

***FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTIVIDAD EN EL
MERCADO LABORAL GALLEGO. INFLUENCIA DEL GÉNERO***

***DETERMINANTS OF LABOR MARKET ACTIVITY GALICIAN.
INFLUENCE OF GENDER***

M^a Carmen Sánchez Sellero

**Departamento Economía Aplicada II, Facultad de Economía y Empresa
Universidad de A Coruña**

1. INTRODUCCION

En estos últimos años el mercado de trabajo está en boca de expertos, analistas, estudiosos de los distintos medios políticos, sociales, económicos y de comunicación. En la actualidad nos encontramos en plena fase de reforma del mercado de trabajo, que supone mucha expectación ante situaciones tan delicadas y que generan en la opinión pública preocupación y sensibilidad por las dudas de cuándo saldrá España de la crisis en la que nos vemos inmersos.

Nuestro estudio del mercado de trabajo no va a trasladarse en el tiempo, con lo cual aunque este análisis tanto estadístico como económico es estático, no hemos querido pasar por alto la realidad tan difícil que nos ocupa y que tantas opiniones, encontradas a veces, está suscitando.

En el análisis empírico utilizaremos datos de la Comunidad Autónoma Gallega, con lo cual todos nuestros resultados y conclusiones van a referirse a esta Comunidad, aunque creemos que pueden ser igualmente válidos en el ámbito nacional, y siempre que la situación económica sea estable.

Este estudio se extrae de los modelos del mercado de trabajo recogidos en Sánchez Sellero (2010). Nos interesa conocer cuáles son los factores por los cuales una persona intenta acceder al mercado de trabajo, y por tanto, realiza el paso de la inactividad a la actividad. El objetivo es el estudio de las probabilidades de estar activo utilizando para ello microdatos correspondientes a la Comunidad Autónoma Gallega. La idea central que manejamos es que el género tiene una influencia primordial en los análisis del mercado de trabajo. Pensamos que el género sigue marcando diferencias en las probabilidades de actividad, de ocupación, de trabajar por cuenta ajena, etc.

En el epígrafe 2 de este trabajo hacemos una revisión teórica de las contribuciones de distintos autores que analizan la influencia del género en el mercado laboral. El epígrafe 3 se destina a una breve exposición del mercado laboral gallego en los años anteriores a la crisis económica actual. Comenzamos el análisis empírico (epígrafe 4) con una descripción de los datos, y definiendo las variables que incorporamos en el llamado modelo de actividad. En el epígrafe 5 procedemos a la explicación del modelo, en el que utilizaremos la técnica de regresión logística binaria. Expondremos los principales resultados obtenidos en el cálculo de las distintas probabilidades de actividad, acompañándolos de algunas representaciones gráficas que avalan dichos resultados. Por último, el epígrafe 6 lo destinamos a las conclusiones.

2. REVISION DE LA LITERATURA

Según Sánchez Moreno y Delicado Losa (2007), mientras el sexo hace referencia a desigualdades que tienen relación con la condición biológica, el concepto de género se utiliza para indicar las desigualdades tanto de carácter cultural como social asociadas a esa condición biológica. El mercado de trabajo constituye el ámbito económico y social de las desigualdades de género. En este sentido, son muchos los estudios que se han basado en las desigualdades laborales que tienen relación con el género. Es uno de los ámbitos de investigación más prolíficos en las últimas décadas, existiendo en general un

acuerdo en torno a la necesidad de conocer y explicar las desigualdades existentes entre hombres y mujeres.

Existe toda una corriente literaria, desde distintas disciplinas, que aborda el debate sobre el uso de los términos sexo y género. Lamas (2000) establece la categoría de género como una construcción cultural de la diferenciación sexual. En este trabajo utilizaremos el término género en esta parte teórica, ya que se engloban aspectos socioculturales al margen de la condición biológica, y hablaremos de sexo en la parte correspondiente al análisis empírico.

En el acceso al mercado de trabajo, la evidencia empírica mostrada en Moltó et al. (1994) apunta una notable concentración de los métodos de búsqueda de empleo en dos modalidades: servicios del INEM (Instituto Nacional de Empleo) y las relaciones personales. Las mujeres utilizan con más frecuencia que los hombres los métodos formales de búsqueda de empleo (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, IVIE, 2006).

Para estudiar la segregación ocupacional que sufre la mujer, la teoría del capital humano (Becker, 1962, 1971, 1985) explica desde el punto de vista teórico el comportamiento económico de las personas, así como el papel que ejerce la formación en el mismo. Según Gradín et al. (2003), la segregación constituye un problema cuando la mujer se especializa en un conjunto de ocupaciones limitado, y no lo hace fruto de una elección libre sino que se debe a condicionantes externos. Estos condicionantes pueden tener su origen en el sistema educativo, en el proceso de socialización en la familia, o en el propio mercado de trabajo, si los que emplean prefieren hombres o mujeres para determinadas actividades. Los empleadores pueden contratar a mujeres para desarrollar funciones menos técnicas, que requieran habilidades manuales, tareas parecidas a las domésticas, con menor esfuerzo físico, o actividades administrativas, entre otras.

Las teorías feministas enfatizan la importancia de los estereotipos sociales de la mujer sobre los puestos de trabajo que ocupan en el mercado de trabajo. Para Del Río Otero (2003), el mercado de trabajo en Galicia, desde una perspectiva de género, refleja grandes diferencias en la colocación, presencia y retribución de hombres y mujeres. Junto a bajas tasas de actividad femenina hay altos niveles de paro, en un proceso que

posiblemente esté expulsando del mercado de trabajo a muchas mujeres ante las escasas expectativas de encontrar empleo. Además, la segregación ocupacional alcanza cifras importantes, resultando el principal motivo de la desigualdad salarial entre hombres y mujeres.

Podemos referirnos a la teoría del mercado de trabajo dual. Según Larrañaga (2000), la hipótesis básica es que el mercado de trabajo se divide en dos segmentos: el sector primario o central, y el secundario o periférico. Mientras el primero ofrece puestos de trabajo con salarios elevados, posibilidades de mejora, buenas condiciones de trabajo y estabilidad en el empleo; el segundo ofrece puestos que suelen estar peor pagados, condiciones inferiores, inestabilidad y rotación entre los trabajadores. Algunos grupos sociales, como las mujeres, pueden estar integrando el mercado secundario. Esta teoría fue analizada, entre otros, por Goldin (1986) y Bulow y Summers (1986).

Muchos estudios, a este respecto, señalan la persistencia de una fuerte segregación que aglutina los empleos femeninos en determinadas profesiones y ramas de actividad (muchas veces mal remunerados) y en las categorías inferiores del escalafón profesional. Para Murgatroyd (1982) existen tareas femeninas y otras no susceptibles de realizarlas los hombres. Si nos fijamos en la profesión de hombres y mujeres, los puestos de directivo son ocupados por hombres universitarios, en mayor medida que las mujeres con esa misma titulación. Lo curioso es que entre la población sin esa cualificación, las profesiones en las que hay muchos hombres, las mujeres no tienen apenas presencia, y viceversa.

A pesar de los avances, existen tareas que son más propias de mujeres frente a otras que tradicionalmente corresponden al género masculino. Un tema que suscita controversia se basa en la idea de que la mujer no sólo ha de demostrar su valía, sino que en igualdad de condiciones, debe hacerlo mejor que su compañero hombre y a veces con una retribución salarial menor (Martín et al., 1984; Hartmann, 1994). Cáceres et al. (2004) consideran que la concentración de hombres y mujeres en distintas ocupaciones y sectores constituye un hecho fundamental de la distribución del empleo. Estudian la segregación de género por ocupaciones en España, a partir de la EPA, utilizando entre otros, el índice de disimilitud (ID) de Duncan y Duncan. Para las ocupaciones, en el período 1994-2001 aumentó el ID (pasó de 0,499 a 0,5204), lo que implica que en esos

años se ha producido un aumento de la segregación ocupacional de género en el mercado laboral español. También se señala que en 2001 el ID se reduce notoriamente a medida que aumenta el nivel educativo de los trabajadores.

En cuanto al papel que juega la educación en la inserción laboral, se puede afirmar que las generaciones jóvenes adquieren un nivel de formación mayor. Aunque hace años había más hombres titulados que mujeres, estas diferencias actualmente desaparecen, e incluso encontramos un porcentaje superior de mujeres en muchas titulaciones. Sin embargo, las posibilidades de acceso al mercado de trabajo así como el puesto de trabajo que ocupan es distinto, disparidades que son más evidentes entre las mujeres sin titulación.

Si el total de la población ocupada tiene 9,86 años medios de estudios, la media es de 10,52 años en las mujeres, y de 9,49 años en los hombres. Las mujeres ocupadas, por tanto, tienen un 10% más que los hombres en años de educación (IVIE, 2008a). En Oguiza et al. (2004), se analiza desde un punto de vista descriptivo a las mujeres ocupadas según el nivel de formación.

Sin duda, el acceso a niveles educativos superiores es una forma de aumentar la participación en el empleo; además, cuando aumenta el nivel educativo en ambos géneros, el comportamiento en el mercado de trabajo de hombres y mujeres es más parecido. En la actualidad, el nivel educativo de la población activa femenina en los tramos correspondientes a las más jóvenes es mayor que el de los hombres. Pero, este hecho no ha ido acompañado de cambios similares en el mercado de trabajo.

En cuanto a la retribución salarial, en general, cuanto más avanzada sea la edad de una mujer, menor será su salario si lo comparamos con el de un hombre que se encuentre en idénticas circunstancias laborales. En cifras del IVIE (2008b), el sueldo de una mujer mayor de 54 años es un 38% menor al de un hombre de la misma edad. El patrón de participación en la actividad en las generaciones jóvenes es mucho más parecido para hombres y mujeres que en el caso de las generaciones de más edad, donde se observan comportamientos más desiguales no sólo en el empleo, sino también en lo que respecta a los salarios.

