper is to show that the simple classification of the degree of urbanization published by the IGE explains well the demographic, socioeconomic and health characteristics of Galicia. For this we calculate and analyze the indicators in the areas of urbanization to see their different behavior, allowing us to compare the need and general validity of this classification.

Keywords: Degree of urbanization / Urban / Rural / Population density / Classification / Core variable.

1. INTRODUCCIÓN: TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DEL CONCEPTO “URBANO”

Para definir el concepto de “urbano” es necesario describir de forma precisa, específica e inequívoca las características que poseen las unidades de un universo. En algunas situaciones estas características son cualitativas y sirven sencillamente para clasificar las unidades elegidas. Por ejemplo, si se comparase el poblamiento de las áreas de A Coruña y de Os Ancares, la mayoría concordaría en que la primera es una ciudad y la segunda, no. No obstante, este acuerdo no siempre se mantendría si se comparan otras dos áreas geográficas de Galicia.

Por ello, puede ser decisiva la elección de la unidad de estudio, es decir, el área geográfica base que se tome como referencia. Si no se realiza una selección adecuada de esta, podría no entenderse el concepto urbano e incluso llegar a conclusiones erróneas. No existe una definición ampliamente aceptada de “ciudad” a efectos estadísticos. El término municipal podría ser una solución que se caracterizaría por su comodidad y por su interés político y administrativo. Mientras, el fenómeno urbano, por un lado, trasciende los límites del ayuntamiento y, por otra, no siempre recubre el término.

En España no hay tradición de estandarización del fenómeno urbano intermunicipal, que se denominará aglomeración urbana para distinguirla del concepto administrativo de área metropolitana, ni tampoco del fenómeno desde la óptica intramunicipal. Esto último tiene una explicación: en la mayor parte del Estado la población del término municipal se encuentra concentrada en unos pocos núcleos. En Galicia, ambas ópticas –la intermunicipal y la intramunicipal– son estrictamente necesarias e incluso en algunos casos pueden interactuar.

La concreción del concepto “urbano” puede basarse bien en pocas variables (una o dos), obteniendo así claridad y facilidad de implantación, o bien en una pluralidad de ellas, si lo hace necesario la complejidad del concepto. A su vez, las variables que se empleen pueden ser geodemográficas o socioeconómicas.

En el caso de emplear una o dos variables geodemográficas, suelen ser el número de habitantes y/o su derivada, la densidad de población, junto con un umbral que permita discriminar los ayuntamientos urbanos. Así, se ha considerado como urbano el ayuntamiento con más de 10.000 habitantes.

En esta línea se incluye una clasificación tradicional en los censos de población en zonas urbana, intermedia y rural; en este caso se emplea como unidad de estudio la “entidad singular de población”, definida como cualquier área habitable claramente diferenciada dentro de un término municipal. La clasificación se puede resumir en:

- Zona urbana: conjunto de entidades singulares de población con 10.001 o más habitantes de hecho.
- Zona intermedia: conjunto de entidades singulares de población de 2.001 a 10.000 habitantes de hecho.
- Zona rural: conjunto de entidades singulares de población con 2.000 o menos habitantes de hecho.

El Instituto Galego de Estatística (IGE, 1999) realizó una tentativa que utilizaba como unidad de estudio el núcleo de población, definido por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2008-2010), donde se empleaba como umbral los 1.000 habitantes, para obtener una variable derivada (fracción de población en los núcleos de más de 1.000 habitantes) dentro de la construcción de indicadores sintéticos mediante técnicas factoriales (Iglesias *et al.*, 2000).

En el caso de emplear pocas variables, y con más preponderancia geográfica que demográfica, se dispone de SITGA-SODECO (2003), que distingue las zonas edificada y minera subdivididas en tejido urbano continuo, urbanizaciones, urbanización agrícola difusa, núcleos de población, zonas industriales, comerciales y de servicios y minas.

Existen otros ejemplos cuando se admite una pluralidad de variables de naturaleza diversa como la clasificación del Ministerio de Fomento (2011), que diferencia entre áreas urbanas grandes y pequeñas y áreas no urbanas. Esta clasificación emplea el ayuntamiento como unidad de estudio y, en concreto, viene definida por:

- Grandes áreas urbanas: municipios o conjunto de municipios de más de 50.000 habitantes, aunque también incluye capitales de provincia que no superan ese umbral.
- Pequeñas áreas urbanas: ciudades entre 20.000 y 50.000 habitantes no incluidas en el primer nivel; y municipios urbanos entre 5.000 y 20.000 habitantes a los que se aplican cuatro filtros basados en la población en núcleo, evolución demográfica, población dedicada a los servicios y potencial de acogida (en esta última se emplea el número de viviendas secundarias y vacías).
- Áreas no urbanas.

Todo lo anterior se complementó con información geográfica de ocupación y de uso del suelo, y se consideró que los municipios que se incluirían en las áreas urbanas tendrían como mínimo 1.000 habitantes, salvo algunas excepciones.

Otro ejemplo es la aportación de la Dirección Xeral de Saúde Pública de la Xunta de Galicia sobre la construcción de un índice de ruralidad y la subsiguiente clasificación de los municipios gallegos en urbanos, semiurbanos o rurales mediante técnicas factoriales (López y Santiago, 2005).

Dentro del ámbito más académico, hay que destacar el esfuerzo de Dalda *et al.* (2005), quienes emplean como unidad de análisis la parroquia y técnicas multivariantes. Construyen un esquema conceptual y una taxonomía espacial formada por diez conglomerados agregables en cinco segmentos, de forma que los dos primeros los consideran como urbanos (cuatro conglomerados de los iniciales) y los tres últimos rurales. Aunque la información de base es fundamentalmente demográfica, también emplean información sobre actividad y nivel de estudios. En esta obra, además, se realizan diversos análisis a otros niveles, incluido el ayuntamiento, con finalidades ligeramente diferentes, aunque en la misma línea: la ciudad difusa que discurre por todo el eje atlántico peninsular.

Rúa *et al.* (2003), en un contexto más amplio que el de urbano/rural, también utilizan una pluralidad de variables y realizan su síntesis mediante técnicas multivariantes. Desde otro punto de vista más conceptual y como revisión de las aportaciones sobre el tema hasta mediados de la década de 1990, se puede consultar Torres y Lois (1995) y Rodríguez (1994).

Otros ejemplos académicos más recientes van desde los que tienen una perspectiva más cualitativa hasta los estudios de casos, pasando por otros más cuantitativos. Entre los primeros, y desde una óptica geográfica, Precedo *et al.* (2008) consideran un doble criterio para el concepto de urbano: el ya mencionado de municipios de más de 10.000 habitantes y el de inclusión en las siete aglomeraciones urbanas supramunicipales (con 41 ayuntamientos). Por otra parte, el publicado por Ferrás (2011) tiene un marcado carácter demográfico y social.

Una contribución eminentemente económica y que emplea una pluralidad de variables es la de Pena y Sánchez (2008), quienes también abordan problemas conexos como el de la centralidad y el de la configuración en red, aunque sea con un eje más fuerte que los restantes de la malla: el eje atlántico. Por último, entre los

estudios de casos relacionados con la materia pueden consultarse Freire (2007) y Voces *et al.* (2007).

Los trabajos que se citaron con anterioridad y que abordan la clasificación del territorio gallego tienen puntos en común, pero también diferencias. Por lo tanto, es necesario llegar a un acuerdo y disponer de única clasificación, a ser posible basada en estándares europeos, oficial y que se pueda emplear como base en los diferentes estudios.

En este sentido, en el marco de la estadística oficial y dentro de las clasificaciones que utilizan un número reducido de variables geodemográficas, el IGE hizo pública en julio de 2011 una clasificación del grado de urbanización de los ayuntamientos y parroquias de Galicia basada en un estándar europeo.

El principal objetivo de este trabajo es comprobar que esta clasificación del grado de urbanización facilitada por el IGE, que emplea solo tres variables geodemográficas, permite identificar diferencias (no solo demográficas) entre las seis zonas en que divide a Galicia, es decir, que no es simplemente una clasificación impuesta por un organismo oficial, sino que refleja las especificidades de esas seis zonas.

