

Asimilación contractual y ocupacional de los inmigrantes:

Andalucía frente al resto de España *

Antonio Caparrós Ruiz **

M^a Lucía Navarro Gómez

Universidad de Málaga

Resumen

Como resultado de las reformas laborales realizadas en España desde 1997, el conjunto de relaciones laborales indefinidas se puede fragmentar en tres grandes grupos: contratos indefinidos ordinarios, indefinidos bonificados procedentes de la transformación de contratos temporales e indefinidos iniciales bonificados. Los objetivos principales de este trabajo son, por un lado, analizar la incidencia relativa de los diversos tipos de contratación indefinida frente al empleo temporal tanto para la población inmigrante como para la nacional. Por otro lado, para arrojar evidencia adicional sobre la calidad de los empleos que ocupan respectivamente extranjeros y españoles, se contrasta para ambos grupos la existencia de segregación ocupacional. Para el primer fin, la metodología utilizada consiste en la estimación de modelos *logit multinomial* donde la variable dependiente muestra el tipo de contrato del trabajador. Con respecto al segundo, se obtienen índices de segregación ocupacional considerando también la modalidad contractual. Estos análisis se realizan separadamente para Andalucía y para el resto de España, distinguiendo a los trabajadores según su experiencia laboral con objeto de valorar el proceso de asimilación de la población inmigrante hacia la nativa. La información estadística utilizada para efectuar este trabajo proviene de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006).

Palabras clave: Reforma laboral, contratos, segregación ocupacional, inmigración

JEL: J15, J41, J44

* Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos: ECOD2.07/116, del Centro de Estudios Andaluces, y SEJ2007-68045-CO2-01/ECON del Ministerio de Educación y Ciencia.

** Autor para envío de correspondencia:

a) Departamento de Estadística y Econometría

Facultad de CCEE

Universidad de Málaga

Campus de El Ejido s/n, 29071 Málaga

b) e-mail: antonio@uma.es. Tlf: 952 13 12 09. Fax: 952 13 72 62

1. Introducción

El fomento de la contratación indefinida mediante el abaratamiento directo de los costes laborales, a través de bonificaciones sobre la cuota empresarial a la Seguridad Social, ha sido uno de los principales instrumentos de política activa de empleo implementado en España desde la reforma laboral de 1997. A lo largo de estos últimos años, los colectivos de individuos beneficiados por tales bonificaciones han ido variando. Así, la reforma de 1997 incentivaba la contratación indefinida de desempleados jóvenes entre 18 y 29 años, parados de larga duración, parados mayores de 45 años, minusválidos y trabajadores empleados mediante un contrato de duración determinada o temporal. Concretamente, estas relaciones laborales estaban incentivadas por un periodo máximo de 24 meses con una bonificación que oscilaba entre el 40% y el 60% de la cuota empresarial a la Seguridad Social por contingencias comunes. Posteriormente, la reforma laboral del 2001 aumentó los colectivos a los que se aplicaban las bonificaciones. Por ejemplo, tras esta reforma estaban bonificadas las mujeres desempleadas entre 16 y 45 años, las mujeres en ocupaciones con menor índice de empleo femenino y los parados inscritos en el MTAS ininterrumpidamente durante seis o más meses. Por último, la reforma laboral del 2006 nuevamente amplía los colectivos bonificados, incluyendo a las mujeres contratadas después de cinco años de inactividad laboral si, previamente a su retirada, han trabajado al menos tres años y a las mujeres que consigan un empleo en los 24 meses siguientes a la maternidad. En resumen, a partir del análisis de los programas de fomento del empleo se puede concluir que, actualmente, el único colectivo no subvencionado es el formado por los desempleados varones mayores de 30 años y menores de 45 años, inscritos ininterrumpidamente durante menos de 6 meses en el MTAS.

Este impulso a la contratación indefinida, desde un punto de vista legislativo, ha coincidido temporalmente con el enorme incremento de los flujos migratorios de extranjeros hacia España. La población inmigrante ha pasado de representar el 1,4% sobre el total en 1996 hasta el 8,4% en el 2006, siendo la proyección realizada por el INE para el 2010 superior al 11%.

En este trabajo se aspiran alcanzar varios objetivos. Por un lado, se quiere evaluar, desde un punto de vista microeconómico, el impacto de las sucesivas reformas laborales para conseguir la estabilidad de los trabajadores. Por otro lado, se pretende comprobar si la incidencia de la contratación indefinida

(bonificada o no) ha sido distinta entre la población extranjera y la nacional. Por último, se desea contrastar la existencia de segregación ocupacional considerando la nacionalidad y el tipo de contrato del trabajador. Estos temas son de relevante interés económico, ya que los efectos positivos de los inmigrantes sobre la economía dependen de su grado de asimilación en el mercado de trabajo y, en definitiva, con la estabilidad y calidad de sus empleos. En todos los casos, los análisis se van a realizar diferenciando a los trabajadores según residan en Andalucía o en el resto de España, lo cual es interesante ya que la incidencia de la temporalidad en las distintas regiones de España no presenta un comportamiento homogéneo. Así, aunque todas las comunidades autónomas registran un porcentaje de temporalidad superior al observado en la UE, Andalucía es la que presenta una mayor tasa de temporalidad con un 45%.

Con respecto a los dos primeros objetivos, la metodología utilizada consiste en estimar un modelo *logit multinomial* que determine los factores personales, entre ellos la nacionalidad, y laborales que influyen sobre la probabilidad de que un trabajador tenga alguno de los siguientes tipos de contrato: temporal, indefinido ordinario (no bonificado), indefinido bonificado procedente de la transformación de un contrato temporal e indefinido bonificado desde el inicio de la relación laboral. En relación al último objetivo, se obtienen índices de segregación ocupacional que permitan recoger la influencia del tipo de contrato (factor entre-grupos) y la de las elecciones ocupacionales según nacionalidad (factor intra-grupos) sobre dicha segregación. En todas las situaciones, para valorar en mayor medida el proceso de asimilación de la población inmigrante, se realiza el estudio dividiendo a los asalariados según su experiencia laboral previa al empleo, tanto para Andalucía como para el resto de España.

El estudio de la asimilación laboral de los inmigrantes a la población nativa del país de destino ha sido un tema tratado extensamente por la literatura económica internacional. En este sentido, por un lado, cabe señalar los artículos de Chiswick (1978) y Borjas (1985, 1995) que analizan la asimilación salarial de los extranjeros en EEUU. El primer trabajo señala que el poder adquisitivo de los inmigrantes aumenta con el tiempo, llegando incluso a superar al de los autóctonos quince años después de su llegada. En los trabajos de Borjas se cuestiona la metodología utilizada para alcanzar este resultado, ya que no se realiza un análisis dinámico de las cohortes de inmigrantes sino transversal. Tras corregir este problema, Borjas

pone en duda los resultados de Chiswick al obtener que la convergencia salarial entre inmigrantes y nacionales no se produce. Por otro lado, otros trabajos como Bevelander y Nielsen (2001) y Blau y Kahn (2005) estudian la asimilación de los inmigrantes desde el punto de vista de su habilidad para encontrar empleo. Concretamente, en el primer estudio se comprueba que en Suecia los inmigrantes tienen menos probabilidad de encontrar un empleo que los nativos, siendo las distintas características observables de ambos colectivos un elemento con un escaso poder explicativo de dicha diferencia. En el segundo, el análisis se centra en los inmigrantes mexicanos de los EEUU, los resultados indican que la probabilidad de encontrar un empleo por tales inmigrantes también es inferior a la de los trabajadores estadounidenses, en especial en el caso de las mujeres.

En España, existen escasos trabajos que hayan abordado desde un punto de vista económico el tema de la asimilación de la población inmigrante, siendo los más relevantes los realizados por Fernández y Ortega (2006) y Amuedo-Dorantes y De la Rica (2007). En el primero, con datos de la EPA (INE, 1996-2005), se contrasta si existen diferencias entre la población nativa y la extranjera con respecto a la probabilidad de participar en el mercado de trabajo y encontrar un empleo, así como de estar sobreeducado o tener un contrato temporal. Sus resultados muestran que en comparación con los nativos, los trabajadores inmigrantes tienen niveles de participación laboral y desempleo más altos, aunque la diferencia con los españoles prácticamente es nula a partir de los cinco años. Con respecto a las probabilidades de estar sobreeducado o tener un contrato temporal, también éstas son mayores para los inmigrantes, no obstante, en este caso las discrepancias de probabilidad con los trabajadores nativos no convergen a cero. Amuedo-Dorantes y De la Rica (2007), con datos del Censo de Población (INE, 2001) y de la Encuesta de Estructura Salarial (INE, 2002), examinan si las diferencias de probabilidad de encontrar un empleo entre inmigrantes y nativos, y la asimilación ocupacional entre ambos colectivos son funciones crecientes con el tiempo de permanencia en España de los inmigrantes. Sus resultados son, por un lado, que los inmigrantes varones y mujeres, con menos de un año de residencia, experimentan una probabilidad de estar ocupado inferior en 14 y 7 puntos porcentuales, respectivamente, con respecto a los nativos. Estos diferenciales prácticamente desaparecen en un periodo de dos años para los varones y en uno para las mujeres. Por otro lado, también obtienen que los trabajadores españoles realizan tareas más

remuneradas que los inmigrantes, incluso cinco años después de la llegada de éstos a España, siendo las diferencias salariales más amplias entre los colectivos de mujeres nacionales y extranjeras.

En este trabajo, se aborda el tema de la asimilación laboral de los inmigrantes desde el enfoque de Fernández y Ortega (2006), es decir, analizando la calidad de las relaciones laborales de los extranjeros en relación a los nacionales. Sin embargo, las aportaciones que se realizan respecto a este estudio consisten, por un lado, en abordar de forma más detallada los determinantes de la contratación indefinida en relación con la temporal, en especial, diferenciando la contratación indefinida ordinaria de los dos tipos existentes de contratación indefinida bonificada (desde el inicio de la relación laboral o por transformación de contrato temporal) y, por otro lado, en el tratamiento empírico que se realiza de la segregación ocupacional según nacionalidad y tipo de contrato. Con respecto al primer punto, la distinción de contratos permite además observar el impacto de las sucesivas reformas efectuadas en el mercado laboral para conseguir la estabilidad en el empleo de la población trabajadora. La única información estadística que permite realizar este análisis en la actualidad, y que se utiliza aquí, es la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL, MTAS 2006).

La organización del trabajo es la siguiente. En el segundo epígrafe se presentan los datos, ofreciéndose una descripción de la distribución de los contratos por nacionalidad, de las variables explicativas usadas en las estimaciones y del reparto de los trabajadores según ocupaciones y nacionalidades. En el siguiente se expone la metodología econométrica utilizada y los resultados de las estimaciones de los modelos determinantes del tipo de contrato. La cuarta sección se dedica al estudio de la segregación ocupacional a través de las formulaciones estadísticas empleadas. Por último, se da un resumen de las principales conclusiones.

2. Datos y variables

Para seleccionar los datos de este trabajo, se observan las relaciones laborales iniciadas a partir del año 2000 y que han perdurado hasta el 2006¹, clasificándose éstas en alguna de las cuatro modalidades contractuales señaladas anteriormente. Hay que indicar, que en el 2006 pueden existir contratos

¹ En la MCVL del 2006 no se recogen las relaciones laborales iniciadas en dicho año, por lo que en las modalidades de contrataciones indefinidas bonificadas tampoco aparecen los nuevos colectivos considerados por la reforma del 2006.

indefinidos ordinarios que procedan de la transformación de contratos indefinidos bonificados². Ahora bien, como uno de los fines de este trabajo es valorar el éxito de las distintas reformas laborales, al estimar los modelos *logit multinomial*, esos contratos se han considerado dentro de algunas de las dos clases de contratos bonificados. Esta es la razón por la que el periodo de observación se inicia en el año 2000, ya que es en esta fecha cuando la MCVL recoge las variaciones contractuales ocurridas en el empleo.