En cuanto a la diferenciación por razón de género, aunque en la actualidad se ha avanzado mucho en aras a conseguir mayores cotas de igualdad en todos los ámbitos, y concretamente en el mundo del trabajo, aún no se puede hablar de igualdad plena en cuestión de empleo entre hombres y mujeres. Además, aún existen diferencias en salarios (inferiores en muchos casos en las mujeres), en número de puestos directivos ocupados por mujeres, condiciones laborales inferiores, etc. En palabras de Barreiro García y Martínez Seijas (2006), discriminar a la mujer en el mercado de trabajo implica discriminar a más de la mitad de la población, y por tanto, un despilfarro de capital humano.

La discriminación laboral es un factor subjetivo que puede condicionar la decisión de participar en el mercado de trabajo. Sáez Lara (1994) parte de la premisa de que la discriminación por razón de género en el trabajo se materializa básicamente en formas de segregación laboral, tanto horizontal (empleos propios de mujeres) como vertical (menor número en puestos de mando o responsabilidad), lo que implica diferente remuneración entre hombres y mujeres. Al margen del papel diferenciado de la mujer en el mercado de trabajo, ha existido una preocupación creciente de la legislación de combatir la discriminación por razón del género y el trato desigual de los ciudadanos.

Hay dos datos significativos en el proceso de la inserción femenina en el mercado de trabajo: la evolución en el empleo femenino y los cambios en la participación activa de las mujeres en el mercado laboral. Partimos del supuesto de que la decisión de participar en el mercado de trabajo va a depender, entre otras causas, de: a) el estado civil, b) la edad y, c) el nivel de estudios. Teniendo presente todas estas consideraciones, la mujer conoce el abanico de empleos a los que puede tener acceso.

En los distintos análisis de la transición de la escuela al mercado laboral, las mujeres salen al mismo ritmo que los hombres, y acceden al mercado de trabajo en la misma medida, aunque con menor éxito que ellos, ya que hay un menor porcentaje de mujeres que de hombres que realizan el paso a la ocupación, y un mayor porcentaje de ellas que lo hacen al desempleo. Los hombres tienen una mayor probabilidad de estar ocupados una vez que abandonan el sistema educativo, y menor de realizar la transición al desempleo si se compara con las mujeres (Albert et al., 2003).

El incremento de la población activa en los últimos años se debe fundamentalmente a la incorporación de la mujer a la actividad. En España, la evolución de la tasa de actividad por género muestra cómo las diferencias entre las tasas en mujeres y hombres se han reducido significativamente. Por el contrario, en la ocupación esta reducción es menos notable, porque el desempleo afecta en mayor medida a las mujeres activas, con independencia de su formación. Las tasas de paro son mayores para las mujeres en todos los niveles educativos (Frutos Balibrea y Titos Gil, 2001).

Los factores que influyen en el trabajo de las mujeres pueden ser tanto externos como internos. Son factores externos los fuertes condicionamientos de tipo familiar que tienen las mujeres en su participación laboral. Las mujeres siguen realizando una doble jornada (trabajo dentro y fuera de casa), que se traduce en desventajas para su integración plena en el mercado de trabajo. Las dificultades para hacer compatible el trabajo en casa con el trabajo remunerado, pueden llevar a un abandono transitorio del trabajo, en períodos de inactividad forzosa. Este ciclo laboral discontinuo de las mujeres, que obstaculiza las posibilidades de desarrollo profesional, tiende a ser menor en las generaciones más jóvenes. Este hecho se acompaña de unas cifras de natalidad bajas. Los factores internos se ubican básicamente en el ámbito cultural.

Ante la dispar situación de las mujeres en el mercado laboral, la opción de trabajar por cuenta propia puede resultar interesante, ya que se trata de una modalidad de trabajo que puede generar empleo. Esta modalidad del trabajo autónomo, además de favorecer la creación de empleo, puede también contribuir al desarrollo económico. En las Jornadas de emprendizaje de la Asociación Mujeres y Tecnología (2007) se analizó el autoempleo como alternativa de inserción laboral.

Si hasta hace poco las empresas de mujeres quedaban relegadas en el mundo empresarial, hoy en día la alta cualificación de la población activa femenina hace esperar una actividad empresarial dirigida por mujeres, con mayores metas y orientada a actividades destacadas en el entorno productivo. En este sentido, Guzmán Cuevas y Rodríguez Gutierrez (2008) consideran que las mujeres adoptan un comportamiento diferente al de los hombres en el desempeño de sus labores empresariales. Rosener (1990) se refiere al comportamiento diferente de las mujeres en el desempeño de sus funciones en la gerencia empresarial. En las investigaciones de Gatewood et al. (1995) y

Buttner y Moore (1997) se concluye que las mujeres basan su éxito empresarial no sólo en criterios económicos, sino que está más relacionado con las motivaciones que les llevaron a crear una empresa, como la autorrealización y el propio desarrollo profesional.

En el estudio de Riobóo y Martín (2011) se mide el nivel de igualdad o desigualdad existente en el mercado laboral en Galicia y España mediante la obtención de un índice sintético (Gender Inequality in Labour Market, GILM) que permite cuantificar las diferencias entre géneros; en esa construcción, las variables se desagregan en función del género.

Con respecto a la aportación de este trabajo, igualmente las variables se desagregan por género, pero con otra finalidad. La diferencia que este trabajo de investigación supone frente a la literatura publicada hasta el momento, es que nos interesa conocer las probabilidades de que una persona esté activa o inactiva bajo determinadas premisas. La variable explicada es dicotómica y el género forma parte de la definición de todas las variables explicativas. La forma de construir una de esas variables, la llamada *Ingresos del hogar corregidos* es novedosa, y por tanto, original.

3. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL MERCADO LABORAL EN GALICIA EN LOS AÑOS ANTERIORES A LA CRISIS DE 2008

Para Méndez López (2000) los niveles de desempleo dependen directamente de tres factores: la oferta de trabajo (número de personas dispuestas a trabajar), la demanda de trabajo (total de activos que las empresas están dispuestas a contratar), y la estructura institucional en la que se desenvuelven las relaciones laborales. Una de las características del mercado de trabajo gallego es la falta de incorporación de la población en edad de trabajar a las actividades productivas. En las últimas décadas, el tenue crecimiento de la población en edad de trabajar no se tradujo en un crecimiento de la oferta de empleo, como ocurrió en España. En Galicia hubo una caída de los niveles de actividad, debido a las salidas del mercado de trabajo por el aumento de las jubilaciones y la pérdida de empleo agrícola y pesquero, difícil de experimentar un proceso de movilidad funcional. Los estratos de la población de menor edad no han suplido este proceso.

La reducción de la oferta de trabajo estuvo acompañada por una caída aún mayor de la demanda de empleo. Uno de los principales problemas de la economía gallega es la dificultad para absorber los trabajadores expulsados del sector primario. Así, en 1977 el 47% de los ocupados en Galicia pertenecían al sector primario, frente al 18'2% en el resto de comunidades autónomas españolas. En el 2000, la participación en actividades del sector primario se situaba en el 18'7%. Paralelamente, hay que valorar muy positivamente el proceso de industrialización experimentado, y que rompe con el patrón medio nacional. A pesar de la existencia de un marco regulatorio común en el conjunto de España, en Galicia se define un entorno laboral más flexible, que puede deberse a la menor participación de las prestaciones sociales, y al menor nivel de cobertura de algunos convenios colectivos.

En cuanto a la distribución de los niveles de desempleo, su caracterización es próxima a la media nacional. Los mayores problemas de acceso a un puesto de trabajo se producen en el grupo de población activa de las mujeres de menor edad, que duplican la tasa de paro de los hombres en todos los estratos de población, excepto en más de 55 años, donde en contra del patrón nacional se sitúa por debajo de la tasa de paro masculina.

Ares y Rey (2008) consideran que, al igual que otras muchas economías, pero de manera más acusada, Galicia se caracteriza por tener una población avejentada, y podríamos decir, que prácticamente estancada. Este hecho no favorece para construir un mercado de trabajo dinámico y, por tanto, sostén de una economía creadora de empleo y riqueza. La tasa de actividad de Galicia decreció (en los años anteriores a la crisis de 2008) en parte por la aún escasa incorporación de la mujer al mercado de trabajo, y en parte, por los avances en el proceso de escolarización de los jóvenes, pero en cualquier caso, se comportó peor que en el total de la economía española.

En cuanto a la ocupación no fue mejor, puesto que aumentó en menor medida que el conjunto de España, en gran parte por la notable salida de trabajadores del sector primario, y por las dificultades que tienen otros sectores productivos para absorberlos, aunque pueda sorprender que el empleo industrial sea actualmente mayor en términos relativos en Galicia que en España.

Hay que destacar el enorme avance en la formación de los trabajadores gallegos, ya que creció el número de trabajadores con estudios universitarios, sobre todo mujeres, cifra ésta muy superior a la media española. Un rasgo importante en Galicia en los últimos años, es un aumento considerable en el nivel de estudios de la población ocupada. En consonancia con el aumento de formación, la productividad de los trabajadores gallegos aumentó por encima de la media española, debido más al comportamiento del empleo que a los incrementos de producción.

Aunque la evolución del desempleo fue positiva, nos deja un saldo que no convence. Una parte considerable de ese descenso se debe a los jóvenes, aunque está más motivado por los avances en la educación que por el aumento de la ocupación.