Para ello lo que resta de este artículo se estructura del siguiente modo: en la siguiente sección se hace una descripción de la clasificación del grado de urbanización propuesta por el IGE y, a continuación, una descripción de las variables que se estudiarán en las zonas de urbanización establecidas para comprobar su comportamiento diferenciado. Posteriormente, se presentan los resultados de este estudio y sus conclusiones.

2. CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE URBANIZACIÓN

La clasificación del grado de urbanización del IGE trata, por un lado, de reflejar las peculiaridades del asentamiento poblacional en Galicia y, por otro, de preservar la armonización con la clasificación empleada a nivel estatal y europeo. Inicialmente, la variable nuclear grado de urbanización ya viene definida por Eurostat del siguiente modo: *“El grado de urbanización es el tipo de localidad en la que reside un individuo según su carácter urbano o rural, y se establecen tres categorías: zonas densamente pobladas (ZDP), zonas intermedias (ZIP) y zonas poco pobladas (ZPP). Estas categorías se definen a partir de las áreas locales (AL) y de su densidad de población del modo siguiente:*

- *Zonas densamente pobladas (ZDP): conjunto contiguo de AL de densidad superior a 500 hab./km² y una población total para la zona de al menos 50.000 habitantes.*
- *Zonas intermedias (ZIP): son el conjunto de AL que no pertenecen a una zona densamente poblada donde cada una de ellas cuenta con una densidad superior a 100 hab./km² y o bien la población total de la zona es superior a 50.000 habitantes, o bien es adyacente a una zona poblada densamente.*

– *Zonas poco pobladas (ZPP): son los grupos de AL que no pertenecen a zonas densamente pobladas o a zonas intermedias.*

Una AL o un grupo contiguo de AL que no alcanzan el nivel de densidad requerido, pero que están totalmente contenidas en una zona densamente poblada o intermedia, se consideran como parte de ella. Una AL localizada entre una zona densamente poblada y una zona intermedia, aunque no alcance los 100 hab./km², se considera como intermedia. Para aplicar esto, el grupo de áreas afectadas deben tener una superficie de al menos 100 km².

En esta definición se emplean a la vez la densidad y la población, formando conjuntos con las áreas que cumplen los mismos criterios de densidad y calculando la población total de la zona, por lo que se integra en la propia definición una variable geográfica –los territorios adyacentes–. Esta definición es conceptualmente simple, emplea pocas variables (superficie, población y localización geográfica) y se aproxima al fenómeno que hay que medir, en el sentido de que por urbano se entiende un territorio densamente poblado, continuo y con unos elevados totales poblacionales.

El INE aplica esta definición, armonizada a nivel europeo, para clasificar a los ayuntamientos dentro de todo el territorio español. La clasificación de los ayuntamientos en estas tres zonas (en adelante clasificación Eurostat-INE) es bastante gruesa en el caso gallego y no permite diferenciar núcleos importantes de población con cierto grado de urbanización: las denominadas villas o pequeñas ciudades (Rodríguez, 1994; Precedo, 2001) o cabeceras comarcales (Torres y Lois, 1995). Esto afecta sobre todo a los ayuntamientos situados en las provincias de Ourense y Lugo en las que, salvo las capitales de provincia y Barbadás (en Ourense), todos los ayuntamientos son ZPP. Así, dentro de los ayuntamientos poco poblados se incluyen muchos con más de 10.000 habitantes como son Carballo, A Estrada, Lalín, Monforte de Lemos o Viveiro, entre otros.

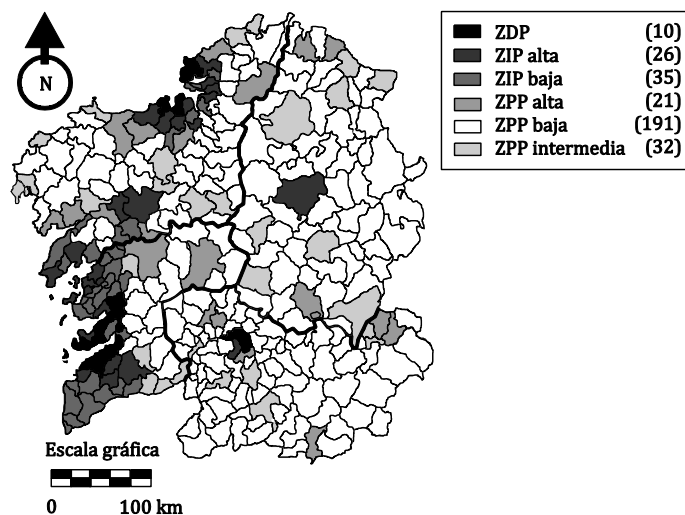
En los ayuntamientos densamente poblados se incluyen cinco de las siete ciudades gallegas: las cuatro costeras –Ferrol, A Coruña, Pontevedra y Vigo– y Ourense. Lo más destacable de esta definición es que (debido al tamaño del término municipal que incide en el cálculo de la densidad) no clasifica a Santiago y Lugo en la misma categoría que Ferrol, Pontevedra u Ourense.

Así pues, dada la relevancia que tiene la densidad poblacional en la variable grado de urbanización y puesto que la organización territorial gallega se desarrolló sobre las parroquias, para hacer la subclasificación se emplearon estas como áreas locales en las que obtener la densidad, formar los conjuntos contiguos y clasificar el territorio.

Dado que lo que se pretendía era obtener una variable, el grado de urbanización para el ayuntamiento, se clasificó este en las diferentes clases según el porcentaje de población en cada una de las categorías en las que se clasificaron las parroquias. La clasificación del grado de urbanización del IGE se definió sobre la clasificación Eurostat-INE de modo jerárquico, dividiendo las dos categorías ZIP y ZPP en subcategorías con lo que se obtuvo: ZDP, ZIP alta y ZIP baja y ZPP alta, ZPP

intermedia y ZPP baja (en adelante clasificación IGE). La clasificación final de los ayuntamientos queda tal y como se muestra en el mapa 1.

Mapa 1.- Distribución de los ayuntamientos en subzonas de urbanización



FUENTE: Elaboración propia.

♦ *Zona densamente poblada.* En los ayuntamientos ZDP se incluyen las ciudades de Ferrol, A Coruña, Pontevedra, Vigo y Ourense, junto con otros municipios limítrofes a ellas, creándose cinco áreas densamente pobladas en Galicia: dos en el golfo Ártabro formadas por Ferrol y A Coruña (con Oleiros), dos en las Rías Baixas en torno a Pontevedra y Vigo, y la última en Ourense.

♦ *Zona intermedia.* En esta zona intermedia se incluyen los ayuntamientos de las “ciudades” no clasificados dentro de la zona densamente poblada, esto es, Santiago y Lugo, y muchos otros ayuntamientos limítrofes de las áreas urbanas anteriormente citadas.

Dentro de los ayuntamientos ZIP, los clasificados como ZIP alta son los situados adyacentes a los ayuntamientos de las cinco áreas densamente pobladas (que no se llegaron a considerar dentro del área por no tener la densidad requerida) o formando áreas urbanas propias, como son Santiago y Ames, Lugo, Ribeira y Vila-garcía.

Los ayuntamientos clasificados en la ZIP baja son los situados en la parte sur de las Rías Baixas hasta llegar a Baiona y los situados entre Santiago y Pontevedra. Son ayuntamientos que no pertenecen propiamente a periferias urbanas, pero que sí están bajo su influencia por la existencia de importantes vías de comunicación.

♦ *Zona poco poblada.* La clasificación Eurostat-INE asigna 244 ayuntamientos gallegos como ZPP, lo que supone el 33% de la población gallega. Dentro de esta categoría están ayuntamientos que se podrían considerar urbanos por tener una

población considerable (como Carballo con más de 30.000 habitantes, o Lalín y A Estrada con más de 20.000) o por presentar una importante pujanza económica (como Cervo, Burela y Viveiro en la Mariña Lucense, o los ayuntamientos de la zona de Valdeorras). La clasificación IGE permite diferenciar estos ayuntamientos, que estarían incluidos en la ZPP alta o media, del resto de ayuntamientos de la ZPP.