Antes de presentar el análisis descriptivo de las variables explicativas introducidas en las estimaciones, y con objeto de valorar en cierto modo los efectos de las reformas laborales de 1997 y 2001, se muestran en las tablas 1 y 2 la distribución de los distintos contratos entre el colectivo nacional y las diferentes agrupaciones de extranjeros realizadas, respectivamente, para trabajadores con 3 o menos años de experiencia y para el resto. En ellas, cabe señalar, en primer lugar, que tanto en Andalucía como en el resto de España, aproximadamente el 50% de los contratos indefinidos firmados por trabajadores con 3 o menos años de experiencia laboral han sido bonificados, siendo esta cifra del 34% para los asalariados más experimentados. En segundo lugar, se observa que el porcentaje total de contratos indefinidos (ordinarios más bonificados) alcanza su máximo para los trabajadores nacionales pertenecientes al resto de España y con 3 o menos años de experiencia; mientras que los valores mínimos se detectan, en todas las situaciones, para el colectivo de asalariados africanos. Así, por ejemplo, en Andalucía el 28% de tales trabajadores con 3 o menos años de experiencia tienen un contrato indefinido. No obstante, cabe señalar que la proporción de contratos bonificados con respecto al total de indefinidos es superior en la mayoría de los colectivos de inmigrantes en relación a los españoles, lo que parece indicar que las sucesivas reformas laborales para conseguir la estabilidad en el empleo han beneficiado sobre todo a los trabajadores inmigrantes, en términos relativos. Por ejemplo, para los asalariados con más experiencia residentes en Andalucía, el porcentaje de trabajadores indefinidos sudamericanos que han tenido o tienen bonificaciones es superior en 21 y 18 puntos porcentuales al de los españoles.

² Esto ocurrirá cuando el periodo de bonificación se extinga y el empresario no despida al trabajador. A partir de ese momento, la relación laboral indefinida no estará bonificada.

Tabla 1. Distribución porcentual de los contratos según región y nacionalidad
(Trabajadores con 3 o menos años de experiencia)

| Región y nacionalidad | Indefinidos ordinarios | Indefinidos bonificados por transformación | Indefinidos bonificados iniciales | Temporales | Total |
|------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|------------|-------|
| Andalucía | 31,51 | 21,41 | 9,91 | 37,17 | 100 |
| Españoles | 32,47 | 21,63 | 10,27 | 35,63 | 100 |
| UE y EEUU | 19,82 | 19,82 | 7,57 | 52,79 | 100 |
| Resto de Europa | 20 | 12,31 | 6,15 | 61,54 | 100 |
| Sudamérica | 16,20 | 21,52 | 5,06 | 57,22 | 100 |
| Africa | 13,45 | 12,18 | 2,10 | 72,27 | 100 |
| Asia | 50 | 16,67 | - | 33,33 | 100 |
| Resto de España | 36,60 | 28,11 | 12,38 | 22,91 | 100 |
| Españoles | 38,63 | 27,82 | 13,58 | 19,97 | 100 |
| UE y EEUU | 27,21 | 30,29 | 5,52 | 36,98 | 100 |
| Resto de Europa | 23,12 | 34,33 | 5,60 | 36,95 | 100 |
| Sudamérica | 22,71 | 30,24 | 6,60 | 40,45 | 100 |
| Africa | 19,16 | 28,51 | 2,65 | 49,68 | 100 |
| Asia | 41,69 | 23,97 | 2,17 | 32,17 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

Tabla 2. Distribución porcentual de los contratos según región y nacionalidad
(Trabajadores con más de 3 años de experiencia)

| Región y nacionalidad | Indefinidos ordinarios | Indefinidos bonificados por transformación | Indefinidos bonificados iniciales | Temporales | Total |
|------------------------|------------------------|--|-----------------------------------|------------|-------|
| Andalucía | 36,85 | 13,04 | 6,13 | 43,98 | 100 |
| Españoles | 37,05 | 13,02 | 6,10 | 43,83 | 100 |
| UE y EEUU | 36,22 | 19,69 | 11,02 | 32,07 | 100 |
| Resto de Europa | 9,09 | 27,27 | 9,09 | 54,55 | 100 |
| Sudamérica | 13,56 | 11,86 | 5,09 | 69,49 | 100 |
| Africa | 12,50 | 7,50 | 3,75 | 76,25 | 100 |
| Asia | 46,15 | 11,54 | 7,69 | 34,62 | 100 |
| Resto de España | 47,35 | 17,12 | 7,63 | 27,91 | 100 |
| Españoles | 48,02 | 17,03 | 7,72 | 27,22 | 100 |
| UE y EEUU | 38,90 | 19,72 | 6,81 | 34,57 | 100 |
| Resto de Europa | 35,21 | 21,13 | 4,93 | 38,73 | 100 |
| Sudamérica | 23,58 | 19,87 | 6,33 | 50,22 | 100 |
| Africa | 19 | 18,73 | 1,91 | 60,36 | 100 |
| Asia | 48,77 | 17,19 | 2,10 | 31,93 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

Las tablas 3 y 4 proporcionan ahora el análisis descriptivo de las variables explicativas utilizadas para estimar la probabilidad de tener una determinada modalidad contractual: nacionalidad³, edad, sexo, tipo de empleo (actividad del establecimiento, grupo de cotización), número de empleos temporales

³ La clasificación de los trabajadores según su nacionalidad es la siguiente: españoles (nacidos bien en España, bien en el extranjero o que tienen doble nacionalidad), nacionales de la UE y de EEUU, inmigrantes procedentes de países europeos no integrados en la UE, africanos, sudamericanos y asiáticos.

anteriores como una *proxy* de la trayectoria laboral de los individuos, y comunidad autónoma de residencia en las muestras correspondientes al resto de España.

En dichas tablas se observa, en primer lugar, que la distribución de los trabajadores por tipo de contrato según su nacionalidad revela que los inmigrantes, al contrario que los trabajadores nacionales, tienen mayoritariamente contratos precarios independientemente de la región y de la experiencia previa. En concreto, los trabajadores originarios de África tienen una representación dentro de los temporales que al menos triplica a la observada dentro de los contratos indefinidos ordinarios. Como excepción significativa cabe señalar que, en Andalucía los trabajadores procedentes de la UE/EEUU con más de tres años de experiencia laboral previa al empleo tienen un peso dentro del total de contratos indefinidos ordinarios superior a la registrada en los temporales (un 0,8% frente a un 0,5%). Respecto a las otras características personales se constata, en segundo lugar, que la edad media alcanza su valor mínimo para los contratados con bonificación por transformación de contratos temporales en indefinidos, seguido por los trabajadores temporales (29 años frente a 31 para los trabajadores con 3 o menos años de experiencia, y 32 años frente a 35 para el resto, tanto para Andalucía como para el resto de España). En tercer lugar, los trabajadores varones encarnan un mayor porcentaje que las mujeres en todas las modalidades laborales, si se exceptúan los contratos indefinidos bonificados iniciales donde ocurre lo contrario. En este último caso, las mayores diferencias se registran para los individuos con 3 o menos años de experiencia donde, tanto para Andalucía como para el resto de España, las mujeres representan más del 65%. En las demás situaciones, la mayor divergencia según género se observa para los trabajadores andaluces temporales con más experiencia, donde el 74% de los contratados son varones.

Tabla 3. Análisis descriptivo de los asalariados en Andalucía según tipo de contrato

| Variables | 3 o menos años de experiencia previa al empleo | | | | Más de 3 años de experiencia previa al empleo | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| | Indefinidos ordinarios | Indefinidos bonificados por transf. | Indefinidos bonificados iniciales | Temporales | Indefinidos ordinarios | Indefinidos bonificados por transf. | Indefinidos bonificados iniciales | Temporales |
| | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) |
| Nacionalidad | | | | | | | | |
| España | 0,957 (0,20) | 0,940 (0,24) | 0,962 (0,19) | 0,889 (0,31) | 0,986 (0,11) | 0,980 (0,14) | 0,978 (0,14) | 0,979 (0,14) |
| UE y EEUU | 0,017 (0,12) | 0,024 (0,15) | 0,023 (0,14) | 0,038 (0,19) | 0,008 (0,09) | 0,010 (0,10) | 0,012 (0,11) | 0,005 (0,07) |
| Resto de Europa | 0,002 (0,05) | 0,002 (0,05) | 0,002 (0,05) | 0,007 (0,08) | 0,001 (0,02) | 0,001 (0,04) | 0,001 (0,04) | 0,001 (0,04) |
| Sudamérica | 0,012 (0,10) | 0,023 (0,15) | 0,011 (0,13) | 0,036 (0,18) | 0,001 (0,02) | 0,003 (0,06) | 0,003 (0,06) | 0,005 (0,07) |
| Africa | 0,006 (0,07) | 0,008 (0,09) | 0,002 (0,08) | 0,027 (0,16) | 0,002 (0,04) | 0,002 (0,05) | 0,002 (0,04) | 0,006 (0,08) |
| Asia | 0,006 (0,07) | 0,003 (0,05) | 0 | 0,003 (0,05) | 0,002 (0,04) | 0,001 (0,04) | 0,001 (0,03) | 0,001 (0,04) |
| Edad | 34,37 (9,98) | 28,57 (7,57) | 33,70 (1,14) | 31,42(10,89) | 38,36 (9,00) | 32,32 (7,65) | 39,56 (11,3) | 35,65 (9,57) |
| Sexo | | | | | | | | |
| Varón | 0,652 (0,47) | 0,564(0,49) | 0,323 (0,46) | 0,600 (0,48) | 0,703 (0,45) | 0,668 (0,47) | 0,414 (0,49) | 0,742 (0,43) |
| Mujer | 0,348 (0,47) | 0,436 (0,49) | 0,677 (0,50) | 0,400 (0,40) | 0,297 (0,45) | 0,332 (0,47) | 0,586 (0,49) | 0,258 (0,43) |
| Sector Actividad | | | | | | | | |
| Industria | 0,214 (0,40) | 0,175 (0,40) | 0,139 (0,32) | 0,290 (0,45) | 0,219 (0,40) | 0,159 (0,12) | 0,141 (0,33) | 0,165 (0,13) |
| Construcción | 0,058 (0,23) | 0,080 (0,27) | 0,044 (0,47) | 0,215 (0,41) | 0,053 (0,23) | 0,098 (0,29) | 0,060 (0,24) | 0,390 (0,48) |
| Comercio | 0,266 (0,44) | 0,319 (0,46) | 0,340 (0,37) | 0,134 (0,34) | 0,240 (0,42) | 0,312 (0,46) | 0,307 (0,46) | 0,103 (0,30) |
| Hostelería | 0,074 (0,26) | 0,069 (0,25) | 0,080 (0,37) | 0,043 (0,20) | 0,069 (0,25) | 0,068 (0,25) | 0,084 (0,27) | 0,030 (0,17) |
| Transporte | 0,105 (0,30) | 0,083 (0,27) | 0,062 (0,24) | 0,036 (0,18) | 0,140 (0,34) | 0,109 (0,31) | 0,081 (0,27) | 0,054 (0,22) |
| Activ. Inmobiliaria | 0,123 (0,32) | 0,148 (0,35) | 0,169 (0,37) | 0,137 (0,34) | 0,147 (0,35) | 0,132 (0,34) | 0,152 (0,36) | 0,120 (0,32) |
| Educación | 0,039 (0,19) | 0,022 (0,15) | 0,029 (0,17) | 0,040 (0,20) | 0,029 (0,16) | 0,022 (0,15) | 0,035 (0,19) | 0,036 (0,18) |
| Sanidad | 0,065 (0,19) | 0,043 (0,20) | 0,066 (0,24) | 0,054 (0,22) | 0,041 (0,19) | 0,041 (0,20) | 0,064 (0,25) | 0,061 (0,24) |
| Otras actividades | 0,056 (0,23) | 0,061 (0,23) | 0,071 (0,25) | 0,051 (0,22) | 0,062 (0,24) | 0,059 (0,23) | 0,076 (0,27) | 0,041 (0,19) |
| Categoría profesional | | | | | | | | |
| Ingenieros-Licenciados | 0,072 (0,25) | 0,051 (0,22) | 0,037 (0,19) | 0,053 (0,22) | 0,064 (0,24) | 0,031 (0,17) | 0,045 (0,20) | 0,043(0,19) |
| Ingenieros-Técnicos | 0,048 (0,21) | 0,048 (0,21) | 0,025 (0,15) | 0,042 (0,20) | 0,052 (0,22) | 0,034 (0,18) | 0,036 (0,18) | 0,045 (0,19) |
| Jefes Admin-Taller | 0,058 (0,23) | 0,022 (0,15) | 0,032 (0,19) | 0,013 (0,11) | 0,067 (0,25) | 0,029 (0,17) | 0,036 (0,18) | 0,019 (0,13) |
| Ayudantes no titulados | 0,054 (0,22) | 0,033 (0,18) | 0,027(0,16) | 0,015 (0,11) | 0,062 (0,24) | 0,025 (0,15) | 0,023 (0,15) | 0,018 (0,13) |
| Oficiales Administrativos | 0,156 (0,35) | 0,138 (0,34) | 0,175 (0,38) | 0,041 (0,36) | 0,178 (0,37) | 0,158 (0,36) | 0,154 (0,20) | 0,051 (0,21) |
| Subalternos | 0,030 (0,17) | 0,029 (0,16) | 0,030 (0,19) | 0,026 (0,15) | 0,027 (0,16) | 0,039 (0,19) | 0,030 (0,18) | 0,035 (0,18) |
| Auxiliares Administrativos | 0,138 (0,34) | 0,187 (0,39) | 0,241 (0,42) | 0,115 (0,32) | 0,100 (0,31) | 0,155 (0,36) | 0,231 (0,42) | 0,090 (0,28) |
| Oficiales 1ª y 2ª | 0,206 (0,40) | 0,202 (0,40) | 0,179 (0,38) | 0,157 (0,36) | 0,249 (0,43) | 0,269 (0,44) | 0,232 (0,42) | 0,350 (0,47) |
| Oficiales 3ª | 0,088 (0,28) | 0,134 (0,34) | 0,100 (0,30) | 0,080 (0,27) | 0,086 (0,28) | 0,118 (0,32) | 0,092 (0,28) | 0,081 (0,27) |
| Peones | 0,152 (0,35) | 0,152 (0,36) | 0,154 (0,35) | 0,458 (0,49) | 0,115 (0,32) | 0,142 (0,34) | 0,121 (0,33) | 0,268 (0,44) |
| Nº de empleos temporales | 0,72 (2,1) | 1,30 (3,48) | 0,91 (1,50) | 2,42 (3,02) | 1,16 (4,14) | 3,09 (4,36) | 3,04 (7,15) | 5,31 (6,17) |
| Nº observaciones | 5305 | 3605 | 1668 | 6260 | 6510 | 2304 | 1083 | 7769 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

