



# PANORAMA LABORAL 2010

## EL MERCADO LABORAL DE LOS TRABAJADORES NO CUALIFICADOS

**Coordinador:**

Pascual Fernández Martínez

**Equipo de Investigación:**

Ángel Díaz Chao

José Luis Montes Botella

Irene Riobóo Lestón

## ÍNDICE:

	Página
ÍNDICE DE TABLAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	6
I. RESUMEN	7
II. INTRODUCCIÓN	12
III. ANÁLISIS DESCRIPTIVO A PARTIR DE LA EPA	14
III.1. El concepto de trabajador no cualificado y la EPA	14
III.2. Período 2006-2009	15
III.3. Primer trimestre de 2010	48
IV. MODELIZACIÓN	56
IV.1. Resultados del modelo para España. No cualificados.	58
IV.2. Resultados del modelo para la Comunidad de Madrid. No cualificados.	59
IV.3. Resultados del modelo para España. Cualificados.	62
IV.4. Resultados del modelo para la Comunidad de Madrid. Cualificados.	64
IV.5. Resultados del modelo para España. Cualificados y no cualificados	67
IV.6. Resultados del modelo para la Comunidad de Madrid. Cualificados y no cualificados.	69
V. CONCLUSIONES	72
VI. BIBLIOGRAFÍA	79
VII. ANEXOS	81
A.1. CNED-2000 Clasificación Nacional de Educación por niveles de formación	81
A.2. Codificación de las variables incluidas en los modelos	83



**ÍNDICE DE TABLAS:**

	Página
<b>Tabla 1:</b> Población no cualificada de entre 16 y 64 años .....	16
<b>Tabla 2:</b> Distribución porcentual de los activos según su cualificación .....	17
<b>Tabla 3:</b> Distribución porcentual por sexos de los activos no cualificados .....	18
<b>Tabla 4:</b> Distribución porcentual de los ocupados según su cualificación .....	19
<b>Tabla 5:</b> Distribución porcentual por sexos de los ocupados no cualificados .....	20
<b>Tabla 6:</b> Distribución porcentual de los ocupados por cualificación, sexo y edad. España .....	21
<b>Tabla 7:</b> Distribución porcentual de los ocupados por cualificación, sexo y edad. Comunidad de Madrid .....	22
<b>Tabla 8:</b> Tasas de variación (%) 2006-2009 de los ocupados por cualificación , sexo y edad .....	23
<b>Tabla 9:</b> Distribución de los ocupados por cualificación y situación profesional .....	24
<b>Tabla 10:</b> Distribución porcentual según cualificación y tipo de contrato .....	25
<b>Tabla 11:</b> Distribución porcentual de los parados según su cualificación .....	26
<b>Tabla 12:</b> Distribución porcentual por sexos de los parados no cualificados .....	27
<b>Tabla 13:</b> Distribución porcentual de los parados por duración del desempleo, cualificación y sexo. España .....	28
<b>Tabla 14:</b> Distribución porcentual de los parados por duración del desempleo, cualificación y sexo. Comunidad de Madrid .....	28
<b>Tabla 15:</b> Ranking de no cualificados por ramas de actividad. España .....	31
<b>Tabla 16:</b> Ranking de no cualificados por ramas de actividad. Comunidad de Madrid .....	32
<b>Tabla 17:</b> Ramas de actividad con un mayor peso de individuos no cualificados. España .....	33
<b>Tabla 18:</b> Ramas de actividad con un mayor peso de individuos no cualificados. Comunidad de Madrid .....	34
<b>Tabla 19:</b> Ranking de no cualificados por ocupación. España .....	37

<b>Tabla 20:</b> Ranking de no cualificados por ocupación. Comunidad de Madrid .....	38
<b>Tabla 21:</b> Variaciones (%) para 2006-2009 de los no cualificados por ocupación. España .....	39
<b>Tabla 22:</b> Variaciones (%) para 2006-2009 de los no cualificados por ocupación. Comunidad de Madrid .....	40
<b>Tabla 23:</b> Ocupaciones con un mayor peso de individuos no cualificados. España ..	42
<b>Tabla 24:</b> Ocupaciones con un mayor peso de individuos no cualificados. Comunidad de Madrid .....	43
<b>Tabla 25:</b> Tasa de actividad (%) .....	44
<b>Tabla 26:</b> Tasa de empleo (%) .....	45
<b>Tabla 27:</b> Tasa de paro (%) .....	46
<b>Tabla 28:</b> Distribución porcentual según nivel de cualificación y nacionalidad .....	47
<b>Tabla 29:</b> Población, activos, ocupados y parados. Valores y tasas (%). 2010. España .....	49
<b>Tabla 30:</b> Población, activos, ocupados y parados. Valores y tasas (%). 2010. Comunidad de Madrid .....	49
<b>Tabla 31:</b> Tasa de actividad, ocupación y paro (%). 2010 .....	50
<b>Tabla 32:</b> Distribución porcentual de los ocupados por edad y cualificación. 2010....	51
<b>Tabla 33:</b> Distribución porcentual de los ocupados por cualificación y situación profesional. 2010 .....	52
<b>Tabla 34:</b> Distribución porcentual de los autónomos por edad y cualificación. 2010 .	52
<b>Tabla 35:</b> Distribución de la población por relación laboral y cualificación. 2010 .....	53
<b>Tabla 36:</b> Distribución porcentual de los parados por edad y cualificación. 2010.....	53
<b>Tabla 37:</b> Distribución de la población por nacionalidad y cualificación. 2010 .....	54
<b>Tabla 38:</b> Distribución de la población extranjera por procedencia y cualificación. 2010 .....	55
<b>Tabla 39:</b> Distribución de la población extranjera no cualificada por principales países. 2010 .....	55
<b>Tabla 40:</b> Estimación del modelo Logit para España y para la Comunidad de Madrid. 2009. No cualificados.....	61

<b>Tabla 41:</b> Estimación del modelo Logit para España y para la Comunidad de Madrid. 2009. Cualificados .....	66
<b>Tabla 42:</b> Estimación del modelo Logit para España y para la Comunidad de Madrid. 2009. Cualificados y no cualificados .....	71

**ÍNDICE DE FIGURAS:**

	Página
<b>Figura 1:</b> Porcentaje de los no cualificados sobre la población de entre 16 y 64 años.....	16
<b>Figura 2:</b> Distribución porcentual por sexo de los activos no cualificados .....	18
<b>Figura 3:</b> Distribución porcentual por sexo de los ocupados no cualificados .....	20
<b>Figura 4:</b> Distribución porcentual en el empleo de los no cualificados por tipo de contrato .....	25
<b>Figura 5:</b> Distribución porcentual por sexo de los parados no cualificados .....	27
<b>Figura 6:</b> Evolución de las tasas de actividad, empleo y paro de los no cualificados	46

## **I. RESUMEN**

El estudio caracteriza la población de trabajadores con escaso nivel de cualificación mediante el análisis de sus condiciones personales, como el sexo, la edad o la nacionalidad, y sus condiciones laborales, como pueden ser, entre otras, el tipo de actividad desempeñada o su situación laboral.

El colectivo constituye uno de los más gravemente afectados por el paro derivado de la actual coyuntura económica. A pesar de que la difusión de la educación en España ha reducido la proporción que este grupo representa sobre la población activa, en la actualidad las cifras absolutas se han incrementado debido principalmente a dos factores asociados a la etapa de expansión anterior: el abandono escolar propiciado por atractivas oportunidades de trabajo vinculadas especialmente al sector de la construcción, y el incremento de la inmigración, cuyos niveles de estudio son por lo general escasos o de difícil homologación. En estas circunstancias resulta de gran interés profundizar en el conocimiento de este colectivo, para así poder tomar las oportunas medidas socioeconómicas que contribuyan a una mejora de su situación.

La definición de trabajador no cualificado se corresponde con la adoptada en la *International Standard Classification of Education (ISCED)* de la UNESCO, estando integrada por las siguientes cuatro categorías, obtenidas a partir de los códigos de la *Clasificación Nacional de Educación (CNE-2000)*: educación primaria (códigos 11 y 12), programas para la formación e inserción laboral que no precisan de una titulación académica de la primera etapa de secundaria para su realización (código 21), primera etapa de secundaria (códigos 22 y 23) y analfabetos (código 80).

El análisis microeconómico se realizó a partir de la Encuesta de Población Activa (EPA), considerando la población de edades comprendidas entre los 16 y los 64 años en el periodo 2006-2009, comparándose la situación de la Comunidad de Madrid con el conjunto de España.

Tanto a nivel nacional como regional, en el período considerado tanto el porcentaje de trabajadores no cualificados, como el porcentaje que los activos no cualificados representan respecto al total de activos, se han reducido (un 1,0% y un 3,8% respectivamente para la Comunidad de Madrid y un 2,7% y 2,4% para el conjunto del

país), principalmente debido a la renovación generacional. Este comportamiento se observa también en las cifras de ocupación de los no cualificados (caída del 10,3% en la Comunidad de Madrid y del 8,4 en el conjunto de España), inferiores siempre a las registradas para los cualificados. Sin embargo, en lo referente a la proporción de parados sin cualificación sobre los activos se observan notables crecimientos (23,7% en esta Comunidad y 9,5% en España).

La distribución por edades de los ocupados no cualificados muestra, en prácticamente todos los casos, que la proporción que este colectivo representa es superior al de los cualificados en el primer tramo de edad considerado (de 16 a 20 años) y en los tramos de edad más avanzada.

Atendiendo al género, en la Comunidad de Madrid el porcentaje de mujeres sin cualificación respecto a la población analizada es superior al de varones (datos para el 2009 del 38,0% y 37,8% respectivamente). Sin embargo, en los porcentajes relativos a actividad y ocupación las cifras femeninas se sitúan por debajo de las masculinas (datos de actividad para el 2009 del 13,4% y 19,1%, y de ocupación del 12,5% y 17,2%, respectivamente). Cabe destacar también que las diferencias existentes entre ambos sexos son menos acusadas a nivel regional que nacional.

Por nacionalidades, en la Comunidad de Madrid el colectivo de no cualificados supone una minoría respecto a los que sí poseen cualificación, con diferencias de más de 16 puntos porcentuales, siendo tales diferencias superiores en todos los casos a los correspondientes nacionales.

Para ambos territorios, si nos centrándonos en la procedencia de los trabajadores extranjeros, se observa como principal origen Sudamérica, englobando a más del 40% de este colectivo. A continuación le sigue Europa, con porcentajes de entorno al 30%. Por nivel de cualificación, el colectivo de los extranjeros no cualificados supera al de los cualificados tan sólo en aquellos casos en los que la procedencia es África y Asia.

En cuanto a las actividades económicas donde se produce una mayor concentración de trabajadores sin cualificar, más del 20% de este colectivo está empleado sólo en tres actividades: servicio doméstico, construcción y servicios de restauración, siendo el 70% de los no cualificados asalariados del sector privado. La relación de carácter

indefinido es predominante ya que engloba la 80% de los ocupados, correspondiendo el mayor peso a los trabajadores cualificados (un 58,5%).

Con todo, el análisis descriptivo destaca la importancia de la educación, reflejada, entre otros, en el hecho de que a mayor nivel de estudios, menores las diferencias entre géneros, mayores tasas de actividad y ocupación (observándose hasta 31 puntos porcentuales de diferencia) y menores tasas de paro (hasta 12 puntos porcentuales de diferencia).

Una vez caracterizado el segmento de población no cualificada en la Comunidad de Madrid y en el conjunto de España, se ha realizado un análisis que nos permite obtener las causas que explican probabilidad de que un trabajador no cualificado esté en situación de desempleo. Para ello, se han realizado tres tipos de análisis mediante modelos logit aplicados para la población de edades comprendidas entre 16 y 64 años: no cualificados en España y en la Comunidad de Madrid; cualificados en España y en la Comunidad de Madrid; y cualificados y no cualificados en España y en la Comunidad de Madrid. El período de referencia para el análisis ha sido el segundo trimestre del año 2009. Éste es preferible respecto al primer trimestre de 2010 debido a que éste último presenta una fuerte estacionalidad.

Para el colectivo de no cualificados, la edad, la nacionalidad, el género y la ocupación explican, salvo algunos matices, una buena parte de las diferencias en las probabilidades de encontrar empleo.

En la **Comunidad de Madrid** los resultados para el colectivo de no cualificados frente al de los cualificados evidencian comportamientos claramente diferenciados en términos de probabilidad de estar ocupado. De esta forma, cabe destacar cuatro diferencias fundamentales entre ambos colectivos:

- 1.- La experiencia, aproximada a través de la edad del trabajador, contribuye en mayor grado a la probabilidad de empleo para el colectivo de cualificados (25,2% para los cualificados y 16,9% para los no cualificados).

2.- El colectivo de cualificados presenta una mayor probabilidad de ocupación para los hombres (8,8% superior) que para las mujeres, lo cual contrasta con la mayor probabilidad de las mujeres en caso de los no cualificados (12% inferior para los hombres).

3.- La nacionalidad española de origen se ve reflejada fuertemente en las probabilidades de empleo para los cualificados (111,4% superior a la del colectivo de extranjeros), mientras que en el caso de los no cualificados es sólo del 32,5%.

4.- El tipo de ocupación no es una característica diferenciadora para explicar la probabilidad de empleo (o desempleo) en los cualificados, y sí lo es en el colectivo no cualificado.

Estas diferencias contrastan con las observadas para **España** en las que:

1.- Las diferencias en lo que respecta a la edad son menores en el caso de español (5,7% en no cualificados frente a 13,4% de los cualificados) que en la Comunidad de Madrid.

2.- Al contrario de lo que ocurre en la Comunidad de Madrid, en España la discriminación por razón de género disminuye en los cualificados frente a los no cualificados (22,1% en no cualificados frente a 5,2% en los cualificados).

3.- En el caso de las nacionalidades, las diferencias entre cualificados y no cualificados se mantienen en el mismo sentido en España y en la Comunidad de Madrid. Así, en España los cualificados de nacionalidad española tienen una probabilidad de ocupación un 94,8% superior a los extranjeros (111,4% en el caso de la Comunidad de Madrid), mientras que en los no cualificados es del 19,3% (32,5% en la Comunidad de Madrid).

4.- El tipo de ocupación sí ha resultado relevante en el caso de los cualificados en España, no siéndolo en la Comunidad de Madrid. Sin embargo, en el caso de no cualificados ha sido relevante en ambos casos.

El análisis realizado para los cualificados y no cualificados conjuntamente nos ha permitido evaluar ambos colectivos aislando las características propias de cada trabajador. Así, los cualificados en la Comunidad de Madrid presentan una probabilidad de ocupación un 33,6% superior a la de los no cualificados. Por el contrario, en España esta probabilidad es un 43,9% superior en los cualificados.

## **II. INTRODUCCIÓN**

Uno de los colectivos a los que afecta más gravemente el paro son los trabajadores con baja cualificación. Aunque la difusión de la educación en España haya hecho que la proporción de este colectivo en la población activa haya ido disminuyendo paulatinamente, en la actualidad su número se está incrementando debido, principalmente, a dos factores. Por una parte, el abandono en años recientes de los estudios por parte de muchos individuos ante oportunidades de trabajo bien remuneradas, particularmente en el sector de la construcción, y que ahora, ante la crisis de este sector, se ven abocados al paro; por otra, debido al incremento de la inmigración, cuya formación es en ocasiones prácticamente inexistente o no homologable con el tipo de instrucción requerido en el mercado de trabajo español.

Estos colectivos, cuyo tamaño aumenta día a día, presentan graves dificultades, agravadas por la situación económica actual, para reintegrarse en el mercado del trabajo. En estas circunstancias, es importante conocer con exactitud el problema para poder tomar las medidas que contribuyan a su solución, y a ello trata de contribuir este estudio.

El objetivo de esta investigación es la caracterización de los trabajadores con baja cualificación analizando, entre otras circunstancias personales, el tipo de actividad que desempeñan, los sectores a los que están vinculados y su situación laboral. Además, este análisis se complementa con un estudio econométrico que permite analizar la probabilidad de que el trabajador se encuentre ocupado o desempleado en función de distintas características laborales contenidas en la información proporcionada la Encuesta de Población Activa (EPA). También, se lleva a cabo un análisis comparativo de la situación nacional con la observada para la Comunidad de Madrid.

La población objeto del estudio descriptivo se basará en trabajadores de edades comprendidas entre 16 y 64 años, cualificados y no cualificados. El período de referencia para el análisis serán los segundos trimestres del período 2006-2009, incluyéndose además un análisis del último dato publicado disponible (primer trimestre de 2010). La consideración de los segundos trimestres frente a otro posible período es evitar la presencia de estacionalidad.

Para el análisis econométrico se tomará exclusivamente a aquellos que, estando entre 16-64 años, sean activos no cualificados, siendo el período de análisis el segundo trimestre de 2009.

En los sucesivos epígrafes se precisará, en primer lugar, el concepto de trabajador no cualificado. Seguidamente, se realizará un análisis descriptivo de los datos ofrecidos para este colectivo en la Encuesta de Población Activa, llevando a cabo una comparación de la situación registrada en la Comunidad de Madrid con la del conjunto de España. Posteriormente, en el epígrafe IV, se modelizarán, mediante modelos logit, las principales características, de los trabajadores no cualificados, que influyen en la probabilidad de estar en situación de empleo o desempleo, presentándose los principales resultados derivados de la estimación. Por último, se expondrán las principales conclusiones de este estudio, tanto de la explotación de la mencionada fuente estadística, como de la modelización llevada a cabo.

### **III. ANÁLISIS DESCRIPTIVO A PARTIR DE LA EPA<sup>1</sup>**

#### **III.1. El concepto de trabajador no cualificado y la EPA**

La Encuesta de Población Activa (EPA) es una de las principales fuentes de información del mercado laboral. Se trata de una investigación por muestreo realizada por el Instituto Nacional de Estadística desde 1964 en todo el territorio español. Es una encuesta continua de periodicidad trimestral sobre la población y su relación con el mercado laboral. Se dirige a la población en edad de trabajar que reside en viviendas familiares del territorio nacional, y su finalidad principal es conocer las características de dicha población en relación con el mercado de trabajo. De acuerdo con la metodología de la EPA, la población de 16 y más años se clasifica, según su relación con la actividad económica, en ocupados, activos, parados e inactivos.

La caracterización de los trabajadores no cualificados a partir de los datos de la EPA se ha llevado a cabo según el nivel de estudios terminados de la persona contratada. Esta variable es registrada en base a la Clasificación Nacional de Educación, CNED-2000 (véase anexo A1).

De este modo, consideraremos a efectos de este estudio que el colectivo de los no cualificados está constituido por las siguientes categorías, obtenidas por el INE tras la agrupación a efectos estadísticos de los siguientes códigos CNED-2000:

- Educación Primaria: códigos 11 y 12.
- Programas para la formación e inserción laboral que no precisan de una titulación académica de la primera etapa de secundaria para su realización: código 21.
- Primera etapa de secundaria: códigos 22 y 23.
- Analfabetos: código 80.

Esta definición de trabajador no cualificado se corresponde, a su vez, con la de *International Standard Classification of Education (ISCED)* de la UNESCO.

---

<sup>1</sup> Debido al elevado grado de desagregación utilizado en algunos casos, los resultados derivados de su interpretación deberá ser tomado con cautela debido al posible error estadístico implícito.