La comparación de la evolución del mercado laboral de Galicia con el de España permite apreciar la incidencia de los factores demográficos sobre la ocupación de Galicia:

- Menor presión demográfica en Galicia que en España, debido al mayor envejecimiento regional.
- Menor presión de la población activa sobre el mercado laboral.
- Menor capacidad para aumentar el número de ocupados que la de España.
- Mayor capacidad de generación de empleo industrial que en el conjunto de España.
- Menor capacidad de creación de empleo en los servicios.
- Elevada incidencia agrícola sobre la ocupación y el desempleo.

Datos del Programa Operativo FSE de Galicia 2007-2013 (Xunta de Galicia, 2007) indican que la tasa de actividad entre 1996-2007, que tiene un acusado comportamiento procíclico, ha aumentado a un ritmo inferior a la nacional. La presión al alza debida al carácter expansivo del período ha sido contrarrestada parcialmente por el continuo envejecimiento de la población gallega, hecho importante en esta Comunidad. En cuanto a la segregación por género, se señala que en Galicia, la tasa de empleo femenina en el grupo de edad 16-64 años (54,88%), y la tasa de actividad femenina para ese mismo tramo (62,03%) registran en 2006 unos valores cercanos a los de España.

Acabamos este epígrafe con las cifras de las tasas de actividad, ocupación y paro en Galicia por género en los años anteriores a la crisis actual (tabla 1). Estas son reflejo de la realidad del mercado laboral gallego en los términos del modelo empírico posterior (análisis de la actividad en Galicia por género). En términos de la Xunta de Galicia (Consellería de Traballo), estudio ibermovilistas (2010): la población activa está formada por la suma de las personas mayores de 16 años que están trabajando (población ocupada), así como por las personas que están buscando activamente trabajo (población parada). El escenario más favorable para la economía de un país es aquel en el que aumenta la población ocupada, disminuye la parada, y en el que crece además la población activa; esta situación se dio en el mercado laboral de Galicia en el período 1996-2007.

TABLA 1. Tasa de actividad, ocupación y paro en Galicia por género (1996-2007)

Año	Hombres			Mujeres		
	Actividad	Ocupación	Paro	Actividad	Ocupación	Paro
1996	62,3	53,0	14,9	40,0	30,4	24,0
1997	61,3	52,6	14,2	39,3	29,8	24,3
1998	61,4	53,4	12,9	39,6	30,2	23,6
1999	61,1	54,2	11,3	40,5	31,2	22,9
2000	61,8	55,4	10,3	41,7	32,9	21,0
2001	60,4	55,7	7,8	40,0	33,8	15,5
2002	61,0	56,0	8,2	40,8	33,7	17,5
2003	62,2	57,0	8,4	43,0	35,1	18,4
2004	62,6	56,9	9,2	44,6	36,0	19,3
2005	62,6	58,1	7,2	44,3	38,3	13,5
2006	62,2	58,4	6,1	45,8	40,5	11,4
2007	63,3	59,7	5,7	46,0	41,4	10,0
Δ 1996-2007	1,0	6,7	-9,2	6,0	11,0	-14,0

Fuente: EPA (IGE, INE)

4. ANALISIS EMPIRICO: DEFINICION DE VARIABLES

El análisis empírico se basa en el estudio de las probabilidades de estar activo/a. Introduciremos variables tanto cualitativas como cuantitativas. Entre las variables cualitativas, la más destacada es el sexo, aunque también incorporaremos el nivel de estudios, la edad, el municipio, entre otras. Una característica importante es que todas las variables, ya sean categóricas como cuantitativas las vamos a generar en su interacción con el sexo. La interacción de la variable sexo con las demás variables

explicativas es esencial para comprender el papel de los distintos factores que influyen en las decisiones de los individuos.

El modelo lo llamamos *modelo de actividad*. Aplicaremos la regresión logística binaria (Agresti, 1996; Amemiya, 1981; Cox y Snell, 1989; Hosmer y Lemeshow, 1989) tanto para el estudio estadístico de los distintos resultados, como para representar de un modo gráfico las distintas probabilidades bajo determinadas condiciones. Al iniciar el modelo de actividad nos interesa conocer las razones, traducidas en términos de variables, que conducen a una persona a solicitar su incorporación al mercado de trabajo (como persona activa).

4.1. DATOS

En nuestra investigación vamos a utilizar microdatos extraídos de la “Encuesta de condiciones de vida de las familias” que fueron facilitados por el Instituto Galego de Estatística (IGE) y que corresponden al año 2003. La metodología utilizada para la elaboración de la Encuesta fue realizada por el IGE (2005). La 'Enquisa de condicións de vida das familias', o en castellano, 'Encuesta de condiciones de vida de las familias' (ECV) es una actividad estadística con periodicidad anual que realiza el IGE desde 1999. En la elaboración de la Encuesta participaron 18.572 personas que constituyen el tamaño de la muestra, y representan a una población de 2.701.425 personas, total de residentes en Galicia en ese año. Aunque para este trabajo de investigación hemos partido de la Encuesta de condiciones de vida de las familias, hemos comprobado que hay diferencias en lo que se refiere a la población gallega total con los datos publicados en el Padrón Municipal de habitantes. En el Padrón, el total poblacional es de 2.751.094.

La población apenas ha variado en estos últimos años. El último dato de población de la Comunidad gallega publicado por el INE en el Padrón Municipal de Habitantes en el año 2011 es de 2.795.422 personas. Analizando los códigos de vivienda, contamos en la muestra un total de 6.306 hogares, lo que representa en la población gallega a 941.392 hogares.

La ECV, al ser una muestra no autoponderada, para cualquier estimación que se quiera realizar con los datos, se les deberá aplicar el factor de elevación de cada registro, la variable “frep”, y que permite extrapolar los datos de la encuesta para el total de la población. De este modo, en el caso de la estimación del total de una característica X ésta será la suma del total de registros que presenten la misma (Xi) multiplicados por sus correspondientes factores de ponderación.

$$\hat{X} = \sum Xi * frep_i$$

En el fichero hay tantas filas como personas en la muestra. A cada persona le corresponde un factor de elevación, de tal manera que todas las personas de una vivienda tienen ese mismo factor de elevación. La suma de todos los factores de elevación es justamente el total de la población gallega.

Como nuestro interés se centra en personas que de una u otra forma pertenecen al mercado de trabajo, o al menos por su edad pueden tener algún tipo de vinculación con él, hemos comenzado con separar al colectivo de 16-65 años, que hasta la actualidad fueron los años de inicio y fin de la vida laboral de una persona. La muestra inicial y la población a la que representa se recogen en las tablas 2 y 3.

TABLA 2. Número de personas que forman parte de la muestra

Muestra de 16-65 años (11900 personas)	Activos: 7555 personas	Ocupados: 6836 personas
		Parados: 719 personas
	Inactivos: 4345 personas	

Fuente: IGE (2005): 'Enquisa de condicións de vida das familias', ano 2003, Metodoloxía, mimeo, Santiago de Compostela, tabla elaboración propia

TABLA 3. Número de personas que forman parte de la población

Población de 16-65 años (1814894 personas)	Activos: 1183240 personas	Ocupados: 1063801 personas
		Parados: 119440 personas
	Inactivos: 631654 personas	

Fuente: IGE (2005): 'Enquisa de condicións de vida das familias', ano 2003, Metodoloxía, mimeo, Santiago de Compostela, tabla elaboración propia

Excluimos del análisis a los analfabetos por causas físicas o psíquicas. En las dos tablas anteriores se observa que la muestra la forman 11.900 personas, de las cuales 7.555 son activas y 4.345 son inactivas. Representan a 1.814.894 personas en la población (631.654 son inactivas y 1.183.240 son activas).

En nuestro análisis distinguiremos dos partes:

- En una primera parte, expondremos distintos modelos de regresión logística binaria, o *modelos logit*. En el análisis de cada uno de los modelos veremos cómo elegimos el mejor desde un punto de vista estadístico.
- En una segunda parte, y a partir del mejor modelo, plantearemos los parámetros resultantes de la aplicación logit, tabla de clasificación y cálculo de las distintas probabilidades bajo determinados supuestos.

El método es, por consiguiente, la regresión logística binaria y el programa informático utilizado es el SPSS.

4.2. VARIABLES UTILIZADAS

Reflejaremos las variables extraídas de la ECV y otras creadas a partir de éstas. Trataremos de averiguar cuáles pueden ser los condicionantes que hacen que una persona quiera o no quiera trabajar y, como consecuencia, se pueda clasificar como activa o inactiva.

La variable dependiente es dicotómica con código 0 si se trata de inactivos y 1 para activos. Este desglose lo hacemos a partir de la variable “relact” (relación con la actividad) obtenida de la ECV.

Se clasifican como inactivas a las personas que se encuentran en las situaciones siguientes:

- a) Inactivos, jubilado
- b) Inactivos, incapacitado
- c) Inactivos, tareas del hogar
- d) Inactivos, estudiando
- e) Inactivos, pensión distinta de la jubilación.