Tabla 4. Análisis descriptivo de los asalariados en el resto de España según tipo de contrato

| Variables | 3 o menos años de experiencia previa al empleo | | | | Más de 3 años de experiencia previa al empleo | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| | Indefinidos ordinarios | Indefinidos bonificados por transf. | Indefinidos bonificados iniciales | Temporales | Indefinidos ordinarios | Indefinidos bonificados por transf. | Indefinidos bonificados iniciales | Temporales |
| | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) | Media (Desv. St) |
| Nacionalidad | | | | | | | | |
| España | 0,901 (0,29) | 0,940 (0,24) | 0,936 (0,24) | 0,744 (0,44) | 0,978 (0,14) | 0,980 (0,14) | 0,978 (0,14) | 0,940 (0,24) |
| UE y EEUU | 0,033 (0,18) | 0,024 (0,15) | 0,020 (0,14) | 0,073 (0,26) | 0,009 (0,09) | 0,010 (0,10) | 0,012 (0,11) | 0,013 (0,11) |
| Resto de Europa | 0,003 (0,06) | 0,002 (0,05) | 0,009 (0,09) | 0,009 (0,09) | 0,001 (0,02) | 0,001 (0,04) | 0,001 (0,04) | 0,001 (0,04) |
| Sudamérica | 0,040 (0,19) | 0,023 (0,15) | 0,030 (0,18) | 0,114 (0,32) | 0,006 (0,08) | 0,003 (0,06) | 0,003 (0,06) | 0,021 (0,14) |
| Africa | 0,015 (0,10) | 0,008 (0,09) | 0,004 (0,08) | 0,046 (0,21) | 0,004 (0,06) | 0,002 (0,05) | 0,002 (0,04) | 0,020 (0,14) |
| Asia | 0,009 (0,09) | 0,003 (0,05) | 0,001 (0,04) | 0,014 (0,10) | 0,002 (0,05) | 0,001 (0,04) | 0,001 (0,03) | 0,002 (0,05) |
| Edad | 34,26 (9,76) | 28,92 (8,30) | 36,4 (12,66) | 31,42(10,89) | 38,66 (9,24) | 32,49 (8,02) | 39,56(11,3) | 35,47 (9,64) |
| Sexo | | | | | | | | |
| Varón | 0,599 (0,49) | 0,566 (0,49) | 0,345 (0,47) | 0,584 (0,49) | 0,645 (0,48) | 0,604 (0,49) | 0,414 (0,49) | 0,645 (0,47) |
| Mujer | 0,401 (0,49) | 0,434 (0,49) | 0,655 (0,47) | 0,416 (0,49) | 0,355 (0,48) | 0,396 (0,49) | 0,586 (0,49) | 0,355 (0,47) |
| Sector Actividad | | | | | | | | |
| Industria | 0,251 (0,40) | 0,247 (0,40) | 0,202 (0,40) | 0,165 (0,45) | 0,299 (0,45) | 0,235 (0,35) | 0,199 (0,33) | 0,138 (0,30) |
| Construcción | 0,065 (0,24) | 0,112 (0,31) | 0,064 (0,34) | 0,240 (0,42) | 0,055 (0,23) | 0,107 (0,30) | 0,091 (0,28) | 0,314 (0,46) |
| Comercio | 0,222 (0,41) | 0,263 (0,44) | 0,276 (0,44) | 0,123 (0,32) | 0,188 (0,39) | 0,258 (0,46) | 0,256 (0,43) | 0,093 (0,29) |
| Hostelería | 0,068 (0,25) | 0,070 (0,25) | 0,080 (0,27) | 0,050 (0,20) | 0,043 (0,20) | 0,062 (0,24) | 0,071 (0,25) | 0,032 (0,17) |
| Transporte | 0,122 (0,32) | 0,069 (0,25) | 0,066 (0,25) | 0,037 (0,18) | 0,126 (0,33) | 0,095 (0,29) | 0,078 (0,27) | 0,051 (0,22) |
| Activ. Inmobiliaria | 0,152 (0,35) | 0,135 (0,34) | 0,169 (0,37) | 0,196 (0,34) | 0,159 (0,36) | 0,135 (0,34) | 0,162 (0,36) | 0,160 (0,37) |
| Educación | 0,036 (0,18) | 0,016 (0,12) | 0,027 (0,16) | 0,060 (0,24) | 0,034 (0,18) | 0,017 (0,13) | 0,028 (0,16) | 0,059 (0,23) |
| Sanidad | 0,037 (0,18) | 0,039 (0,19) | 0,047 (0,21) | 0,073 (0,26) | 0,049 (0,21) | 0,043 (0,20) | 0,056 (0,23) | 0,108 (0,21) |
| Otras actividades | 0,047 (0,21) | 0,049 (0,21) | 0,069 (0,25) | 0,056 (0,23) | 0,047 (0,21) | 0,048 (0,21) | 0,059 (0,24) | 0,045 (0,20) |
| Categoría profesional | | | | | | | | |
| Ingenieros-Licenciados | 0,104 (0,30) | 0,051 (0,22) | 0,045 (0,20) | 0,080 (0,27) | 0,095 (0,29) | 0,030 (0,17) | 0,042 (0,20) | 0,059 (0,23) |
| Ingenieros-Técnicos | 0,051 (0,21) | 0,049 (0,20) | 0,031 (0,17) | 0,050 (0,20) | 0,058 (0,23) | 0,033 (0,18) | 0,030 (0,17) | 0,068 (0,25) |
| Jefes Admin-Taller | 0,064 (0,24) | 0,024 (0,15) | 0,037 (0,19) | 0,015 (0,12) | 0,075 (0,26) | 0,030 (0,17) | 0,049 (0,21) | 0,019 (0,13) |
| Ayudantes no titulados | 0,046 (0,20) | 0,028 (0,16) | 0,033 (0,17) | 0,018 (0,14) | 0,055 (0,22) | 0,028 (0,15) | 0,030 (0,17) | 0,022 (0,15) |
| Oficiales Administrativos | 0,144 (0,35) | 0,125 (0,33) | 0,162 (0,36) | 0,055 (0,22) | 0,160 (0,36) | 0,148 (0,36) | 0,165 (0,37) | 0,064 (0,25) |
| Subalternos | 0,038 (0,19) | 0,028 (0,16) | 0,037 (0,19) | 0,037 (0,17) | 0,039 (0,19) | 0,033 (0,17) | 0,042 (0,20) | 0,037 (0,19) |
| Auxiliares Administrativos | 0,123 (0,33) | 0,164 (0,37) | 0,203 (0,40) | 0,124 (0,32) | 0,092 (0,29) | 0,159 (0,36) | 0,189 (0,39) | 0,120 (0,32) |
| Oficiales 1ª y 2ª | 0,184 (0,38) | 0,202 (0,40) | 0,185 (0,38) | 0,166 (0,37) | 0,223 (0,41) | 0,257 (0,44) | 0,236 (0,42) | 0,290 (0,45) |
| Oficiales 3ª | 0,117 (0,32) | 0,169 (0,37) | 0,135 (0,34) | 0,133 (0,34) | 0,118 (0,28) | 0,157 (0,36) | 0,112 (0,28) | 0,134 (0,34) |
| Peones | 0,124 (0,33) | 0,160 (0,36) | 0,132 (0,34) | 0,322 (0,49) | 0,079 (0,27) | 0,125 (0,33) | 0,102 (0,30) | 0,187 (0,38) |
| Nº de empleos temporales | 0,70 (4,95) | 1,09 (3,31) | 0,84 (3,43) | 2,09 (4,83) | 1,16 (4,14) | 2,50 (5,82) | 2,52 (8,52) | 4,81 (10,25) |
| CCAA | | | | | | | | |
| Cataluña | 0,241 (0,42) | 0,245 (0,43) | 0,221 (0,42) | 0,167 (0,37) | 0,264 (0,44) | 0,264 (0,44) | 0,246 (0,43) | 0,166 (0,37) |
| País Vasco | 0,052 (0,21) | 0,057 (0,23) | 0,075 (0,25) | 0,063 (0,24) | 0,058 (0,23) | 0,050 (0,23) | 0,070 (0,25) | 0,067 (0,25) |
| Castilla-La Mancha | 0,041 (0,19) | 0,041 (0,19) | 0,045 (0,19) | 0,058 (0,23) | 0,039 (0,19) | 0,039 (0,19) | 0,029 (0,17) | 0,055 (0,22) |
| Valencia | 0,107 (0,30) | 0,136 (0,34) | 0,135 (0,34) | 0,119 (0,32) | 0,134 (0,34) | 0,136 (0,34) | 0,137 (0,34) | 0,121 (0,32) |
| Galicia | 0,048 (0,21) | 0,065 (0,24) | 0,075 (0,25) | 0,074 (0,26) | 0,055 (0,22) | 0,057 (0,23) | 0,064 (0,24) | 0,075 (0,26) |
| Castilla-León | 0,055 (0,22) | 0,050 (0,21) | 0,055 (0,22) | 0,057 (0,23) | 0,051 (0,22) | 0,051 (0,22) | 0,050 (0,21) | 0,063 (0,24) |
| Extremadura | 0,017 (0,13) | 0,012 (0,11) | 0,013 (0,11) | 0,026 (0,16) | 0,011 (0,10) | 0,011 (0,11) | 0,012 (0,11) | 0,028 (0,16) |
| Aragón | 0,034 (0,17) | 0,037 (0,18) | 0,030 (0,18) | 0,038 (0,19) | 0,036 (0,19) | 0,036 (0,19) | 0,036 (0,19) | 0,034 (0,18) |
| Canarias | 0,054 (0,22) | 0,044 (0,20) | 0,040 (0,20) | 0,049 (0,22) | 0,047 (0,21) | 0,047 (0,21) | 0,036 (0,19) | 0,062 (0,24) |
| Madrid | 0,236 (0,42) | 0,189 (0,39) | 0,200 (0,40) | 0,201 (0,40) | 0,181 (0,38) | 0,176 (0,33) | 0,190 (0,39) | 0,178 (0,38) |
| Baleares | 0,025 (0,15) | 0,023 (0,14) | 0,020 (0,14) | 0,022 (0,15) | 0,025 (0,15) | 0,021 (0,14) | 0,029 (0,15) | 0,026 (0,16) |
| Murcia | 0,028 (0,16) | 0,042 (0,19) | 0,030 (0,16) | 0,046 (0,21) | 0,039 (0,19) | 0,039 (0,13) | 0,027 (0,16) | 0,041 (0,20) |
| Navarra | 0,020 (0,14) | 0,019 (0,13) | 0,018 (0,13) | 0,024 (0,13) | 0,018 (0,13) | 0,018 (0,13) | 0,028 (0,14) | 0,019 (0,14) |
| La Rioja | 0,009 (0,09) | 0,006 (0,07) | 0,008 (0,09) | 0,013 (0,08) | 0,005 (0,06) | 0,004 (0,06) | 0,010 (0,10) | 0,009 (0,09) |
| Asturias | 0,020 (0,14) | 0,020 (0,14) | 0,023 (0,15) | 0,030 (0,17) | 0,018 (0,13) | 0,018 (0,13) | 0,029 (0,16) | 0,034 (0,17) |
| Cantabria | 0,013 (0,11) | 0,014 (0,12) | 0,012 (0,11) | 0,014 (0,12) | 0,015 (0,10) | 0,011 (0,10) | 0,019 (0,12) | 0,018 (0,13) |
| Nº observaciones | 37084 | 28483 | 12574 | 23129 | 55692 | 20134 | 8970 | 32822 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