### **III.2. Período 2006-2009**

Tras una explotación detallada de la Encuesta de Población Activa elaborada por el Instituto Nacional de Estadística, se presenta en las tablas adjuntas la información disponible por CCAA que relaciona nivel de estudios y vida laboral. A partir de las mismas se realiza un análisis de la evolución temporal comparando los segundos trimestres del período 2006-2009. La consideración del segundo trimestre de cada año se debe a que dicho periodo es en el que menos efectos estacionales se manifiestan siendo, por tanto, el más fiable en términos de comportamiento real del mercado de trabajo. No obstante, con el fin de incluir en el estudio los últimos datos publicados por el INE, se incluye en el siguiente epígrafe un análisis correspondiente al primer trimestre de 2010.

En la primera de las tablas presentadas (tabla 1) podemos observar que, según los datos de la EPA para los segundos trimestres de cada año, el porcentaje que los individuos no cualificados representan respecto a la población de entre 16 y 64 años es considerablemente menor en la Comunidad de Madrid (un 37,9% en 2009) que en el conjunto de España (un 49,6% en 2009).

Cabe destacar que este colectivo se ha reducido, en términos relativos, en los últimos años (2006-2009). Concretamente, la disminución ha sido del 1,2% a nivel regional y del 2,9% a nivel nacional, alcanzando en el 2009 la cifra de 1.634.476 personas y 15.324.138 personas, respectivamente. Estas cifras en términos absolutos suponen los máximos para el período considerado, lo cual está en línea con el crecimiento de la población en edad de trabajar acontecido en los últimos años, en parte debido al proceso migratorio. Por otra parte, la mencionada reducción del colectivo de no cualificados en términos relativos puede explicarse principalmente por la renovación generacional, al tener las nuevas generaciones una mejor formación.

Atendiendo a la desagregación por género, podemos afirmar también que el porcentaje que sobre la población de entre 16 y 64 años representa el colectivo de individuos no cualificados es para ambos sexos mayor en España que en la Comunidad de Madrid, hecho que se refleja claramente en la figura 1. En cuanto a las diferencias existentes entre hombres y mujeres, el comportamiento observado en los

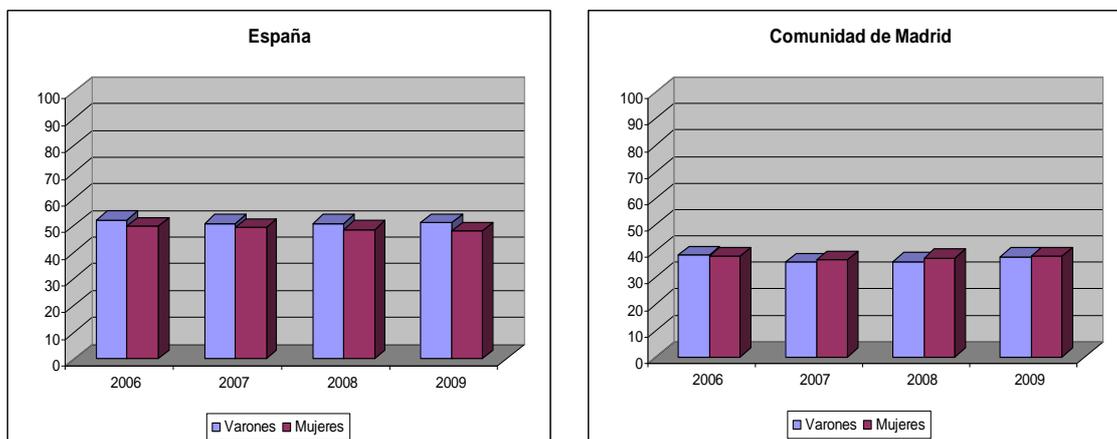
últimos años es distinto en estos territorios, dado que a nivel regional el porcentaje de mujeres no cualificadas es superior al de varones, mientras que para el conjunto de España es inferior. Sin embargo, la diferencia entre ambos sexos registrada a escala regional es más reducida que la nacional.

**Tabla 1: Población no cualificada de entre 16 y 64 años**

<b>España</b>						
	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Total	%	Total	%	Total	%
2006	15.177.605	51,0	7.860.467	52,3	7.317.138	49,7
2007	15.200.670	50,2	7.816.766	51,0	7.383.904	49,3
2008	15.314.998	49,8	7.918.696	50,9	7.396.302	48,7
2009	15.324.138	49,6	7.987.359	51,1	7.336.779	48,0
<b>Comunidad de Madrid</b>						
	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Total	%	Total	%	Total	%
2006	1.585.456	38,3	789.121	38,6	796.335	38,1
2007	1.530.704	36,4	748.980	35,9	781.724	36,8
2008	1.573.517	36,7	764.680	36,0	808.837	37,4
2009	1.634.476	37,9	806.770	37,8	827.706	38,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Figura 1: Porcentaje de los no cualificados sobre la población de entre 16 y 64 años**



Fuente: EPA. Elaboración Propia

A continuación prestaremos especial atención al nivel de cualificación de los individuos activos, tanto a nivel general como desagregados por ocupados y parados. De la siguiente tabla (tabla 2) se desprende que el número de activos no cualificados es inferior al de los cualificados. A pesar de que este dato se ha incrementado en los últimos años tanto para España en su conjunto como para la Comunidad de Madrid, el

porcentaje que este grupo representa respecto al total de activos se ha visto reducido, a excepción de las cifras observadas para la población femenina, que registran tasas de variación positivas (un incremento del 3,8% a nivel nacional y de un 1,1% al regional). Con todo ello, el porcentaje que los activos no cualificados representan en esta Comunidad es considerablemente inferior que el dato para el conjunto del país.

**Tabla 2: Distribución porcentual de los activos según su cualificación**

<b>España</b>							
Activos totales	Ambos sexos		Varones		Mujeres		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
2006	21.371.403	54,9	45,1	29,0	28,9	25,9	16,1
2007	21.990.691	55,8	44,2	29,7	28,1	26,1	16,2
2008	22.647.977	55,7	44,3	29,3	27,8	26,4	16,5
2009	22.933.053	56,0	44,0	29,0	27,3	27,0	16,7
<b>Comunidad de Madrid</b>							
Activos totales	Ambos sexos		Varones		Mujeres		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
2006	3.148.217	66,4	33,6	34,5	20,4	31,9	13,2
2007	3.214.787	69,8	30,2	36,8	18,6	33,0	11,6
2008	3.324.775	68,8	31,2	36,3	18,2	32,5	13,0
2009	3.378.785	67,5	32,5	35,1	19,1	32,4	13,4

Fuente: EPA. Elaboración Propia

En cuanto a la desagregación por sexos de los activos no cualificados en ambos territorios las cifras han aumentado en los últimos años (tabla 3), tal y como comentamos anteriormente, situándose las series masculinas por encima de las correspondientes femeninas.

El número de varones activos no cualificados aumenta durante el periodo de estudio en 3.243 personas en el caso de la Comunidad de Madrid y 73.705 en España, lo que supone unos incrementos del 0,5% y del 1,2%, respectivamente. Las series correspondientes a las mujeres activas no cualificadas registran peores datos en estos cuatro años ya que las cifras se incrementan en 35.631 mujeres (un 8,6%) en Madrid y en 390.383 mujeres (11,3%) en el conjunto del país.

**Tabla 3: Distribución porcentual por sexo de los activos no cualificados**

<b>España</b>					
	Ambos sexos	Varones		Mujeres	
	Total	Total	%	Total	%
2006	9.628.991	6.185.334	64,2	3.443.656	35,8
2007	9.723.582	6.170.218	63,5	3.553.364	36,5
2008	10.025.864	6.295.201	62,8	3.730.663	37,2
2009	10.093.079	6.259.039	62,0	3.834.039	38,0

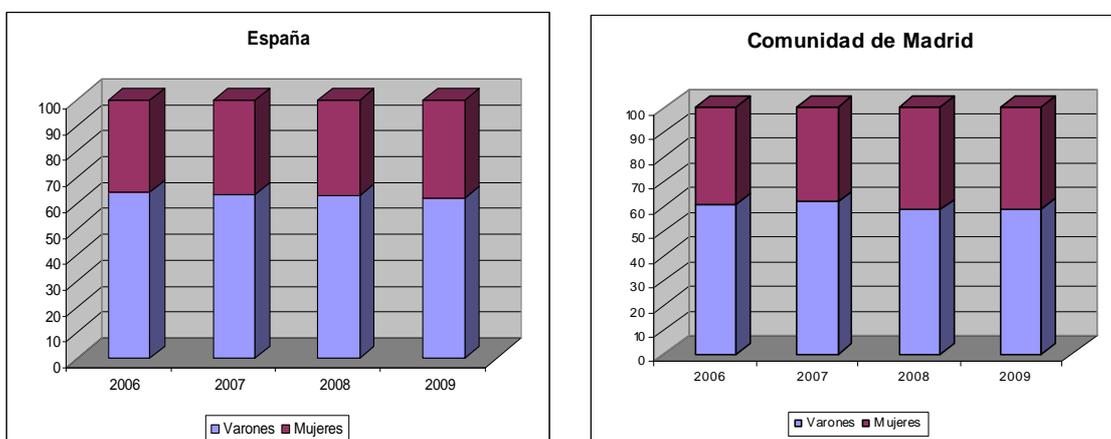
  

<b>Comunidad de Madrid</b>					
	Ambos sexos	Varones		Mujeres	
	Total	Total	%	Total	%
2006	1.058.296	641.858	60,7	416.438	39,3
2007	971.064	597.760	61,6	373.304	38,4
2008	1.036.898	605.382	58,4	431.517	41,6
2009	1.097.169	645.101	58,8	452.068	41,2

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Adicionalmente, la figura 2 muestra de forma clara que las diferencias existentes entre géneros son más acusadas a nivel nacional que al regional.

**Figura 2: Distribución porcentual por sexo de los activos no cualificados**



Fuente: EPA. Elaboración Propia

A continuación se presentan los datos de ocupación (tabla 4), de donde se desprende que el porcentaje de ocupados no cualificados es inferior al de los cualificados. Respecto a estos datos es preciso señalar que el total de los ocupados no cualificados se ha visto reducido en el periodo estudiado.

Dicha reducción ha resultado ser más acusada para la Comunidad de Madrid que para España, siendo las respectivas tasas de variación de -10,3% y -8,3%.

**Tabla 4: Distribución porcentual de los ocupados según su cualificación**

<b>España</b>							
Ocupados totales	Ambos sexos		Varones		Mujeres		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
2006	19.536.909	55,8	44,2	30,1	29,2	25,7	14,9
2007	20.233.097	56,8	43,2	30,7	28,2	26,1	15,0
2008	20.271.454	57,5	42,5	30,7	27,3	26,8	15,2
2009	18.798.758	59,5	40,5	31,0	25,5	28,5	15,1
<b>Comunidad de Madrid</b>							
Ocupados totales	Ambos sexos		Varones		Mujeres		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
2006	2.926.924	66,9	33,1	35,4	20,6	31,5	12,5
2007	3.012.375	70,6	29,4	37,7	18,2	32,9	11,2
2008	3.031.252	70,5	29,5	37,7	17,5	32,8	12,0
2009	2.915.450	70,3	29,7	36,7	17,2	33,6	12,5

**Fuente: EPA. Elaboración Propia**

Siguiendo con el análisis de los ocupados sin cualificación, la tabla 5 y la figura 3 muestran las importantes diferencias existentes entre géneros, siendo más elevados los datos de la ocupación masculina que los de la femenina en ambos territorios, y las diferencias existentes más acusadas a nivel nacional que regional.

El número de ocupados no cualificados se sitúa en 2009 en 865.163 personas en la Comunidad de Madrid y 7.615.511 en España, lo que supone reducciones respecto a 2006 del 10,7% y 11,7%, respectivamente.

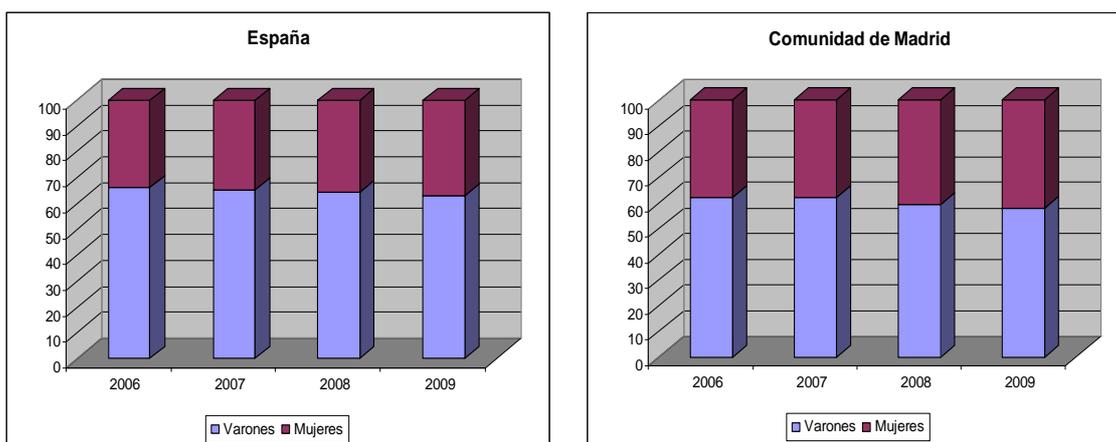
Dichas reducciones se han visto principalmente motivadas por las fuertes caídas sufridas en la ocupación masculina, que en el caso de los no cualificados han sido del 16,8% en Madrid y del 16,2% a escala nacional. Sin embargo, El número de mujeres ocupadas y sin cualificación no ha registrado unas variaciones tan fuertes, ya que disminuyeron en 2.401 mujeres (un 0,7%) y 85.683 (un 2,9%), respectivamente en ambos territorios.

Tabla 5: Distribución porcentual por sexo de los ocupados no cualificados

<b>España</b>					
	Ambos sexos	Varones		Mujeres	
	Total	Total	%	Total	%
2006	8.626.210	5.709.300	66,2	2.916.910	33,8
2007	8.746.817	5.709.490	65,3	3.037.327	34,7
2008	8.622.220	5.532.985	64,2	3.089.235	35,8
2009	7.615.511	4.784.284	62,8	2.831.227	37,2
<b>Comunidad de Madrid</b>					
	Ambos sexos	Varones		Mujeres	
	Total	Total	%	Total	%
2006	968.722	602.418	62,2	366.304	37,8
2007	885.498	549.085	62,0	336.412	38,0
2008	895.020	529.777	59,2	365.243	40,8
2009	865.163	501.259	57,9	363.903	42,1

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Figura 3: Distribución porcentual por sexo de los ocupados no cualificados



Fuente: EPA. Elaboración Propia

Las tablas 6 y 7 muestran, desagregado por género, el porcentaje que los individuos, con y sin cualificación, representan en cada uno de los diez tramos de edad considerados.

**Tabla 6: Distribución porcentual de los ocupados por cualificación, sexo y edad. España**

<b>Varones</b>									
	<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>		
	Cualificados	No cualificados							
16-20	21,3	78,7	23,2	76,8	22,5	77,5	20,7	79,3	
21-25	50,2	49,8	49,5	50,5	50,6	49,4	51,1	48,9	
26-30	62,3	37,7	62,1	37,9	63,3	36,7	63,2	36,8	
31-35	57,5	42,5	60,2	39,8	61,8	38,2	64,3	35,7	
36-40	56,4	43,6	58,6	41,4	57,5	42,5	58,8	41,2	
41-45	52,0	48,0	53,8	46,2	56,4	43,6	58,5	41,5	
46-50	49,2	50,8	48,9	51,1	49,8	50,2	53,8	46,2	
51-55	40,7	59,3	43,6	56,4	45,2	54,8	48,5	51,5	
56-60	36,5	63,5	38,8	61,2	37,6	62,4	40,0	60,0	
61-64	32,5	67,5	33,1	66,9	33,8	66,2	34,6	65,4	
<b>Mujeres</b>									
	<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>		
	Cualificados	No cualificados							
16-20	41,6	58,4	35,2	64,8	40,1	59,9	40,9	59,1	
21-25	68,5	31,5	66,4	33,6	66,0	34,0	69,4	30,6	
26-30	78,6	21,4	77,4	22,6	76,0	24,0	76,2	23,8	
31-35	73,0	27,0	74,9	25,1	75,5	24,5	76,7	23,3	
36-40	67,9	32,1	68,8	31,2	68,9	31,1	71,6	28,4	
41-45	60,7	39,3	62,3	37,7	63,5	36,5	66,4	33,6	
46-50	53,6	46,4	53,9	46,1	54,7	45,3	58,1	41,9	
51-55	47,5	52,5	47,9	52,1	48,5	51,5	50,7	49,3	
56-60	37,3	62,7	42,2	57,8	42,4	57,6	44,6	55,4	
61-64	36,3	63,7	32,8	67,2	35,1	64,9	31,3	68,7	

Fuente: EPA. Elaboración Propia

A nivel nacional se observa que el porcentaje que representan los no cualificados, tanto para los varones como para las mujeres, es superior al de los cualificados en el primer tramo de edad (de 16 a 20 años) y en los tramos de edad más avanzada. Este mismo comportamiento también se presenta para los varones de la Comunidad de Madrid, aunque con diferencias menos acusadas. Sin embargo, en las series correspondientes a las mujeres, son excepcionales los casos en los que los porcentajes de las no cualificadas superan a los de las mujeres cualificadas.

Por otra parte, tal y como cabía esperar, tanto para el conjunto de España como a nivel regional, el grupo de edad en el que hay un claro predominio de individuos cualificados, hombres y mujeres, es el que comprende de los 26 a los 35 años. Se trata de un comportamiento lógico, dado que en este tramo de edad es donde se suele producir una importante incorporación al mundo laboral de los individuos inactivos que se encontraban cursando estudios de formación reglada con anterioridad.

Tabla 7: Distribución porcentual de los ocupados por cualificación, sexo y edad.

Comunidad de Madrid

Varones								
	2006		2007		2008		2009	
	Cualificados	No cualificados						
16-20	30,2	69,8	32,9	67,1	40,5	59,5	35,2	64,8
21-25	56,7	43,3	61,8	38,2	66,0	34,0	66,4	33,6
26-30	74,2	25,8	75,6	24,4	78,4	21,6	72,1	27,9
31-35	70,0	30,0	73,0	27,0	75,6	24,4	78,7	21,3
36-40	68,6	31,4	78,1	21,9	73,2	26,8	72,3	27,7
41-45	70,4	29,6	73,9	26,1	69,7	30,3	76,8	23,2
46-50	62,2	37,8	62,6	37,4	70,7	29,3	70,8	29,2
51-55	51,1	48,9	53,1	46,9	55,5	44,5	68,0	32,0
56-60	49,5	50,5	60,3	39,7	54,0	46,0	48,4	51,6
61-64	40,3	59,7	49,2	50,8	47,3	52,7	43,2	56,8
Mujeres								
	2006		2007		2008		2009	
	Cualificados	No cualificados						
16-20	48,2	51,8	18,1	81,9	51,3	48,7	67,6	32,4
21-25	67,8	32,2	74,3	25,7	74,4	25,6	75,0	25,0
26-30	86,5	13,5	81,7	18,3	81,8	18,2	84,5	15,5
31-35	81,2	18,8	87,3	12,7	84,4	15,6	79,0	21,0
36-40	80,2	19,8	81,9	18,1	80,7	19,3	77,6	22,4
41-45	69,8	30,2	76,3	23,7	69,6	30,4	71,7	28,3
46-50	59,8	40,2	68,8	31,2	68,9	31,1	66,6	33,4
51-55	54,9	45,1	61,0	39,0	55,7	44,3	63,1	36,9
56-60	51,7	48,3	54,7	45,3	53,7	46,3	46,5	53,5
61-64	61,9	38,1	58,4	41,6	54,5	45,5	57,8	42,2

Fuente: EPA. Elaboración Propia

La tabla 8 muestra que el número de varones sin cualificación ocupados en la Comunidad de Madrid ha descendido en todos los tramos de edad laboral durante el periodo 2006-2009, especialmente entre los más jóvenes. Sin embargo, la ocupación de las mujeres no cualificadas ha registrado aumentos en los grupos de edades comprendidas entre los 26 y los 45 años, así como en el grupo de 16 a 20 años. Este comportamiento es considerablemente distinto a nivel nacional, donde se observa que esta ocupación aumenta entre las mujeres en los grupos de edad a partir de 46 años, mientras que entre los varones la ocupación disminuye en todos los grupos de edad, a excepción del último considerado.