3. VARIABLES ANALIZADAS

El objetivo de esta sección es describir las características demográficas, socioeconómicas y sanitarias de las seis zonas de Galicia definidas en función del grado de urbanización de los ayuntamientos e identificar diferencias entre esas zonas.

Se analizarán las siguientes variables:

- | | |
|-----------------|---|
| Demográficas | <ul style="list-style-type: none">- Índice de envejecimiento.- Tasa bruta y estandarizada de natalidad.- Tasa bruta y estandarizada de mortalidad.- Índice sintético de fecundidad.- Esperanza de vida.- Porcentaje de hogares unipersonales de 65 o más años. |
| Socioeconómicas | <ul style="list-style-type: none">- Porcentaje de afiliaciones por sectores (agricultura y pesca, industria, construcción y servicios).- Razón de desempleo.- Porcentaje de mujeres en paro.- Tasa de riesgo de pobreza.- Porcentaje de personas con estudios superiores.- Porcentaje de personas que utilizaron ordenador.- Porcentaje de personas que utilizaron internet.- Renta disponible bruta (RDB) por habitante.- Porcentaje de prestaciones sociales sobre la RDB.- Cotizaciones sociales sobre prestaciones sociales. |
| Sanitarias | <ul style="list-style-type: none">- Prevalencia de conductas de riesgo para la salud: consumo de tabaco, obesidad y sedentarismo.- Prevalencia de personas con mal estado de salud autopercebido.- Tasa de mortalidad por varias causas en hombres y mujeres: suicidio, cáncer de pulmón, accidentes de tráfico, infarto agudo de miocardio y enfermedades cardiovasculares en menores de 65 años.- Tasa de ingresos hospitalarios por 1.000 habitantes, en hombres y mujeres, considerando todas las causas y excluyendo las relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, que son una de las principales causas de ingresos en las mujeres. |

3.1. VARIABLES DEMOGRÁFICAS

Como variables demográficas se emplearon el índice de envejecimiento, las tasas brutas y estandarizadas de natalidad y mortalidad, el índice sintético de fecundidad, la esperanza de vida y el porcentaje de hogares unipersonales de 65 o más años.

El índice de envejecimiento se calculó a partir de los datos del *Padrón municipal de habitantes* del año 2010 (INE, 2008-2010), y para las tasas y el índice sintético se emplearon los datos del *Padrón municipal de habitantes* de los años 2009 y 2010 (INE, 2008-2010) y los del *Movimiento natural da poboación* (IGE, 2009). La definición de cada variable es la siguiente:

- El índice de envejecimiento es la relación entre la población mayor de 64 años y la población menor de 20 años.
- La tasa bruta de natalidad es el número de nacimientos por 1.000 habitantes. La tasa estandarizada se ajustó por grupo de edad considerando como estándar la población de toda Galicia.
- La tasa bruta de mortalidad se define como el número de defunciones por cada 1.000 habitantes. La tasa estandarizada se ajustó por grupo de edad considerando como estándar la población de toda Galicia.
- El índice sintético de fecundidad o número medio de hijos por mujer representa el número esperado de hijos por mujer a lo largo de su vida fértil (entre 15 y 49 años). Se obtiene como la suma de las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad.
- La esperanza de vida es la estimación de la media de años que viviría una persona nacida en el año de referencia en el caso de que las condiciones de mortalidad se mantuvieran constantes. Para obtener la esperanza de vida de las subzonas se calcularon las tablas de mortalidad abreviadas a partir de las defunciones del Registro de Mortalidad de Galicia (Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública, 2008) y del *Padrón municipal de habitantes* del mismo año (INE, 2008-2010). Los cálculos se hicieron con el programa Epidat 4.0 (Santiago *et al.*, 2010).
- El porcentaje de hogares unipersonales de 65 o más años se ha obtenido de la *Enquisa de condicións de vida das familias* (IGE, 2010c). Esta encuesta está dirigida a los hogares gallegos con el objetivo de obtener información sobre sus características socioeconómicas. Para hacer las estimaciones de los porcentajes que provienen de la mencionada *Enquisa de condicións de vida das familias* se ha empleado el paquete *Survey* del programa estadístico R (Lumbey, 2010; R Development Core Team, 2008), que ofrece métodos para tratar muestras complejas. Se obtienen también estimaciones de los intervalos de confianza al 95% para los porcentajes estimados y se contrasta si existen diferencias significativas entre las distintas zonas utilizando el test de Wald (Judge *et al.*, 1985).

3.2. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

Como variable socioeconómica se emplea las afiliaciones a la Seguridad Social (SS), dato *proxy* al número de personas ocupadas, que se obtuvieron de los ficheros que la Tesorería General de la Seguridad Social envía al IGE con periodicidad trimestral (IGE, 2010a). Estos ficheros contienen información sobre las personas en alta laboral en la Seguridad Social a finales de cada trimestre.

Por lo que respecta a la razón de desempleo, se obtiene a partir de la división del número de inscritos como parados registrados en las Oficinas Públicas de Empleo (OPE) (IGE, 2010b) entre la suma de las afiliaciones a la Seguridad Social (IGE, 2010a) y los parados registrados en las OPE, multiplicado por cien. Por su parte, el porcentaje de mujeres en paro se corresponde con el porcentaje de parados registrados en las OPE (IGE, 2010b) que son mujeres.

El porcentaje con estudios superiores y la tasa de riesgo de pobreza se obtuvieron de la *Enquisa de condicións de vida das familias* del IGE correspondiente al año 2010 (IGE, 2010c). Esta encuesta está dirigida a los hogares gallegos con el objetivo de obtener información sobre sus características socioeconómicas. En el conjunto de personas con estudios superiores se incluyen todos los titulados diplomados universitarios, licenciados universitarios, FP II, ciclos formativos de formación profesional de grado superior o equivalente a alguno de los anteriores.

Se define la tasa de riesgo de pobreza como el porcentaje de personas con un ingreso equivalente inferior al umbral de riesgo de pobreza de Galicia, que se establece en el 60% de la mediana de ingresos equivalentes. El concepto de ingreso equivalente corrige el efecto del número de personas en el volumen de ingresos del hogar y hace comparables los ingresos de hogares con distinta composición. Para ello se calculan las unidades de consumo del hogar empleando la escala de equivalencia de la OCDE modificada, cuya expresión es $1 + 0,5 * (a - 1) + 0,3 * (b)$, donde a es el número de adultos (personas de 14 o más años) del hogar y b es el número de niños (personas menores de 14 años) del hogar. Se define, entonces, el ingreso equivalente del hogar como el ingreso medio mensual del hogar dividido por la expresión anterior.

Por último, el porcentaje de personas que utilizan ordenador e internet se obtuvo del *Módulo de novas tecnoloxías* que se llevó a cabo en el año 2008 en Galicia dentro de la *Enquisa de condicións de vida das familias* (IGE, 2008b).

El resto de las variables socioeconómicas que se usan en este trabajo proceden de la operación estadística realizada por el IGE y titulada *Contas de distribución da renda dos fogares por concellos* (IGE, 2008a). Se trata de una operación de síntesis cuyo objetivo es proporcionar datos de la Renta Disponible Bruta (RDB) de los ayuntamientos gallegos y sus componentes. Las variables utilizadas son estas;

- RDB: esta macromagnitud mide los ingresos que disponen los hogares a lo largo de un año para destinar al consumo o al ahorro y refleja la capacidad adquisitiva de los hogares como resultado de los procesos de producción, asignación y distribución de la renta.

- Cotizaciones sociales: se incluyen las cotizaciones sociales efectivas e imputadas. Las cotizaciones sociales efectivas comprenden todos los pagos que las personas aseguradas o sus empleadores hacen (directamente o a través de un organismo recaudador) a instituciones que conceden prestaciones sociales a fin de adquirir o de mantener el derecho a estas prestaciones. Se incluyen las cotizaciones sociales efectivas a cargo de los empleadores, asalariados, trabajadores autónomos y desempleados. Las cotizaciones sociales imputadas representan la contrapartida de las prestaciones sociales directas de los empleadores.
- Prestaciones sociales: comprenden todas las transferencias corrientes proporcionadas a los hogares con intervención de un tercero (es decir, de una unidad que no sea un hogar) que son objeto de una asignación personal y que tienen como fin cubrir las cargas que para los hogares se derivan de la aparición o de la existencia de ciertos riesgos o necesidades y sin que haya una contrapartida equivalente y simultánea del beneficiario.