En referencia a la estructura productiva⁴, se observa que en Andalucía la actividad que registra un mayor porcentaje tanto para los contratos indefinidos ordinarios como para los bonificados es el comercio, superando el 30% en el último caso. Con respecto a los contratos temporales, si los trabajadores tienen 3 o menos años de experiencia, el sector que predomina es la industria con un 29%, mientras que para los asalariados con más experiencia es la construcción con un 39%. En el resto de España, se constatan diferencias respecto al caso andaluz. Por un lado, ahora el comercio es el sector predominante sólo en los contratos indefinidos bonificados (aunque no supera el 30%), mientras que la actividad más representativa en los contratos indefinidos ordinarios es la industria con un 25% para los trabajadores con menos experiencia y un 30% para el resto. Por otro lado, la construcción es el sector con más peso dentro de los empleos temporales para los dos grupos de trabajadores.

En cuanto a la categoría profesional del trabajador dentro de la empresa, en primer lugar, cabe señalar que para los temporales la ocupación dominante es la de peón para aquellos con 3 o menos años de experiencia (llegando a alcanzar el 46% de los contratos en Andalucía frente al 32% en el resto de España). En cambio para los trabajadores temporales más experimentados, y para el resto de modalidades contractuales⁵, la categoría profesional predominante es la de oficial de 1ª o de 2ª. Como rasgo significativo, se constata que el porcentaje que representan en términos conjuntos las ocupaciones más cualificadas (ingeniero-licenciado, ingeniero-técnico y jefe administrativo o de taller) es superior en los contratos indefinidos ordinarios que en las modalidades indefinidas bonificadas. Por ejemplo, para los trabajadores del resto de España con más experiencia, ese porcentaje es del 22% en el primer caso, situándose en torno al 10% en las dos modalidades de contratación indefinida bonificada.

Por su parte, en el número de contratos temporales previos, como cabía esperar, los valores medios más bajos corresponden a los trabajadores indefinidos ordinarios y los más altos a los temporales. En este último caso, hay que destacar que para los asalariados más experimentados, el número medio de relaciones laborales temporales se sitúa en torno a 5, tanto para Andalucía como para el resto de España.

⁴ Hay que señalar, por un lado, que en la muestra utilizada no aparecen datos para los trabajadores asalariados en la agricultura. Por otro lado, no se ha incluido el sector de las AAPP, ya que las bonificaciones de los contratos indefinidos van dirigidas a los trabajadores del sector privado.

⁵ La excepción corresponde a los trabajadores con menos experiencia y con contrato indefinido inicial bonificado, en este caso, la categoría profesional predominante es la de auxiliar administrativo.

Por último, en relación a las comunidades autónomas que componen el resto de España, son Cataluña y Madrid las más representadas en todas las situaciones laborales, aunque el mayor porcentaje en términos conjuntos lo alcanzan dentro de los contratos indefinidos ordinarios (un 48% para los trabajadores con 3 o menos años de experiencia y un 44% para el resto). Como resultado de interés, cabe observar que Valencia y Galicia son comunidades con un peso relativo dentro de las modalidades de contratación indefinida bonificada superior al que registran con respecto al total de contratos indefinidos ordinarios, en todas las situaciones.

El último objetivo del trabajo persigue la detección de la existencia de segregación ocupacional y, en el caso de hallarse, observar si se atenúa con el incremento de la permanencia de los inmigrantes en nuestro país. En este sentido y como una primera aproximación al tema, las tablas 4 y 5 muestran la distribución de los trabajadores por grupo de cotización (como una *proxy* de la ocupación), tipo de contrato⁶, nacionalidad y experiencia.

Tabla 4. Distribución ocupacional de los trabajadores según tipo de contrato y nacionalidad en Andalucía (%)

| Ocupación | Menos de 3 años de experiencia | | | | Más de 3 años de experiencia | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Temporales | | Indefinidos | | Temporales | | Indefinidos | |
| | Españoles | Inmigrantes | Españoles | Inmigrantes | Españoles | Inmigrantes | Españoles | Inmigrantes |
| Ingenieros-Licenciados | 5,56 | 1,87 | 5,98 | 6,21 | 4,29 | 0,63 | 5,37 | 11,11 |
| Ingenieros-Técnicos | 4,55 | 0,87 | 4,69 | 2,33 | 4,55 | 1,26 | 4,62 | 6,95 |
| Jefes Admin-Taller | 1,26 | 1,15 | 4,23 | 3,11 | 1,587 | 3,15 | 5,62 | 0,69 |
| Ayudantes no titulados | 1,41 | 1,15 | 4,39 | 1,94 | 1,77 | 3,78 | 5,01 | 3,48 |
| Oficiales Administrativos | 4,23 | 2,16 | 15,35 | 8,33 | 5,09 | 3,15 | 16,69 | 13,89 |
| Subalternos | 2,69 | 1,14 | 3,01 | 2,51 | 3,61 | 0,63 | 3,11 | 0,69 |
| Auxiliares Administrativos | 11,95 | 5,59 | 17,12 | 17,82 | 9,12 | 6,91 | 12,61 | 15,97 |
| Oficiales 1ª y 2ª | 15,04 | 18,22 | 19,95 | 23,06 | 35,08 | 32,70 | 25,37 | 16,66 |
| Oficiales 3ª | 7,67 | 10,04 | 10,24 | 15,69 | 8,09 | 9,43 | 9,37 | 15,97 |
| Peones | 45,64 | 57,81 | 15,04 | 19,00 | 26,58 | 38,36 | 12,24 | 14,58 |
| Nº Observaciones | 5563 | 697 | 10062 | 516 | 7610 | 159 | 9753 | 144 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

⁶ Las particiones de la muestras que se realiza en función de la zona geográfica y experiencia de los trabajadores, provoca, que en algunos casos el número de observaciones relativa a los inmigrantes sea escaso. Por ello, en el análisis de la segregación ocupacional se trata de forma conjunta a todos los tipos de contratación indefinida (ordinarios y bonificados).

Tabla 5. Distribución ocupacional de los trabajadores según tipo de contrato y nacionalidad en el resto de España (%)

| Ocupación | Menos de 3 años de experiencia | | | | Más de 3 años de experiencia | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Temporales | | Indefinidos | | Temporales | | Indefinidos | |
| | Españoles | Inmigrantes | Españoles | Inmigrantes | Españoles | Inmigrantes | Españoles | Inmigrantes |
| Ingenieros-Licenciados | 10,08 | 2,02 | 7,92 | 4,92 | 6,26 | 1,69 | 7,46 | 7,21 |
| Ingenieros-Técnicos | 6,39 | 0,94 | 4,97 | 1,41 | 7,20 | 0,73 | 5,02 | 2,67 |
| Jefes Admin-Taller | 1,86 | 0,62 | 4,86 | 2,24 | 1,98 | 0,93 | 6,27 | 4,49 |
| Ayudantes no titulados | 2,23 | 0,91 | 3,91 | 2,21 | 2,37 | 0,87 | 4,70 | 2,36 |
| Oficiales Administrativos | 6,49 | 2,92 | 14,97 | 6,98 | 6,70 | 2,52 | 16,02 | 9,30 |
| Subalternos | 3,51 | 2,56 | 3,48 | 3,26 | 3,87 | 2,31 | 3,84 | 2,76 |
| Auxiliares Administrativos | 14,23 | 7,11 | 15,70 | 10,70 | 12,53 | 5,08 | 11,89 | 9,43 |
| Oficiales 1ª y 2ª | 15,11 | 21,15 | 18,90 | 20,96 | 28,73 | 33,90 | 23,21 | 25,41 |
| Oficiales 3ª | 12,21 | 16,78 | 13,16 | 19,86 | 13,09 | 19,36 | 12,58 | 17,85 |
| Peones | 27,89 | 44,99 | 12,13 | 27,46 | 17,27 | 32,61 | 9,01 | 18,52 |
| Nº Observaciones | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

En dichas tablas, se pueden observar unas composiciones ocupacionales diferentes según que el trabajador sea inmigrante o no. En primer lugar, se constata que para los trabajadores temporales con 3 o menos años de experiencia, los inmigrantes sólo superan en términos porcentuales a los españoles en las categorías de oficial de 1ª y 2ª, oficial de 3ª y peones, tanto en Andalucía como en el resto de España. En la categoría ocupacional de peón, que es la más representativa independientemente de la nacionalidad, es donde se alcanzan las mayores diferencias. Así, en el resto de España el 45% de los inmigrantes con las características anteriormente citadas son peones frente al 28% de los españoles (en Andalucía estas cifras son del 58% y 46%, respectivamente). En segundo lugar, para los trabajadores temporales con más de 3 años de experiencia, los trabajadores inmigrantes no cualificados (peones) siguen presentando un porcentaje superior a los españoles, aunque ahora para ambos colectivos su representatividad en el total de trabajadores cae, siendo el grupo de cotización que más crecimiento registra el de oficiales de 1ª y 2ª. Por ejemplo, en Andalucía ahora los peones inmigrantes representan el 39% de los trabajadores, mientras que los oficiales de 1ª y 2ª el 33% (para los trabajadores extranjeros menos experimentados, este porcentaje es del 18%). Por otro lado, cabe señalar que las diferencias porcentuales observadas para los trabajadores temporales más cualificados (ingenieros-licenciados, ingeniero-técnicos y jefes de

administración o taller) según su nacionalidad, se estrechan significativamente en el grupo de trabajadores indefinidos, independientemente de su experiencia; incluso, para el caso de los trabajadores residentes en Andalucía con más de 3 años de experiencia, el porcentaje conjunto de trabajadores más cualificadas extranjeros supera al de los españoles (un 19% frente a un 15%). Todas estas diferencias observadas son un punto de partida que motiva el análisis de segregación ocupacional que se realizará posteriormente en el epígrafe 4.