**Tabla 8: Tasas de variación(%) 2006-2009 de los ocupados por cualificación, sexo y edad**

<b>España</b>							
	<b>Total</b>		<b>Varones</b>		<b>Mujeres</b>		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
16-20	-39,6	-39,6	-44,4	-42,3	-35,9	-34,1	
21-25	-26,4	-29,9	-28,3	-31,0	-24,6	-27,7	
26-30	-14,9	-14,9	-19,8	-22,9	-9,9	3,2	
31-35	11,5	-15,1	7,1	-19,7	16,5	-4,6	
36-40	3,6	-9,8	-1,5	-10,7	9,4	-8,0	
41-45	16,3	-10,6	12,0	-13,9	21,6	-4,9	
46-50	14,0	-5,6	8,2	-10,1	21,9	1,7	
51-55	24,2	-3,2	21,5	-11,4	28,3	13,0	
56-60	18,0	-4,1	7,5	-7,2	37,7	1,8	
61-64	11,8	13,5	12,2	2,5	10,8	38,8	
<b>Comunidad de Madrid</b>							
	<b>Total</b>		<b>Varones</b>		<b>Mujeres</b>		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
16-20	90,9	-9,7	-9,1	-27,5	178,2	23,8	
21-25	26,5	-15,2	18,3	-21,7	32,8	-7,1	
26-30	-8,2	1,2	-14,9	-5,1	-1,1	16,1	
31-35	9,6	-11,6	15,9	-26,7	2,9	17,6	
36-40	0,8	-3,6	3,8	-12,9	-2,3	13,9	
41-45	13,5	-8,1	6,3	-23,8	23,1	12,2	
46-50	7,5	-23,8	11,2	-24,5	2,9	-23,0	
51-55	24,6	-29,9	38,3	-32,1	3,9	-26,1	
56-60	-22,0	-13,9	-14,2	-10,3	-35,2	-20,5	
61-64	-33,7	-27,4	-4,7	-15,4	-65,7	-59,4	

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Seguidamente, la tabla 9 muestra para los años 2006 y 2009 la distribución porcentual de los ocupados, cualificados y sin cualificación, según las distintas situaciones profesionales consideradas en la EPA. En ambos territorios dicha distribución es semejante y no registra modificaciones considerables durante el periodo estudiado, donde vemos que la situación de más del 70% de los ocupados no cualificados y más del 60% de los cualificados es la de asalariados en el sector privado. Las mayores diferencias por nivel de cualificación se registran en todas las series manejadas en los asalariados del sector público, donde el porcentaje de los ocupados cualificados es considerablemente superior.

En cuanto a las tasas de variación de los ocupados no cualificados, cabe destacar que para ambas zonas se han presentado importantes reducciones en el periodo 2006-2009, principalmente en la situación referente a “miembros de una cooperativa”, donde

la caída de la ocupación supera el 75%. La única excepción a estas tasas negativas se manifiesta el caso de “otra situación” en la Comunidad de Madrid, donde se ha registrado un crecimiento de los ocupados sin cualificación del 238,2%.

**Tabla 9: Distribución de los ocupados por cualificación y situación profesional**

España	2006		No		2009		No	
	Cualificados		cualificados		Cualificados		cualificados	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Empresario con asalariados	545.671	5,0	507.664	5,9	609.568	5,5	441.867	5,8
Trabajador independiente o empresario sin asalariados	927.698	8,5	1.131.098	13,1	906.848	8,1	969.856	12,7
Miembro de una cooperativa	45.957	0,4	40.166	0,5	19.858	0,2	10.111	0,1
Ayuda en la empresa o negocio familiar	101.729	0,9	163.853	1,9	63.699	0,6	94.556	1,2
Asalariado sector público	2.322.994	21,3	514.426	6,0	2.512.940	22,5	512.021	6,7
Asalariado sector privado	6.959.565	63,8	6.260.883	72,6	7.065.025	63,2	5.580.827	73,3
Otra situación	7.086	0,1	8.120	0,1	5.310	0,0	6.274	0,1
Comunidad de Madrid	2006		No		2009		No	
	Cualificados		cualificados		Cualificados		cualificados	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Empresario con asalariados	74.569	3,8	37.660	3,9	73.410	3,6	32.504	3,8
Trabajador independiente o empresario sin asalariados	142.784	7,3	89.047	9,2	117.975	5,8	74.934	8,7
Miembro de una cooperativa	566	0,0	462	0,0	0	0,0	0	0,0
Ayuda en la empresa o negocio familiar	19.625	1,0	9.559	1,0	5.913	0,3	6.812	0,8
Asalariado sector público	369.903	18,9	71.775	7,4	420.890	20,5	62.676	7,2
Asalariado sector privado	1.348.863	68,9	759.625	78,4	1.430.161	69,8	686.227	79,3
Otra situación	1.892	0,1	594	0,1	1.938	0,1	2.009	0,2

Fuente: EPA. Elaboración Propia

En la siguiente tabla (tabla 10) se muestra la distribución de la relación laboral por nivel de cualificación. Como podemos observar, la relación de carácter indefinido es predominante en las dos poblaciones estudiadas. Además, tanto en el caso de duración indefinida como temporal, los individuos cualificados tienen un mayor peso que los no cualificados.

Cabe también destacar el aumento registrado en los últimos años en los contratos indefinidos para todas las series consideradas. A nivel regional, este tipo de contratos se ha elevado un 22,9% en el caso de trabajadores con formación y un 3,1% en el caso de aquellos que no la poseen. A escala nacional, dichos porcentajes son del 14,8% y 5,7%, respectivamente.

**Tabla 10: Distribución porcentual según cualificación y tipo de contrato**

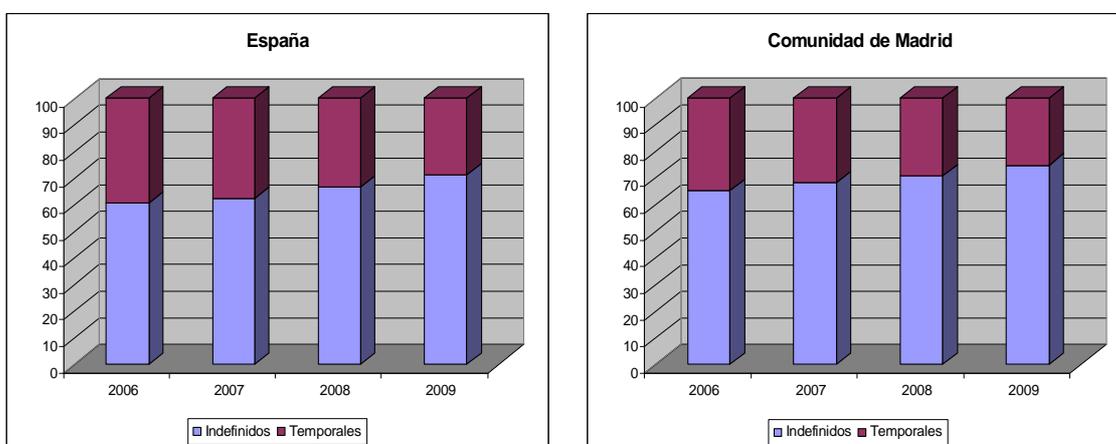
<b>España</b>									
	Indefinidos				Temporales				
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados		
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
2006	6.427.787	40,0	4.099.013	25,5	2.854.772	17,8	2.676.296	16,7	
2007	7.049.980	42,2	4.338.715	25,9	2.699.267	16,1	2.636.280	15,8	
2008	7.295.393	43,4	4.554.267	27,1	2.638.947	15,7	2.303.342	13,7	
2009	7.376.535	47,1	4.331.279	27,6	2.201.431	14,0	1.761.569	11,2	

<b>Comunidad de Madrid</b>									
	Indefinidos				Temporales				
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados		
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
2006	1.238.121	48,6	542.682	21,3	480.645	18,8	288.718	11,3	
2007	1.448.079	55,4	522.367	20,0	401.981	15,4	243.116	9,3	
2008	1.491.164	55,8	549.206	20,5	406.842	15,2	225.760	8,4	
2009	1.521.497	58,5	559.421	21,5	329.554	12,7	189.483	7,3	

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Figura 4: Distribución porcentual de los no cualificados por tipo de contrato**



Fuente: EPA. Elaboración Propia

La figura 4 muestra claramente que, por una parte, para los individuos sin cualificación el porcentaje de contratos indefinidos es muy superior que el de temporales, y por otra, que para estos individuos la contratación indefinida representa un porcentaje más elevado en la Comunidad de Madrid que en el conjunto del Estado.

En cuanto a las cifras de parados sin cualificación ofrecidas en la tabla 11, muestran que este colectivo se ha incrementado notablemente en los últimos años, muy por encima de los crecimientos registrados también en los parados cualificados.

A nivel regional dicho aumento ha sido del 159%, mientras que a escala nacional se ha situado en el 147,1%, alcanzando en el segundo trimestre de 2009 las 232.007 y 2.477.568 personas respectivamente. Sin embargo, en el caso de las mujeres, el porcentaje que las paradas no cualificadas representan respecto al total de parados se ha reducido más de un 15% en ambos territorios. Éste no ha sido el comportamiento de las cifras relativas a los varones, donde el porcentaje que los parados no cualificados representan respecto al total de parados se ha incrementado un 37,5% en el conjunto de España, y de forma mucho más acusada, un 74,2%, en la Comunidad de Madrid.

**Tabla 11: Distribución porcentual de los parados según su cualificación**

<b>España</b>							
Parados totales	Ambos sexos		Varones		Mujeres		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
2006	1.834.494	45,3	54,7	17,3	25,9	28,0	28,7
2007	1.757.594	44,4	55,6	18,1	26,2	26,3	29,4
2008	2.376.523	40,9	59,1	17,6	32,1	23,3	27,0
2009	4.134.294	40,1	59,9	19,7	35,7	20,4	24,3
<b>Comunidad de Madrid</b>							
Parados totales	Ambos sexos		Varones		Mujeres		
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	
2006	221.292	59,5	40,5	23,6	17,8	35,9	22,7
2007	202.413	57,7	42,3	23,7	24,0	34,0	18,2
2008	293.523	51,7	48,3	22,7	25,8	29,0	22,6
2009	463.335	49,9	50,1	25,2	31,0	24,7	19,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

En cuanto a la desagregación por género de los parados no cualificados diremos que en ambos territorios se ha invertido la posición por sexos; de forma que en el año 2009 las cifras masculinas en términos porcentuales se sitúan por encima de las correspondientes femeninas, tal y como muestran de forma clara la tabla 12 y la figura 5.

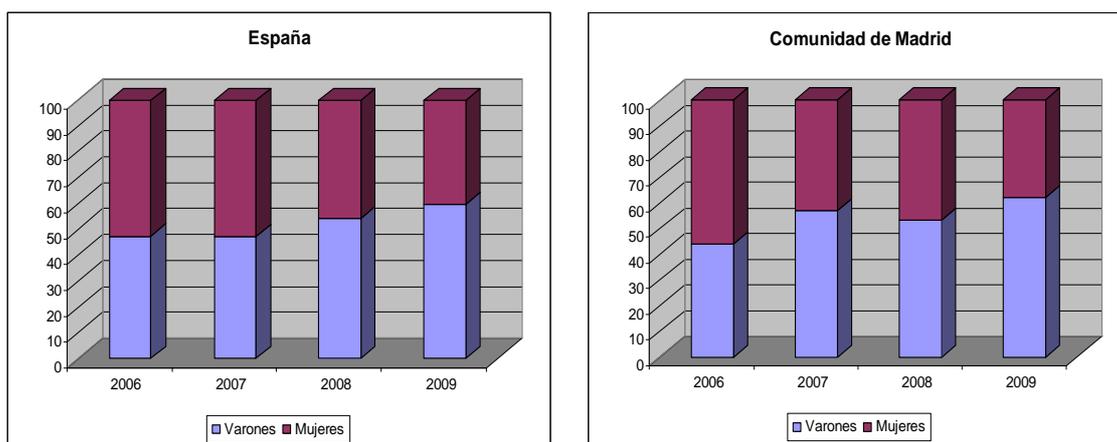
El crecimiento del paro no se reparte de modo igualitario entre hombres y mujeres. En la Comunidad de Madrid, el número de parados no cualificados aumentó en el periodo estudiado un 264,7% (aumento de 104.402 individuos) en el caso de los varones y un 75,9% (38.031 personas más) en el de las mujeres, datos que se situaron para el conjunto del país en el 209,8% y el 90,4%, respectivamente.

Tabla 12: Distribución porcentual por sexo de los parados no cualificados

<b>España</b>					
	Ambos sexos	Varones		Mujeres	
	Total	Total	%	Total	%
2006	1.002.780	476.034	47,5	526.746	52,5
2007	976.765	460.728	47,2	516.037	52,8
2008	1.403.644	762.216	54,3	641.428	45,7
2009	2.477.568	1.474.755	59,5	1.002.812	40,5
<b>Comunidad de Madrid</b>					
	Ambos sexos	Varones		Mujeres	
	Total	Total	%	Total	%
2006	89.573	39.440	44,0	50.134	56,0
2007	85.566	48.675	56,9	36.892	43,1
2008	141.878	75.604	53,3	66.274	46,7
2009	232.007	143.842	62,0	88.165	38,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Figura 5: Distribución porcentual por sexo de los parados no cualificados



Fuente: EPA. Elaboración Propia

Como se puede observar en las tablas 13 y 14, a lo largo de los cuatro años contemplados se han producido fuertes cambios en la caracterización de los individuos que sufren periodos de desempleo de distinta duración, cambios que se han manifestado tanto por zonas geográficas como por género.

**Tabla 13: Distribución porcentual de los parados por duración del desempleo, cualificación y sexo. España**

<b>Varones</b>								
	<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>	
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Menos de 1 mes	48,6	51,4	50,8	49,2	47,5	52,5	42,7	57,3
De 1 a < 3 meses	52,0	48,0	51,0	49,0	43,4	56,6	42,3	57,7
De 3 a < 6 meses	49,3	50,7	48,3	51,7	37,1	62,9	42,1	57,9
De 6 meses a < 1 año	47,5	52,5	47,0	53,0	34,7	65,3	36,5	63,5
De 1 año a < 1 año y medio	47,5	52,5	45,9	54,1	39,2	60,8	35,5	64,5
De 1 año y medio a < 2 años	50,2	49,8	44,3	55,7	39,3	60,7	34,5	65,5
De 2 a < 4 años	52,3	47,7	57,6	42,4	46,7	53,3	37,6	62,4
4 años o más	47,7	52,3	53,6	46,4	50,2	49,8	44,7	55,3
<b>Mujeres</b>								
	<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>	
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Menos de 1 mes	61,6	38,4	55,5	44,5	55,1	44,9	59,8	40,2
De 1 a < 3 meses	56,2	43,8	54,7	45,3	57,2	42,8	55,6	44,4
De 3 a < 6 meses	54,7	45,3	52,1	47,9	48,8	51,2	51,7	48,3
De 6 meses a < 1 año	60,0	40,0	56,6	43,4	52,2	47,8	47,6	52,4
De 1 año a < 1 año y medio	50,3	49,7	50,8	49,2	48,5	51,5	47,2	52,8
De 1 año y medio a < 2 años	52,5	47,5	50,9	49,1	48,6	51,4	43,5	56,5
De 2 a < 4 años	51,2	48,8	48,3	51,7	49,8	50,2	42,5	57,5
4 años o más	43,5	56,5	47,7	52,3	43,3	56,7	38,0	62,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 14: Distribución porcentual de los parados por duración del desempleo, cualificación y sexo. Comunidad de Madrid**

<b>Varones</b>								
	<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>	
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Menos de 1 mes	70,9	29,1	60,5	39,5	59,5	40,5	47,3	52,7
De 1 a < 3 meses	75,0	25,0	59,2	40,8	74,6	25,4	53,6	46,4
De 3 a < 6 meses	68,1	31,9	71,5	28,5	40,3	59,7	59,2	40,8
De 6 meses a < 1 año	57,0	43,0	48,8	51,2	44,5	55,5	49,3	50,7
De 1 año a < 1 año y medio	55,3	44,7	56,8	43,2	41,0	59,0	43,0	57,0
De 1 año y medio a < 2 años	62,8	37,2	50,9	49,1	27,6	72,4	33,4	66,6
De 2 a < 4 años	73,0	27,0	63,7	36,3	55,2	44,8	42,3	57,7
4 años o más	72,2	27,8	74,7	25,3	75,3	24,7	85,3	14,7
<b>Mujeres</b>								
	<b>2006</b>		<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>	
	C	NC	C	NC	C	NC	C	NC
Menos de 1 mes	80,5	19,5	67,8	32,2	62,3	37,7	80,6	19,4
De 1 a < 3 meses	61,2	38,8	69,1	30,9	70,9	29,1	72,7	27,3
De 3 a < 6 meses	61,9	38,1	64,8	35,2	55,4	44,6	65,1	34,9
De 6 meses a < 1 año	77,1	22,9	78,2	21,8	65,2	34,8	57,1	42,9
De 1 año a < 1 año y medio	83,9	16,1	59,7	40,3	61,0	39,0	45,2	54,8
De 1 año y medio a < 2 años	54,2	45,8	67,9	32,1	45,2	54,8	47,7	52,3
De 2 a < 4 años	66,6	33,4	52,0	48,0	61,6	38,4	53,5	46,5
4 años o más	47,3	52,7	56,9	43,1	51,5	48,5	47,7	52,3

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Un análisis de la duración del paro a través de dichas tablas, nos lleva a concluir que en el segundo trimestre de 2009 los trabajadores en la Comunidad de Madrid sufren un periodo de paro entre uno y dos años constituyen el colectivo con mayor número de no cualificados, comportamiento observado para ambos géneros. En España, en el caso de los varones se refleja este mismo comportamiento, mientras que en el de las mujeres son las que sufren un paro de dos o más años las que constituyen el colectivo con mayor número de no cualificadas.

Por el contrario, la duración de desempleo con un mayor porcentaje de parados formados difiere según el sexo. En 2009, para los varones de esta Comunidad se trata de la situación de paro de cuatro o más años, en la que el 85,9% de los individuos poseen cualificación, mientras que para las mujeres es la duración de menos de un mes la que recoge un mayor número de cualificadas, un 80,6%. A nivel nacional se mantiene este comportamiento, siendo la correspondientes cifras de 44,7% y del 59,8%.

A continuación, en las tablas 15 y 16, se recoge un ranking con los porcentajes que los individuos no cualificados representan por actividad económica para los años 2006 y 2009, manejando para ello la correspondiente Clasificación Nacional de Actividades Económicas, la CNAE-93 Rev.1 y la CNAE-2009, respectivamente.