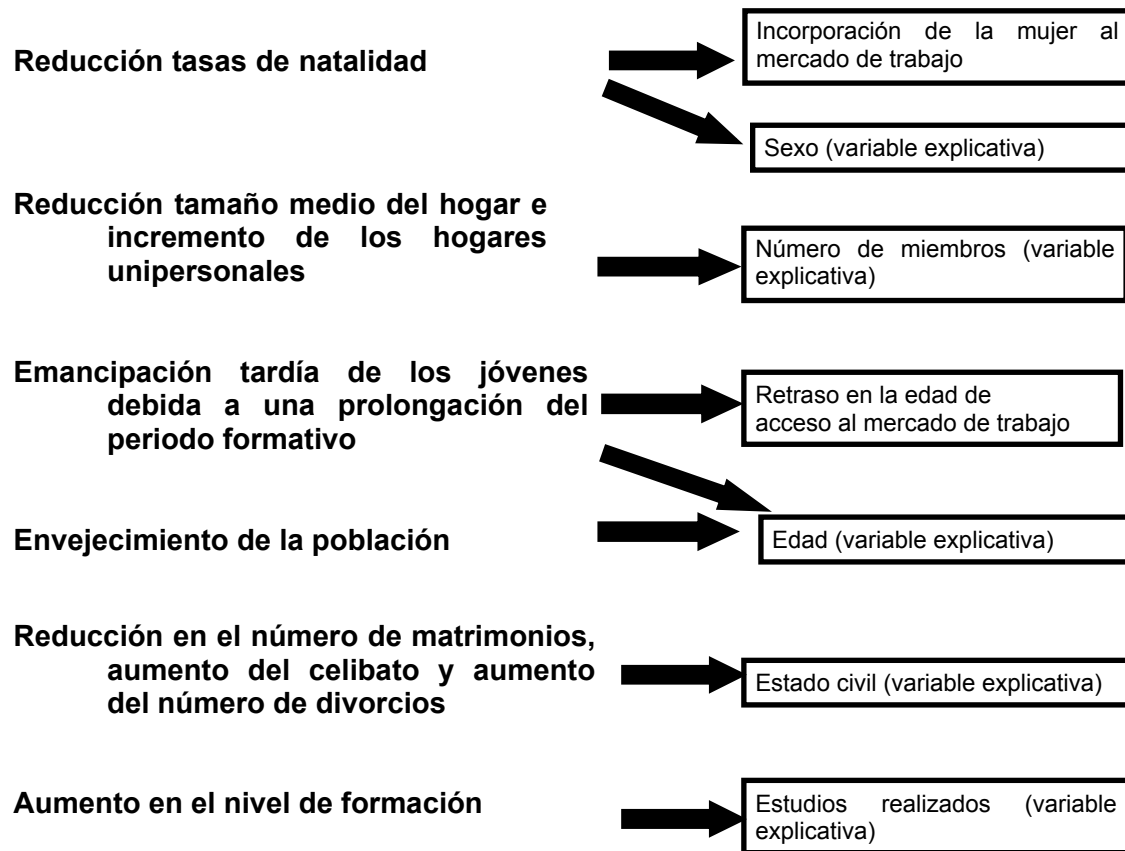
Sin embargo, son activas todas aquellas personas que están en estas otras situaciones:

- f) Ocupados, 15 o más horas
- g) Ocupados, más de 1 y menos de 15 horas
- h) Parados, tiene empleo pero no empezó a trabajar
- i) Ocupados, tiene empleo pero no trabaja
- j) Parados, parado.

La fundamentación de las definiciones de las variables independientes consiste en afirmar que la actividad no es la misma en hombres que en mujeres y, como consecuencia, el sexo es una variable con un papel especial en los modelos del mercado de trabajo. No solo el género tiene influencia sobre si una persona está activa o inactiva, sino que hay estudios que afirman que hay importantes diferencias entre hombres y mujeres respecto a la influencia de otras variables sociodemográficas, corroborando destacadas discrepancias entre ambos sexos en las contribuciones de características personales como el estado civil, nivel educativo, edad, etc., diferencias que pueden manifestarse incluso en la satisfacción laboral, superior en las mujeres (Sánchez Cañizares et al., 2007).

En los distintos modelos del mercado de trabajo analizados en Sánchez Sello (2010, 2012) se justificó la utilización de las variables sexo, número de miembros, edad, estudios realizados y estado civil, en base al conocimiento de los cambios producidos en la población española, y que repercuten de distinta manera en el mercado laboral (vid. cuadro 1).

CUADRO 1. Cambios sociodemográficos y su repercusión en el mercado de trabajo. Justificación de variables.



En el modelo utilizaremos como variables independientes 6 variables categóricas y 2 variables cuantitativas. El tratamiento que le damos a las variables categóricas es distinto que a las variables cuantitativas o numéricas.

Las variables categóricas son: sexo, grupos de edad, estado civil, estudios realizados, nacionalidad y tamaño del municipio. Dada la importancia de la interacción entre el sexo y las demás variables explicativas, los modelos iniciales incluyen las siguientes variables categóricas:

- Sexo
- Grupos de edad*sexo
- Estado civil*sexo
- Estudios realizados*sexo
- Nacionalidad*sexo
- Tamaño municipio*sexo

En la tabla 4 (vid. anexo) se recogen las distintas variables categóricas con sus correspondientes modalidades, así como las variables cuantitativas.

En la variable “*Estudios realizados*”, la clasificación utilizada la hemos obtenido mediante agrupaciones de la Clasificación Nacional de Educación (CNED), que es la que aplica el IGE.

Las variables cuantitativas, al igual que las variables categóricas, también tienen en cuenta la relación entre su efecto y el sexo de la persona analizada. Esta interacción se refleja en la construcción de las variables categóricas duplicando los códigos en la misma variable (en función del sexo), mientras que en las variables cuantitativas se crea una variable para cada sexo. Así, en nuestros modelos, las variables cuantitativas son:

- Número miembros*sexo
- Ingresos del hogar corregidos*sexo

La variable “*Número de miembros*” es el número de personas que integran la unidad familiar. Esta variable toma un valor mínimo de 1 y un valor máximo de 8.

Para la explicación de la variable “*Ingresos del hogar corregidos*” necesitamos hacer alusión a las variables de ingresos que se encuentran en el fichero de datos de la ECV. Las unidades de los ingresos son euros al mes. La variable ingresos totales de las personas es la suma de ingresos por trabajo por cuenta ajena, ingresos por trabajo por cuenta propia, ingresos por prestaciones, ingresos de prestaciones o subsidios por desempleo, ingresos de rentas e ingresos por otros ingresos.

Una de las aportaciones novedosas de este trabajo es la forma de construir esta variable. Hacemos el siguiente planteamiento: en la decisión de un individuo de participar en el mercado de trabajo, y en qué condiciones lo va a hacer, todos los ingresos del hogar son relevantes salvo los generados por la relación con el mercado de trabajo de la persona que estemos analizando en cada momento. En base a este razonamiento, definimos los ingresos del hogar corregidos, que es el importe total de los ingresos del hogar descontando los ingresos por trabajo, ya sea por cuenta ajena o por cuenta propia, y de

prestaciones o subsidios por desempleo de la persona considerada. Sin embargo, se incluyen todos los ingresos por prestaciones, los ingresos de rentas, y otros ingresos, con independencia de la persona que los reciba.

Por tanto, mide los ingresos que recibe el hogar que no dependen de lo que aporta la persona analizada por su relación, sea cual sea ésta, con el mercado de trabajo. De este modo, cuanto mayor sean los ingresos del hogar corregidos, menos necesidad tiene el individuo en cuestión de trabajar, ya que en principio las necesidades básicas estarían cubiertas con otras rentas familiares. Por construcción, los ingresos del hogar corregidos no son iguales para todos los miembros del hogar; cuanto mayores sean los ingresos que aporte un miembro concreto por rentas del trabajo o subsidios por desempleo, menor será su ingreso del hogar corregido, y mayores los ingresos del hogar corregidos de los demás miembros.

5. MODELO DE ACTIVIDAD

En este epígrafe estimaremos los parámetros, clasificaremos los activos e inactivos según el modelo estimado, y posteriormente, calcularemos las probabilidades.

5.1. ESPECIFICACIÓN ECONOMETRICA

Se ha utilizado la metodología de regresión logística binaria ya que es adecuada cuando la variable dependiente es dicotómica (activo/inactivo) y porque nos interesa el cálculo de las probabilidades estableciendo determinadas condiciones.

En el modelo de actividad, formulamos la siguiente hipótesis: el modelo en el que todas las variables interactúan con el sexo (modelo general) es el que arroja mejores resultados. Con el fin de comprobar si nuestra idea inicial es o no cierta, y para la elección del mejor modelo se estiman distintas versiones, en cada una se siguen estos pasos: i) Se escoge una de las variables independientes sin interactuar con el sexo, manteniendo las demás variables desglosadas; ii) se estima este modelo (*modelo restringido*); iii) repetimos este proceso tantas veces como variables tengamos; y iv) comparamos estos hipotéticos modelos con el modelo en que todas las variables interactúan con el sexo (*modelo general*).

La elección del modelo más adecuado se realiza mediante el contraste de razón de verosimilitud:

$$-2 \ln L_r - (-2 \ln L_g) \rightarrow \chi^2_{n-m}$$

Donde L denota el valor de la verosimilitud, r se refiere al modelo restringido, g se refiere al modelo general, n es el número de parámetros del modelo general, m es el número de parámetros del modelo restringido, y la distribución chi-cuadrado con n-m grados de libertad es:

$$\chi^2_{n-m}$$

Se estimaron distintas versiones: el modelo general, y varios modelos restringidos. En el modelo general, el sexo interactúa con todas las demás variables explicativas. En cada especificación restringida, se fuerza a que el efecto de una variable explicativa sea el mismo para hombres y mujeres, en tanto que se mantiene la interacción en las demás. Dado que hay siete variables explicativas además del sexo, esto hace un total de siete modelos restringidos. En la tabla 5 aparecen los resultados obtenidos en estas estimaciones. Añadimos en la última fila los resultados correspondientes al modelo general, que vamos a necesitar para hacer la comparativa con los otros modelos.

TABLA 5. Principales resultados en los modelos restringidos y en el modelo general.