3. Resultados de las estimaciones

La especificación econométrica corresponde a un modelo *logit multinomial* con cuatro posibilidades: contratos temporales ($Y=0$); contratos indefinidos ordinarios ($Y=1$); contratos indefinidos bonificados por transformación de un contrato temporal ($Y=2$); contratos indefinidos bonificados iniciales ($Y=3$). En este modelo la probabilidad de la alternativa j es:

$$P(Y_i = j) = \frac{\exp(\beta_j X_i)}{1 + \sum_{j=1}^3 \exp(\beta_j X_i)}, \quad (j=1,2,3) \quad (1)$$

β_j es el vector de parámetros asociados con cada alternativa j y X es el vector de variables explicativas para cada individuo.

Los coeficientes estimados de este modelo logit multinomial, así como sus efectos marginales, aparecen en las tablas 6 y 7 para Andalucía y el resto de España, respectivamente. Los contrastes estadísticos efectuados sobre dichos coeficientes y efectos marginales muestran la idoneidad de los modelos, ya que la mayoría son significativos.

Los resultados sobre las variables de nacionalidad para los trabajadores con 3 o menos años de experiencia muestran que, tanto en Andalucía⁷ como en el resto de España, los españoles tienen una probabilidad relativa de tener un contrato indefinido (bonificado o no) frente a uno temporal superior que la de los extranjeros. Así, a partir de los *odds ratios* calculados con los coeficientes estimados, se constata que en Andalucía la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido ordinario para los españoles

⁷ En la estimación del modelo *logit multinomial* para Andalucía, no aparece la variable ficticia relativa a los trabajadores asiáticos, ya que no existen observaciones de este colectivo en los contratos indefinidos bonificados iniciales.

cuadruplica a la de los africanos y triplica a la del resto de colectivos de inmigrantes. Estos resultados son similares a los observados en el resto de España, aunque las diferencias de probabilidad relativa son algo menores. La diferenciación dentro de los contratos bonificados muestra la misma pauta, aunque varía en términos cuantitativos. En efecto, para los contratos indefinidos bonificados por transformación de un contrato temporal, las diferencias de los *odds ratios* entre españoles y extranjeros se estrechan en términos generales tanto para Andalucía como para resto de España. En particular, en Andalucía la probabilidad relativa de los primeros sólo duplica a la de los africanos y trabajadores del resto de Europa. Por el contrario, para la probabilidad de tener un contrato indefinido inicial bonificado frente a otro temporal, las diferencias en la mayoría de los casos se amplían entre españoles y extranjeros, especialmente para el resto de España. Así, por ejemplo, esta probabilidad para los primeros es 2 veces superior a la de los trabajadores de la UE/EEUU en Andalucía, y 4 veces mayor en el resto de España.

Para los trabajadores con más de 3 años de experiencia previa al empleo, los resultados relativos a la variable nacionalidad son diferentes. En Andalucía los *odds ratios* de tener un contrato indefinido ordinario frente a uno temporal de los españoles sólo son superiores a los observados para los trabajadores sudamericanos y africanos (en el resto de España, esto también ocurre para los trabajadores de la UE), y además para estos casos las diferencias son inferiores a las comentadas anteriormente para los trabajadores con menos experiencia. Estos resultados reflejan indicios de asimilación de los trabajadores inmigrantes más experimentados al estatus laboral de los españoles, que se acrecientan si se analizan el resto de situaciones. En efecto, en Andalucía, la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido bonificado por transformación de uno temporal para los españoles es incluso la mitad de la registrada para los asalariados de la UE, y similar a la constatada para los trabajadores de resto de Europa, Sudamérica y Asia. Por otra parte, en esta comunidad no aparecen divergencias estadísticamente significativas en la probabilidad de tener un contrato indefinido inicial bonificado frente a otro temporal entre trabajadores nacionales y extranjeros, y para el resto de España las diferencias se atenúan considerablemente con respecto a los trabajadores menos experimentados. En definitiva, podemos decir que los resultados obtenidos bajo este enfoque están en línea con los procesos de asimilación y

convergencia atisbados en los trabajos de Fernández y Ortega (2006) y Amuedo-Dorantes y De la Rica (2007) anteriormente mencionados.

En cuanto al resto de características personales, cabe señalar por un lado que los efectos de la edad sobre la probabilidad de situarse en una determinada modalidad contractual son coherentes con el análisis descriptivo previamente presentado. Así, independientemente de la experiencia y de la zona geográfica donde se desarrolla el empleo, la edad ejerce un efecto positivo sobre la probabilidad de ostentar un contrato indefinido ordinario o un contrato indefinido bonificado inicial. En el primer caso, el resultado es coherente con la teoría que postula que el empleo temporal es más frecuente en los individuos con menos edad, ya que estos contratos son utilizados por ellos como escalones a superar en la vida laboral para el logro de un empleo de calidad, que en este caso sería tener un contrato indefinido ordinario (véase, por ejemplo, Booth *et al.* 2005). En el segundo caso, las estimaciones parecen indicar que para el periodo analizado las bonificaciones para contrataciones indefinidas iniciales se han centrado en el paro de larga duración, que está relacionado positivamente con la edad del trabajador (véase, por ejemplo, Bover *et al.* 2002). Por último, se observa que la edad influye negativamente sobre la probabilidad de que un contrato temporal se transforme en indefinido, lo que implica que los empresarios prefieren estabilizar a los trabajadores más jóvenes dentro del colectivo de trabajadores temporales. Una de las posibles explicaciones de este resultado puede ser que los trabajadores con menos edad presentan un horizonte laboral más amplio, lo cual puede suponer una mayor rentabilización de las inversiones en formación laboral que realicen y que repercutan en su productividad en la empresa (Caparrós, Navarro y Rueda 2004). Por otro lado, en relación al sexo de los individuos, los efectos marginales corroboran en todas las situaciones que los varones tienen una mayor probabilidad de tener un contrato indefinido ordinario o indefinido bonificado por transformación de uno temporal que las mujeres. Concretamente, las mayores diferencias por género, se constatan para los trabajadores andaluces menos experimentados con contratos indefinidos ordinarios, donde los varones tienen una probabilidad superior en 10 puntos porcentuales a la correspondiente a las mujeres. Estos resultados pueden explicarse en la medida en que los empleadores pueden percibir el empleo indefinido femenino como más inseguro que el masculino, dado el mayor riesgo de abandono voluntario asociado a las interrupciones que las mujeres pueden realizar a lo largo de

su trayectoria profesional, principalmente por motivos familiares (véase, por ejemplo, Caparrós y Navarro 2007). Sin embargo, respecto a la probabilidad de tener un contrato indefinido bonificado inicial ocurre lo contrario, lo cual es un resultado que se podía anticipar en la medida en que el colectivo femenino está más representado dentro de la población bonificable, valga como ejemplo, que a partir de la reforma laboral del 2001 todas las mujeres desempleadas independientemente de su edad podían estar sujetas a la bonificación.

Con respecto a las características del empleo, se observa, en primer lugar, que la actividad ejerce una influencia significativa sobre la modalidad contractual. Como resultados más destacados, se verifica que los trabajadores de la construcción son los que menos probabilidad tienen de ostentar un contrato indefinido ordinario. Así, por ejemplo, en el resto de España, los trabajadores de la construcción con más experiencia tienen una probabilidad de tener un contrato indefinido ordinario que es 37 puntos porcentuales inferior a la correspondiente para los empleados en la industria. Por otro lado, independientemente de la experiencia del trabajador y de su lugar de residencia, el sector con mayor probabilidad de tener contratos indefinidos bonificados en relación a la industria es el comercio.

En cuanto a la categoría profesional del trabajador en el puesto de trabajo, se constata que prácticamente en todas las situaciones los peones muestran una probabilidad relativa de tener un contrato indefinido (bonificado o no) frente a uno temporal inferior a la del resto de ocupaciones. Así, como rasgo significativo, para los trabajadores con menos de 3 años de experiencia, la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido ordinario para los jefes de administración o de taller es 9 y 7 veces superior a la correspondiente para los peones, en Andalucía y en el resto de España respectivamente. Por otra parte, en la comunidad andaluza el grupo ocupacional que en términos relativos se ha beneficiado en mayor medida de las bonificaciones al empleo indefinido ha sido el de los oficiales administrativos (por ejemplo, para los trabajadores con menos experiencia, la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido inicial bonificado es 9 veces superior a la de los peones).

Tabla 6. Estimación de la probabilidad de situarse en un determinado contrato en Andalucía^a