En la ordenación y evolución de las treinta rúbricas consideradas podemos destacar los siguientes aspectos relevantes. Por una parte, cabe mencionar que se observan estructuras similares para ambos territorios. A pesar de ello, el grado de concentración de los ocupados no cualificados en las distintas ramas de actividad es significativamente más elevado en la Comunidad de Madrid que para el conjunto de España, donde en 2009 las siete primeras rúbricas recogen al 48,5% de los no cualificados, mientras que para Madrid el dato es 7,7 puntos porcentuales superior (un 56,2%).

Por otra parte, el principal cambio registrado durante el periodo de estudio es la considerable reducción sufrida por los no cualificados vinculados a la construcción. Se trata de un sector de gran relevancia que en la Comunidad de Madrid pasó de recoger en el año 2006 al 17,5% de los no cualificados a recoger en 2009 al 13,9% (8,2% en construcción de edificios y 5,7% en actividades de construcción especializada). En España el porcentaje de población sin cualificación ocupada en la construcción era en

2006 de un 19,8%, cifra que se situó tres años después en el 13,7% (8,0% en construcción de edificios y 5,7% en actividades de construcción especializada), comportamiento muy similar al regional.

Siguiendo la CNAE-2009, en este mismo año la rama de actividad que ocupa la primera posición en el ranking es la de comercio al por menor, donde se ocupan el 11,0% de los no cualificados de la región y un 11,6% en el conjunto nacional.

Se observa también una disminución de la participación de la población no cualificada ocupada en la hostelería, que ha afectado más a la región que al conjunto nacional. En 2006, en la Comunidad de Madrid esta rama recogía a un 10,0% de los individuos sin formación y en 2009 a un 8,7%, cifras que en España se situaron en el 9,4% y el 8,3%, respectivamente.

Destacar adicionalmente que la rama “actividades de los hogares como empleadores domésticos” se encuentra entre las primeras posiciones de este ranking y muestra un aumento de su peso entre los no cualificados a lo largo del periodo contemplado. Se trata de una rama que en la Comunidad de Madrid recoge a un porcentaje de estos individuos mucho más elevado que en el conjunto nacional, donde en 2009 este dato alcanza el 5,4%, mientras que a nivel regional se cifra en el 9,7%.

Finalmente, es de señalar que tanto a nivel nacional como regional, en estas treinta actividades se acumula en torno al 95% de los activos no cualificados en el año 2006 y el 90% en el año 2009, lo cual pone de manifiesto que con el transcurso del tiempo se ha producido una disminución en la concentración de las actividades a las que se dedican los individuos sin cualificación.

Tabla 15: Ranking de no cualificados por rama de actividad. España

2006			2009		
CNAE-93 Rev.1	NC	%	CNAE-2009	NC	%
Construcción	1.705.569	19,8	Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	881.845	11,6
Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor y motocicletas	901.065	10,4	Servicios de comidas y bebidas	628.563	8,3
Hostelería	807.871	9,4	Construcción de edificios	610.432	8,0
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	460.447	5,3	Actividades de construcción especializada	434.518	5,7
Otras actividades empresariales	434.038	5,0	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	411.634	5,4
Extracción de crudos de petróleo y gas natural; actividades de los servicios relacionados con las explotaciones petrolíferas y de gas, excepto actividades de prospección	410.754	4,8	Servicios a edificios y actividades de jardinería	399.094	5,2
Transporte terrestre; transporte por tuberías	330.239	3,8	Transporte terrestre y por tubería	327.951	4,3
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	318.311	3,7	Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	325.577	4,3
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	299.930	3,5	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	309.577	4,1
Industria de productos alimenticios y bebidas	280.616	3,3	Industria de la alimentación	259.554	3,4
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor	247.150	2,9	Industria del tabaco	208.215	2,7
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	215.130	2,5	Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	169.701	2,2
Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	196.395	2,3	Confección de prendas de vestir	167.689	2,2
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	128.729	1,5	Servicios de alojamiento	166.453	2,2
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	126.337	1,5	Fabricación de bebidas	152.474	2,0
Actividades diversas de servicios personales	122.342	1,4	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	147.717	1,9
Extracción de minerales de uranio y torio	114.800	1,3	Otros servicios personales	119.766	1,6
Actividades recreativas, culturales y deportivas	111.285	1,3	Fabricación de muebles	111.743	1,5
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	102.881	1,2	Educación	101.240	1,3
Educación	95.990	1,1	Ingeniería civil	98.134	1,3
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	88.262	1,0	Actividades sanitarias	92.762	1,2
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	77.355	0,9	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	85.590	1,1
Industria textil	73.395	0,9	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	83.680	1,1
Extracción de minerales metálicos	70.030	0,8	Actividades de seguridad e investigación	81.691	1,1
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	64.164	0,7	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	72.699	1,0
Industria de la confección y de la peletería	63.019	0,7	Asistencia en establecimientos residenciales	70.374	0,9
Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	61.858	0,7	Industria del cuero y del calzado	67.380	0,9
Correos y telecomunicaciones	58.266	0,7	Almacenamiento y actividades anexas al transporte	61.898	0,8
Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes	57.831	0,7	Actividades de servicios sociales sin alojamiento	55.429	0,7
Industria química	54.227	0,6	Fabricación de productos de caucho y plásticos	52.330	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>8.118.541</b>	<b>94 %</b>	<b>TOTAL</b>	<b>6.755.710</b>	<b>89 %</b>

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Tabla 16: Ranking de no cualificados por rama de actividad. Comunidad de Madrid

2006			2009		
CNAE-93 Rev.1	NC	%	CNAE-2009	NC	%
Construcción	169.474	17,5	Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	95.219	11,0
Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor y motocicletas	118.054	12,2	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	84.008	9,7
Hostelería	96.410	10,0	Servicios de comidas y bebidas	75.379	8,7
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	88.719	9,2	Construcción de edificios	70.563	8,2
Otras actividades empresariales	87.798	9,1	Servicios a edificios y actividades de jardinería	69.546	8,0
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	38.181	3,9	Actividades de construcción especializada	48.892	5,7
Transporte terrestre; transporte por tuberías	38.018	3,9	Transporte terrestre y por tubería	42.288	4,9
Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	32.880	3,4	Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria	39.134	4,5
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	25.758	2,7	Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	25.843	3,0
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	20.820	2,1	Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	23.304	2,7
Educación	19.460	2,0	Actividades de seguridad e investigación	17.471	2,0
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor	19.389	2,0	Otros servicios personales	17.251	2,0
Actividades recreativas, culturales y deportivas	18.208	1,9	Servicios de alojamiento	16.471	1,9
Industria de productos alimenticios y bebidas	17.506	1,8	Industria de la alimentación	15.710	1,8
Actividades diversas de servicios personales	13.751	1,4	Actividades sanitarias	15.129	1,7
Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viajes	13.379	1,4	Educación	13.684	1,6
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	13.290	1,4	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	11.742	1,4
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	11.444	1,2	Ingeniería civil	9.982	1,2
Correos y telecomunicaciones	11.206	1,2	Almacenamiento y actividades anexas al transporte	9.700	1,1
Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	10.998	1,1	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	9.407	1,1
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	7.502	0,8	Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	7.899	0,9
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	7.232	0,7	Fabricación de muebles	7.874	0,9
Industria de la confección y de la peletería	7.084	0,7	Asistencia en establecimientos residenciales	6.898	0,8
Actividades de saneamiento público	6.983	0,7	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	6.872	0,8
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	4.667	0,5	Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	6.732	0,8
Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	4.608	0,5	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	6.616	0,8
Actividades inmobiliarias	4.532	0,5	Industria del tabaco	6.191	0,7
Industria textil	4.140	0,4	Artes gráficas y reproducción de soportes de grabación	6.178	0,7
Metalurgia	4.132	0,4	Confección de prendas de vestir	5.017	0,6
Actividades informáticas	3.860	0,4	Actividades de juegos de azar y apuestas	4.909	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>923.894</b>	<b>95 %</b>	<b>TOTAL</b>	<b>775.911</b>	<b>90 %</b>

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Seguidamente, se presenta en las tablas 17 y 18 un listado de las ramas de actividad donde existe una elevada concentración de ocupados sin formación.

**Tabla 17: Ramas de actividad con un mayor peso de individuos no cualificados. España**

2006		2009	
CNAE-93 Rev.1	%	CNAE-2009	%
Extracción de minerales de uranio y torio	79,3	Industria del tabaco	80,9
Extracción de minerales metálicos	77,0	Confección de prendas de vestir	72,4
Extracción de crudos de petróleo y gas natural; actividades de los servicios relacionados con las explotaciones petrolíferas y de gas, excepto actividades de prospección	76,8	Industria del cuero y del calzado	71,6
Preparación curtido y acabado del cuero; fabricación de artículos de marroquinería y viaje; artículos de guarnicionería talabartería y zapatería	73,7	Fabricación de bebidas	70,4
Construcción de edificios	67,9	Servicios a edificios y actividades de jardinería	68,6
Actividades de saneamiento público	65,9	Fabricación de muebles	66,6
Industria textil	65,7	Construcción de edificios	65,7
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	65,1	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	63,9
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	63,3	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	63,6
Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	62,5	Industria de la alimentación	60,2
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	62,0	Industria textil	59,3
Industria de la confección y de la peletería	61,8	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	58,6
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	61,2	Transporte terrestre y por tubería	56,5
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	61,1	Servicios de comidas y bebidas	56,0
Industria de productos alimenticios y bebidas	58,0	Actividades de construcción especializada	54,7
Transporte terrestre; transporte por tuberías	57,6	Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	54,1
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	57,0	Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales	53,8
Hostelería	57,0	Actividades de seguridad e investigación	52,4
Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; venta al por menor de combustible para vehículos de motor	53,4	Servicios de alojamiento	52,0
Reciclaje	51,9	Actividades de juegos de azar y apuestas	51,7
Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos	49,0	Fabricación de productos de caucho y plásticos	51,4
Actividades diversas de servicios personales	45,3	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	51,2
Industria del papel	44,8	Ingeniería civil	50,7

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 18: Ramas de actividad con un mayor peso de individuos no cualificados.**

**Comunidad de Madrid**

2006		2009	
CNAE-93 Rev.1	%	CNAE-2009	%
Industria del papel	100,0	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	100,0
Industria de la confección y de la peletería	63,3	Industria del cuero y del calzado	100,0
Transporte marítimo, de cabotaje y por vías de navegación interiores	61,7	Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	87,8
Actividades de saneamiento público	61,2	Industria del tabaco	80,9
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	56,6	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	76,9
Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	54,5	Confección de prendas de vestir	74,5
Construcción de edificios	54,3	Industria de la alimentación	65,9
Industria textil	53,8	Servicios a edificios y actividades de jardinería	63,6
Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánico	53,1	Servicios de alojamiento	60,9
Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	52,9	Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	60,8
Industria de productos alimenticios y bebidas	51,8	Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	60,0
Extracción de minerales no metálicos ni energéticos	50,9	Industria textil	59,4
Hostelería	50,7	Fabricación de muebles	54,8
Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos	48,5	Actividades de juegos de azar y apuestas	53,6
Transporte terrestre; transporte por tuberías	46,9	Otros servicios personales	53,1
Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	45,6	Construcción de edificios	51,2
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	44,5	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico	51,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

A pesar de que la modificación de la CNAE dificulta el análisis de la evolución temporal, podríamos decir que la composición de los listados presentados no se ha visto considerablemente alterada, aunque sí que se han registrado variaciones en los porcentajes que la población no cualificada representa en cada una de las rúbricas.

Por zonas geográficas las diferencias observadas son muy acusadas. Según los microdatos de la EPA, en el año 2006 la totalidad de los empleados en la “industria de papel” en la Comunidad de Madrid se muestran como individuos no cualificados, mientras que en España suponían un 44,8%. En la “industria de la confección y la peletería” los no cualificados también tienen una mayor presencia a nivel regional que nacional, con unos pesos del 63,3% y 61,8%, respectivamente. Por el contrario, las ramas de “construcción de edificios”, “actividades de los hogares como empleadores

de personal doméstico” y “hostelería” reflejan una mayor presencia de trabajadores sin cualificación en el conjunto del país, a pesar de que en ambas zonas este grupo de individuos superan a los que sí se han formado.

En el año 2009 en la Comunidad de Madrid, las “actividades de descontaminación” y la “industria del cuero y del calzado” muestran al 100% de sus trabajadores como no cualificados. En España el porcentaje que estos individuos representan en la primera de estas ramas no ha sido recogido en la tabla 17 por situarse alejado del 50%, concretamente se cifró en el 40,8%. En la segunda de ellas, la “industria del cuero y del calzado”, el 71,6% de los ocupados no presentaban cualificación. Además, también en 2009, las ramas de “construcción de edificios” y “actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico” registran un porcentaje de ocupados sin cualificación superior en el conjunto del país que a escala regional, a pesar de que en ambas zonas y para ambas ramas estos individuos superan en número a los cualificados.

A continuación, las tablas 19 y 20 recogen un ranking de las principales ocupaciones de los individuos sin cualificación para los años 2006 y 2009, atendiendo a la Clasificación Nacional de Ocupaciones, CNO-94. En las 29 rúbricas consideradas se encuentran el 87% de los no cualificados en España y algo más del 90% de los no cualificados en la Comunidad de Madrid.

Como se puede comprobar, el periodo estudiado ofrece distribuciones a nivel nacional y regional algo dispares, aunque no presenta importantes variaciones en los puestos del ranking, sí en los porcentajes acumulados. Cabe destacar que en el año 2009 tan sólo en tres rúbricas, empleo doméstico, construcción y servicios de restauración, se agrupa el 23,4% de los ocupados sin cualificación en el conjunto del Estado y el 30,6% de los de la Comunidad de Madrid, donde, a parte de presentarse una concentración más elevada, se puede observar un aumento durante el periodo contemplado, ya que en 2006 este mismo porcentaje se cifraba en el 28,6%.

Adicionalmente cabe destacar que en Madrid, de estas tres rúbricas, la correspondiente a “empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios”, no sólo es la que acumula un mayor número de trabajadores sin cualificación, sino que también es la única que ha incrementado este peso en los años

considerados. En 2006 esta era la ocupación del 13,8% de los no cualificados y en 2009 del 16,3%, lo que se corresponde con un aumento de 7.926 personas.

Tabla 19: Ranking de no cualificados por ocupación. España

2006			2009		
CNO-94	NC	%	CNO-94	NC	%
Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	892.758	9,5	Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	879.383	10,5
Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	766.798	8,2	Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	550.067	6,5
Trabajadores de los servicios de restauración	555.080	5,9	Trabajadores de los servicios de restauración	537.071	6,4
Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	519.866	5,5	Modelos de moda, arte y publicidad	507.736	6,0
Modelos de moda, arte y publicidad	516.147	5,5	Dependientes de comercio y asimilados	507.736	6,0
Dependientes de comercio y asimilados	516.147	5,5	Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	469.216	5,6
Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	460.298	4,9	Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	364.554	4,3
Peones de la construcción	356.102	3,8	Trabajadores de los servicios personales	312.004	3,7
Operadores de máquinas fijas	272.305	2,9	Auxiliares de enfermería y asimilados	312.004	3,7
Trabajadores de los servicios personales	271.005	2,9	Operadores de máquinas fijas	243.808	2,9
Auxiliares de enfermería y asimilados	271.005	2,9	Peones agropecuarios y de la pesca	235.541	2,8
Peones agropecuarios y de la pesca	241.865	2,6	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	212.734	2,5
Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	221.577	2,4	Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	193.758	2,3
Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	220.672	2,4	Peones de la construcción	179.145	2,1
Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	218.195	2,3	Peones del transporte y descargadores	170.332	2,0
Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	191.384	2,0	Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	170.075	2,0
Peones de las industrias manufactureras	178.963	1,9	Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	155.512	1,9
Peones del transporte y descargadores	161.781	1,7	Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	149.992	1,8
Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	153.425	1,6	Trabajadores de servicios de protección y seguridad	137.618	1,6
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	150.728	1,6	Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	132.119	1,6
Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	146.816	1,6	Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	123.239	1,5
Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	141.537	1,5	Conserje de edificios, limpia cristales y vigilantes	114.668	1,4
Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados	127.459	1,4	Peones de las industrias manufactureras	112.901	1,3
Trabajadores de servicios de protección y seguridad	114.752	1,2	Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	106.984	1,3
Conserje de edificios, limpia cristales y vigilantes	107.275	1,1	Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección, piel, cuero, calzado y asimilados	97.127	1,2
Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	103.127	1,1	Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados	96.516	1,1
Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	101.441	1,1	Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	93.333	1,1
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente	88.556	0,9	Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	88.500	1,1
Empleados en servicios contables, financieros, y de servicios de apoyo a la producción y al transporte	83.447	0,9	Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente	84.171	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>8.150.511</b>	<b>87 %</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7.337.848</b>	<b>87 %</b>

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Tabla 20: Ranking de no cualificados por ocupación. Comunidad de Madrid

2006			2009		
CNO-94	NC	%	CNO-94	NC	%
Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	147.730	13,8	Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	155.656	16,3
Trabajadores de los servicios de restauración	83.161	7,8	Trabajadores de los servicios de restauración	70.268	7,4
Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	75.447	7,0	Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	65.605	6,9
Modelos de moda, arte y publicidad	73.060	6,8	Modelos de moda, arte y publicidad	64.272	6,7
Dependientes de comercio y asimilados	73.060	6,8	Dependientes de comercio y asimilados	64.272	6,7
Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	60.839	5,7	Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	46.375	4,9
Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	50.357	4,7	Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	44.132	4,6
Trabajadores de los servicios personales	34.223	3,2	Trabajadores de los servicios personales	30.369	3,2
Auxiliares de enfermería y asimilados	34.223	3,2	Auxiliares de enfermería y asimilados	30.369	3,2
Peones de la construcción	26.487	2,5	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	28.701	3,0
Peones del transporte y descargadores	26.041	2,4	Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	25.733	2,7
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	23.158	2,2	Peones del transporte y descargadores	25.071	2,6
Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	22.134	2,1	Profesionales de apoyo a la gestión administrativa	24.831	2,6
Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	21.637	2,0	Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	23.366	2,4
Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección, piel, cuero, calzado	20.613	1,9	Trabajadores de servicios de protección y seguridad	21.335	2,2
Trabajadores de servicios de protección y seguridad	20.459	1,9	Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	20.715	2,2
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados anteriormente	19.339	1,8	Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección, piel, cuero, calzado	17.259	1,8
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	18.143	1,7	Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados antes	16.879	1,8
Profesionales de apoyo a la gestión administrativa	16.790	1,6	Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	13.495	1,4
Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	15.758	1,5	Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	13.438	1,4
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados antes	13.125	1,2	Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	11.738	1,2
Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	13.012	1,2	Empleados en servicios contables, financieros, y de servicios de apoyo a la producción y al transporte	9.360	1,0
Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	12.990	1,2	Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	9.269	1,0
Peones de las industrias manufactureras	12.406	1,2	Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados	8.969	0,9
Trabajadores no cualificados en el comercio	10.004	0,9	Gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados	8.944	0,9
Encargados de obra y otros encargados en la construcción	9.533	0,9	Empleados de trato directo con el público en agencias de viajes, recepcionistas y telefonistas	7.754	0,8
Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	9.454	0,9	Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	7.579	0,8
Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	9.296	0,9	Operadores de máquinas fijas	7.165	0,7
Empleados en servicios contables, financieros, y de servicios de apoyo a la producción y al transporte	8.355	0,8	Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	7.083	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>960.836</b>	<b>90 %</b>	<b>TOTAL</b>	<b>880.001</b>	<b>92 %</b>