La información de esta operación estadística está disponible a nivel de ayuntamiento, por lo que solo es preciso agregar por zonas los diferentes agregados. Para obtener la RDB por habitante se emplea la población de referencia que proporciona dicha fuente.

3.3. VARIABLES SANITARIAS

Todas las variables sanitarias analizadas en este trabajo tienen una importante repercusión en el gasto sanitario y, por lo tanto, un elevado impacto económico. Así por ejemplo, el consumo de tabaco, la obesidad y el sedentarismo son importantes factores de riesgo para el cáncer o para las enfermedades del aparato circulatorio, y la morbilidad y mortalidad asociada a estas enfermedades producen un gasto sanitario elevado. En el caso concreto del consumo de tabaco, este fue el responsable del 82% de las defunciones por cáncer de pulmón ocurridas en Galicia en el período 1980-2007 (Pérez-Ríos *et al.*, 2011). Por otra parte, los ingresos hospitalarios son un indicador de utilización de servicios sanitarios que son, a su vez, un determinante del gasto sanitario.

Las prevalencias de fumadores, obesidad, mala salud percibida y sedentarismo se obtuvieron de la encuesta del *Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo (SICRI)* (Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública, 2010). Esta encuesta estaba dirigida a la población residente en Galicia de 16 y más años y se realizó telefónicamente mediante un sistema CATI ($n = 7.845$). Para cada persona de la encuesta se conoce el ayuntamiento de residencia, lo que permitió asignar a cada encuestado la zona y la subzona según el grado de urbanización. Se consideró que una persona es obesa si su índice de masa corporal¹ es igual o superior a 30 kg/m² y que es sedentaria si tiene un gasto energético semanal igual o inferior a 1.000 kcal/semana. Este gasto se calcula a partir de los días/semana y minu-

1 IMC = Peso/Estatura² (kg/m²).

tos/día que se dedican a una lista de actividades a las que se asigna un gasto energético por minuto. Para estimar las prevalencias, y sus intervalos de confianza al 95%, se tuvo en cuenta el diseño de la muestra y se empleó el programa Stata 10.0 (StataCorp, 2007). Los contrastes de igualdad se hicieron aplicando el test de Wald (Judge *et al.*, 1985).

Los datos para calcular las tasas de mortalidad proceden del Registro de Mortalidad de Galicia (Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública, 2008). Se emplearon las defunciones por suicidio (CIE-10²: X60-X84), cáncer de pulmón (CIE-10: C33 y C34), accidentes de tráfico, infarto agudo de miocardio (CIE-10: I21) y enfermedades del aparato circulatorio en menores de 65 años (CIE-10: I00-I99) y la población del *Padrón municipal de habitantes* del año 2008 (INE, 2008-2010). Las tasas de cada zona se ajustaron por grupo de edad usando el método directo y considerando como estándar la población de toda Galicia.

El número de pacientes que tuvieron algún ingreso en un hospital de Galicia en el año 2010 por sexo, grupo de edad y causa se obtuvo del *Conxunto Mínimo Básico de Datos* (CMBD) y fue proporcionado por la Subdirección Xeral de Análise, Avaliación Asistencial e Atención ao Paciente (Servizo Galego de Saúde, Dirección de Asistencia Sanitaria, 2010). Se calcularon las tasas de ingresos por 1.000 habitantes para cada sexo ajustadas por edad con el método directo y usando como estándar la población total de Galicia (INE, 2008-2010).

Para calcular las tasas ajustadas de mortalidad y de ingresos se empleó el programa Epidat 4.0 (Santiago *et al.*, 2010).

4. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos con el cálculo de las diferentes variables en las zonas de urbanización establecidas.

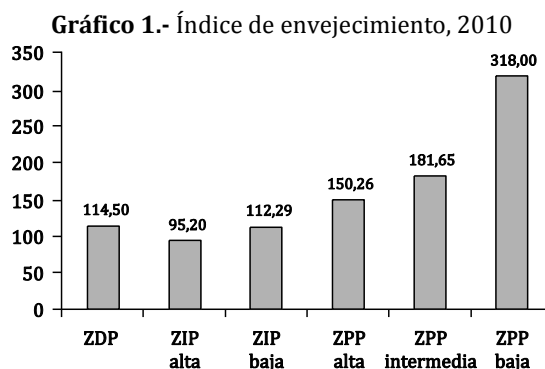
4.1. VARIABLES DEMOGRÁFICAS

Por lo que respecta a las variables demográficas, en el gráfico 1 se presenta el índice de envejecimiento en las diferentes zonas. Se observa un envejecimiento mucho más intenso en la ZPP baja, con más de 136 puntos de diferencia con las otras dos zonas poco pobladas y muy diferenciada de las restantes zonas. También se puede ver como la ZIP, especialmente la ZIP alta, cuenta con población menos envejecida que la ZDP.

En la tabla 1 se muestran las tasas brutas y estandarizadas de natalidad y mortalidad por 1.000 habitantes. Como era de esperar a la vista de los resultados del índice de envejecimiento, la ZPP baja aparece muy diferenciada de las otras zonas por su baja tasa bruta de natalidad y su alta tasa bruta de mortalidad. La zona ZIP alta presenta una mayor tasa de natalidad que la zona ZDP y, además, una menor tasa de mortalidad que el resto de zonas. Si estandarizamos estas tasas por edad,

2 CIE-10: *Clasificación Internacional de Enfermedades*, décima revisión.

la ZPP baja sigue siendo la zona con la menor tasa de natalidad. Con respecto a la mortalidad, al eliminar el efecto de la estructura por edades se reducen notablemente las diferencias entre zonas.



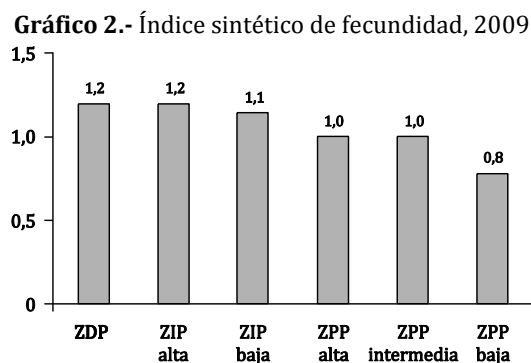
FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 1.- Tasas brutas de natalidad y mortalidad por 1.000 habitantes, 2009

| | ZDP | ZIP alta | ZIP baja | ZPP alta | ZPP intermedia | ZPP baja |
|----------------------------------|------|----------|----------|----------|----------------|----------|
| Tasa bruta de natalidad | 9,1 | 9,8 | 8,8 | 7,2 | 6,8 | 4,3 |
| Tasa de natalidad estandarizada | 8,6 | 8,8 | 8,4 | 7,3 | 7,4 | 5,7 |
| Tasa bruta de mortalidad | 9,3 | 8,5 | 9,5 | 11,6 | 12,8 | 16,1 |
| Tasa de mortalidad estandarizada | 10,9 | 11,1 | 11,0 | 11,2 | 10,9 | 10,4 |

FUENTE: Elaboración propia.

En el gráfico 2 vemos el número medio de hijos por mujer en edad fértil en las seis zonas. Tal y como se observa, ninguna de las subzonas tiene asegurada la sustitución generacional, que se sitúa en 2,1 hijos por mujer. Las subzonas que más se aproximan a esta sustitución son la ZDP y la ZIP alta, con 1,2 hijos por mujer.



FUENTE: Elaboración propia.

En la tabla 2 se presenta la esperanza de vida (EV) de hombres y mujeres en cada una de las seis subzonas, y no se observan diferencias entre ellas. La EV de

las mujeres está en torno a los 85 años, superior a la de los hombres, que se sitúa alrededor de los 78 años.