| Variables | 3 o menos años de experiencia previa al empleo | | | | | | Más de 3 años de experiencia previa al empleo | | | | | |
|------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|---|--------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
| | Indefinidos ordinarios | | Indefinidos bonificados por transf. | | Indefinidos bonificados iniciales | | Indefinidos ordinarios | | Indefinidos bonificados por transf. | | Indefinidos bonificados iniciales | |
| | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. |
| Nacionalidad | | | | | | | | | | | | |
| UE y EEUU | -1,09*** | -0,15*** | -0,38** | 0,01 | -0,92*** | -0,03*** | -0,04 | -0,05 | 0,65*** | 0,09** | 0,37 | 0,01 |
| Resto de Europa | -1,12** | -0,13** | -0,98*** | -0,08* | -1,33** | -0,04** | -1,01 | -0,18* | 0,61 | 0,14 | -0,23 | -0,01 |
| Sudamérica | -1,27** | -0,17*** | -0,39*** | 0,01 | -1,30** | -0,05*** | -1,01** | -0,15** | -0,27 | 0,01 | -0,38 | -0,01 |
| Africa | -1,45*** | -0,17*** | -0,94** | -0,06** | -1,84*** | -0,06*** | -1,03*** | -0,15** | -0,82* | -0,05 | -0,51 | -0,08 |
| Asia | | | | | | | 0,079 | 0,04 | -0,62 | -0,06 | -0,31 | -0,01 |
| Edad | 0,02*** | 0,01*** | -0,03*** | -0,01*** | 0,04*** | 0,01*** | 0,03*** | 0,01*** | -0,03*** | -0,01** | 0,07*** | 0,01** |
| Sexo | | | | | | | | | | | | |
| Varón | 0,41*** | 0,10*** | 0,15*** | 0,02** | -0,86*** | -0,09*** | 0,13** | 0,04*** | 0,19 | 0,02*** | -1,11*** | -0,07** |
| Sector Actividad | | | | | | | | | | | | |
| Construcción | -1,26*** | -0,17*** | -0,75*** | -0,04*** | -0,88*** | -0,03** | -1,82*** | -0,25*** | -1,35*** | -0,08*** | -1,73*** | -0,04** |
| Comercio | 0,52*** | 0,01 | 0,78*** | 0,07*** | 1,10*** | 0,06*** | 0,29*** | 0,01 | 0,74*** | 0,08*** | 0,87*** | 0,04** |
| Hostelería | 0,61*** | 0,06*** | 0,57*** | 0,03* | 0,89*** | 0,05*** | 0,38*** | 0,03* | 0,64*** | 0,06*** | 0,76*** | 0,03** |
| Transporte | 0,53*** | 0,04*** | 0,68*** | 0,07*** | 0,59*** | 0,02 | 0,44*** | 0,06*** | 0,54*** | 0,04*** | 0,13 | -0,01 |
| Activ. Inmobiliaria | -0,22*** | -0,07*** | 0,21** | 0,04** | 0,41*** | 0,04*** | -0,07 | -0,02 | 0,06 | 0,01 | -0,07 | -0,01 |
| Educación | -0,44*** | -0,05** | -0,57*** | -0,62** | -0,23 | 0,01 | -0,82*** | -0,12*** | -0,53*** | -0,03* | -0,56*** | -0,01 |
| Sanidad | -0,77*** | -0,13** | -0,24** | -0,01 | 0,09 | 0,03** | -0,79*** | -0,12*** | -0,40** | -0,01 | -0,60*** | -0,01* |
| Otras actividades | 0,26*** | -0,01 | 0,45*** | 0,04* | 0,79 | 0,05*** | 0,12 | 0,01 | 0,36*** | 0,04* | 0,46** | 0,02** |
| Cat. profesional | | | | | | | | | | | | |
| Ingenieros | 1,26*** | 0,16*** | 1,13*** | 0,08*** | 0,61*** | -0,02* | 0,92*** | 0,17*** | 0,38** | -0,01 | 0,85*** | 0,02** |
| Técnicos | 1,37*** | 0,14*** | 1,41*** | 0,12*** | 0,78*** | -0,16 | 0,99*** | 0,18*** | 0,46*** | -0,01 | 0,86** | 0,02* |
| Jefes | 2,18*** | 0,27*** | 1,52*** | -0,01 | 1,94*** | 0,04** | 1,46*** | 0,24*** | 0,88*** | 0,01 | 1,48*** | 0,04** |
| Ayud. no titulados | 2,12*** | 0,22*** | 1,80*** | 0,06** | 1,71*** | 0,01 | 1,65*** | 0,30*** | 0,90*** | -0,01 | 1,22*** | 0,01 |
| Oficiales Admin. | 2,14*** | 0,19*** | 1,97*** | 0,09** | 2,17*** | 0,05*** | 1,50*** | 0,20*** | 1,36*** | 0,07*** | 1,61*** | 0,04** |
| Subalternos | 1,14*** | 0,11*** | 1,13*** | 0,08** | 1,07*** | 0,02 | 0,28** | 0,01 | 0,61*** | 0,06*** | 0,61** | 0,02* |
| Auxiliar Admin. | 1,30*** | 0,11*** | 1,32*** | 0,09*** | 1,55*** | 0,06*** | 0,63*** | 0,06*** | 0,68*** | 0,04** | 1,51*** | 0,09** |
| Oficiales 1ª y 2ª | 1,16*** | 0,08*** | 1,39*** | 0,12*** | 1,48*** | 0,05*** | 0,50*** | 0,06*** | 0,55*** | 0,04** | 0,98*** | 0,04** |
| Oficiales 3ª | 0,99*** | 0,04*** | 1,37*** | 0,14*** | 1,25*** | 0,03** | 0,56** | 0,06*** | 0,68*** | 0,05*** | 0,91*** | 0,04** |
| Nª Empleos temporales | -0,39*** | -0,06*** | -0,16*** | 0,01** | -0,29*** | -0,01*** | -0,31*** | -0,06*** | -0,06*** | 0,01*** | -0,03*** | 0,01** |
| Constante | -1,68*** | | -0,59*** | | -3,06*** | | -0,88*** | | -0,45*** | | -4,69*** | |
| Nª Obsevaciones | 16838 | | | | | | 17666 | | | | | |
| Test RV | 6409,61*** | | | | | | 8145,8*** | | | | | |

Notas: (a) El individuo de referencia es español, mujer, trabaja en la industria y es peón.

(***) Coeficiente significativo al 1%, (**) al 5%, (*) al 10%.

Tabla 7. Estimación de la probabilidad de situarse en un tipo de contrato en el resto de España^a

| Variables | 3 o menos años de experiencia previa al empleo | | | | | | Más de 3 años de experiencia previa al empleo | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|---|--------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
| | Indefinidos ordinarios | | Indefinidos bonificados por transf. | | Indefinidos bonificados iniciales | | Indefinidos ordinarios | | Indefinidos bonificados por transf. | | Indefinidos bonificados iniciales | |
| | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. | Coef. | Efecto Marg. |
| Nacionalidad | | | | | | | | | | | | |
| UE y EEUU | -1,03*** | -0,13*** | -0,46*** | 0,04*** | -1,51*** | -0,06*** | -0,55*** | -0,11*** | -0,15* | 0,03*** | -0,44*** | -0,01 |
| Resto de Europa | -1,07*** | -0,16*** | -0,25*** | 0,09*** | -1,55*** | -0,07*** | -0,19 | -0,03 | 0,06 | 0,03 | -0,71* | -0,03** |
| Sudamérica | -1,15*** | -0,16*** | -0,51*** | 0,04*** | -1,40*** | -0,06*** | -0,88*** | -0,16*** | -0,39*** | 0,01 | -0,64*** | -0,01* |
| Africa | -1,25*** | -0,16*** | -0,69*** | 0,01 | -1,92*** | -0,08*** | -1,01*** | -0,17*** | -0,52*** | 0,01 | -1,50*** | -0,04*** |
| Asia | -0,83*** | -0,04** | -1,08*** | -0,08*** | -2,63*** | -0,09*** | -0,23 | 0,02 | -0,70*** | -0,06*** | -1,54*** | -0,05*** |
| Edad | 0,03*** | 0,01*** | -0,02*** | -0,01*** | 0,05*** | 0,01*** | 0,03*** | 0,01*** | -0,03*** | -0,01*** | 0,08*** | 0,01*** |
| Sexo | | | | | | | | | | | | |
| Varón | 0,15*** | 0,07*** | -0,01 | 0,01*** | -0,85*** | -0,09*** | -0,01 | 0,04*** | 0,01 | 0,01*** | -0,99*** | -0,07*** |
| Sector Actividad | | | | | | | | | | | | |
| Construcción | -1,65*** | -0,20*** | -1,09*** | -0,04*** | -1,30*** | -0,03*** | -2,28*** | -0,37*** | -1,46*** | -0,05*** | -1,51*** | -0,02*** |
| Comercio | 0,03 | -0,02*** | 0,16*** | 0,02** | 0,32*** | 0,03*** | -0,17*** | -0,08*** | 0,30*** | 0,05*** | 0,47*** | 0,03*** |
| Hostelería | 0,16*** | 0,21** | 0,04 | -0,01** | 0,27*** | 0,02*** | -0,33*** | -0,11*** | 0,20*** | 0,05*** | 0,29*** | 0,03*** |
| Transporte | 0,34*** | 0,08*** | 0,01 | -0,03*** | -0,01 | -0,01*** | -0,08** | -0,01*** | 0,04 | 0,01** | -0,18** | -0,01** |
| Activ. Inmobiliaria | -0,88*** | -0,09*** | -0,82*** | -0,05*** | -0,70*** | -0,01** | -0,94*** | -0,15*** | -0,74*** | -0,03** | -0,71*** | -0,09*** |
| Educación | -1,44*** | -0,13*** | -1,85*** | -0,17*** | -1,47*** | -0,04*** | -1,84*** | -0,28*** | -1,73*** | -0,09*** | -1,60*** | -0,03*** |
| Sanidad | -1,36*** | -0,15*** | -1,10*** | -0,06*** | -1,27*** | -0,04*** | -1,63*** | -0,26*** | -1,27*** | -0,05*** | -1,66*** | -0,04*** |
| Otras actividades | -0,72*** | -0,08*** | -0,63*** | -0,04*** | -0,34*** | 0,01** | -0,77*** | -0,14*** | -0,50*** | -0,01** | -0,32*** | 0,01** |
| Categ. profesional | | | | | | | | | | | | |
| Ingenieros | 1,13*** | 0,20*** | 0,44*** | -0,07*** | 0,50*** | -0,02*** | 1,27*** | 0,27*** | -0,07 | -0,11*** | 0,70*** | -0,01** |
| Técnicos | 1,20*** | 0,13*** | 0,88*** | -0,01 | 0,85*** | -0,01 | 1,13*** | 0,23*** | 0,10** | -0,08*** | 0,54*** | -0,01** |
| Jefes Admin.-Taller | 1,95*** | 0,23*** | 1,08*** | -0,09*** | 1,67*** | 0,02*** | 1,73*** | 0,26*** | 0,62*** | -0,09*** | 1,59*** | 0,02*** |
| Ayudantes no tit. | 1,45*** | 0,17*** | 0,92*** | -0,04*** | 1,22*** | 0,02** | 1,38*** | 0,24*** | 0,43*** | -0,07*** | 1,01*** | 0,01 |
| Ofic. adm. | 1,50*** | 0,13*** | 1,15*** | -0,01*** | 1,57*** | 0,05*** | 1,31*** | 0,18*** | 0,77*** | -0,03*** | 1,33*** | 0,03*** |
| Subalternos | 1,00*** | 0,10*** | 0,70*** | -0,01*** | 1,02*** | 0,03*** | 0,94*** | 0,15*** | 0,34*** | -0,05*** | 1,03*** | 0,03*** |
| Aux. adm. | 0,82*** | 0,04*** | 0,77*** | 0,01*** | 1,18*** | 0,06*** | 0,49*** | 0,04*** | 0,34*** | -0,01** | 1,09*** | 0,06*** |
| Oficiales 1ª y 2ª | 0,82*** | 0,03*** | 0,86*** | 0,03*** | 1,15*** | 0,05*** | 0,44*** | 0,06*** | 0,28*** | -0,01** | 0,75*** | 0,03*** |
| Oficiales 3ª | 0,56*** | 0,01*** | 0,65*** | 0,04*** | 0,84*** | 0,04*** | 0,30*** | 0,05*** | 0,16*** | -0,01*** | 0,39*** | 0,01*** |
| CCAA | | | | | | | | | | | | |
| País Vasco | -0,84*** | -0,10*** | -0,63*** | -0,03*** | -0,45*** | 0,01 | -0,45*** | -0,06*** | -0,56*** | -0,04*** | -0,35*** | -0,01 |
| Castilla-La Mancha | -0,72*** | -0,07*** | -0,74*** | -0,05*** | -0,60*** | -0,01*** | -0,73*** | -0,10*** | -0,72*** | -0,04*** | -0,76*** | -0,01*** |
| Valencia | -0,55*** | -0,08*** | -0,32*** | -0,01*** | -0,24*** | 0,01*** | -0,57*** | -0,10*** | -0,41*** | -0,01*** | -0,24*** | 0,01** |
| Galicia | -1,05*** | -0,13*** | -0,72*** | -0,03*** | -0,65*** | -0,01*** | -0,84*** | -0,13*** | -0,81*** | -0,04*** | -0,58*** | -0,01 |
| Castilla-León | -0,52*** | -0,04*** | -0,57*** | -0,05*** | -0,49*** | -0,01*** | -0,56*** | -0,07*** | -0,58*** | -0,03*** | -0,53*** | -0,01** |
| Extremadura | -0,90*** | -0,06*** | -1,25*** | -0,12*** | -1,00*** | -0,03*** | -1,01*** | -0,14*** | -1,25*** | -0,01*** | -1,06*** | -0,02*** |
| Aragón | -0,67*** | -0,08*** | -0,49*** | -0,02*** | -0,52*** | -0,01*** | -0,44*** | -0,06*** | -0,42*** | -0,04*** | -0,45*** | -0,01** |
| Canarias | -0,40*** | -0,01 | -0,68*** | -0,07*** | -0,67*** | -0,02*** | -0,51*** | -0,05*** | -0,69*** | -0,03*** | -0,88*** | -0,03*** |
| Madrid | -0,26*** | -0,01 | -0,45*** | -0,05*** | -0,26*** | -0,01 | -0,18*** | 0,00 | -0,42*** | -0,08*** | -0,32*** | -0,01*** |
| Baleares | -0,10* | 0,03** | -0,40*** | -0,06*** | -0,27*** | -0,01 | -0,42*** | -0,04*** | -0,57*** | -0,02** | -0,46*** | -0,01** |
| Murcia | -0,81*** | -0,09*** | -0,56*** | -0,01*** | -0,75*** | -0,02*** | -0,80*** | -0,14*** | -0,39*** | -0,04*** | -0,53*** | -0,01 |
| Navarra | -0,33*** | -0,01 | -0,52*** | -0,06*** | -0,33*** | -0,01 | -0,25*** | -0,03** | -0,37*** | -0,04*** | -0,09 | 0,01 |
| La Rioja | 0,01 | 0,05** | -0,43*** | -0,08*** | -0,04*** | 0,01 | -0,14 | 0,01 | -0,84*** | -0,09*** | 0,07 | 0,02** |
| Asturias | -0,99*** | -0,10*** | -0,98*** | -0,07*** | -0,83*** | -0,01** | -0,78*** | -0,11*** | -0,97*** | -0,06*** | -0,57*** | -0,01 |
| Cantabria | -0,55*** | -0,05*** | -0,51*** | -0,03*** | -0,56*** | -0,01** | -0,63*** | -0,09*** | -0,74*** | -0,05*** | -0,37*** | -0,01 |
| NºEmp. temporales | -0,17*** | -0,02*** | -0,08*** | 0,00*** | -0,11*** | -0,01** | -0,14*** | -0,03** | -0,04*** | 0,01*** | -0,01*** | 0,01** |
| Constante | -0,13** | | 1,41*** | | -1,88*** | | -0,01 | | 1,40*** | -0,05*** | -3,60*** | |
| Nº Observaciones | 101666 | | | | | | 117618 | | | | | |
| Test RV | 30009,35*** | | | | | | 42599,72*** | | | | | |