Contraste de la validez de las restricciones que los definen

VARIABLE RESTRINGIDA	R ² _{Nagelkerke}	Nº total parámetros estimados (con la constante)	% correctamente clasificados	Nº restricciones respecto al modelo general	Valor del estadístico $-2 \ln L_r - (-2 \ln L_g)$	p-valor
Grupos de edad	0,354	49	75,0	9	14491,256	<0,01
Estado civil	0,356	54	75,0	4	12037,81	<0,01
Nacionalidad	0,362	57	75,2	1	27,419	<0,01
Estudios realizados	0,356	48	75,1	10	10367,209	<0,01
Número miembros	0,361	57	75,1	1	2794,707	<0,01
Tamaño municipio	0,362	56	75,1	2	407,08	<0,01
Ingresos del hogar corregidos	0,360	57	75,0	1	4995,476	<0,01
MODELO GENERAL	0,362	58	75,2		14491,256	<0,01

En todos los casos rechazamos la hipótesis nula, lo que significa que el mejor modelo es el general y es el que vamos a considerar en el estudio logit posterior.

Aunque estamos desarrollando el modelo de actividad, en Sánchez Sello (2010) se tratan distintos modelos en el mercado laboral. Tienen una característica común, y es que comprobamos estadísticamente que el modelo en el que todas las variables interactúan con el sexo es el mejor si se compara con los llamados modelos restringidos, en todos los casos analizados.

Exponemos en la tabla 6 (anexo) los resultados de la estimación logit del modelo de actividad que hemos considerado mejor por las razones anteriores. Con respecto a los coeficientes, comprobamos que todos ellos son significativos al 5%, haciendo una única excepción en la variable estado civil, concretamente en los hombres separados.

La tabla 7 recoge los porcentajes de individuos correctamente clasificados según el modelo estimado.

TABLA 7. Clasificación de los individuos según el modelo estimado de actividad

Población analizada: Personas entre 16-65 años		Pronosticado		Porcentaje correcto
		Inactivos	Activos	
Observado	Inactivos	343212	288442	54,3
	Activos	162016	1021225	86,3
Porcentaje global				75,2

Nota: El valor de corte es 0,500

Comparar el número de casos observados con los pronosticados por el modelo estimado nos permite evaluar la idoneidad del modelo. En nuestro caso, la capacidad predictiva del modelo, medida por el porcentaje de aciertos, es del 75,2% (tomamos como valor de corte 0,5).

La “sensibilidad del modelo” (proporción de activos clasificados correctamente) es del 86,3%. Sin embargo, la “especificidad” del mismo (proporción de inactivos clasificados correctamente) es del 54,3%.

5.2. RESULTADOS

Una vez conocidos los coeficientes resultantes de la estimación logit, nuestro siguiente paso es el cálculo de las probabilidades de actividad tanto en hombres como en mujeres en las personas de 16 a 65 años. Por ello, expondremos en términos generales cómo calcular estas probabilidades en la línea de otras publicaciones que utilizan la misma metodología (con pequeñas diferencias que se refieren, por ejemplo, al cálculo de las probabilidades en el caso de las variables cuantitativas).

Clasificaremos la población en tres colectivos de interés: personas entre 21 y 35 años (jóvenes), entre 36 y 50 años (mediana edad o adultos), y entre 51 y 60 años (mayores). Dentro de cada uno de estos grupos haremos tres subgrupos que dividen las edades en intervalos de amplitud fija, concretamente cada 5 años.

Si queremos analizar la influencia de cada una de las variables categóricas sobre la probabilidad de actividad, consideraremos fijas 2 de esas variables: nacionalidad y tamaño del municipio. Partiremos de españoles que pertenecen a municipios de más de 20.000 habitantes (municipios grandes). La nacionalidad y el tamaño del municipio las tomamos fijas. Sin embargo, el sexo, el estado civil, los estudios realizados y la edad son variables.

Para el cálculo de las distintas probabilidades sustituimos el valor de los coeficientes obtenidos en la tabla 6 en la formulación del modelo logit siguiente:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

Con la excepción de que en las variables cuantitativas cada coeficiente lo multiplicamos por la media correspondiente, es decir:

- a) Parámetro Ingresos corregidos hombre/mujer * renta media ingresos corregidos hombre/mujer
- b) Parámetro Número miembros hombre/mujer * número medio miembros hombre/mujer.

La utilización de la fórmula anterior es la base para el estudio económico de este modelo. En el modelo de actividad, de las 11.900 personas que forman la muestra son 5.896 hombres y 6.004 mujeres, siendo el tamaño de la población a la que representan de 1.814.894 personas.

En la tabla 8 reflejamos los valores medios que para las distintas variables cuantitativas son: 1,50, 1,48, 635,50 y 806,49.

**TABLA 8. Media y desviación típica de las variables cuantitativas
en el modelo de actividad**

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Nº miembros hombre	1	8	1,50	1,727
Nº miembros mujer	1	8	1,48	1,692
Ingresos corregidos hombre	0	24040,48	635,5017	1045,8470
Ingresos corregidos mujer	0	24040,48	806,4927	1206,1086

Pero si queremos analizar la influencia de cada una de las variables cuantitativas sobre la probabilidad de actividad, las variables categóricas tenemos que hacerlas fijas (suponemos que partimos de españoles que pertenecen a municipios grandes, casados, que tienen entre 41 y 45 años, y cuyo nivel de estudios es bachillerato y similar).

Cogemos estas categorías y no otras porque nos parece que éstas aglutinan a una gran cantidad de personas y que, por tanto, son bastantes representativas.

Si estamos analizando la influencia del número de miembros sobre la probabilidad de estar activo procedemos del siguiente modo:

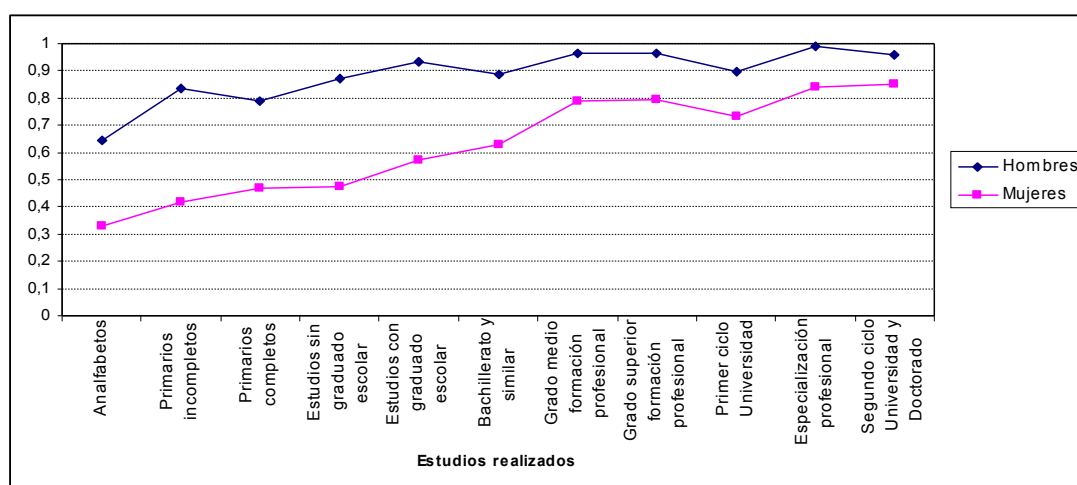
- Parámetro Ingresos corregidos hombre/mujer * renta media ingresos corregidos hombre/mujer.
- Parámetro Número miembros hombre/mujer * valor del número de miembros (variable).

Y, si por el contrario, estamos analizando la influencia de los ingresos corregidos sobre la probabilidad de estar activo, resolvemos así:

- Parámetro Ingresos corregidos hombre/mujer * valor de ingresos corregidos hombre/mujer (variable)
- Parámetro Número miembros hombre/mujer * número medio miembros hombre/mujer.

Exponemos los principales resultados obtenidos del cálculo de las distintas probabilidades de actividad, así como de algunas representaciones gráficas que avalan estas conclusiones (todas las representaciones se refieren a la dicotomía hombre-mujer). En líneas generales podemos decir que a mayor nivel de estudios, mayor es la probabilidad de que una persona esté activa. Los hombres más activos estudiaron especialización profesional mientras que las mujeres más activas son las que cursaron segundo ciclo de universidad y doctorado. Las distancias entre las curvas de ambos sexos se van reduciendo a medida que el nivel de estudios es mayor. Estos primeros resultados se reflejan en el gráfico 1.

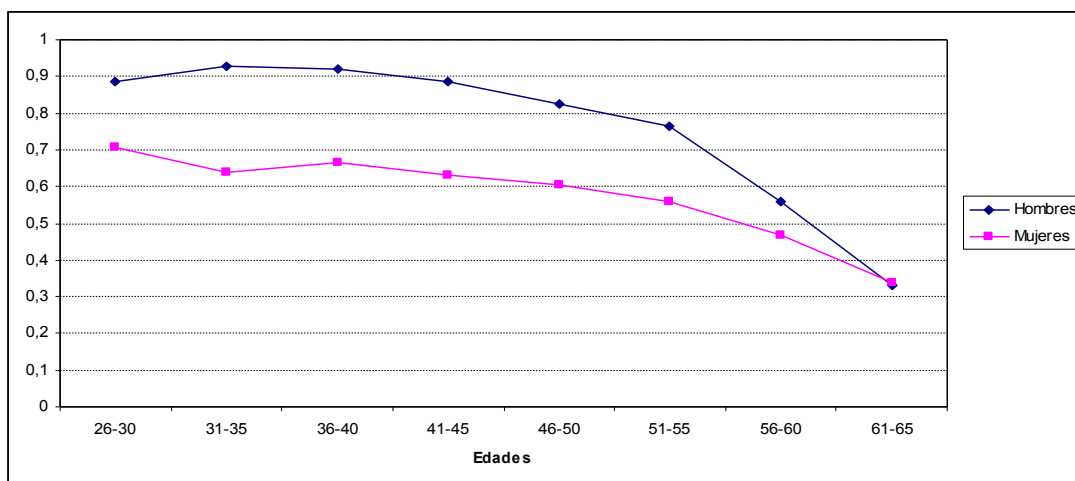
GRÁFICO 1. Influencia del nivel de estudios sobre la probabilidad de estar activo: españoles, municipios grandes, casados, 41-45 años