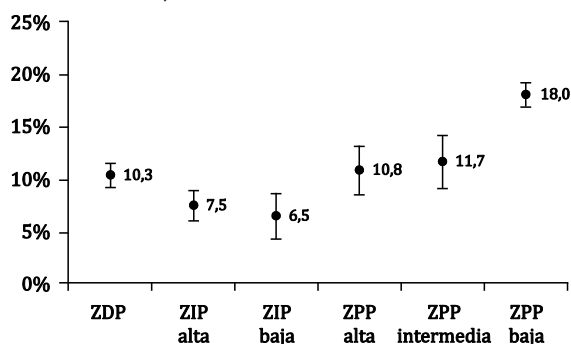
Por lo que respecta a los hogares unipersonales de mayores de 64 años, predominan en la ZPP baja, que es la zona más envejecida, tal y como se mostraba en el gráfico 1. En el gráfico 3 no se puede rechazar la hipótesis de igualdad entre la ZPP alta y la ZPP intermedia ($p = 0,72$), pero se rechaza la igualdad de estas con la ZIP baja ($p < 0,0001$).

Tabla 2.- Esperanza de vida de hombres y mujeres por subzonas, 2008

| | Hombres | Mujeres | Total |
|----------------|---------|---------|-------|
| ZDP | 77,9 | 85,0 | 81,6 |
| ZIP alta | 78,1 | 84,7 | 81,5 |
| ZIP baja | 78,0 | 85,0 | 81,6 |
| ZPP alta | 78,1 | 85,2 | 81,6 |
| ZPP intermedia | 77,8 | 84,5 | 81,1 |
| ZPP baja | 78,3 | 85,7 | 81,8 |

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 3.- Porcentaje de hogares unipersonales de 65 o más años, 2010



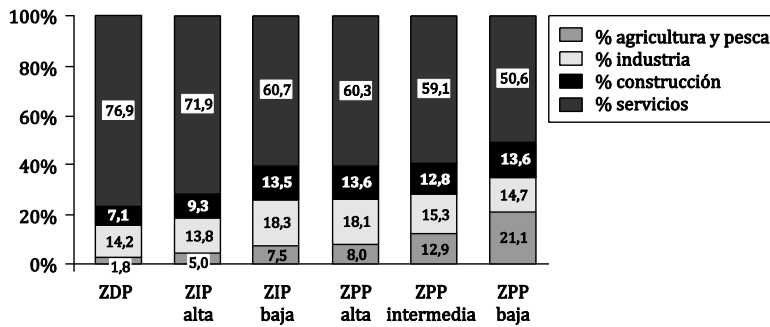
FUENTE: Elaboración propia.

4.2. VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

En cuanto a las variables de naturaleza económica, el gráfico 4 caracteriza a las subzonas ZDP y ZIP alta como subzonas donde hay una fuerte presencia del sector servicios, a la ZIP baja y a la ZPP alta como subzonas caracterizadas por su ocupación en la industria y la construcción y, por último, a la ZPP baja como zona primordialmente agraria. En el gráfico 5 se puede observar que las razones de desempleo más bajas se presentan en la zona ZPP baja, así como el menor porcentaje de mujeres en paro. En el gráfico 6 se muestra el porcentaje de personas con estudios superiores, junto con los intervalos de confianza del 95%, observándose diferencias significativas entre las subzonas ($p < 0,0001$). Entre la ZPP baja y la ZDP hay una diferencia en este porcentaje de más de veinte puntos, mientras que las

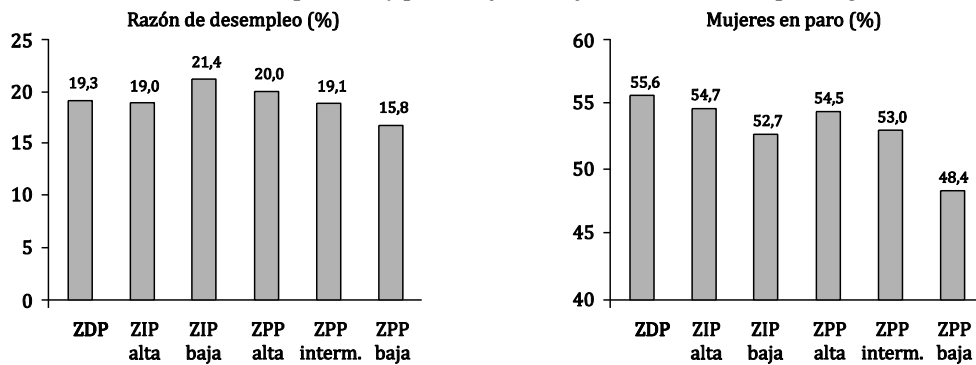
diferencias entre la ZIP baja, la ZPP alta y la ZPP intermedia no son estadísticamente significativas ($p = 0,56$).

Gráfico 4.- Afiliaciones a la Seguridad Social por sectores. Distribución porcentual de las afiliaciones en cada subzona, 2010



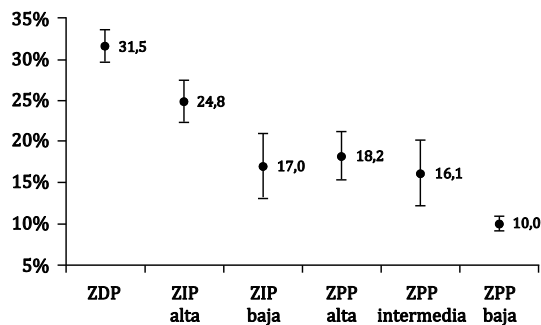
FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 5.- Razón de desempleo (%) y porcentaje de mujeres inscritas en el paro registrado, 2010



FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.- Porcentaje de personas con estudios superiores, 2010

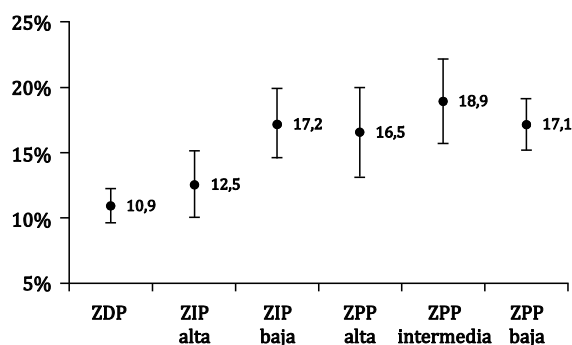


FUENTE: Elaboración propia.

En el gráfico 7, que representa la tasa de riesgo de pobreza junto con sus intervalos de confianza al 95%, también se aprecian diferencias significativas entre las subzonas ($p < 0,0001$). Al igual que ocurría en el gráfico 6, las diferencias en la tasa de riesgo de pobreza entre la ZIP baja y las ZPP alta e intermedia no son estadísticamente significativas ($p = 0,29$).

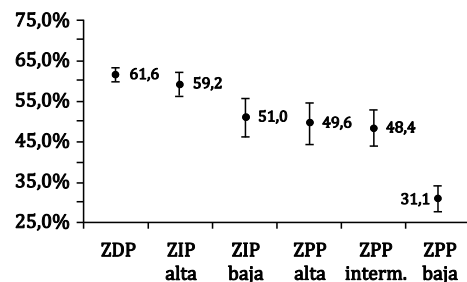
En el gráfico 8 puede verse la penetración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las distintas subzonas a través del uso del ordenador (gráfico 8a) e internet (gráfico 8b), junto con sus intervalos de confianza del 95%. De nuevo, las diferencias entre las zonas son significativas ($p < 0,0001$) y no se puede rechazar la hipótesis de igualdad entre las subzonas ZIP baja, ZPP alta e intermedia ($p = 0,63$; $p = 0,82$). Se observa una penetración desigual de las TIC en las distintas subzonas, con diferencias de más de treinta puntos para ambos casos.

Gráfico 7.- Tasa de riesgo de pobreza, 2010



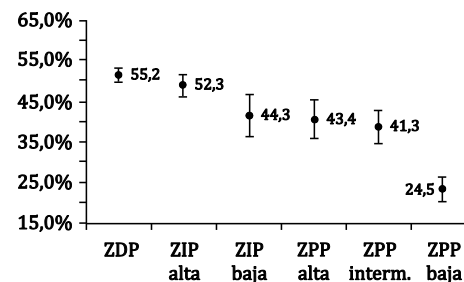
FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 8a.- Porcentaje de personas que utilizaron ordenador, 2008



FUENTE: Elaboración propia.