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 21: Variaciones (%) para 2006-2009 de los no cualificados por ocupación. España**

CNO-94	TV
Otras profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitaria	75,6
Trabajadores de servicios de protección y seguridad	19,9
Gerencia de otras empresas sin asalariados	16,9
Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas	16,1
Empleados de bibliotecas, servicios de correos y asimilados	15,4
Auxiliares de enfermería y asimilados	15,1
Trabajadores de los servicios personales	15,1
Poder ejecutivo y legislativo y dirección de las administraciones públicas; dirección de organizaciones de interés	14,7
Gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados	13,4
Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	12,3
Otros técnicos y profesionales de apoyo	7,4
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	6,9
Jefes de equipo y encargados en instalaciones industriales fijas	5,7
Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	5,5
Peones del transporte y descargadores	5,3
Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	5,1
Profesionales de apoyo a la gestión administrativa	2,8
Operadores de máquinas de oficina	2,6
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-0,5
Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	-1,5
Dependientes de comercio y asimilados	-1,6
Modelos de moda, arte y publicidad	-1,6
Gerencia de empresas de comercio con menos de 10 asalariados	-2,3
Peones agropecuarios y de la pesca	-2,6
Escritores, artistas y otras profesiones asociadas a	-3,1
Trabajadores de los servicios de restauración	-3,2
Empleados en servicios contables, financieros, y de servicios de apoyo a la producción y al transporte	-3,5
Técnicos en educación infantil, instructores de vuelo, navegación y conducción de vehículos	-3,9
Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	-4,0
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente	-5,0
Empleados de trato directo con el público en agencias de viajes, recepcionistas y telefonistas	-5,8
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados anteriormente	-6,6
Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	-6,7
Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	-9,5
Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	-9,7
Operadores de máquinas fijas	-10,5
Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	-12,2
Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad	-15,9
Montadores y ensambladores	-16,3
Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	-18,7
Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	-19,7
Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	-19,8
Trabajadores de las industrias extractivas	-20,1
Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	-20,8
Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas	-22,1
Dirección de empresas de 10 ó más asalariados	-22,7
Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados	-24,3
Técnicos de las ciencias físicas, químicas e ingenierías	-24,7
Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	-28,3
Trabajadores no cualificados en el comercio	-30,8
Encargados de obra y otros encargados en la construcción	-32,8
Trabajadores de la madera, ebanistas, de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	-33,8
Peones de las industrias manufactureras	-36,9
Mecánicos de precisión en metales, artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de madera, textil y cuero	-37,2
Encargado de operadores de máquinas fijas	-39,0
Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecánicos	-41,0
Profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario en la enseñanza	-46,1
Peones de la construcción	-49,7
Peones de la minería	-55,0
Trabajadores cualificados en otras actividades agrarias	-60,7
Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario en la enseñanza	-95,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 22: Variaciones (%) para 2006-2009 de los no cualificados por ocupación.**

**Comunidad de Madrid**

<b>CNO-94</b>	<b>TV</b>
Gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados	229,4
Gerencia de empresas de comercio con menos de 10 asalariados	187,6
Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	122,8
Gerencia de otras empresas sin asalariados	112,9
Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	101,3
Peones agropecuarios y de la pesca	49,1
Profesionales de apoyo a la gestión administrativa	47,9
Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	27,2
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	23,9
Otros técnicos y profesionales de apoyo	18,0
Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	16,3
Operadores de máquinas fijas	14,5
Empleados en servicios contables, financieros, y de servicios de apoyo a la producción y al transporte	12,0
Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados	10,0
Empleados de trato directo con el público en agencias de viajes, recepcionistas y telefonistas	9,0
Mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	8,0
Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	5,4
Trabajadores de servicios de protección y seguridad	4,3
Operadores de máquinas de oficina	3,6
Peones del transporte y descargadores	-3,7
Dirección de empresas de 10 ó más asalariados	-7,2
Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	-9,6
Auxiliares de enfermería y asimilados	-11,3
Trabajadores de los servicios personales	-11,3
Dependientes de comercio y asimilados	-12,0
Modelos de moda, arte y publicidad	-12,0
Empleados de bibliotecas, servicios de correos y asimilados	-12,2
Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	-12,4
Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público no clasificados anteriormente	-12,7
Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	-13,0
Profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	-14,4
Trabajadores de los servicios de restauración	-15,5
Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	-16,3
Técnicos de las ciencias naturales y de la sanidad	-19,8
Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	-23,8
Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	-25,1
Montadores y ensambladores	-26,1
Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	-41,8
Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	-44,1
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	-48,9
Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	-49,2
Encargados de obra y otros encargados en la construcción	-50,4
Peones de las industrias manufactureras	-52,2
Auxiliares administrativos con tareas de atención al público no clasificados anteriormente	-53,6
Técnicos en educación infantil, instructores de vuelo, navegación y conducción de vehículos	-60,9
Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecánicos	-70,6
Técnicos de las ciencias físicas, químicas e ingenierías	-76,8
Trabajadores no cualificados en el comercio	-79,5
Peones de la construcción	-88,2

**Fuente: EPA. Elaboración Propia**

Si nos centramos en la evolución a lo largo de los años estudiados de los no cualificados según su ocupación (tablas 21 y 22), podemos observar considerables diferencias a nivel regional y nacional. En la Comunidad de Madrid la ocupación en la

que más se ha incrementado el número de individuos sin formación es la de “gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados”, que registra un incremento de trabajadores no cualificados del 229,4%, aumento que en España fue del 13,4%. Le sigue la ocupación “gerencia de empresas de comercio con menos de 10 asalariados” con un aumento del 187,6% en Madrid y, en contraste, con una reducción del 2,3% en España.

Por otra parte, en esta Comunidad la ocupación que en estos años mayor reducción de trabajadores no cualificados ha experimentado ha sido la de “peones de la construcción”, donde este colectivo ha disminuido un 88,2%. Dicha reducción se cifra en el 49,7% en el conjunto del Estado.

A continuación, se presenta en las tablas 23 y 24 un listado de las ocupaciones donde existe una elevada presencia de ocupados sin formación respecto a los que sí la tienen.

De los microdatos de la EPA del 2009 se desprende que en la Comunidad de Madrid la totalidad de los “trabajadores de las industrias extractivas” son individuos no cualificados, dato que a nivel nacional se situó en el 73,9%. Entre los “trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección, piel, cuero, calzado y asimilados” existe también un colectivo de no cualificados considerablemente superior al de los cualificados, representando el 83,9% en Madrid y el 75,9% en España. Ambas cifras se han visto significativamente incrementadas durante el periodo considerado.

Consideramos también preciso mencionar que, tanto a nivel nacional como regional, la rúbrica correspondiente a los “peones agropecuarios y de la pesca” ha visto incrementada en estos años la presencia de trabajadores sin formación. En 2009 suponían 82,3% de dichos peones en la Comunidad de Madrid y el 81,4% en España, 4,8 y 3,6 puntos porcentuales, respectivamente, por encima de los datos registrados en el año 2006.

Por el contrario, la rúbrica “gerencia de empresas de hostelería sin asalariados” se ha visto afectada por una importante reducción en el número de trabajadores no cualificados, ya que los mismos representaban en Madrid un 90,6% en 2006 y un 44,2% en 2009. Estas cifras no variaron de forma tan acusada en España, donde pasaron del 74,4% al 64,3%

Tabla 23: Ocupaciones con un mayor peso de individuos no cualificados. España

2006		2009	
CON-94	%	CON-94	%
Peones de la minería	91,0	Peones de la minería	88,8
Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	82,7	Peones agropecuarios y de la pesca	81,4
Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	79,5	Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas	79,5
Trabajadores cualificados en otras actividades agrarias	78,5	Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	78,1
Peones de la construcción	78,0	Peones de la construcción	76,9
		Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	75,9
Peones agropecuarios y de la pesca	77,8	Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	75,1
Trabajadores de las industrias extractivas	77,5	Trabajadores de las industrias extractivas	73,9
Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	77,3	Trabajadores no cualificados en el comercio	72,4
Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	74,4	Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	71,5
Pescadores y trabajadores cualificados en actividades piscícolas	73,8	Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	71,2
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	73,2		
Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	73,0	Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	70,4
Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	72,2	Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	70,4
		Trabajadores cualificados en otras actividades agrarias	69,4
Trabajadores no cualificados en el comercio	71,7		
Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	69,9	Peones de las industrias manufactureras	68,5
Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	69,5	Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	68,4
		Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	65,1
Peones de las industrias manufactureras	69,0	Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	64,9
Encargados de obra y otros encargados en la construcción	66,4	Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	64,3
Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	62,9		
Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	62,5	Operadores de máquinas fijas	64,0
Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	62,1	Peones del transporte y descargadores	62,2
Operadores de máquinas fijas	61,3	Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	57,9
Peones del transporte y descargadores	60,0	Montadores y ensambladores	57,8
Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	59,1	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	57,0
Montadores y ensambladores	58,7	Trabajadores de los servicios de restauración	56,5
Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	58,2		
Gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados	58,1	Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	55,9
		Gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados	55,6
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	58,0	Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	52,6
Trabajadores de los servicios de restauración	57,7	Modelos de moda, arte y publicidad	51,3
Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	56,2	Dependientes de comercio y asimilados	51,3
		Encargados de obra y otros encargados en la construcción	50,6
Encargado de operadores de máquinas fijas	51,9	Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	50,2
Modelos de moda, arte y publicidad	50,7	Encargado de operadores de máquinas fijas	48,2
Dependientes de comercio y asimilados	50,7		

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 24: Ocupaciones con un mayor peso de individuos no cualificados. Comunidad de Madrid**

2006		2009	
CON-94	%	CON-94	%
Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	90,6	Trabajadores de las industrias extractivas	100,0
Trabajadores cualificados en otras actividades agrarias	89,9	Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	83,9
Peones agropecuarios y de la pesca	77,5	Peones agropecuarios y de la pesca	82,3
Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	77,2	Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	77,0
Jefes de equipo y encargados en instalaciones industriales fijas	72,5	Trabajadores no cualificados en el comercio	73,5
Trabajadores no cualificados en el comercio	71,6	Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	69,9
Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	70,0	Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	64,7
Encargado de operadores de máquinas fijas	66,8	Soldadores, chapistas, montadores de estructuras metálicas, herreros, elaboradores de herramientas y asimilados	63,4
Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	66,4	Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	61,9
Trabajadores que tratan la madera, ebanistas, trabajadores de la industria textil, confección piel, cuero, calzado y asimilados	65,8	Peones de las industrias manufactureras	61,5
Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	65,8	Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	60,8
Trabajadores en obras estructurales de construcción y asimilados	65,3	Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	58,9
Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	64,3	Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	58,0
Peones de las industrias manufactureras	63,4	Conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	55,1
Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	61,3	Mecánicos de precisión en metales, trabajadores de artes gráficas, ceramistas, vidrieros y artesanos de la madera, textil y del cuero	53,0
Peones del transporte y descargadores	61,3	Gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados	52,7
Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	60,7	Peones del transporte y descargadores	52,3
Trabajadores de acabado de construcciones y asimilados; pintores y otros asimilados	58,2	Encargados en la metalurgia y jefes de talleres mecánicos	51,3
Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	57,0	Cajeros, taquilleros y otros empleados asimilados en trato directo con el público	49,8
Encargados de obra y otros encargados en la construcción	56,5	Trabajadores de los servicios de restauración	49,6
Operadores de máquinas fijas	56,0	Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	48,5
Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	55,2	Maquinista de locomotora, operador de maquinaria agrícola y de equipos pesados móviles, y marineros	47,4
Peones de la construcción	55,0	Operadores de máquinas fijas	45,6
Trabajadores de los servicios de restauración	53,8	Montadores y ensambladores	44,5
Operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	52,4	Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	44,2
Dependientes de comercio y asimilados	50,5	Modelos de moda, arte y publicidad	43,7
Modelos de moda, arte y publicidad	50,5	Dependientes de comercio y asimilados	43,7

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Por otra parte, consideramos de gran importancia detenernos en comentar la evolución de las tasas de actividad, empleo y paro de los principales totales manejados: población entre 16 y 64 años, trabajadores cualificados y no cualificados.

En este sentido, la tabla 25 nos muestra que si se tiene en cuenta el nivel de estudios de la población se observa que a mayor nivel, mayor es también la tasa de actividad. Además, las tasas de actividad de los hombres son, en ambos niveles educativos y en las dos poblaciones consideradas, superiores a las de las mujeres, aunque hay que subrayar que a mayor nivel de estudios, menor es la diferencia en las tasas de actividad entre ambos sexos, lo cual pone de manifiesto la positiva incidencia de la formación en la reducción de la discriminación laboral por razones de género. Estas diferencias, que se han ido reduciendo en los últimos años, se sitúan para el año 2009 en la Comunidad de Madrid en los 25,3 puntos porcentuales para los no cualificados y en los 8,2 puntos para los cualificados, diferencias que a nivel nacional se cifran en los 26,1 y 8,8 puntos porcentuales, respectivamente.

**Tabla 25: Tasa de actividad (%)**

	España			Comunidad de Madrid		
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
<b>Población 16-64 años</b>						
2006	71,8	82,4	61,0	76,1	84,5	67,9
2007	72,6	82,8	62,1	76,3	85,5	67,4
2008	73,6	83,1	63,9	77,5	85,4	69,8
2009	74,2	82,5	65,6	78,3	85,7	71,0
<b>No cualificados</b>						
2006	63,4	78,7	47,1	66,8	81,3	52,3
2007	64,0	78,9	48,1	63,4	79,8	47,8
2008	65,5	79,5	50,4	65,9	79,2	53,4
2009	65,9	78,4	52,3	67,1	80,0	54,6
<b>Cualificados</b>						
2006	80,6	86,5	74,8	81,9	86,5	77,5
2007	81,2	86,8	75,7	83,7	88,7	78,8
2008	81,7	86,9	76,6	84,3	88,9	79,6
2009	82,3	86,8	78,0	85,1	89,3	81,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

En cuanto a la tasa de empleo, presentada en la tabla 26, cabe destacar la reducción registrada en ambas zonas geográficas tanto para la población de entre 16 y 64 años, como para los colectivos constituidos por los individuos cualificados y no cualificados, a excepción del aumento del 1,7% observado para las mujeres cualificadas en la

Comunidad de Madrid. en esta Comunidad la tasa de ocupación de los individuos sin formación ha disminuido en 8,2 puntos porcentuales durante el periodo analizado, mientras que la correspondiente a los cualificados tan sólo se ha reducido en 0,2 puntos. En España estas caídas han sido de 7,1 puntos porcentuales para los no cualificados y de 3,2 para los cualificados.

Si realizamos un análisis por género comprobamos que la tasa de ocupación masculina es en todos los casos superior a la femenina, siendo las diferencias más acusadas cuanto menor es la cualificación de los individuos.

**Tabla 26: Tasa de empleo (%)**

	España			Comunidad de Madrid		
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
<b>Población 16-64 años</b>						
2006	65,7	77,2	54,0	70,7	80,0	61,7
2007	66,8	77,7	55,6	71,5	80,9	62,4
2008	65,9	75,5	56,0	70,7	78,7	62,8
2009	60,8	67,9	53,6	67,6	73,6	61,7
<b>No cualificados</b>						
2006	56,8	72,6	39,9	61,1	76,3	46,0
2007	57,5	73,0	41,1	57,8	73,3	43,0
2008	56,3	69,9	41,8	56,9	69,3	45,2
2009	49,7	59,9	38,6	52,9	62,1	44,0
<b>Cualificados</b>						
2006	74,9	82,1	67,9	76,7	82,3	71,3
2007	76,1	82,5	69,6	79,4	85,1	73,7
2008	75,4	81,4	69,5	78,7	84,0	73,3
2009	71,7	76,2	67,4	76,5	80,5	72,6

Fuente: EPA. Elaboración Propia

En la evolución de las tasas de paro se aprecia que han aumentado en todos los casos considerados. Teniendo presente el nivel de estudios, la tabla 27 muestra que para los individuos no cualificados estos aumentos han sido considerablemente superiores, ya que en el periodo analizado la tasa de paro de este colectivo ha crecido 14,1 puntos a nivel nacional (15,9 puntos para los varones y 10,9 para las mujeres) y 12,7 a nivel regional (16,2 puntos porcentuales en el caso de los hombres y 7,5 en el de las mujeres).

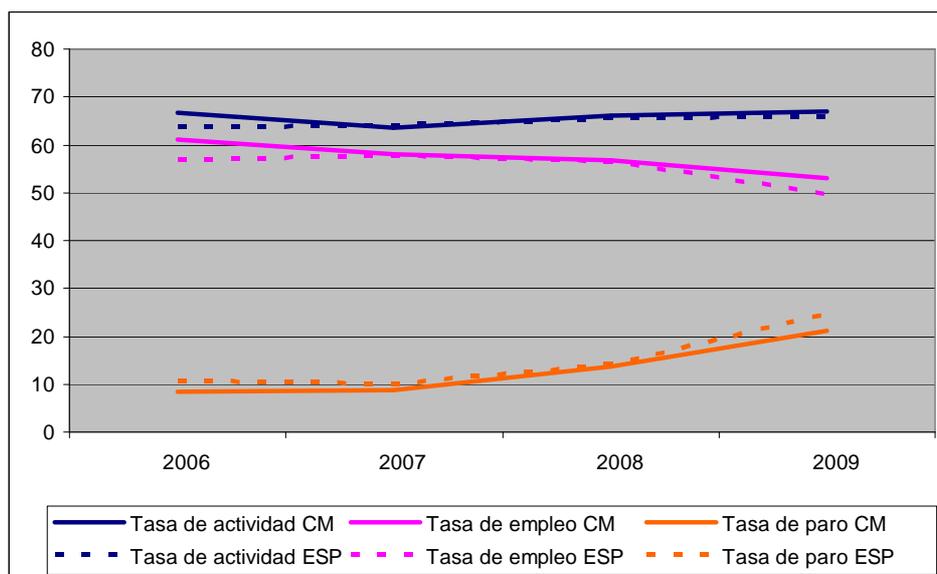
Finalmente añadir que de forma general, en las distintas desagregaciones consideradas la tasa de paro femenina se sitúa por encima de la masculina, existiendo menores diferencias a nivel regional que al nacional.

**Tabla 27: Tasa de paro (%)**

	España			Comunidad de Madrid		
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
<b>Población 16-64 años</b>						
2006	8,6	6,4	11,6	7,0	5,3	9,1
2007	8,0	6,1	10,5	6,3	5,4	7,4
2008	10,5	9,1	12,3	8,8	7,8	10,0
2009	18,0	17,7	18,4	13,7	14,2	13,1
<b>No cualificados</b>						
2006	10,4	7,7	15,3	8,5	6,1	12,0
2007	10,0	7,5	14,5	8,8	8,1	9,9
2008	14,0	12,1	17,2	13,7	12,5	15,4
2009	24,5	23,6	26,2	21,1	22,3	19,5
<b>Cualificados</b>						
2006	7,1	5,1	9,3	6,3	4,8	7,9
2007	6,4	4,9	8,1	5,2	4,1	6,5
2008	7,7	6,3	9,3	6,6	5,5	7,9
2009	12,9	12,2	13,6	10,1	9,8	10,5

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Figura 6: Evolución de las tasas de actividad, empleo y paro de los no cualificados**



Fuente: EPA. Elaboración Propia

La figura 6 presenta un resumen de la información contenida en estas tres últimas tablas sobre el colectivo de trabajadores no cualificados. Las tasas de empleo caen a lo largo del periodo analizado, mientras que las de paro muestran un considerable aumento. Por otra parte, una comparación de las dos poblaciones estudiadas nos hace concluir que el comportamiento del colectivo sin cualificación es más positivo en el caso de la Comunidad de Madrid que para el conjunto de España, dado que presenta mayores tasas de actividad y empleo y menores tasas de paro.