Nota: (a) El individuo de referencia es español, mujer, trabaja en la industria, es peón y vive en Cataluña.
 (***)Coeficiente significativo al 1%, (**) al 5%, (*) al 10%.

Con la variable número de empleos temporales previos, se pretende captar si las trayectorias laborales con varios episodios de precariedad provocan una devaluación de las características productivas del trabajador ante el empresario que le dificulte la salida de la trampa de la temporalidad, es decir, lo que en la literatura económica se denomina “efecto estigma” (véase, por ejemplo, Boyce *et al.* 2007). Los resultados nos muestran *odds ratios* negativos por lo que se concluye que un incremento en el número de empleos precarios provoca una disminución de la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido (bonificado o no) frente a otro temporal. Además, a tenor de las estimaciones se observa que este efecto negativo es más intenso en Andalucía.

Para finalizar y centrándonos en la influencia de residir en una determinada comunidad sobre la modalidad contractual, en las muestras correspondientes al resto de España, se observa como resultado más destacado que los trabajadores residentes en Cataluña tienen una probabilidad relativa de tener un contrato indefinido (bonificado o no) superior a la existente en cualquier otra comunidad autónoma.

4. Segregación ocupacional según nacionalidad considerando el tipo de contrato

El objetivo principal de este apartado es contrastar si existe segregación ocupacional entre los trabajadores extranjeros y los nacionales, teniendo en cuenta si su contrato es temporal o indefinido. Este análisis se realiza nuevamente para Andalucía y para el resto de España, distinguiendo a los trabajadores según su experiencia previa al actual empleo (3 o menos años y más de 3 años). La fragmentación del grupo de trabajadores según su experiencia, permite arrojar evidencia empírica sobre la asimilación de la población inmigración desde otra perspectiva inédita en la literatura económica española sobre el tema. Concretamente, la hipótesis que se pretende verificar es si la segregación ocupacional de los inmigrantes disminuye cuando aumenta su tiempo de residencia en nuestro país, en definitiva, cuando tienen más experiencia laboral.

Para tratar esta cuestión se utiliza un índice de segregación descomponible en dos elementos. Por un lado, un término que capture la contribución del tipo de contrato sobre la segregación ocupacional por nacionalidad (factor entre-grupos) y, por otro lado, un factor intra-grupos que recoja la segregación según

la nacionalidad inducida por las elecciones ocupacionales dentro de cada colectivo contractual. Concretamente, se emplea una adaptación del índice de segregación formulado originariamente por Theil y Finizza (1971) y Fuchs (1975), y extendido posteriormente por Herranz *et al.* (2003) y Mora y Ruiz Castillo (2003) para el estudio de la segregación ocupacional por género y tipo de sector. A través de este índice la segregación ocupacional por nacionalidad se puede expresar como una media ponderada de la existente dentro de cada tipo de contrato.

Para obtener la expresión final de este índice, llamemos E_{ij} y T_{ij} al número de inmigrantes y trabajadores totales, respectivamente, con contrato i ($i=1$, temporal; $i=2$, indefinido) en la ocupación j ($j=1, \dots, 10$). A continuación se define, por un lado, $E_i = \sum_j E_{ij}$ y $T_i = \sum_j T_{ij}$, como el número de inmigrantes y total de empleados en cada tipo i de contrato; por otro lado, sea $E = \sum_i E_i$ y $T = \sum_i T_i$, el total de extranjeros asalariados y de población empleada respectivamente. A partir de estas definiciones se obtienen las proporciones: $w_{ij} = E_{ij} / T_{ij}$, $W_i = E_i / T_i$ y $W = E / T$, y se considera que la población está segregada en la ocupación j si w_{ij} difiere de W . Posteriormente se define el siguiente índice:

$$I_{ij} = w_{ij} \log(w_{ij}/W) + (1-w_{ij}) \log[(1-w_{ij})/(1-W)] \quad (2)$$

En este índice si w_{ij} coincide W entonces $I_{ij} = 0$. Cuando la proporción de extranjeros con respecto al total de población es bajo (W pequeño), I_{ij} se alejará de 0 tanto más cuanto más se acerque w_{ij} a 1.

La media ponderada de los $I_{ij,s}$, utilizando como pesos a los $T_{ij,s}$ proporciona una medida de la segregación ocupacional por nacionalidad⁸:

$$I = \sum_i \sum_j (T_{ij} / T) I_{ij} \quad (3)$$

Los resultados obtenidos del anterior índice para Andalucía y para el resto de España, diferenciando a los trabajadores según su experiencia, aparecen en las tablas 8 y 9, respectivamente. En ellos, se atisba que la asimilación de la población extranjera a la nativa también se produce desde el punto de vista ocupacional, reforzando los resultados del epígrafe anterior sobre asimilación contractual. Así, tanto en Andalucía como en el resto de España, el índice de segregación ocupacional según nacionalidad

⁸ Esta medida está delimitada entre 0 y 1, si la base de los logaritmos que aparecen en los I_{ij} es 2 y $W=0,5$ (Mora y Ruiz Castillo 2003).

y tipo de contrato para los trabajadores con más de 3 años de experiencia es inferior al observado para los trabajadores menos experimentados. Concretamente, en la comunidad andaluza es prácticamente igual a cero, lo cual implica que los trabajadores inmigrantes que presentan un mayor periodo de residencia están asimilados ocupacionalmente a los trabajadores nacionales.

Tabla 8. Índices de segregación ocupacional según contrato y nacionalidad de los trabajadores para Andalucía

| Trabajadores con 3 o menos años de experiencia | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Ocupación | Contratos temporales | | | | | Contratos permanentes | | | | |
| | E_{1j} | T_{1j} | w_{1j} | T_{1j}/T | I_{1j} | E_{2j} | T_{2j} | w_{2j} | T_{2j}/T | I_{2j} |
| Ingenieros-Licenciados | 13 | 322 | 0,040 | 0,019 | 0,013 | 32 | 633 | 0,051 | 0,038 | 0,006 |
| Ingenieros-Técnicos | 6 | 259 | 0,023 | 0,015 | 0,034 | 12 | 483 | 0,025 | 0,029 | 0,032 |
| Jefes Admin-Taller | 8 | 78 | 0,103 | 0,005 | 0,009 | 16 | 441 | 0,036 | 0,026 | 0,017 |
| Ayudantes no titulados | 8 | 86 | 0,093 | 0,005 | 0,004 | 10 | 451 | 0,022 | 0,027 | 0,036 |
| Oficiales Administrativos | 15 | 250 | 0,060 | 0,015 | 0,002 | 43 | 1588 | 0,027 | 0,094 | 0,028 |
| Subalternos | 8 | 158 | 0,051 | 0,009 | 0,005 | 13 | 316 | 0,041 | 0,019 | 0,012 |
| Auxiliares Administrativos | 39 | 704 | 0,055 | 0,042 | 0,003 | 92 | 1815 | 0,051 | 0,108 | 0,005 |
| Oficiales 1ª y 2ª | 127 | 964 | 0,132 | 0,057 | 0,031 | 119 | 2127 | 0,056 | 0,126 | 0,003 |
| Oficiales 3ª | 70 | 497 | 0,141 | 0,030 | 0,041 | 81 | 1112 | 0,073 | 0,066 | 0,000 |
| Peones | 403 | 2942 | 0,137 | 0,175 | 0,037 | 98 | 1612 | 0,061 | 0,096 | 0,001 |
| I = ?_i ?_j (T_{ij} / T) I_{ij} | 0,017 | | | | | | | | | |
| Trabajadores con más de 3 años de experiencia | | | | | | | | | | |
| Ocupación | Contratos temporales | | | | | Contratos permanentes | | | | |
| | E_{1j} | T_{1j} | w_{1j} | T_{1j}/T | I_{1j} | E_{2j} | T_{2j} | w_{2j} | T_{2j}/T | I_{2j} |
| Ingenieros-Licenciados | 1 | 328 | 0,003 | 0,019 | 0,013 | 16 | 539 | 0,030 | 0,031 | 0,005 |
| Ingenieros-Técnicos | 2 | 348 | 0,006 | 0,020 | 0,008 | 10 | 460 | 0,022 | 0,026 | 0,001 |
| Jefes Admin-Taller | 5 | 143 | 0,035 | 0,008 | 0,010 | 1 | 549 | 0,002 | 0,031 | 0,016 |
| Ayudantes no titulados | 6 | 140 | 0,043 | 0,008 | 0,020 | 5 | 493 | 0,010 | 0,028 | 0,002 |
| Oficiales Administrativos | 5 | 393 | 0,013 | 0,022 | 0,001 | 20 | 1647 | 0,012 | 0,093 | 0,001 |
| Subalternos | 1 | 275 | 0,004 | 0,016 | 0,012 | 1 | 305 | 0,003 | 0,017 | 0,012 |
| Auxiliares Administrativos | 11 | 705 | 0,016 | 0,040 | 0,000 | 23 | 1253 | 0,018 | 0,071 | 0,000 |
| Oficiales 1ª y 2ª | 52 | 2722 | 0,019 | 0,154 | 0,000 | 24 | 2499 | 0,010 | 0,141 | 0,003 |
| Oficiales 3ª | 15 | 631 | 0,024 | 0,036 | 0,002 | 23 | 937 | 0,025 | 0,053 | 0,002 |
| Peones | 61 | 2084 | 0,029 | 0,118 | 0,005 | 21 | 1215 | 0,017 | 0,069 | 0,000 |
| I = ?_i ?_j (T_{ij} / T) I_{ij} | 0,003 | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