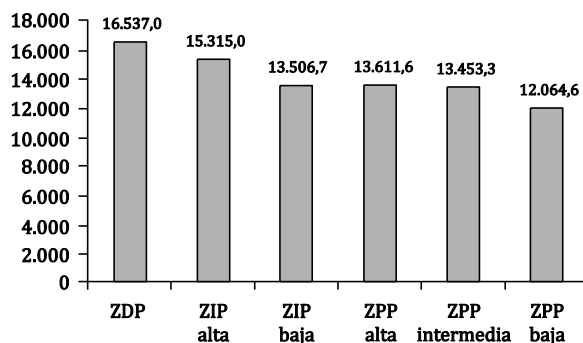
Gráfico 8b.- Porcentaje de personas que utilizaron internet, 2008



FUENTE: Elaboración propia.

En el gráfico 9 se observa como baja la renta a medida que baja el grado de urbanización. Hay que destacar que en el caso de la renta disponible bruta (RDB), como ya ocurría con otras variables, hay muchas similitudes entre la ZIP baja, la ZPP alta y la ZPP intermedia.

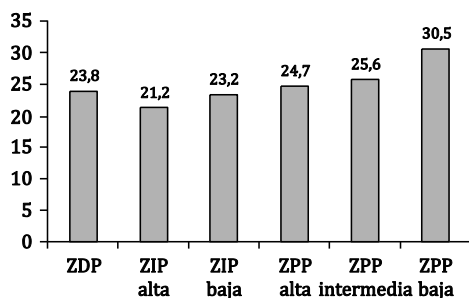
Gráfico 9.- RDB por habitante, 2008



FUENTE: Elaboración propia.

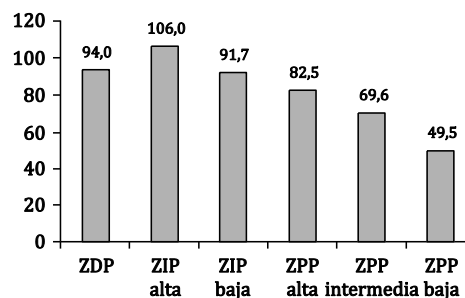
En el gráfico 10 puede verse el peso de las prestaciones sobre la RDB (gráfico 10a) y el peso de las cotizaciones sociales sobre las prestaciones sociales (gráfico 10b). Se aprecia que el mayor peso de las prestaciones sobre la renta se produce en la ZPP baja (30,5%), que es la zona más envejecida de Galicia y, por lo tanto, con un alto porcentaje de población que recibe prestaciones por jubilación. Así, el 30,5% de la renta de estas zonas procede de las prestaciones sociales que paga la Administración. Para ver en qué medida las cotizaciones sociales que aportan las personas activas cubren las prestaciones que se reciben, se calculó el peso de las cotizaciones sobre las prestaciones. Como se puede observar, solo la población de la ZIP alta cubre las prestaciones sociales que recibe (gráfico 10b); para las restantes zonas las cotizaciones no llegan a cubrir el montante de prestaciones recibidas, siendo el caso más desfavorable el de la ZPP baja, que no llega ni al 50%.

Gráfico 10a.- Porcentaje de prestaciones sociales sobre la RDB, 2008



FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 10b.- Porcentaje de cotizaciones sociales sobre prestaciones sociales, 2008



FUENTE: Elaboración propia.

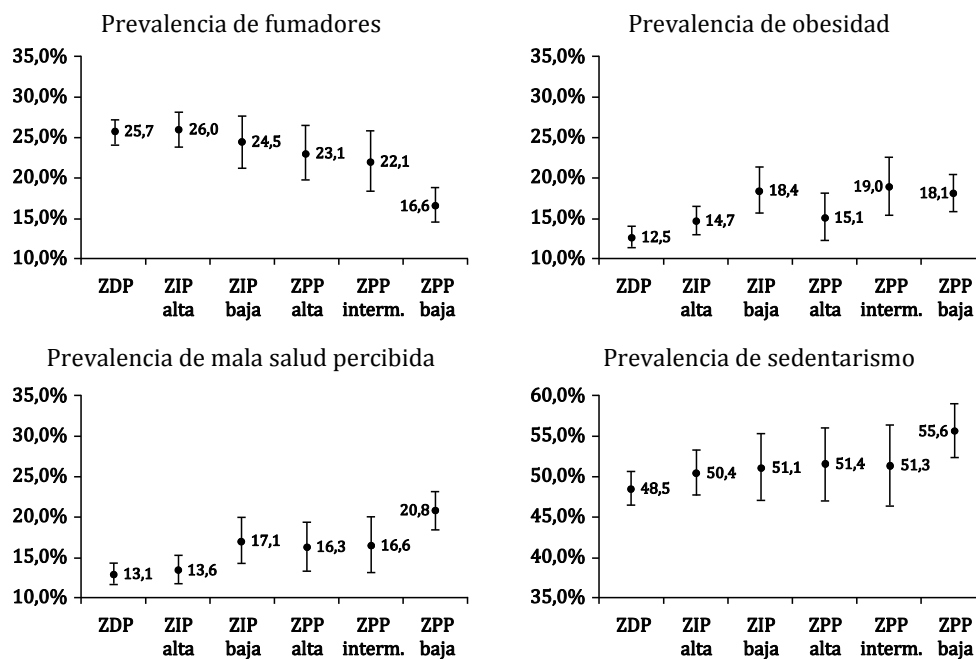
4.3. VARIABLES SANITARIAS

En el gráfico 11 se representan las prevalencias de fumadores, obesidad, mal estado de salud percibida y sedentarismo por subzonas, junto con los intervalos

de confianza del 95%. Como se puede observar en el primer gráfico, la prevalencia de fumadores muestra una tendencia decreciente y la diferencia entre las seis zonas es significativa ($p < 0,0001$), pero cuando se excluye la zona ZPP baja se pierde la significación ($p = 0,32$). Por lo que respecta a la prevalencia de obesidad, es más alta en las zonas ZIP baja y ZPP sin diferencias entre ellas ($p = 0,32$).

Por otro lado, la tendencia creciente en la prevalencia de mala salud percibida parece relacionada con la edad, situándose los valores en torno al 13% en las zonas ZDP y ZIP alta, entre el 16% y el 17% en las zonas ZIP baja y ZPP alta e intermedia y, por último, en el 21% en la ZPP baja. Con la prevalencia de sedentarismo ocurre algo semejante a lo observado con la de fumadores. La diferencia entre las seis zonas es significativa ($p = 0,03$) con tendencia creciente, pero cuando se excluye la zona ZPP baja ya no hay diferencias entre zonas ($p = 0,57$).

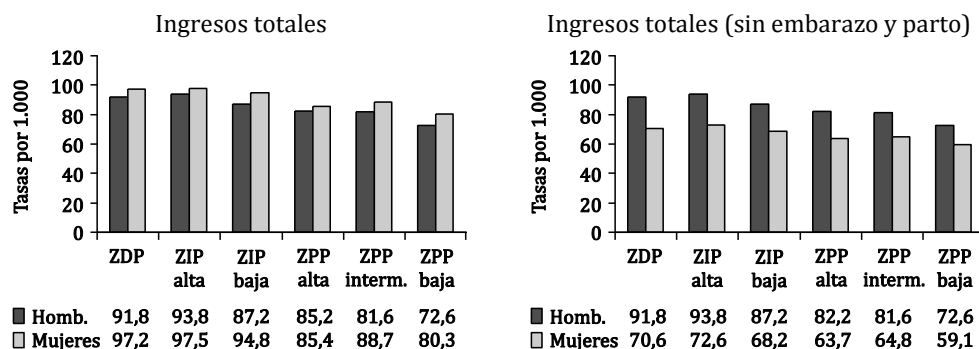
Gráfico 11.- Prevalencia de fumadores, obesidad, mala salud percibida y sedentarismo por subzonas con intervalos de confianza del 95%



FUENTE: SICRI (2010).