Otra idea a subrayar es que la actividad sube hasta aproximadamente los 40 años para posteriormente decaer, con mayor fuerza, al final de la vida laboral de una persona. En el grupo de 31-35 años y para 5 niveles de estudios que consideramos representativos, pero que pensamos puede extrapolarse a los demás, hay una bajada en la actividad de las mujeres debido al retraso en el nacimiento de los hijos. Datos del IGE sobre edad de la madre en el alumbramiento reflejan un aumento desde los 29,8 años de media en

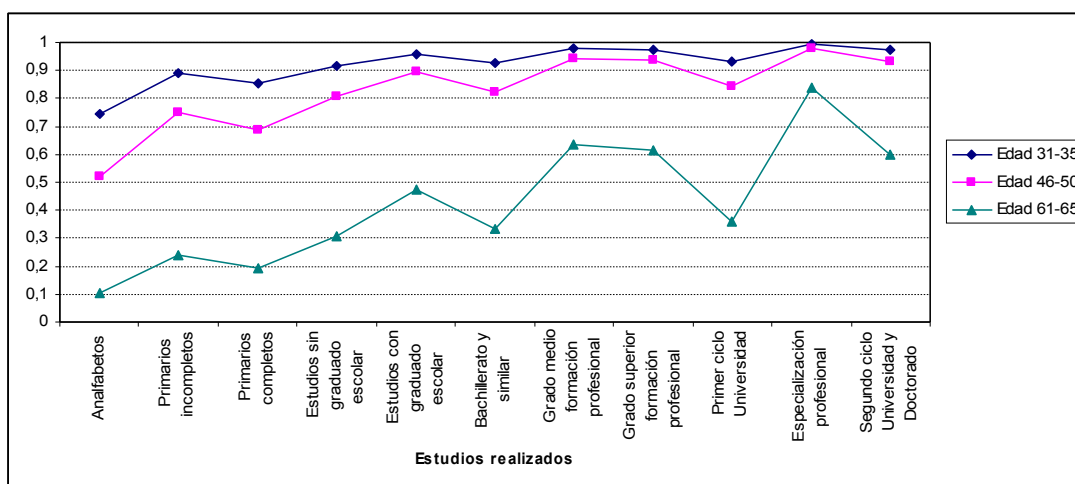
1998 hasta los 31,1 que hay en la actualidad, cifra muy parecida a la del conjunto de España. Estos resultados se observan en el gráfico 2.

GRÁFICO 2. Influencia de la edad sobre la probabilidad de estar activo: españoles, municipios grandes, casados, estudios bachillerato y similar



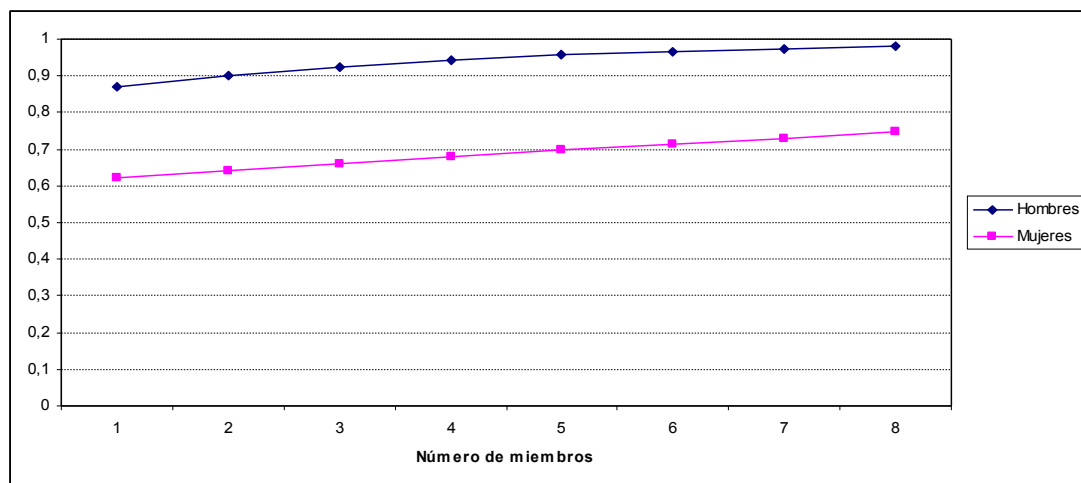
La caída en la actividad es más brusca a medida que aumenta la edad cuando el nivel de estudios es menor que si el nivel de estudios es más alto (gráfico 3). Vemos que las distancias entre las curvas son mayores en los primeros tramos del nivel de estudios.

GRÁFICO 3. Influencia del nivel de estudios sobre la probabilidad de estar activo para los intervalos 31-35, 46-50 y 61-65 años: hombres españoles, municipios grandes, casados



A medida que el número de miembros que integran la unidad familiar es mayor, la probabilidad de actividad va aumentando con independencia del sexo (gráfico 4).

GRÁFICO 4. Influencia del número de miembros sobre la probabilidad de estar activo: españoles, municipios grandes, casados, 41-45 años, estudios bachillerato y similar



A continuación, analizamos la influencia de cada una de las variables cuantitativas en las distintas probabilidades. Comenzamos con el número de miembros. Reflejamos en la tabla 9 las variaciones producidas en la probabilidad de actividad para un incremento unitario en el número de miembros, tanto hombres como mujeres.

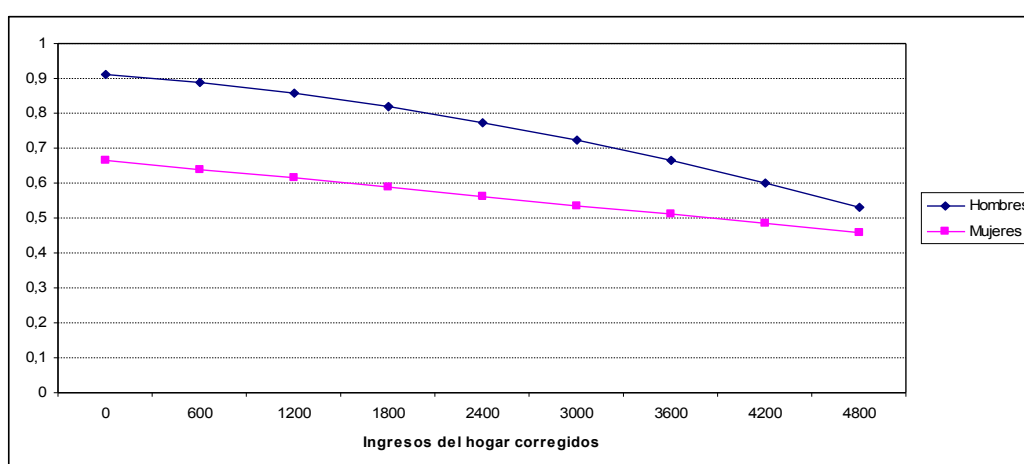
TABLA 9. Variaciones en la probabilidad de actividad para un incremento unitario en el número de miembros

Número de miembros	Variación de la probabilidad de actividad (%) Hombres	Variación de la probabilidad de actividad (%) Mujeres
Uno		
Dos	2,97	1,95
Tres	2,35	1,90
Cuatro	1,83	1,85
Cinco	1,41	1,80
Seis	1,08	1,74
Siete	0,82	1,68
Ocho	0,62	1,61

Si la unidad familiar pasa de tener uno a dos miembros, la probabilidad de que un hombre esté activo se incrementa un 2,97%, mientras que si es mujer, el incremento es únicamente del 1,95%. También podemos afirmar, que aunque las variaciones son siempre positivas, a medida que la familia está formada por un mayor número de personas, los incrementos producidos en la probabilidad son de menor cuantía.

Si aumentan los ingresos corregidos, la probabilidad de actividad disminuye en hombres y mujeres, aunque de forma diferente. La caída en la actividad es más fuerte en los hombres; podríamos decir que en los hombres se detecta una mayor sensibilidad en la disminución de la probabilidad de estar activo a medida que los ingresos familiares son mayores. Aunque la variable ingresos corregidos tiene un valor mínimo de 0 y un máximo de 24.040, a la hora de su tratamiento representamos solamente el intervalo [0, 4.800] ya que de esta manera englobamos el 99% de los ingresos (gráfico 5).

GRÁFICO 5. Influencia de los ingresos corregidos sobre la probabilidad de estar activo: españoles, municipios grandes, casados, 41-45 años, estudios bachillerato y similar



Con respecto al estudio detallado de la influencia de los ingresos del hogar corregidos en la probabilidad de actividad, en la tabla 10 observamos las variaciones en la probabilidad de actividad para un incremento de 600 euros en los ingresos.

TABLA 10. Variaciones en la probabilidad de actividad para un incremento de 600 euros en los ingresos del hogar corregidos

Ingresos del hogar corregidos	Variación de la probabilidad de actividad (%) Hombres	Variación de la probabilidad de actividad (%) Mujeres
0		
600	-2,48	-2,42
1200	-3,07	-2,50
1800	-3,74	-2,56
2400	-4,46	-2,61
3000	-5,19	-2,64
3600	-5,86	-2,66
4200	-6,42	-2,67
4800	-6,78	-2,66

En este caso, las variaciones son siempre negativas, y van haciéndose mayores a medida que los ingresos son más grandes. En el último tramo que representamos, ante un aumento de los ingresos, la caída en la probabilidad de actividad en un hombre es de un 6,78%, mientras que en las mujeres esa caída es inferior a la mitad (2,66%). Por tanto, las caídas son más pronunciadas en las probabilidades asociadas al sexo masculino, y además, la probabilidad de actividad se manifiesta menos sensible ante las primeras variaciones positivas en los ingresos.