Tabla 9. Índices de segregación ocupacional según contrato y nacionalidad de los trabajadores para el resto de España

| Trabajadores con 3 o menos años de experiencia | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Ocupación | Contratos temporales | | | | | Contratos permanentes | | | | |
| | E_{1j} | T_{1j} | w_{1j} | T_{1j}/T | I_{1j} | E_{2j} | T_{2j} | w_{2j} | T_{2j}/T | I_{2j} |
| Ingenieros-Licenciados | 120 | 1863 | 0,064 | 0,018 | 0,047 | 435 | 5911 | 0,074 | 0,058 | 0,036 |
| Ingenieros-Técnicos | 56 | 1161 | 0,048 | 0,011 | 0,072 | 125 | 3562 | 0,035 | 0,035 | 0,098 |
| Jefes Admi-Taller | 37 | 358 | 0,103 | 0,004 | 0,011 | 198 | 3558 | 0,056 | 0,035 | 0,059 |
| Ayudantes no titulados | 54 | 440 | 0,123 | 0,004 | 0,003 | 196 | 2904 | 0,067 | 0,029 | 0,043 |
| Oficiales Administrativos | 173 | 1295 | 0,134 | 0,013 | 0,001 | 618 | 10984 | 0,056 | 0,108 | 0,059 |
| Subalternos | 152 | 758 | 0,201 | 0,007 | 0,016 | 289 | 2700 | 0,107 | 0,027 | 0,009 |
| Auxiliares Administrativos | 422 | 2881 | 0,146 | 0,028 | 0,000 | 947 | 11821 | 0,080 | 0,117 | 0,029 |
| Oficiales 1ª y 2ª | 1255 | 3866 | 0,325 | 0,038 | 0,146 | 1855 | 14944 | 0,124 | 0,147 | 0,003 |
| Oficiales 3ª | 995 | 3106 | 0,320 | 0,031 | 0,139 | 1758 | 10870 | 0,162 | 0,107 | 0,001 |
| Peones | 2670 | 7491 | 0,356 | 0,074 | 0,197 | 2431 | 10860 | 0,224 | 0,107 | 0,031 |
| I = ?_i ?_j (T_{ij} / T) I_{ij} | 0,049 | | | | | | | | | |
| Trabajadores con más de 3 años de experiencia | | | | | | | | | | |
| Ocupación | Contratos temporales | | | | | Contratos permanentes | | | | |
| | E_{1j} | T_{1j} | w_{1j} | T_{1j}/T | I_{1j} | E_{2j} | T_{2j} | w_{2j} | T_{2j}/T | I_{2j} |
| Ingenieros-Licenciados | 33 | 1966 | 0,017 | 0,017 | 0,009 | 162 | 6320 | 0,026 | 0,054 | 0,002 |
| Ingenieros-Técnicos | 14 | 2238 | 0,006 | 0,019 | 0,027 | 60 | 4204 | 0,014 | 0,036 | 0,012 |
| Jefes Admi-Taller | 18 | 628 | 0,029 | 0,005 | 0,001 | 101 | 5275 | 0,019 | 0,045 | 0,007 |
| Ayudantes no titulados | 17 | 748 | 0,023 | 0,006 | 0,004 | 53 | 3930 | 0,013 | 0,033 | 0,013 |
| Oficiales Administrativos | 49 | 2119 | 0,023 | 0,018 | 0,004 | 209 | 13431 | 0,016 | 0,114 | 0,011 |
| Subalternos | 45 | 1241 | 0,036 | 0,011 | 0,000 | 62 | 3228 | 0,019 | 0,027 | 0,007 |
| Auxiliares Administrativos | 99 | 3967 | 0,025 | 0,034 | 0,003 | 212 | 10025 | 0,021 | 0,085 | 0,005 |
| Oficiales 1ª y 2ª | 660 | 9529 | 0,069 | 0,081 | 0,019 | 571 | 19730 | 0,029 | 0,168 | 0,001 |
| Oficiales 3ª | 377 | 4418 | 0,085 | 0,038 | 0,038 | 401 | 10796 | 0,037 | 0,092 | 0,000 |
| I = ?_i ?_j (T_{ij} / T) I_{ij} | 0,011 | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

Con respecto a los trabajadores con 3 o menos años de experiencia, los inmigrantes con ocupaciones no cualificadas (peones) y contratos temporales son los que muestran una mayor segregación. En particular, realizan una aportación del 38% y 29% al valor de índice global de segregación en Andalucía y en el resto de España, respectivamente.

El índice de segregación total se puede descomponer en un término entre-grupos y otro intra-grupos. El primero de ellos, I^B , puede interpretarse como la segregación según la nacionalidad a nivel de tipo de contrato:

$$I^B = \sum_i (T_i / T) I_i \quad (4)$$

siendo:

$$I_i = W_i \log(W_i/W) + (1-W_i) \log[(1-W_i)/(1-W)] \quad (5)$$

Para definir el término intragrupos, I^W , especifiquemos en primer lugar la segregación ocupacional dentro de cada tipo de contrato como:

$$I^i = \sum_j (T_{ij} / T_i) I^{ij} \quad (6)$$

donde:

$$I^{ij} = w_{ij} \log(w_{ij}/W_i) + (1-w_{ij}) \log[(1-w_{ij})/(1-W_i)] \quad (7)$$

Así I^W se define como la media ponderada de la segregación ocupacional dentro de cada tipo de contrato (con ponderaciones iguales a T_i/T):

$$I^W = \sum_i (T_i / T) I^i \quad (8)$$

Como muestran Mora y Ruiz-Castillo (2003):

$$I = I^B + I^W = \sum_i (T_i / T) I(i) \quad (9)$$

siendo $I(i) = I + I^i$, la segregación total según la nacionalidad en el colectivo de trabajadores con contrato i . Esta última expresión nos permite comprobar en términos globales el distinto grado de segregación de los trabajadores extranjeros en función de su tipo de contrato. Para este caso, los resultados que se obtienen de dicha descomposición (tabla 10) indican que la segregación es mayor dentro del colectivo de asalariados temporales en todas las situaciones.

Tabla 10. Segregación Ocupacional en función del tipo de contrato

| | Andalucía | | Resto de España | |
|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | 3 o menos años de experiencia | Más de 3 años de experiencia | 3 o menos años de experiencia | Más de 3 años de experiencia |
| I(1) | 0,028 | 0,004 | 0,114 | 0,026 |
| I(2) | 0,010 | 0,003 | 0,029 | 0,005 |
| T₁/T | 0,37 | 0,43 | 0,23 | 0,28 |
| T₂/T | 0,63 | 0,56 | 0,77 | 0,73 |
| I | 0,017 | 0,003 | 0,049 | 0,011 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MTAS 2006)

5. Conclusiones

En este trabajo se ha arrojado nueva evidencia empírica sobre el proceso de asimilación de los trabajadores inmigrantes en Andalucía y en el resto de España. Concretamente, se ha valorado si la

calidad de sus empleos converge hacia la existente para los españoles. La estrategia utilizada ha seguido una doble vertiente. Por un lado, se ha verificado si existen diferencias en la probabilidad de tener un contrato indefinido (bonificado o no) frente a uno temporal para los trabajadores extranjeros y españoles con 3 o menos años de experiencia y, posteriormente, se ha comprobado si tales diferencias se atenúan con el aumento de la experiencia laboral de los trabajadores inmigrante, es decir, en definitiva con el aumento de su permanencia en España. Por otro lado, se ha contrastado si la segregación ocupacional según nacionalidad y tipo de contrato también disminuye para los trabajadores con más experiencia.

Con respecto al primer objetivo, los resultados obtenidos muestran que para los trabajadores menos experimentados, los españoles tienen una probabilidad de tener un contrato indefinido (bonificado o no) respecto a uno temporal superior a la de los colectivos extranjeros, tanto para Andalucía como para el resto de España. Para los asalariados con más de 3 años de experiencia, las conclusiones son diferentes. Para Andalucía, en primer lugar, el *odd ratio* contrato indefinido/contrato temporal de los españoles sólo es superior al de los trabajadores sudamericanos y africanos. En segundo lugar, la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido bonificado por transformación de uno temporal de los españoles es la mitad de la correspondiente a los trabajadores de la UE, siendo similar a la del resto de colectivos si se exceptúan a los africanos. Finalmente, no hay diferencias según nacionalidad entre la probabilidad relativa de tener un contrato indefinido bonificado inicial, siendo las discrepancias menores en el resto de España respecto a las observadas para los asalariados con menos experiencia. En relación al segundo objetivo, se ha verificado que la segregación ocupacional existente entre extranjeros y españoles disminuye conforme aumenta la experiencia laboral de los trabajadores, llegando prácticamente a desaparecer en Andalucía. Además, se ha comprobado que independientemente de la experiencia y de la zona de residencia la segregación ocupacional es mayor dentro del colectivo de trabajadores temporales.

En definitiva, los resultados muestran indicios de que el proceso de asimilación contractual y ocupacional de la población inmigrante está correlacionada positivamente con la experiencia del trabajador, y en definitiva con su tiempo de permanencia en España.

Referencias bibliográficas

- Amuedo-Dorantes, C. y De la Rica, S. (2007): "Labour market assimilation of recent immigrants in Spain". *British Journal of Industrial Relations*, vol. 45, (2).
- Blau, F.D. and Kahn, L. (2005): "Gender assimilation among Mexican Americans". NBER, Working Paper 11512.
- Booth, A; Francesconi, M; Frank, J. (2005): "Temporary Jobs: Stepping Stones or Dead Ends?". IZA Discussion Paper 205.
- Borjas, G. (1985): "Assimilation, changes in cohort quality, and the earnings of immigrants". *Journal of Labor Economics*, 3, pp. 463-489.
- Borjas, G. (1995): "Assimilation and changes in cohort quality revisited: What happened to immigrant earnings in the 1980s?". *Journal of Labour Economics* 13, pp. 201-245.
- Bover, O. *et al.* (2002): "Unemployment duration, benefit duration and the business cycle". *Economic Journal* 112, pp. 223-265.
- Boyce, A. *et al.* (2007): "Temporary worker, permanent loser? A model of stigmatization of temporary workers". *Journal of Management*, vol. 33, nº 1, pp. 5-29.
- Caparrós, A *et al* (2004). "Efectos de la temporalidad sobre la formación recibida durante el empleo". *Cuadernos de Economía*, vol. 47, pp. 51-73.
- Caparrós, A. y Navarro, L (2007): "La naturaleza de la temporalidad en el empleo: nueva evidencia empírica". *Estadística Española*, vol. 49, nº 164, pp. 59-101.
- Chiswick, B. (1978): "The effect of americanization on the earnings of foreign-born men". *Journal of Political Economy*, 86, pp. 897-921.
- Consejo Económico y Social (2004): La inmigración y el mercado de trabajo en España. Informe 2/2004, CES, Madrid.
- Fernández, C y Ortega, C (2006): "Labor market assimilation of immigrants in Spain: Employment at the expense of bad job-matches?". FEDEA, documento de trabajo 2006-21.
- Fuchs, V. (1975): "A note on sex segregation in professional occupations". *Explorations in Economic Research* 2, pp. 105-11.
- Herranz *et al.* (2003): "An algorithm to reduce the occupational space in gender segregation studies". *Journal of Applied Econometrics*, vol. 20, (1), pp. 25-37.
- Mora, R. and Ruiz-Castillo, J. (2003): "Additively decomposable segregation indexes. The case of gender segregation by occupations and human capital levels in Spain". *Journal of Economic Inequality* 1, pp. 147-79.
- Theil, H. and Finizza, A. (1971): "A note on the measurement of racial integration of schools by means of information concepts". *Journal of Mathematical Sociology* 1, pp. 187-94.