Para finalizar este epígrafe, se presenta la siguiente tabla (tabla 28) con los datos relativos a la evolución de la distribución porcentual de cualificados y no cualificados atendiendo a la nacionalidad de los mismos.

**Tabla 28: Distribución porcentual según nivel de cualificación y nacionalidad**

<b>España</b>						
	<b>Española</b>		<b>Española y doble nacionalidad</b>		<b>Extranjera</b>	
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados
2006	48,0	52,0	68,5	31,5	55,0	45,0
2007	49,1	50,9	64,6	35,4	53,7	46,3
2008	49,6	50,4	64,5	35,5	52,9	47,1
2009	50,3	49,7	61,5	38,5	50,5	49,5
<b>Comunidad de Madrid</b>						
	<b>Española</b>		<b>Española y doble nacionalidad</b>		<b>Extranjera</b>	
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados
2006	62,3	37,7	69,8	30,2	58,2	41,8
2007	63,8	36,2	68,9	31,1	62,7	37,3
2008	63,4	36,6	61,8	38,2	63,2	36,8
2009	63,2	36,8	62,1	37,9	58,3	41,7

Fuente: EPA. Elaboración Propia

De este modo, se ponen de manifiesto dos aspectos importantes y positivos para la Comunidad de Madrid. En primer lugar, que en este territorio el porcentaje que representa el colectivo de los no cualificados es para las tres agrupaciones de nacionalidades consideradas inferior que el de los cualificados y, en segundo lugar, que estos datos también son inferiores a los correspondientes porcentajes registrados a escala nacional.

### **III.3. Primer trimestre de 2010**

Para concluir con este análisis descriptivo de los datos de la EPA relativos al nivel de estudios de los trabajadores, procederemos a comentar el último dato hecho público por el INE, correspondiente al primer trimestre del año 2010.

En las tablas 29 y 30 se observa que la proporción que los individuos no cualificados sobre la población de entre 16 y 64 años es considerablemente menor en la Comunidad de Madrid (un 35,8%) que en el conjunto de España (un 48,7%), comportamiento que también se observa para el porcentaje que los activos no cualificados representa respecto al total de activos (30,8% y 43,3%, respectivamente).

La desagregación por razón de género de la población no cualificada muestra que en ambas zonas las cifras masculinas (50,3% y 36,3% para España y la Comunidad de Madrid, respectivamente) se sitúan por encima de las correspondientes femeninas (47,0% y 35,3% para España y la Comunidad de Madrid, respectivamente), siendo las diferencias existentes más acusadas a nivel nacional que al regional (3,3 puntos porcentuales en España y un punto en caso de la Comunidad de Madrid). Esta tendencia se observa también para los activos. En este caso las cifras para los varones (47,6% y 33,6% para España y la Comunidad de Madrid, respectivamente) son superiores a las de las mujeres (37,9% y 27,8% para España y la Comunidad de Madrid, respectivamente), lo cual supone diferencias mayores a favor de los hombres en España (9,7 puntos porcentuales en España y 5,8 puntos en caso de la Comunidad de Madrid).

En lo referente a la ocupación, el porcentaje de ocupados no cualificados es inferior al de los cualificados en los dos territorios, siendo el dato registrado inferior a nivel regional (27,5% en la Comunidad de Madrid y 39,3% en España). Por género, las cifras de ocupación masculina (45,3% y 30,1% para España y la Comunidad de Madrid, respectivamente) se sitúan por encima de las femeninas (34,0% y 24,6% para España y la Comunidad de Madrid, respectivamente), presentándose diferencias más acusadas a nivel nacional (11,3 puntos porcentuales en España y 5,5 puntos en caso de la Comunidad de Madrid).

**Tabla 29: Población, activos, ocupados y parados. España. 2010**

<b>España</b>						
	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Total	%	Total	%	Total	%
<b>Población 16-64 años</b>						
Total	30.849.672	100	15.571.833	100	15.277.839	100
Cualificados	15.831.976	51,3	7.736.377	49,7	8.095.598	53,0
No cualificados	15.017.696	48,7	7.835.455	50,3	7.182.241	47,0
<b>Activos</b>						
Total	22.854.993	100	12.705.905	100	10.149.088	100
Cualificados	12.955.778	56,7	6.656.728	52,4	6.299.050	62,1
No cualificados	9.899.215	43,3	6.049.177	47,6	3.850.038	37,9
<b>Ocupados</b>						
Total	18.245.139	100	10.154.327	100	8.090.812	100
Cualificados	11.074.602	60,7	5.736.003	56,5	5.338.599	66,0
No cualificados	7.170.537	39,3	4.418.324	43,5	2.752.213	34,0
<b>Parados</b>						
Total	4.609.855	100	2.551.578	100	2.058.277	100
Cualificados	1.881.176	40,8	920.725	36,1	960.451	46,7
No cualificados	2.728.678	59,2	1.630.853	63,9	1.097.825	53,3

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 30: Población, activos, ocupados y parados. Comunidad de Madrid. 2010**

<b>Comunidad de Madrid</b>						
	Ambos sexos		Varones		Mujeres	
	Total	%	Total	%	Total	%
<b>Población 16-64 años</b>						
Total	4.317.973	100	2.131.543	100	2.186.430	100
Cualificados	2.772.363	64,2	1.357.495	63,7	1.414.868	64,7
No cualificados	1.545.610	35,8	774.048	36,3	771.562	35,3
<b>Activos</b>						
Total	3.392.521	100	1.799.275	100	1.593.246	100
Cualificados	2.346.163	69,2	1.195.512	66,4	1.150.651	72,2
No cualificados	1.046.358	30,8	603.763	33,6	442.595	27,8
<b>Ocupados</b>						
Total	2.840.085	100	1.502.578	100	1.337.507	100
Cualificados	2.059.257	72,5	1.050.633	69,9	1.008.624	75,4
No cualificados	780.828	27,5	451.945	30,1	328.883	24,6
<b>Parados</b>						
Total	552.435	100	296.697	100	255.739	100
Cualificados	286.906	51,9	144.879	48,8	142.026	55,5
No cualificados	265.530	48,1	151.817	51,2	113.712	44,5

Fuente: EPA. Elaboración Propia

En Madrid las cifras de parados sin cualificación son también inferiores a las del conjunto del país. La proporción de varones no cualificados en paro sobre el total de los parados (51,2%) es superior a la de aquellos que sí poseen cualificación (48,8%) mientras que en el caso de las mujeres ocurre lo contrario, registrándose unos porcentajes del 44,5% y 55,5 %, respectivamente.

Respecto a las tasas de actividad y empleo (tabla 31), las cifras alcanzadas para el colectivo de los cualificados han sido en todos los casos superiores a las registradas para el de los no cualificados, comportamiento que se invierte en lo que a la tasa de paro se refiere. En la Comunidad de Madrid las tasas de actividad y de empleo se situaron en el 78,6% y el 65,8% respectivamente, mientras que a nivel nacional estas cifras fueron ligeramente inferiores, del 74,1% y 59,1%. La comparativa de las tasas de paro de estas poblaciones sigue dejando en mejor posición a la Comunidad de Madrid, cuya tasa del 16,3% está casi cuatro puntos porcentuales por debajo de la nacional, que alcanzó el 20,2%.

**Tabla 31: Tasas de actividad, ocupación y paro (%). 2010**

	España			Comunidad de Madrid		
	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
<b>Tasa de actividad</b>						
Total	74,1	81,6	66,4	78,6	84,4	72,9
Cualificados	81,8	86,0	77,8	84,6	88,1	81,3
No cualificados	65,9	77,2	53,6	67,7	78,0	57,4
<b>Tasa de empleo</b>						
Total	59,1	65,2	53,0	65,8	70,5	61,2
Cualificados	70,0	74,1	65,9	74,3	77,4	71,3
No cualificados	47,7	56,4	38,3	50,5	58,4	42,6
<b>Tasa de paro</b>						
Total	20,2	20,1	20,3	16,3	16,5	16,1
Cualificados	14,5	13,8	15,2	12,2	12,1	12,3
No cualificados	27,6	27,0	28,5	25,4	25,1	25,7

Fuente: EPA. Elaboración Propia

La desagregación por género sigue ofreciendo un comportamiento de la población dispar entre varones y mujeres. Cabe destacar que para el conjunto del país la tasa de paro femenina es superior a la registrada para los varones, hecho que no se da en la Comunidad de Madrid. Los porcentajes de varones activos, ocupados y parados son, en todos los casos, superiores a las correspondientes cifras femeninas, en ambos territorios estudiados y en ambas agrupaciones (cualificados y no cualificados). La

única excepción se presenta en los parados cualificados a nivel nacional, donde el porcentaje que representan las mujeres está 2,2 puntos porcentuales por encima del de los hombres (51,1% y 48,9%, respectivamente). Las mayores diferencias entre géneros se alcanzan para los individuos no cualificados (activos, ocupados y parados), tanto en el conjunto de España como en la Comunidad de Madrid, siendo menos acusadas a escala regional.

**Tabla 32: Distribución porcentual de los ocupados por edad y cualificación. 2010**

<b>España</b>									
	<b>Varones</b>				<b>Mujeres</b>				
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados		
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
16-20	41.050	24,8	124.586	75,2	49.889	41,4	70.705	58,6	
21-25	320.961	50,3	317.156	49,7	436.783	69,5	191.523	30,5	
26-30	777.922	64	438.215	36	863.334	76,6	264.456	23,4	
31-35	1.055.381	65,9	546.191	34,1	1.006.745	77,6	290.293	22,4	
36-40	968.882	61,6	604.162	38,4	877.265	72,3	335.731	27,7	
41-45	858.996	59,5	585.083	40,5	772.566	65,7	403.344	34,3	
46-50	711.223	54,6	590.207	45,4	593.598	58,4	423.574	41,6	
51-55	542.395	49,5	552.788	50,5	415.873	52,8	372.133	47,2	
56-60	328.857	42,8	439.095	57,2	235.544	47,1	264.533	52,9	
61-64	130.335	37,1	220.840	62,9	87.003	39,0	135.923	61,0	
<b>Comunidad de Madrid</b>									
	<b>Varones</b>				<b>Mujeres</b>				
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados		
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	
16-20	6.624	26,5	18.333	73,5	16.375	54,6	13.591	45,4	
21-25	57.766	59,2	39.808	40,8	82.235	72,5	31.149	27,5	
26-30	139.069	77,1	41.371	22,9	163.282	82	35.770	18,0	
31-35	197.558	80,6	47.537	19,4	183.964	85,8	30.448	14,2	
36-40	184.640	78,1	51.902	21,9	159.856	80	39.846	20,0	
41-45	156.112	72,4	59.597	27,6	148.619	74,8	49.982	25,2	
46-50	119.943	67,1	58.858	32,9	105.765	71,2	42.829	28,8	
51-55	100.678	63,3	58.287	36,7	74.020	60,5	48.251	39,5	
56-60	62.700	56,1	48.982	43,9	55.883	71,1	22.720	28,9	
61-64	25.543	47,9	27.805	52,1	18.625	56,6	14.296	43,4	

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Otra característica de la situación del mercado laboral es su distribución por grupos de edad. La tabla 32 muestra que, tanto en la Comunidad de Madrid como en el conjunto de España y, tal y como cabía esperar, el mayor número de individuos sin cualificación se encuentra en el primer tramo de edad y en las edades más avanzadas. Cabe

destacar también que las diferencias entre estos dos colectivos son generalmente más acusadas en el caso de las mujeres que en el de los varones.

La tabla 33 muestra la distribución porcentual de los ocupados atendiendo a su nivel de cualificación y a su situación profesional respecto del empleo principal. Es la situación de asalariado en el sector privado donde se concentra el porcentaje más elevado tanto de cualificados como de no cualificados, siendo mayor el peso de este grupo en la Comunidad de Madrid, donde el 78,7% de los ocupados sin cualificación y el 68,3% de los cualificados presentan esta situación profesional.

**Tabla 33: Distribución porcentual de los ocupados por cualificación y situación profesional. 2010**

	España		Comunidad de Madrid	
	Cualificados	No cualificados	Cualificados	No cualificados
Empresario con asalariados	5,3	6,0	4,4	3,8
Trabajador independiente o empresario sin asalariados	8,3	12,8	6,7	8,4
Miembro de una cooperativa	0,2	0,2	0,0	0,0
Ayuda en la empresa o negocio familiar	0,6	1,4	0,4	1,0
Asalariado sector público	23,0	7,1	20,0	7,9
Asalariado sector privado	62,6	72,5	68,3	78,7
Otra situación	0,1	0,1	0,1	0,3

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 34: Distribución porcentual de los autónomos por edad y cualificación. 2010**

España								
	Varones				Mujeres			
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
16-25	13.685	36,4	23.961	63,6	15.181	69,6	6.617	30,4
26-35	145.045	59,0	100.949	41,0	97.731	75,1	32.357	24,9
36-45	190.731	51,6	179.055	48,4	127.044	67,3	61.856	32,7
46-55	139.502	41,9	193.743	58,1	81.393	49,1	84.406	50,9
56-64	69.773	30,2	161.266	69,8	36.273	32,0	77.047	68,0
Comunidad de Madrid								
	Varones				Mujeres			
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
16-25	2.403	46,1	2.806	53,9	491	44,0	625	56,0
26-35	21.393	66,4	10.804	33,6	12.498	86,4	1.974	13,6
36-45	32.136	69,0	14.414	31,0	14.919	83,2	3.008	16,8
46-55	16.474	58,7	11.601	41,3	12.726	77,4	3.723	22,6
56-64	14.272	51,2	13.579	48,8	11.000	80,0	2.756	20,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Centrándonos únicamente en los trabajadores autónomos (tabla 34), se observa para la Comunidad de Madrid que el porcentaje que representan los no cualificados, tanto para los varones como para las mujeres, es superior al de los cualificados en el primer tramo de edad. Sin embargo, para el conjunto de España es el tramo de 56 a 64 el que recoge un mayor porcentaje de autónomos sin cualificación. Por otra parte, tanto a nivel nacional como regional, el tramo de edad en el que hay un claro predominio de trabajadores cualificados es el que comprende de los 26 a los 35 años.

A continuación, en la tabla 35 se expone la distribución de relación laboral por nivel de cualificación. En ella se muestra que la relación de carácter indefinido es la predominante en las dos poblaciones estudiadas, al igual que ocurre con el colectivo de trabajadores cualificados. Finalmente, en la Comunidad de Madrid el porcentaje que representan los contratos indefinidos es superior al alcanzado en el conjunto de España, 81,2% y 75,6% respectivamente.

**Tabla 35: Distribución de la población por relación laboral y cualificación. 2010**

	España		Comunidad de Madrid	
	Cualificado	No cualificado	Cualificado	No cualificado
Indefinido	7.404.260	4.066.861	1.511.388	514.740
Temporal	2.070.954	1.640.415	307.069	161.861

Fuente: EPA. Elaboración Propia

La distribución de la población parada por tramos de edad (tabla 36) refleja situaciones algo diferentes en la Comunidad de Madrid y en España.

**Tabla 36: Distribución porcentual de los parados por edad y cualificación. 2010**

	España				Comunidad de Madrid			
	Cualificados		No cualificados		Cualificados		No cualificados	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
16-20	74.748	21,0	281.760	79,0	11.432	27,4	30.247	72,6
21-25	287.871	45,3	346.969	54,7	38.268	50,4	37.638	49,6
26-30	369.273	50,5	361.551	49,5	51.790	64,8	28.097	35,2
31-35	355.378	50,5	348.885	49,5	59.362	65,6	31.115	34,4
36-40	275.946	44,2	348.763	55,8	41.026	51,9	38.097	48,1
41-45	219.828	42,6	296.023	57,4	30.679	53,2	27.042	46,8
46-50	142.915	31,7	307.605	68,3	20.206	38,9	31.681	61,1
51-55	91.636	30,5	208.862	69,5	20.576	55,1	16.768	44,9
56-60	46.298	21,5	168.673	78,5	10.799	36,7	18.665	63,3
61-64	17.283	22,5	59.588	77,5	2.767	30,9	6.182	69,1

Fuente: EPA. Elaboración Propia

A pesar de estas discrepancias, el porcentaje que los parados no cualificados representan en cada uno de los tramos considerados es más elevado en ambos territorios en las edades más jóvenes y en las más avanzadas, siendo las diferencias entre cualificados y no cualificados, por lo general, más acusadas a nivel nacional.

El porcentaje de trabajadores parados cualificados alcanza sus valores más altos, en ambas zonas geográficas, en los tramos de edad que comprenden de los 26 a los 35 años.

Seguidamente se presenta un análisis por nacionalidades (tabla 37) donde se pone de manifiesto que el colectivo de individuos extranjeros tiene un mayor peso en la Comunidad de Madrid que en el resto de España (20,6% y 14,7% respectivamente).

**Tabla 37: Distribución de la población por nacionalidad y cualificación. 2010**

	España		Comunidad de Madrid	
	Cualificado	No cualificado	Cualificado	No cualificado
Española	13.298.157	12.654.571	2.176.989	1.156.036
Española y doble nacionalidad	222.003	134.167	62.129	31.785
Extranjera	2.311.816	2.228.957	533.244	357.790

**Fuente: EPA. Elaboración Propia**

Un estudio detallado de la población ofrece resultados interesantes. Analizando la procedencia de los trabajadores extranjeros (tabla 38), el principal origen es Sudamérica; englobando el 40,5% de este colectivo a nivel nacional y el 48,6% en la Comunidad de Madrid. A continuación le sigue Europa, con porcentajes del 31,6% y 27,9%, respectivamente.

Por nivel de cualificación, el colectivo de los extranjeros sin formación supera al de los cualificados tan sólo en aquellos casos en los que la procedencia es África y Asia.

Por último, la tabla 39 muestra los principales países de procedencia de la población extranjera no cualificada. Se trata de cinco países que recogen el 61% de los extranjeros sin formación en Madrid y el 57% en España. Como se puede apreciar estos países de origen recogidos en el ranking coinciden para España y para la Comunidad de Madrid, aunque con alguna modificación en la ordenación y en los pesos. En Madrid el mayor número de individuos no cualificados (23,3%) proceden de Ecuador, mientras que a nivel nacional la procedencia es Marruecos (22,3%).