6. CONCLUSIONES

En palabras del Servicio Galego de Igualdade de la Xunta de Galicia en su publicación 'As mulleres galegas no século XX' (1999): *Es fundamental concienciar a la sociedad, implicando a hombres y mujeres en la participación compartida e igualitaria de las responsabilidades familiares y laborales. El sistema educativo es uno de los instrumentos básicos para corregir las desigualdades sociales, entre ellas las que se generan por razón del género.*

La mujer está desempeñando un papel fundamental en la sociedad actual. La mujer ha trabajado casi siempre fuera de casa: en el campo, en las fábricas o en los servicios. Lo diferente es que en la actualidad lo hace de forma masiva, en mejores condiciones, en términos de formación más preparada y en mejores puestos.

Tres hechos observables son: 1) las desigualdades en género se van reduciendo con el paso del tiempo, 2) la población con estudios universitarios encuentra más facilidades en el mercado de trabajo que la población sin esos estudios, 3) a mayor nivel de estudios, las diferencias laborales entre hombres y mujeres se van haciendo menores (hecho constatado empíricamente).

Una vez revisadas las distintas teorías que relacionan mercado de trabajo, género y actividad en Galicia y España, el objetivo de nuestra investigación se centra en el cálculo de las distintas probabilidades de actividad en la dualidad hombre-mujer, estableciendo para ello distintas premisas.

En el análisis empírico vimos que nuestro modelo de actividad es el mejor si lo comparamos con otros hipotéticos modelos (llamados modelos restringidos) en los que las variables explicativas aparecen sin interactuar con el sexo. Este hecho justifica la forma de construir todas las variables explicativas, y en último término, la importancia que le hemos dado inicialmente a la influencia del género en el mercado de trabajo. La definición, cálculo y justificación de la variable ingresos del hogar corregidos es una de las aportaciones novedosas de este trabajo.

En las representaciones gráficas de las probabilidades de actividad, calculadas utilizando la regresión logística binaria, observamos diferente comportamiento en función del género de la persona analizada. Comprobamos que a mayor nivel de estudios, mayor es la probabilidad de que una persona esté activa. La probabilidad de actividad sube hasta aproximadamente los 40 años. Si aumentan los miembros de la familia las probabilidades de actividad aumentan; Pero si lo que se incrementa son los ingresos corregidos, las probabilidades de actividad disminuyen (de distinta forma en hombres y mujeres). Pensamos que estas conclusiones son coherentes y confirman los planteamientos teóricos.

Los resultados obtenidos del análisis empírico los consideramos válidos en un momento económico estable. En la situación actual, somos escépticos de su validez, ya que los elevados niveles de desempleo actuales pueden hacer variar alguno de estos resultados. El panorama económico actual no favorece la disminución de las diferencias entre hombres y mujeres en las probabilidades de actividad, de ocupación, etc. Al igual que Gradín et al. (2003) creemos que resultan necesarias políticas que incrementen las oportunidades de las mujeres en el mercado laboral, para que no se retroceda en la posición de las mujeres en el proceso de modernización de la estructura productiva.

Por todo ello, el mercado de trabajo plantea un interesante campo de estudio del que se pueden extraer conclusiones de gran relevancia y de importante actualidad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

Agresti, A. (1996). *An introduction to categorical data analysis*. Wiley. New York.

Albert, C. et al. (2003). 'Del sistema educativo al mercado de trabajo: Un análisis de flujos', *Revista de Educación*, Núm. 330, pp. 137-155.

Amemiya, T. (1981). 'Qualitative response model: a survey', *Journal of Economic Literature*, vol. 19, pp. 481-536.

Ares Fernández, J.J. y Rey Suárez, P.M. (2008). 'El mercado de trabajo gallego desde la entrada en Europa', *Revista Galega de Economía*, vol. 17, Núm. extraord., pp. 263-282.

Asociación Mujeres y Tecnología (2007). 'Jornadas de emprendizaje. El autoempleo como alternativa de inserción laboral', <http://www.eniac.org.es/> [Último acceso: Junio de 2008].

Barreiro García, J. S. y Martínez Seijas, M. P. (2006). 'Mercado de trabajo e inserción social femenina', <http://www.monografias.com/trabajos34/mercado-trabajo/mercado-trabajo.shtml> [Último acceso: Septiembre de 2011].

Becker, G. (1962). 'Investment in human capital: a theoretical analysis', *The Journal of Political Economy*, vol. 70, Núm. 5, pp. 9-49.

Becker, G. (1971). *The economics of discrimination*. Chicago University Press.

Becker, G. (1985). 'Human Capital, effort and the sexual division of labour', *Journal of Labor Economics*, Núm. 3, pp. 33-58.

Bulow, J. y Summers, L. (1986). 'A theory of dual labor markets with application to industrial policy, discrimination and keynesian unemployment', *Journal of Labor Economics*, vol. 4, pp. 376-414.

Buttner, H. y Moore, D. (1997). 'Womens organizational exodus to entrepreneurship: self-reported motivations and correlates with sucess', *Journal of Small Business Management*, pp. 34-46.

Cáceres Ruiz, J.I. et al. (2004). 'La segregación ocupacional y sectorial de la mujer en el mercado de trabajo español', *Documentos de Trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid*.

Cox, D. R., y Snell, E. J. (1989). *The analysis of Binary Data*. Chapman y Hall. Londres.

Del Río Otero, C. (2003). '¿Existe discriminación de xénero no mercado de traballo?', en Xosé H. Vázquez-Vicente (ed.), Vigo, *Economía e Sociedade*, Edicións Xerais de Galicia, Vigo, pp. 307-332.

Frutos Balibrea, L. y Titos Gil, S. (2001). 'Formación y trabajo autónomo desde la perspectiva de género', *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*, Murcia, pp. 309-320.

Gatewood, E.J. et al. (1995). 'A longitudinal study of cognitive factors influencing start-up behaviours and sucess at venture creation', *Journal of Bussiness Venturing*, vol. 10, Núm. 5, pp. 371-391.

Goldin, C. (1986). 'Monitoring costs and occupational segregation by sex: An historical analysis', *Journal of Labor Economics*, vol. 4, pp. 1-27.

Gradín, C. et al. (2003). 'Elementos explicativos de la desigualdad en Galicia. Género, Mercado de Trabajo y Vivienda', Monografía Núm 18, Instituto de Estudios Económicos de Galicia- Pedro Barrié de la Maza.

Guzmán Cuevas, J. y Rodríguez Gutierrez, M. J. (2008). 'Comportamiento de las mujeres empresarias: una visión global', *Revista de Economía Mundial*, Universidad de Huelva, Núm. 18, pp. 381-392.

Hartmann, H. (1994). 'Capitalismo, patriarcado y segregación de los empleos por sexos', en Borderias, C. et al. : Las mujeres y el trabajo: rupturas conceptuales, Icaria y Fuhem, Barcelona, pp. 253-294.

Hosmer, D. W. y Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. Wiley. New York.

IGE (2005). 'Enquisa de condicións de vida das familias', ano 2003, Metodoloxía, mimeo, Santiago de Compostela.

IVIE (2006). 'El acceso de los jóvenes al mercado laboral', Cuadernos de Capital Humano, Núm. 72, diciembre.

IVIE (2008a). 'Capital humano y ciclo vital en España', Cuadernos de Capital Humano, Núm. 90, junio.

IVIE (2008b). 'Diferencias salariales ligadas al nivel educativo', Cuadernos de Capital Humano, Núm. 92, agosto.

Lamas, M. (2000). 'El Género. La construcción cultural de la diferencia sexual', Programa Universitario de Estudios de Género, UNAM, México.

Larrañaga Sarriegui, M. (2000). 'Análisis teóricos de la desigualdad', Area temática 3. Economía feminista, <http://www.ucm.es/info/ec/jec7/pdf/com3-6.pdf> [Ultimo acceso: Marzo de 2012].

Martin et al. (1984). *Women and work: a lifetime perspective*. HSMO. London.

Méndez López, J.L. (2000). 'Características estruturais do mercado de traballo de Galicia', *Revista Galega de Emprego*, Núm. 0, pp. 53-73.

Moltó, M. L. et al. (1994). 'Elección de método e intensidad de búsqueda de empleo en los desempleados', *Revista de Economía Aplicada*, vol. II, Núm. 4, pp. 53-74.

Murgatroyd, L. (1982). 'Gender and Occupational Stratification', *The Sociological Review*, vol. 30, Núm. 4, pp. 574-602.

Oguiza, A. et al. (2004). 'La población ocupada en la CAPV (1993-1999). Género y formación como características relevantes', *Estadística Española*, vol. 46, Núm. 156, pp. 229-292.

Riobóo Lestón, I. y Martín López, C: (2011). 'Género y mercado de trabajo en Galicia. Análisis de equidad mediante indicadores sintéticos', *Revista Galega de Economía*, vol. 20, Núm. extraord. pp. 1-13.

Rosener, J. (1990). 'Ways women lead', *Harvard Business Review*, pp. 119-125.

Sáez Lara, C. (1994). 'Mujeres y mercado de trabajo. Las discriminaciones directas e indirectas', Consejo Económico y Social, Madrid.

Sánchez Cañizares, S. et al. (2007). 'La perspectiva de género en el análisis de la satisfacción laboral: una aplicación empírica mediante modelos logit y probit', *Cuadernos de Gestión*, vol. 7, Núm. 2, pp. 55-67.