El gráfico 12 representa las tasas ajustadas de ingresos hospitalarios por 1.000 habitantes en el año 2010. Tanto en los hombres como en las mujeres las tasas descienden al disminuir el grado de urbanización, pero en las mujeres las diferencias entre zonas son menores cuando se excluyen los ingresos debidos al embarazo, parto y puerperio, como cabía esperar por la menor tasa de natalidad en las ZPP.

Gráfico 12.- Tasas ajustadas de ingresos hospitalarios por 1.000 habitantes en Galicia por todas las causas y excluyendo las relacionadas con el embarazo, parto y puerperio, 2010



FUENTE: Elaboración propia.

En la tabla 3 se presentan las tasas ajustadas de mortalidad por suicidios, cáncer de pulmón, accidentes de tráfico, infarto agudo de miocardio y enfermedades del aparato circulatorio en menores de 65 años. En las zonas poco pobladas hay una mayor mortalidad por todas las causas analizadas, salvo por el cáncer de pulmón. Esto último está en concordancia con las prevalencias de fumadores observadas en esas zonas, pues el consumo de tabaco es el principal factor de riesgo para el cáncer de pulmón (Montes *et al.*, 2004).

Tabla 3.- Tasas de mortalidad por suicidios, cáncer de pulmón, accidentes de tráfico, infarto agudo de miocardio y enfermedades del aparato circulatorio en menores de 65 años en Galicia en el año 2008

| | | ZDP | ZIP alta | ZIP baja | ZPP alta | ZPP intermed. | ZPP baja |
|----------------------------|---------|------|----------|----------|----------|---------------|----------|
| Suicidios | Hombres | 14,8 | 13,7 | 17,0 | 16,9 | 21,5 | 21,7 |
| | Mujeres | 5,0 | 4,9 | 4,3 | 4,9 | 7,1 | 7,4 |
| Cáncer de pulmón | Hombres | 99,0 | 109,7 | 91,2 | 83,6 | 82,3 | 76,7 |
| | Mujeres | 19,7 | 15,4 | 14,7 | 13,5 | 13,4 | 9,7 |
| Accidentes de tráfico | Hombres | 9,9 | 15,8 | 14,9 | 21,7 | 18,9 | 19,4 |
| | Mujeres | 8,4 | 14,0 | 14,1 | 20,3 | 18,2 | 20,0 |
| Infarto agudo de miocardio | Hombres | 63,9 | 77,5 | 71,5 | 104,9 | 118,4 | 94,2 |
| | Mujeres | 33,4 | 34,7 | 33,1 | 40,6 | 34,8 | 44,1 |
| Circulatorias | Hombres | 55,4 | 48,0 | 44,3 | 59,0 | 70,8 | 68,7 |
| | Mujeres | 12,9 | 16,2 | 10,1 | 11,8 | 20,4 | 16,9 |

NOTA: Tasas por 100.000 ajustadas por edad.

FUENTE: Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Tras realizar un análisis del comportamiento de un amplio conjunto de variables sociales, económicas y sanitarias en las zonas establecidas en la clasifica-

ción IGE, pueden extraerse las conclusiones que se detallan en los siguientes párrafos.

En primer lugar, hay que resaltar una clara diferenciación de la ZPP baja con respecto al resto de la zona poco poblada y, evidentemente, con respecto a las zonas intermedias y densamente pobladas.

La ZPP baja, conformada por 191 ayuntamientos (17,8% de la población gallega), muchos de ellos de la provincia de Ourense y de zonas interiores de las otras provincias, presenta una dinámica demográfica que se caracteriza por el notable envejecimiento de la población (índice de envejecimiento superior a 300), con una alta tasa de mortalidad y una natalidad claramente inferior al resto de zonas, tal y como reflejan la tasa bruta de natalidad y el número medio de hijos por mujer.

En el ámbito laboral, es esta la zona en la que se detecta una mayor presencia del sector agrario, alcanzándose en ella el porcentaje más elevado de afiliaciones en este sector. Además, en la ZPP baja la mayor presencia del sector agrario, con menos desempleados, motiva el hecho de que tanto la razón de desempleo como el porcentaje de mujeres en paro sean inferiores a las del resto de zonas. El mayor peso del sector agrario, junto con la involución y el envejecimiento demográfico son características típicas de los ayuntamientos en procesos de reducción poblacional y económica. Como consecuencia de todo lo anterior hay que añadir, además, que los ayuntamientos de esta zona son los que disponen de menor dotación de capital humano y en los que se produce un menor uso de las TIC (internet y ordenador).

En estos ayuntamientos, con un evidente envejecimiento y una baja actividad económica, no solo la renta disponible bruta por habitante presenta los valores más bajos de Galicia, sino que además existe un elevado porcentaje de prestaciones y las cotizaciones sociales representan escasamente la mitad de las prestaciones, motivado por el alto porcentaje de población que recibe prestaciones por jubilación. En cuanto a la salud, la ZPP tiene el mayor porcentaje de mala salud autopercebida, aunque las tasas de ingresos hospitalarios son menores en estas zonas que en el resto de Galicia.

En contraposición, la ZDP y la ZIP alta están configuradas por municipios con una alta densidad poblacional, tal y como se deriva de la propia construcción de la clasificación, demográficamente jóvenes (valores más bajos del índice de envejecimiento y de las tasas de mortalidad, tasas de natalidad más altas), más terciarizados que los que integran las otras zonas, con mayor dotación de capital humano y con una renta bruta disponible superior a las otras zonas, tal y como aparecía recogido en Pena y Sánchez (2008). Debe quedar clara la susceptibilidad de la ZDP y la ZIP alta para agruparse en una única categoría dado el similar comportamiento de la mayor parte de las variables en estas dos zonas, lo que supone una diferencia sustancial con respecto a otros estudios (Rúa *et al.*, 2003) en los que separan las siete ciudades del resto de ayuntamientos y, a su vez, dentro de ellas, distinguen A Coruña y Vigo.

Por otra parte, resulta obligado resaltar el comportamiento de los ayuntamientos integrados en la ZIP alta (Santiago, Lugo y mayoritariamente ayuntamientos

límites a las grandes ciudades) que, a pesar de presentar en muchas variables valores similares a la ZDP, tienen ciertos rasgos que los separan de esta última zona y que hay que destacar. Así, resulta imprescindible mencionar que esta zona es la que presenta un menor envejecimiento de toda Galicia, puesto que registra el valor más bajo del índice de envejecimiento (incluso más bajo que la ZDP), la mayor tasa de natalidad y la menor tasa de mortalidad. Además, es la zona en la que el porcentaje de prestaciones sociales sobre la renta disponible bruta alcanza su valor más bajo y es la única en la que las cotizaciones sociales cubren el montante de prestaciones recibidas. Parece oportuno decir, por lo tanto, que la ZIP alta está constituida en su mayor parte por ayuntamientos próximos a las ciudades, con población joven en edad de trabajar (mayoritariamente asalariados en el sector servicios) y en edad de tener hijos.

Otro hecho que resulta imprescindible señalar en este estudio es la similitud observada en el comportamiento de un subconjunto de las variables seleccionadas en la ZIP baja, la ZPP alta y la ZPP intermedia, a pesar de las diferencias observadas demográficamente entre las tres zonas que indican un claro envejecimiento de la población a medida que disminuye la intensidad de la urbanización. Así, el porcentaje de población con estudios superiores en estas tres zonas es similar, al igual que el que emplea las TIC.

Por otro lado, las tres zonas tienen básicamente la misma renta disponible bruta por habitante y similares niveles de pobreza pese a tener una estructura económica algo diferenciada, tal y como se observa en la distribución de las afiliaciones por sectores.

El grado de heterogeneidad que se aprecia tanto entre las zonas intermedias (ZIP alta y ZIP baja) como entre las zonas poco pobladas (ZPP alta, ZPP intermedia, ZPP baja) constituye, además, un claro argumento a favor de la clasificación IGE y apoya la hipótesis inicial de que la clasificación Eurostat-INE no refleja adecuadamente las peculiaridades del asentamiento poblacional en Galicia. Asimismo, la clasificación IGE constituye un elemento fundamental para resaltar las villas, con un peso importante en la actividad económica y que desempeñan un papel urbano y de vertebración de la zona rural y del desarrollo local, como ya señalaba Rodríguez (1994), y que en la clasificación Eurostat-INE aparecen fundamentalmente en la ZPP.