**Tabla 38: Distribución de la población extranjera por procedencia y cualificación. 2010**

<b>España</b>					
	Total	Cualificados		No cualificados	
		Total	%	Total	%
Europa	1.699.359	1.134.368	66,8	564.991	33,2
África	970.839	245.523	25,3	725.316	74,7
América del norte	15.705	13.742	87,5	1.963	12,5
Centroamérica y Caribe	274.719	164.168	59,8	110.550	40,2
Sudamérica	2.175.765	1.202.496	55,3	973.269	44,7
Asia oriental	72.382	20.500	28,3	51.881	71,7
Asia occidental	10.608	7.208	67,9	3.400	32,1
Asia del sur y sudoeste	148.383	55.728	37,6	92.655	62,4
Oceanía	5.664	4.682	82,7	982	17,3
<b>Comunidad de Madrid</b>					
	Total	Cualificados		No cualificados	
		Total	%	Total	%
Europa	304.551	232.980	76,5	71.572	23,5
África	120.535	30.459	25,3	90.076	74,7
América del norte	3.514	3.514	100,0	0	0,0
Centroamérica y Caribe	65.899	44.277	67,2	21.622	32,8
Sudamérica	529.302	348.287	65,8	181.016	34,2
Asia oriental	19.136	4.745	24,8	14.391	75,2
Asia occidental	4.220	1.055	25,0	3.165	75,0
Asia del sur y sudoeste	42.068	13.424	31,9	28.644	68,1
Oceanía	551	551	100,0	0	0,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

**Tabla 39: Distribución de la población extranjera no cualificada por países. 2010**

<b>España</b>			<b>Comunidad de Madrid</b>		
País	Total	%	País	Total	%
Marruecos	562.533	22,3	Ecuador	95.664	23,3
Ecuador	372.655	14,8	Marruecos	65.607	16,0
Rumanía	215.163	8,5	Rumanía	36.472	8,9
Colombia	175.922	7,0	Colombia	26.881	6,5
Bolivia	103.207	4,1	Bolivia	24.761	6,0

Fuente: EPA. Elaboración Propia

Damos así por concluido el análisis descriptivo de los datos extraídos de la EPA relativos al nivel de cualificación de los trabajadores de entre 16 y 64 años, que tal y como comentamos previamente, está únicamente vinculado al nivel de formación alcanzado.

#### **IV. MODELIZACIÓN**

Una vez caracterizado el segmento de población no cualificada en la Comunidad de Madrid y en el conjunto de España, el propósito es realizar un análisis que nos permita obtener las causas que explican la probabilidad de que un trabajador no cualificado esté en situación de desempleo. Para ello, realizaremos tres tipos de análisis mediante modelos logit aplicados para la población de edades comprendidas entre 16 y 64 años:

- a) No cualificados en España y en la Comunidad de Madrid.
- b) Cualificados en España y en la Comunidad de Madrid.
- c) Cualificados y no cualificados en España y en la Comunidad de Madrid.

La modelización de los dos primeros casos, nos permitirá, en el caso a, contrastar las diferencias de la probabilidad de desempleo dentro del colectivo de no cualificados en la Comunidad de Madrid frente al conjunto de España. En el caso b, la estimación de los cualificados tanto en España como en la Comunidad de Madrid, reflejará las diferencias en términos probabilísticos de los colectivos de no cualificados y cualificados. Por último, la estimación especificada en c, permite reflejar el efecto fijo del colectivo de no cualificados frente al de cualificados aislando el efecto del resto de las características personales de los trabajadores (edad, género, nacionalidad, ocupación).

El período de referencia para el análisis será el segundo trimestre del año 2009. Éste es preferible respecto al primer trimestre de 2010 debido a que éste último presenta una fuerte estacionalidad.

Las variables incluidas son:

- Edad: variable continua que mide los años del trabajador.
- Edad<sup>2</sup>: edad al cuadrado.
- Español: variable dicotómica que toma valor 1 si el trabajador tiene nacionalidad española y 0 en caso contrario.
- Doble nacionalidad: variable dicotómica que toma valor 1 si el trabajador tiene doble nacionalidad y 0 en caso contrario.

- Hombre: variable dicotómica que toma valor 1 si el trabajador es hombre y 0 si es mujer.
- CO-i: variables dicotómicas que toman valor 1 si la ocupación del trabajador es la i-esima (véase apéndice A.2) y 0 en caso contrario.
- Cualificado: nivel de cualificación que toma el valor 0 para los trabajadores no cualificados y 1 para los cualificados.

La estimación mediante modelos logit se realizará tomando como grupos de referencia los siguientes:

Tanto para la estimación de no cualificados como de cualificados (estimaciones a y b anteriores), los grupos de referencia son las mujeres, los inmigrantes y, como ocupación, las fuerzas armadas.

Para la estimación conjunta de cualificados y no cualificados (estimación c), los grupos de referencia son las mujeres, los inmigrantes, las fuerzas armadas y los no cualificados.

Es importante tener en cuenta que dentro de la clasificación de ocupaciones incluida (variables CO, anexo A.2) existen grupos que, a priori, se clasifican como ocupados cualificados. En nuestro caso el concepto de cualificación no se refiere al tipo de ocupación sino a la formación reglada alcanzada por el trabajador. En consecuencia, se producen casos en los que los individuos tienen una formación inferior a la requerida en un principio para la ocupación.

Además de las variables descritas se ha considerado la actividad del establecimiento del trabajador no resultando estadísticamente significativa tanto en el caso de la Comunidad de Madrid como en el conjunto de España.

#### **IV.1. Resultados del modelo para España. No cualificados.**

Individualmente, todas las variables incluidas (edad, nacionalidad, sexo y ocupación) han resultado muy significativas, son por tanto influyentes en la situación de empleo y desempleo.

Por lo que respecta a la influencia de la edad en la probabilidad de estar ocupado, partiendo de edades tempranas la edad presenta una influencia favorable para estar en situación de empleo, cada año aumenta la probabilidad de empleo en un 5,7%.

En cuanto a la nacionalidad, los españoles tienen mayor probabilidad de estar ocupados frente a la población extranjera (19,3%). Sin embargo la probabilidad de empleo de las personas con doble nacionalidad parece menor que las que sólo tienen nacionalidad extranjera (13,6% menor). En consecuencia, la probabilidad de entrar en desempleo es mayor para los trabajadores con doble nacionalidad, seguido del colectivo de extranjeros y siendo los españoles los que tienen menor probabilidad de paro.

Considerando el género, los hombres tienen una mayor probabilidad de ocupación (22,1%) que las mujeres.

Por último, la ocupación es también un factor estadísticamente significativo en todos los casos considerados salvo en el caso de los desempleados sin empleo anterior y los desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación.

Tres grupos de ocupación presentan una probabilidad de estar ocupados superior a la del grupo de referencia (fuerzas armadas): dirección de las administraciones públicas y de empresas de más de 10 asalariados (CO-1 con una probabilidad 3,11 veces superior); gerencia de empresas con menos de 10 asalariados (CO-2 con una probabilidad 2,56 veces superior); y gerencia de empresas sin asalariados (CO-3 con una probabilidad 1,16 veces superior).

Por el contrario, el resto de grupos de ocupación considerados tienen menor probabilidad de ocupación. Entre ellas cabe destacar la de menor probabilidad:

peones de la agricultura, pesca construcción, industrias manufactureras y transportes (CO-18) con un 89,6% menos que el grupo de referencia; y los trabajadores cualificados de la construcción (CO-12) con un 87,8% menos.

En su conjunto el modelo para España predice adecuadamente en un 83,2% de los casos. Este porcentaje medio se descompone en una tasa de aciertos del 99,3% cuando se trata de predecir una situación de empleo y un 33,6% en el caso de predecir una situación de desempleo.

Por último, la bondad de ajuste del modelo toma los valores de 27,2% para la  $R^2$  de Cox y Snell y de 40,4% para la  $R^2$  de Nagelkerke. Estos resultados están en línea con los habitualmente obtenidos para este tipo de modelos en la literatura científica.

#### **IV.2. Resultados del modelo para la Comunidad de Madrid. No cualificados.**

Los resultados para la Comunidad de Madrid difieren en algunos aspectos importantes respecto a los obtenidos para el conjunto de España, siendo no obstante, al igual que en España, todas las variables incluidas en el modelo significativas globalmente.

Considerando la edad se manifiesta una tendencia similar en la Comunidad de Madrid que para España, sin embargo la probabilidad de empleo crece más acusadamente haciéndolo en este caso en un 16,9% por cada año frente al 5,7% anteriormente mencionado.

La nacionalidad tiene un efecto claramente positivo en favor de los españoles. Éstos tienen un 32,5% más de probabilidades de encontrar empleo que los extranjeros. A diferencia del caso de España, la doble nacionalidad no tiene un efecto estadísticamente significativo.

Un aspecto en el que se invierte la tendencia en la Comunidad de Madrid con respecto al conjunto de España es en el trabajo femenino no cualificado. La probabilidad de encontrar empleo en el caso de los hombres es un 11,7% inferior al caso de las mujeres. Este resultado es coherente si tenemos en cuenta la tasa de paro de ambos colectivos en la Comunidad de Madrid. En caso de los hombres no

cualificados dicha tasa es del 22,3%, mientras que para las mujeres no cualificadas su tasa de desempleo asciende al 19,5%.

Por último, la ocupación es también un factor estadísticamente significativo en todos los casos considerados salvo en tres casos: el caso de los desempleados sin empleo anterior y los desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación (CO-0), gerencia de empresas con menos de 10 asalariados (CO-2), y gerencia de empresas sin asalariados (CO-3). Así mismo, hay que destacar que al contrario de lo que ocurre para el conjunto de España, la gran mayoría de los grupos de ocupación poseen una probabilidad de estar ocupados superior a la del grupo de referencia (fuerzas armadas).

Así, destacan por tener una mayor probabilidad de empleo respecto a la ocupación de referencia: trabajadores cualificados de industrias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados (CO-13 con una probabilidad 2,93 veces superior); dependientes de comercio y asimilados (CO-10 con una probabilidad 2,54 veces superior); y trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y de la confección, de la elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos y otros asimilados (CO-14 con una probabilidad 2,54 veces superior).

Existen cuatro grupos de ocupación con menor probabilidad de empleo (o mayor probabilidad de paro) que la del grupo de referencia: los trabajadores de la construcción, excepto operadores de maquinaria (CO-12 con una probabilidad 51% menor que el grupo de referencia), peones de la agricultura, pesca construcción, industrias manufactureras y transportes (CO-18 con una probabilidad 43,1% menor que el grupo de referencia), empleados de tipo administrativo (CO-7 con una probabilidad 28,0% menor que el grupo de referencia), y trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca (CO-11 con una probabilidad 15,3% menor que el grupo de referencia).

La capacidad predictiva del modelo en el caso de la Comunidad de Madrid es superior a la del conjunto de España. El porcentaje correcto de predicción del desempleo es el 42,4% mientras que la predicción del empleo es muy alta 99,2%. En conjunto el porcentaje total de aciertos es de 87,2% (frente al 83,2% de España).

Tabla 40: Estimación del modelo Logit para España y para la Comunidad de Madrid. 2009. No cualificados

	ESPAÑA				MADRID			
	Coficiente	Error Estandar	Nivel de Significación	p/q	Coficiente	Error Estandar	Nivel de Significación	p/q
Constante	0,963	0,021	***	2,620	-2,141	0,045	***	0,117
<b>Variables de Edad</b>								
Edad	0,056	0,000	***	1,057	0,157	0,002	***	1,169
Edad <sup>2</sup>	0,000	0,000	***	1,000	-0,001	0,000	***	0,999
<b>Variables de Nacionalidad</b>								
Español	0,176	0,002	***	1,193	0,281	0,007	***	1,325
Doble Nacionalidad	-0,134	0,008	***	0,874	-0,030	0,023	ns	0,970
<b>Variables de Género</b>								
Hombre	0,200	0,002	***	1,221	-0,124	0,009	***	0,883
<b>Variables de Ocupación</b>								
CO-0	-24,093	44,445	ns	0,000	-22,920	129,810	ns	0,000
CO-1	1,136	0,045	***	3,113	0,403	0,057	***	1,496
CO-2	0,942	0,026	***	2,564	19,013	274,882	ns	180889887
CO-3	0,149	0,022	***	1,160	19,260	345,538	ns	231508654
CO-4	-1,881	0,035	***	0,152	---	---	---	---
CO-5	-0,791	0,050	***	0,454	---	---	---	---
CO-6	-0,968	0,020	***	0,380	0,541	0,035	***	1,718
CO-7	-1,028	0,020	***	0,358	-0,328	0,033	***	0,720
CO-8	-1,246	0,020	***	0,288	0,455	0,033	***	1,576
CO-9	-0,801	0,021	***	0,449	0,676	0,039	***	1,965
CO-10	-0,927	0,020	***	0,396	0,930	0,035	***	2,536
CO-11	-0,692	0,021	***	0,501	-0,166	0,038	***	0,847
CO-12	-2,107	0,020	***	0,122	-0,716	0,032	***	0,489
CO-13	-1,021	0,020	***	0,360	1,076	0,035	***	2,933
CO-14	-1,103	0,020	***	0,332	0,888	0,038	***	2,430
CO-15	-1,410	0,020	***	0,244	0,241	0,038	***	1,273
CO-16	-1,199	0,020	***	0,301	0,361	0,034	***	1,435
CO-17	-1,237	0,020	***	0,290	0,582	0,033	***	1,789
CO-18	-2,264	0,020	***	0,104	-0,564	0,033	***	0,569

\*\*\* significativa al 99%; \* significativa al 90%; ns: no significativa.

Para concluir, la bondad de ajuste del modelo toma los valores de 31,3% para la  $R^2$  de Cox y Snell y de 48,6% para la  $R^2$  de Nagelkerke. De nuevo, estos resultados están en línea con los habitualmente obtenidos para este tipo de modelos en la literatura científica.

### **IV.3. Resultados del modelo para España. Cualificados.**

Aunque el objetivo principal de este estudio son los trabajadores no cualificados, resulta de interés su comparación en términos de probabilidades de obtención de empleo con el colectivo de trabajadores con cualificación poniendo, de esta forma, de relieve la importancia de la formación en las políticas de empleo.

Siguiendo el orden anterior, se analizarán en primer lugar los resultados del modelo para España y posteriormente los resultados obtenidos para la comunidad de Madrid estableciéndose las correspondientes comparaciones.

Considerando los cualificados, de nuevo resultan estadísticamente significativas todas las variables incluidas en el modelo. Únicamente se registra la excepción de la ocupación codificada como CO-0 y constituida por los desempleados sin trabajo anterior y desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación anterior.

El crecimiento de la edad es un factor favorable. Este hecho se producía también para el colectivo de los no cualificados. Sin embargo en el caso de los cualificados la probabilidad de encontrar empleo aumenta con la edad a un ritmo mayor 13,4% frente al 5,7% en el caso de no cualificados. A edades más elevadas este factor comienza tener una influencia ligeramente negativa en la probabilidad de encontrar empleo.

La nacionalidad presenta la misma tendencia en los no cualificados pero con un grado de intensidad mucho mayor. Mientras que dentro de este colectivo los españoles tenían una probabilidad de obtener empleo un 19,3% mayor que la de los extranjeros, si consideramos el colectivo de cualificados la probabilidad es un 94,8% mayor. De

nuevo, los individuos con doble nacionalidad tienen una probabilidad 15,9% menor que la de los extranjeros.

También el ser hombre influye en la probabilidad de empleo. No obstante, ésta tiene menos influencia al ser ésta un 5,2% en favor de los hombres para los cualificados frente al 22,1% del caso anterior, lo que apoya la conclusión de que la formación contribuye a disminuir una posible discriminación por razón de género.

Considerando las variables de ocupación (CO), todas ellas tienen una probabilidad de empleo menor que la del grupo de referencia, las fuerzas armadas, siendo la de menor probabilidad de ocupación los peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes (CO-18) con una probabilidad un 96,6% inferior, seguidos de los trabajadores cualificados de la construcción, excepto los operadores de maquinaria (CO-12), con una probabilidad un 95,7% menor, reflejando los efectos de la crisis en el sector de la construcción. Por el contrario es destacable que las ocupaciones más estables son aquellas que están asociadas a un mayor nivel de formación y a las gerencias de empresas. Así, los grupos con más cercanos a la estabilidad mostrada por las fuerzas armadas (grupo de referencia) son la gerencia de empresas sin asalariados (CO-3) con una probabilidad un 65,9% inferior al grupo de referencia, la gerencia de empresas con menos de 10 asalariados (CO-2), con un 66,0% menos de probabilidad, las profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario y afines (CO-5), con un 70,2% menos de probabilidad, y las profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario y afines (CO-4), con un 74,5% menos de probabilidad.

Respecto a la capacidad de predicción del modelo, éste predice correctamente la situación de empleo en un 99,9% de los casos, de desempleo en un 27,7% siendo su porcentaje global de aciertos del 90,6%. Esto se refleja en sus índices de ajuste que son del 19,2% para la  $R^2$  de Cox y Snell y del 35,8% para la  $R^2$  de Nagelkerke.

Los valores obtenidos para los parámetros del modelo junto con su nivel de significación y su razón de probabilidades se detallan en la tabla \$\$.

#### **IV.4. Resultados del modelo para la Comunidad de Madrid. Cualificados.**

Considerando a la Comunidad de Madrid son significativas las variables edad, edad<sup>2</sup>, género y nacionalidad. En todas ellas se obtienen resultados en el mismo sentido que los registrados previamente para España pero con una intensidad mayor. Cabe destacar que los resultados, desde un punto de vista estadístico, para los tipos de ocupación son opuestos a los hallados para el conjunto de España.

Por lo que respecta a la edad, ésta ejerce un efecto positivo sobre la probabilidad de empleo de un 25,2% por año transcurrido frente al 13,4% en España.

El género tiene también una influencia favorable a los hombres siendo en este caso la probabilidad empleo un 8,8% superior al caso de las mujeres frente al 5,2% del caso español.

La nacionalidad tiene una influencia importante en la probabilidad de encontrar empleo, siendo ésta un 111% superior para los nacionales españoles que para los extranjeros, frente al 94% superior en el resto de España. De nuevo, el colectivo con doble nacionalidad es el que aparece con menor probabilidad de encontrar empleo siendo ésta un 59% inferior a la del grupo de los extranjeros.

Al contrario que en el resto de España, la ocupación en Madrid, dentro de los cualificados, no es en general estadísticamente significativa y no influye, por tanto, en la probabilidad de empleo. Este resultado refleja que la probabilidad de estar empleado (o de estar desempleado) en la Comunidad de Madrid se explica por las características individuales de cada trabajador (edad, formación, etc.), sin embargo, en el conjunto de España, ésta probabilidad viene determinada, no sólo por las características individuales, sino también por el tipo de ocupación.

Por otra parte, la comparativa, para la Comunidad de Madrid, de los resultados para el colectivo de no cualificados frente a los cualificados evidencia comportamientos

claramente diferenciados en términos de probabilidad de estar ocupado. De esta forma, cabe destacar cuatro diferencias fundamentales entre ambos colectivos:

1.- La experiencia, aproximada a través de la edad del trabajador, contribuye en mayor grado a la probabilidad de empleo para el colectivo de cualificados (25,2% y 16,9% para los cualificados y para los no cualificados, respectivamente).

2.- El colectivo de cualificados presenta una mayor probabilidad de ocupación para los hombres (8,8% superior) que para las mujeres, lo cual contrasta con la mayor probabilidad de las mujeres en caso de los no cualificados (12% inferior para los hombres).

3.- La nacionalidad española de origen se ve reflejada fuertemente en las probabilidades de empleo para los cualificados (111,4% superior a la del colectivo de extranjeros), mientras que en el caso de los no cualificados es sólo del 32,5%.

4.- El tipo de ocupación no es una característica diferenciadora para explicar la probabilidad de empleo (o desempleo) en los cualificados, siendo una característica importante en el colectivo no cualificado.