Sánchez Moreno, E. y Delicado Losa, C. (2007). 'Mujeres, juventud y mercado de trabajo en España', Consejo de la Juventud de España, Madrid.

Sánchez Sellero, M.C. (2010). 'Factores determinantes para la inserción y distintas formas de participación en el mercado laboral gallego' Tesis Doctoral, Universidade da Coruña.

Sánchez Sellero, M.C. y Sánchez Sellero, P. (2012). 'Cambios sociodemográficos: Influencia en el mercado laboral español', XXII Jornadas Luso-Españolas de Gestión Científica, Vila Real (Portugal).

Servicio Galego de Igualdade (1999). 'As mulleres galegas no século XX', Consellería de familia e promoción do emprego, muller e xuventude, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.

Xunta de Galicia (Consellería de Traballo) (2010). Estudio para la detección de ocupaciones laborales con posibilidad de movilidad transfronteriza entre Galicia y Norte de Portugal, <http://www.ibermovilitas.org/presentacion/files/Estudio%20Ibermovilitas%20protegido.pdf>, [Ultimo acceso: Abril de 2012].

Xunta de Galicia, UE, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2007). Programa Operativo FSE de Galicia 2007-2013.

ANEXO

TABLA 4. Variables independientes (variables categóricas y variables cuantitativas)

TIPO DE VARIABLE	ATRIBUTOS	MODALIDADES
Variables categóricas	Sexo	Hombre
		Mujer
	Estado civil	Soltero
		Casado
		Separado
		Divorciado
		Viudo
	Grupos de edad (de 5 en 5 años)	De 16 a 20 años
		De 21 a 25 años
		De 26 a 30 años
		De 31 a 35 años
		De 36 a 40 años
		De 41 a 45 años
		De 46 a 50 años
		De 51 a 55 años
		De 56 a 60 años
		De 61 a 65 años
	Estudios realizados	Analfabetos
		Estudios primarios incompletos
		Estudios primarios completos
		Estudios sin graduado escolar
		Estudios con graduado escolar
		Bachillerato y similar
		Grado medio formación profesional
		Grado superior formación profesional
		Primer ciclo universidad
		Especialización profesional
		Segundo ciclo universidad y doctorado
	Nacionalidad	Española y doble nacionalidad
		Extranjera
	Tamaño municipio	Menos de 10.000 habitantes
		Entre 10.000 y 20.000 habitantes
		Más de 20.000 habitantes
TIPO DE VARIABLE	VARIABLES	
Variables cuantitativas	Número de miembros	
	Ingresos del hogar	
	corregidos	

TABLA 6. Resultados de la estimación logit del modelo de actividad

Variable dependiente: ACTIVOS

Método: Logit binario estimado por máxima verosimilitud

Muestra: 11900 observaciones

Convergencia alcanzada tras 6 iteraciones

Variables	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp(B)
Sexo					
hombre	-0,830	0,065	161,870	0,000	0,436
Grupos de edad*sexo					
hombres de 16 a 20 años	0,593	0,016	1339,034	0,000	1,810
hombres de 21 a 25 años	1,991	0,016	15241,495	0,000	7,324
hombres de 26 a 30 años	2,771	0,016	28689,474	0,000	15,979
hombres de 31 a 35 años	3,231	0,017	36373,942	0,000	25,311
hombres de 36 a 40 años	3,147	0,018	32254,468	0,000	23,272
hombres de 41 a 45 años	2,755	0,016	29363,386	0,000	15,723
hombres de 46 a 50 años	2,245	0,015	23500,628	0,000	9,445
hombres de 51 a 55 años	1,881	0,013	19476,933	0,000	6,563
hombres de 56 a 60 años	0,943	0,012	6011,990	0,000	2,567
mujeres de 16 a 20 años	-0,968	0,016	3622,946	0,000	0,380
mujeres de 21 a 25 años	0,384	0,014	734,304	0,000	1,468
mujeres de 26 a 30 años	1,557	0,014	12704,254	0,000	4,747
mujeres de 31 a 35 años	1,239	0,013	9554,326	0,000	3,453
mujeres de 36 a 40 años	1,362	0,013	11655,937	0,000	3,904
mujeres de 41 a 45 años	1,204	0,012	9312,385	0,000	3,334
mujeres de 46 a 50 años	1,092	0,012	7759,357	0,000	2,981
mujeres de 51 a 55 años	0,898	0,012	5534,368	0,000	2,456
mujeres de 56 a 60 años	0,541	0,012	2037,577	0,000	1,717
Estado civil*sexo					
hombres solteros	-0,595	0,024	633,007	0,000	0,552
hombres casados	0,560	0,022	638,756	0,000	1,751
hombres separados	0,033	0,032	1,043	0,307	1,033
hombres divorciados	-0,484	0,037	172,164	0,000	0,616
mujeres solteras	0,466	0,013	1218,928	0,000	1,594
mujeres casadas	0,350	0,012	922,637	0,000	1,419
mujeres separadas	1,192	0,019	3958,124	0,000	3,295
mujeres divorciadas	0,515	0,024	474,758	0,000	1,674
Nacionalidad*sexo					
hombre español y de doble nacionalidad	-0,420	0,028	229,592	0,000	0,657
mujer española y de doble nacionalidad	-0,608	0,023	726,629	0,000	0,544
Estudios realizados*sexo					

Variables	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp(B)
hombres con estudios primarios incompletos	1,025	0,043	580,298	0,000	2,786
hombres con estudios primarios completos	0,718	0,042	291,267	0,000	2,051
hombres sin graduado escolar	1,343	0,040	1119,619	0,000	3,830
hombres con graduado escolar	2,064	0,040	2671,144	0,000	7,875
hombres con bachillerato y similar	1,463	0,040	1312,691	0,000	4,318
hombres con grado medio formación profesional	2,712	0,044	3831,695	0,000	15,058
hombres con grado superior formación profesional	2,641	0,042	4030,914	0,000	14,034
hombres con primer ciclo universidad	1,592	0,042	1463,967	0,000	4,911
hombres con especialización profesional	3,826	0,077	2475,191	0,000	45,895
hombres segundo ciclo universidad y doctorado	2,570	0,043	3635,698	0,000	13,066
mujeres con estudios primarios incompletos	0,368	0,034	117,932	0,000	1,445
mujeres con estudios primarios completos	0,565	0,034	275,657	0,000	1,759
mujeres sin graduado escolar	0,594	0,032	340,651	0,000	1,811
mujeres con graduado escolar	0,994	0,032	964,428	0,000	2,702
mujeres con bachillerato y similar	1,235	0,032	1446,702	0,000	3,438
mujeres con grado medio formación profesional	2,007	0,034	3489,871	0,000	7,440
mujeres con grado superior formación profesional	2,042	0,033	3743,422	0,000	7,708
mujeres con primer ciclo universidad	1,711	0,033	2692,649	0,000	5,535
mujeres con especialización profesional	2,357	0,038	3947,682	0,000	10,557
mujeres segundo ciclo universidad y doctorado	2,452	0,034	5121,111	0,000	11,610
Tamaño municipio*sexo					
hombres municipios de menos de 10000 habitantes	0,255	0,007	1475,735	0,000	1,291
hombres municipios entre 10000-20000 habitantes	0,037	0,010	12,901	0,000	1,038
mujeres municipios de menos de 10000 habitantes	0,101	0,005	368,690	0,000	1,106

mujeres municipios entre 10000-20000 habitantes	0,050	0,008	38,534	0,000	1,052
Nº miembros*sexo					
nº miembros hombre	0,294	0,003	8770,969	0,000	1,342
nº miembros mujer	0,084	0,002	1138,542	0,000	1,087
Variables	B	E.T.	Wald	Sig.	Exp(B)
Ingresos del hogar corregidos*sexo					
ingresos hombre	-0,028	0,000	20344,475	0,000	0,973
ingresos mujer	-0,011	0,000	5358,951	0,000	0,989
Constante	-1,625	0,039	1741,837	0,000	0,197
Observaciones con variable dependiente=0	4345				
Observaciones con variable dependiente=1	7555				
Total de observaciones	11900				
Chi-cuadrado	553393,421			p=0,000	
-2 log de la verosimilitud	1792264,577				
R ² de Nagelkerke	0,362				
R ² de MacFadden	0,235				
Predicciones correctas	75,2%				
NOTA: La categoría de referencia es mujer, de 61-65 años, viuda, extranjera, analfabeta y que pertenece a un municipio de más de 20000 habitantes					

Resumen

En este trabajo se estudian las características personales que determinan la actividad (ocupación o paro) en la población gallega. Para ello se construye el modelo de actividad, en el cual se estima la probabilidad de que una persona en edad de trabajar forme parte de la población activa. Una vez estimados los parámetros del modelo mediante regresión logística binaria, se calculan las probabilidades de actividad condicionadas a distintas características personales, para evaluar la influencia real de las mismas en la forma en que un individuo se integra en el mercado de trabajo. Del análisis empírico se obtiene que la característica más destacada es el sexo, y que la influencia de las demás variables sobre las distintas probabilidades varía en función del sexo de la persona analizada.

Palabras clave

Mercado laboral, actividad, género, logit.

Abstract

The personal features involved in the incorporation into the economically active population in Galicia are studied. To this end, an economical activity model is built, where the probability that a person of working age will be economically active is estimated. Once the parameters of this model are estimated by binary logistic regression methods, the probabilities of economic activity conditioned to different personal features are calculated, in order to evaluate their consequences on how a particular person is incorporated into the labour force. It is obtained from the empirical analysis that sex is the most relevant feature, and that the effect coming from other variables on the probabilities under study, also depends on sex.

Keywords

Labour market, activity, gender, logit.