Pena y Sánchez (2008) indicaron la existencia de municipios aislados dinámicos, con una pujanza económica que se puede asociar bien a alguna actividad industrial o bien al hecho de que constituyan el centro de una comarca (As Pontes, Vilalba, Monforte); junto con el crecimiento de determinadas áreas a pesar del aislamiento ocasionado por importantes déficits de infraestructuras (zona costera de la provincia de Lugo).

Estas aportaciones resultan totalmente congruentes con la clasificación IGE, en la que se diferencian los núcleos anteriores de las zonas más rurales.

Para delimitar las seis zonas de Galicia según el grado de urbanización, el IGE empleó la variable densidad de la población acompañada del criterio de proximidad. No obstante, en ningún momento en la clasificación se identifican los ayun-

tamietos que constituyen la Galicia urbana y los que darían lugar a la Galicia más rural, si es que se puede hacer esta atribución. De todas formas, a juicio de los autores, si se tuviera que clasificar Galicia en tres zonas, y a la vista de las conclusiones extraídas sobre las características predominantes en la ZPP baja por un lado y en la ZDP y ZIP alta por otro, podría optarse por identificar la ZPP baja con la Galicia más rural, la ZDP y la ZIP alta con la Galicia más urbana y las zonas restantes como zona de transición.

BIBLIOGRAFÍA

- DALDA, J.L.; DOCAMPO, M.; HARGUINDEY, J.G. (2005): *Cidade difusa en Galicia*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Política Territorial, Obras Públicas e Transportes.
- ESPAÑA. MINISTERIO DE FOMENTO (2010): *Atlas estadístico de las áreas urbanas*. <<http://siu.vivienda.es/portal/media/ayuda/ Metodologia.pdf>>.
- EUROSTAT (2007): *Task Force on Core Social Variables*. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-07-006/EN/KS-RA-07-006-EN.PDF>.
- FERRÁS, C.S. (2011): "Da aldea ao suburbio. Cambios demográficos e territoriais en Galicia, 1990-...", *Revista Galega de Economía*, 20 (núm. extraord.), pp. 11-30.
- FREIRE, M.P. (2007): "Unha achega aos procesos de cambio na Galicia rural a través da análise dos concellos de Brión e de Padrón (1850-1970)", *Revista Galega de Economía*, 16 (núm. extraord.), pp. 51-74.
- GALICIA. CONSELLERÍA DE SANIDADE (1998): *Rexistro de mortalidade de Galicia*. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública.
- GALICIA. CONSELLERÍA DE SANIDADE (2010): *Sistema de Información sobre Condutas de Risco (SICRI)*. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade, Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública.
- IGLESIAS, C.; LÓPEZ, M.E.; SÁNCHEZ, P. (2000): "Dimensionalidade da capacidade económica nas comarcas galegas", *Revista Galega de Economía*, 9 (2), pp. 67-90.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (1999): *Base estatística para a obtención de indicadores socioeconómicos das comarcas galegas*. Santiago de Compostela: IGE
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2008a): *Contas de distribución da renda dos fogares por concellos*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/estatico/pdfs/s3/metodoloxias/met_contas_renda_muni_base2005_ga.pdf>.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2008b): *Enquisa de condicións de vida das familias. Módulo de novas tecnoloxías*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0401001>.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2009): *Movemento natural da poboación*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/web/mostrar_seccion.jsp?idioma=gl&codigo=0201>.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2010a): *Afiliacións á Seguridade Social*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0204009>.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2010b): *Demandas de emprego e colocacións*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0204002>.
- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2010c): *Enquisa de condicións de vida das familias*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/estatico/pdfs/s3/metodoloxias/met_ecv_2009_ga.pdf>.

- INSTITUTO GALEGO DE ESTATÍSTICA (2011): *Clasificación do grao de urbanización das parroquias e dos concellos galegos*. Santiago de Compostela: IGE. <http://www.ige.eu/web/mostrar_paxina.jsp?paxina=003003&idioma=gl>.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2008-2010): *Padrón municipal: explotación estadística y nomenclátor*. Madrid: INE. <<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fe245&file=inebase&L=0>>.
- JUDGE, G.G.; GRIFFITHS, W.E.; HILL, R.C.; LÜTKEPOHL, H.; LEE, T.C. (1985): *The Theory and Practice of Econometrics*. 2ª ed. New York, NY: Wiley.
- LÓPEZ, M.; SANTIAGO, M.I. (2005): "Construcción de un índice de ruralidad y clasificación de los municipios gallegos", *I Congresso de Estatística e Investigación Operacional da Galiza e Norte de Portugal, VII Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións*. Guimarães.
- LUMLEY, T. (2010): *Survey: Analysis of Complex Survey Samples. R Package Version 3.22-4*.
- MONTES, A.; PÉREZ RÍOS, M.; GESTAL, J. (2004): "Impacto del tabaquismo sobre la mortalidad en España", *Adicciones*, 16 (supl. 2), pp. 75-82.
- PENA, J.A.; SÁNCHEZ, J.M. (2008): "Disparidades económicas intrarregionales a escala municipal: evidencia empírica para el caso gallego", *Revista de Estudios Regionales*, 81, pp. 15-43.
- PÉREZ RÍOS, M.; SANTIAGO PÉREZ, M.I.; CERDEIRA CARAMÉS, S.; ALONSO, B.; SEOANE, B.; MALVAR PINTOS, A.; HERVADA VIDAL, X. (2011): "Mortalidad atribuida al consumo de tabaco en Galicia, 1980-2007", *Medicina Clínica*, 137 (6), pp. 247-253.
- PRECEDO, A. (2001): "¿Un nuevo escenario geodemográfico para la Galicia del siglo XXI?", en A. Precedo [ed.]: *Los problemas demográficos en el cambio de siglo*, pp. 105-136. A Coruña: Instituto de Estudios Económicos. Fundación Pedro Barrié de la Maza
- PRECEDO, A.; MÍGUEZ, A.; FERNÁNDEZ, M.I. (2008): "Galicia: el tránsito hacia una sociedad urbana en el contexto de la unión europea", *Revista Galega de Economía*, 17 (núm. extraord.), pp. 89-108.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM (2008): *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <<http://www.R-project.org>>.
- RODRÍGUEZ, R. (1994): "El desarrollo de las villas y pequeñas ciudades en los espacios periféricos agrarios. El caso gallego" *Geographicalia*, 31, pp. 177-196.
- RÚA, A.; REDONDO, R.; DEL CAMPO, C. (2003): "Distribución municipal da realidade socioeconómica galega", *Revista Galega de Economía*, 12 (2), pp. 243-262.
- SANTIAGO, M.I.; HERVADA, X.; NAVEIRA, G.; SILVA, L.C.; FARIÑAS, H.; VÁZQUEZ, E.; BACALLAO, J.; MUJICA, O.J. (2010): "El programa Epidat: usos y perspectivas [Carta al editor]", *Revista Panamericana de Salud Pública*, 27 (1), pp. 80-82.
- SERVIZO GALEGO DE SAÚDE (2010): *Conxunto mínimo básico de datos (CMBD)*. Santiago de Compostela: SERGAS, Dirección de Asistencia Sanitaria.
- SITGA-SODECO (2003): *Mapa de coberturas e usos do solo*. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural.
- STATA CORP (2007): *Stata Survey Data Reference Manual. Stata Statistical Software: Release 10*. College Station, TX: StataCorp LP.
- TORRE, M.P.; LOIS, R. (1995): "Claves para la interpretación del mundo urbano gallego", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 15, pp. 731-740.
- VOCES, C.; CAÍNZOS, M.A.; RUBAL, M.; LUACES, P. (2007): *Delimitación das áreas metropolitanas funcionais da Coruña e Vigo*. Santiago de Compostela: Escola Galega de Administración Pública (EGAP).