**Tabla 41: Estimación del modelo Logit para España y para la Comunidad de Madrid.  
2009. Cualificados.**

	ESPAÑA				MADRID			
	Coeficiente	Error Estandar	Nivel de Significación	p/q	Coeficiente	Error Estandar	Nivel de Significación	p/q
Constante	1,008	,036	***	2,739	15,875	300,163	ns.	7844985,8
<b>Variables de Edad</b>								
Edad	,126	,001	***	1,134	,225	,002	***	1,252
Edad <sup>2</sup>	-,001	,000	***	,999	-,002	,000	***	,998
<b>Variables de Nacionalidad</b>								
Español	,667	,002	***	1,948	,748	,007	***	2,114
Doble Nacionalidad	-,173	,007	***	,841	-,887	,014	***	,412
<b>Variables de Género</b>								
Hombre	,050	,002	***	1,052	,084	,006	***	1,088
<b>Variables de Ocupación</b>								
CO-0	-25,650	58,983	ns.	,000	-42,456	340,544	***	,000
CO-1	-1,393	,035	***	,248	-18,317	300,163	ns.	,000
CO-2	-1,078	,036	***	,340	-,306	353,803	ns.	,736
CO-3	-1,077	,037	***	,341	-,248	397,481	ns.	,781
CO-4	-1,368	,034	***	,255	-18,182	300,163	ns.	,000
CO-5	-1,211	,035	***	,298	-17,999	300,163	ns.	,000
CO-6	-2,084	,034	***	,124	-18,559	300,163	ns.	,000
CO-7	-2,367	,034	***	,094	-19,005	300,163	ns.	,000
CO-8	-2,391	,034	***	,092	-18,600	300,163	ns.	,000
CO-9	-1,419	,036	***	,242	-18,627	300,163	ns.	,000
CO-10	-2,501	,034	***	,082	-19,006	300,163	ns.	,000
CO-11	-1,843	,036	***	,158	-19,545	300,163	ns.	,000
CO-12	-3,143	,034	***	,043	-20,094	300,163	ns.	,000
CO-13	-2,219	,034	***	,109	-18,576	300,163	ns.	,000
CO-14	-2,637	,035	***	,072	-18,916	300,163	ns.	,000
CO-15	-2,659	,034	***	,070	-18,188	300,163	ns.	,000
CO-16	-2,348	,034	***	,096	-19,117	300,163	ns.	,000
CO-17	-2,431	,034	***	,088	-18,615	300,163	ns.	,000
CO-18	-3,377	,034	***	,034	-19,217	300,163	ns.	,000

\*\*\* significativa al 99%; \* significativa al 90%; ns: no significativa.

Estas diferencias contrastan con las observadas para el caso español en las que:

1.- Las diferencias en lo que respecta a la edad son menores en el caso de España (5,7% en no cualificados frente a 13,4% de los cualificados) que en la Comunidad de Madrid.

2.- Al contrario de lo que ocurre en la Comunidad de Madrid, en España la discriminación por razón de género disminuye en los cualificados frente a los no cualificados (22,1% en no cualificados frente a 5,2% en los cualificados).

3.- En el caso de las nacionalidades, las diferencias entre cualificados y no cualificados se mantienen en el mismo sentido en España respecto a las encontradas en la Comunidad de Madrid. Así, en España los cualificados de nacionalidad española tienen una probabilidad de ocupación un 94,8% superior a los extranjeros (111,4% en el caso de la Comunidad de Madrid), mientras que en los no cualificados es del 19,3% (32,5% en la Comunidad de Madrid).

4.- El tipo de ocupación sí ha resultado relevante en el caso de los cualificados en España, no siéndolo en la Comunidad de Madrid. Sin embargo, en el caso de no cualificados ha sido relevante en ambos casos.

Por último, para estimar el efecto de la probabilidad de empleo tiene la formación se proponen, a continuación, 2 modelos siguiendo el orden anterior el primero para España y el segundo para la Comunidad de Madrid

#### **IV.5. Resultados del modelo para España. Cualificados y no cualificados**

Tal y como se ha comentado anteriormente, en este apartado, abordamos el estudio para el conjunto de trabajadores lo que nos permitirá evaluar el efecto fijo que la cualificación tiene en la probabilidad de estar ocupado (o desempleado).

En el modelo para España, de nuevo resultan significativas las mismas variables consideradas en los anteriores modelos: edad, género, nacionalidad y ocupación. En este se incluye la variable “cualificación” para determinar la influencia que tiene ésta en la probabilidad de encontrar empleo. Las estimaciones detalladas del modelo aparecen más abajo en la tabla \$\$ y, a continuación, se comentan los resultados más significativos.

Únicamente no son significativas las ocupaciones de código CO-0 (Desempleados sin trabajo anterior y desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación anterior) y CO-2 (Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados).

Como es lógico, las probabilidades de empleo se manifiestan con las mismas tendencias que en los modelos anteriores. La probabilidad de empleo aumenta con la edad 8,3% anual teniendo la edad un ligero efecto negativo para edades más próximas a la jubilación.

El género es también determinante, siendo la probabilidad de encontrar empleo un 13,3% superior para los hombres que para las mujeres lo que parece revelar la existencia en España de una cierta discriminación por razón de género.

Los nacionales españoles tienen una probabilidad un 48,2% mayor de encontrar empleo que el grupo de referencia que, como en los casos anteriores, son los trabajadores extranjeros. De nuevo, parece que el grupo con probabilidad menor de encontrar empleos es el de doble nacionalidad con probabilidades un 17,6% menores que el grupo de referencia.

La cualificación aparece, junto con la nacionalidad, como el factor más influyente. Siendo la probabilidad de encontrar empleo para los cualificados un 43,9% superior a la de los no cualificados.

El modelo predice adecuadamente, en conjunto, en un 87,3% de los casos. Para la situación de empleo el porcentaje de aciertos es de 99,6% y en la de desempleo el porcentaje de aciertos es un 31,6%.

La bondad del ajuste es de un 24,4% medida a través de la  $R^2$  de Cox y Snell y del 39,9% para la  $R^2$  de Nagelkerke.

#### **IV.6. Resultados del modelo para la Comunidad de Madrid. Cualificados y no cualificados.**

Concluimos este estudio analizando los resultados obtenidos para la Comunidad de Madrid también en este caso incluyendo en el colectivo tanto a los cualificados como a los no cualificados. El modelo incluye las mismas variables citadas anteriormente: edad, género, nacionalidad y ocupación.

Aunque en líneas generales los resultados para la Comunidad de Madrid coinciden con los obtenidos para España, estos difieren en algunos aspectos interesantes que se desarrollan a continuación.

La edad continúa siendo un factor importante en la probabilidad de estar empleado; sin embargo esta probabilidad crece un 21,0% anualmente en la Comunidad de Madrid frente al 8,3% que se obtenía para el caso español. Una de las implicaciones importantes de este resultado es que el colectivo formado por la población más joven tiene una probabilidad mayor de encontrar un empleo en la Comunidad de Madrid frente al conjunto de España. Por otro lado, las edades más próximas a la jubilación están ligeramente más penalizadas en Madrid que en el resto de España.

La variable género resulta no significativa lo que revela la ausencia de discriminación por este motivo a efectos de encontrar un empleo. Este resultado contrasta con lo hallado para el conjunto de España, dónde la variable género era estadísticamente significativa, siendo los hombres los que tienen mayor probabilidad de ocupación.

La nacionalidad de origen española aparece como el factor más importante en la probabilidad de obtención de empleo, siendo ésta un 68,9% superior a la del grupo de referencia (extranjeros). También en la Comunidad de Madrid el grupo con probabilidades menores de obtener empleo es el de individuos con doble nacionalidad con una probabilidad 48,3% menor que la del grupo de referencia.

Considerando las ocupaciones son significativas la mayoría a excepción de tres casos: CO-0 (Desempleados sin trabajo anterior y desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación anterior), CO-2 (Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados) y CO-3 (Gerencia de empresas sin asalariados). Del mismo modo, dos grupos de ocupación presentan una probabilidad de estar ocupado superior a la del grupo de referencia (fuerzas armadas): las profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario y afines (CO-5) con una probabilidad un 32,0% superior, y las profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario y afines (CO-4) con una probabilidad de empleo del 10,9% superior. Este resultado revela la mayor importancia de la cualificación a la hora de encontrar un empleo en la Comunidad de Madrid frente al conjunto de España, dónde todos los tipos de ocupación presentan menor probabilidad de empleo que el grupo de referencia.

Para concluir, el análisis del efecto fijo de la cualificación (o de los no cualificados) corrobora el resultado anterior. Los trabajadores cualificados tienen una probabilidad 33,6% superior de encontrar empleo que los no cualificados, poniendo de relieve la importancia de la formación en las políticas de empleo.

En cuanto a la capacidad predictiva del modelo, en conjunto el porcentaje correcto es el 90,7%. Prediciendo correctamente en el caso de empleo en un 99,6% de los casos y en el caso de desempleo en un 34,7%. Con todo, las estadísticas de bondad del ajuste obtenidos son de un 23,5% para la  $R^2$  de Cox y Snell y del 42,6 para la  $R^2$  de Nagelkerke, más elevados que los casos anteriores.

**Tabla 42: Estimación del modelo Logit para España y para la Comunidad de Madrid.  
2009. Cualificados y no cualificados**

	ESPAÑA				MADRID			
	Coeficiente	Error Estandar	Nivel de Significación	p/q	Coeficiente	Error Estandar	Nivel de Significación	p/q
Constante	,887	,018	***	2,429	-1,913	,036	***	,148
<b>Variables de Edad</b>								
Edad	,079	,000	***	1,083	,191	,001	***	1,210
Edad <sup>2</sup>	-,001	,000	***	,999	-,002	,000	***	,998
<b>Variables de Nacionalidad</b>								
Español	,393	,002	***	1,482	,524	,005	***	1,689
Doble Nacionalidad	-,194	,005	***	,824	-,660	,012	***	,517
<b>Variables de Género</b>								
Hombre	,125	,002	***	1,133	-,006	,005	ns.	,995
<b>Variables de Ocupación</b>								
CO-0	-24,678	35,453	ns.	,000	-24,015	100,858	ns.	,000
CO-1	-,482	,019	***	,617	-,066	,032	**	,936
CO-2	,005	,019	ns.	1,005	17,987	155,032	ns.	6,479E7
CO-3	-,317	,019	***	,728	18,091	208,546	ns.	7,190E7
CO-4	-,570	,017	***	,565	,104	,030	***	1,109
CO-5	-,376	,018	***	,686	,277	,032	***	1,320
CO-6	-1,293	,017	***	,274	-,301	,029	***	,740
CO-7	-1,540	,017	***	,214	-,948	,029	***	,388
CO-8	-1,679	,017	***	,187	-,447	,029	***	,640
CO-9	-,964	,018	***	,381	-,390	,032	***	,677
CO-10	-1,555	,017	***	,211	-,487	,030	***	,614
CO-11	-1,134	,018	***	,322	-1,181	,033	***	,307
CO-12	-2,516	,017	***	,081	-1,787	,029	***	,168
CO-13	-1,473	,017	***	,229	-,135	,031	***	,874
CO-14	-1,669	,017	***	,188	-,266	,033	***	,767
CO-15	-1,891	,017	***	,151	-,483	,033	***	,617
CO-16	-1,644	,017	***	,193	-,764	,030	***	,466
CO-17	-1,715	,017	***	,180	-,405	,029	***	,667
CO-18	-2,690	,017	***	,068	-1,353	,030	***	,258

\*\*\* significativa al 99%; \* significativa al 90%; ns: no significativa.

## **V. CONCLUSIONES**

En este epígrafe se presentan los principales resultados alcanzados en la investigación realizada, valorando al mismo tiempo el nivel de logro de los objetivos inicialmente planteados.

La actual situación económica ha hecho más necesario profundizar en el conocimiento de las características del mercado laboral, siendo el colectivo de los no cualificados uno de los que requieren especial atención dadas sus dificultades de integración en el mercado de trabajo. Adicionalmente, los niveles de estudios alcanzados por la población de una región constituyen un factor de relevante incidencia en la vida laboral de las personas.

Por todo ello consideramos que queda suficientemente justificado el interés de los trabajos de investigación como el que nos ocupa, que contribuyen a conocer las características de los individuos en esta situación.

Como ya se ha mencionado en diversas ocasiones la base de datos utilizada en el desarrollo de este trabajo ha estado constituida por los microdatos de la Encuesta de Población Activa. La explotación de la EPA nos ha ofrecido información a nivel de Comunidad Autónoma sobre la población de 16 y más años, los activos, ocupados y parados por nivel de formación alcanzado y sexo para el periodo 2006-2010. A partir de estos datos hemos llevado a cabo una comparación entre la Comunidad de Madrid y el conjunto de España, de la que extraemos las siguientes conclusiones:

- El porcentaje que los individuos no cualificados representan respecto a la población de entre 16 y 64 años se ha reducido en los últimos años, principalmente debido a la renovación generacional. Además, es considerablemente menor para ambos sexos en la Comunidad de Madrid que en el conjunto de España.
- A nivel regional, Comunidad de Madrid (CM), el porcentaje de mujeres no cualificadas es superior al de varones, mientras que para el conjunto de España es inferior. Sin embargo, la diferencia entre ambos sexos registrada a escala regional (CM) es más reducida que la nacional.

- El número de activos no cualificados se ha incrementado en los últimos años y es inferior al de los cualificados. El porcentaje que este grupo representa respecto al total de activos en la Comunidad de Madrid es considerablemente inferior que el dato para el conjunto del país.
- Los varones activos no cualificados presentan cifras por encima de las correspondientes femeninas, siendo las diferencias existentes más acusadas a nivel nacional que al regional (CM).
- El porcentaje de ocupados no cualificados, inferior al de los cualificados, se ha visto reducido en el periodo estudiado. Dicha reducción ha resultado ser más acusada para la Comunidad de Madrid que para España.
- Los varones ocupados no cualificados presentan cifras por encima de las correspondientes femeninas, siendo las diferencias existentes más acusadas a nivel nacional que al regional (CM).
- En ambos territorios el porcentaje que representan los ocupados no cualificados es superior al de los cualificados en el primer tramo de edad (de 16 a 20 años) y en los tramos de edad más avanzada, a excepción de las series correspondientes a las mujeres de la Comunidad de Madrid.
- El número de varones sin cualificación ocupados en la Comunidad de Madrid ha descendido en todos los tramos de edad laboral. en el caso de las mujeres se han registrado aumentos en los grupos de edades comprendidas entre los 26 y los 45 años, así como en el grupo de 16 a 20 años. A nivel nacional, esta ocupación aumenta entre las mujeres en los grupos de edad a partir de 46 años, mientras que entre los varones disminuye en todos los grupos de edad, a excepción del último considerado.
- La situación profesional de más del 70% de los ocupados no cualificados y más del 60% de los cualificados es la de asalariados en el sector privado.
- La relación de carácter indefinido es predominante en las dos poblaciones estudiadas. Además, tanto en el caso de duración indefinida como temporal, los individuos cualificados tienen un mayor peso que los no cualificados.

- Las cifras de parados sin cualificación se han incrementado notablemente en los últimos años, muy por encima de los crecimientos registrados también en los parados cualificados.
- Durante el periodo de estudio, la distribución porcentual de los parados no cualificados ha visto alterada la posición de hombres y mujeres, de modo que en 2009 el porcentaje de parados sin formación para los varones es superior al de las mujeres. En Madrid dichas cifras son del 62,0% y del 38,0%, situándose en España en el 59,5% y el 40,5% respectivamente.
- Los trabajadores en la Comunidad de Madrid sufren un periodo de paro entre uno y dos años constituyen el colectivo con mayor número de no cualificados, comportamiento observado para ambos géneros.
- En el año 2009 el 23,4% de los ocupados sin cualificación en el conjunto del Estado y el 30,6% de los de la Comunidad de Madrid están empleados en el servicio doméstico, la construcción y los servicios de restauración.
- En la Comunidad de Madrid la ocupación en la que más se ha incrementado el número de individuos sin formación es la de “gerencia de empresas de hostelería y restauración con menos de 10 asalariados”, que registra un incremento de trabajadores no cualificados del 229,4%, aumento que en España fue del 13,4%.
- En esta Comunidad la ocupación que en estos años mayor reducción de trabajadores no cualificados ha experimentado ha sido la de “peones de la construcción”, donde este colectivo ha disminuido un 88,2%. Dicha reducción se cifra en el 49,7% en el conjunto del Estado.
- A mayor nivel de estudios de la población, mayores tasas de actividad y ocupación, menores tasas de paro y menores las diferencias entre géneros.
- En la Comunidad de Madrid el porcentaje que representa el colectivo de los no cualificados es para las nacionalidades consideradas inferior que el de los cualificados, siendo tales datos inferiores a los referentes al conjunto de España.

- Para ambos territorios se observa como principal origen de los trabajadores extranjeros Sudamérica, de donde procede más del 40% de este colectivo, seguido de Europa con cifras del 30%.
- Los principales países de procedencia de la población extranjera son Ecuador, Marruecos, Rumanía, Colombia y Bolivia, que recogen el 61% de los extranjeros sin formación en Madrid y el 57% en España.

El análisis econométrico mediante modelos logit nos ha permitido obtener las siguientes conclusiones:

- La edad, la nacionalidad, el género y la ocupación explican una buena parte de las diferencias en las probabilidades de encontrar empleo.
- En el caso de España, el aumento de la edad presenta una influencia favorable para estar en situación de empleo. Cada año aumenta la probabilidad de estar ocupado un 5,7%. En la Comunidad de Madrid la probabilidad de empleo crece más acusadamente haciéndolo en un 16,9% cada año.
- En el conjunto del país los españoles tienen mayor probabilidad de estar ocupados (19,3%) frente a la población extranjera, mientras que en la Comunidad de Madrid los españoles tienen un 32,5% más de probabilidades de encontrar empleo que los extranjeros.
- En cuanto al género, en España los hombres tienen una mayor probabilidad de ocupación (22,1%) que las mujeres. Este aspecto se invierte en la Comunidad de Madrid en donde la probabilidad de encontrar empleo en el caso de los hombres es un 11,7% inferior al caso de las mujeres. El resultado es coherente si tenemos en cuenta la tasa de paro de ambos colectivos en la Comunidad de Madrid. En el caso de los hombres no cualificados dicha tasa es del 22,3%, mientras que para las mujeres no cualificadas su tasa de desempleo asciende al 19,5%.
- Para la Comunidad de Madrid, la ocupación es un factor estadísticamente significativo en todos los casos considerados salvo en tres casos: el caso de los desempleados sin empleo anterior y los desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación (CO-0), gerencia de empresas con menos de

10 asalariados (CO-2), y gerencia de empresas sin asalariados (CO-3).

- Al contrario de lo que ocurre para el conjunto de España, la gran mayoría de los grupos de ocupación poseen una probabilidad de estar ocupados superior a la del grupo de referencia.
- Destacan, para la Comunidad de Madrid, por tener una mayor probabilidad de empleo respecto a la ocupación de referencia: trabajadores cualificados de industrias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados (CO-13 con una probabilidad 2,93 veces superior), dependientes de comercio y asimilados (CO-10 con una probabilidad 2,54 veces superior), y trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y de la confección, de la elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos y otros asimilados (CO-14 con una probabilidad 2,54 veces superior).
- En la Comunidad de Madrid, existen cuatro grupos de ocupación con menor probabilidad de empleo (o mayor probabilidad de paro) que la del grupo de referencia: los trabajadores de la construcción, excepto operadores de maquinaria (CO-12 con una probabilidad 51% menor que el grupo de referencia), peones de la agricultura, pesca construcción, industrias manufactureras y transportes (CO-18 con una probabilidad 43,1% menor que el grupo de referencia), empleados de tipo administrativo (CO-7 con una probabilidad 28,0% menor que el grupo de referencia), y trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca (CO-11 con una probabilidad 15,3% menor que el grupo de referencia).
- Por otra parte, la comparativa, para la Comunidad de Madrid, de los resultados para el colectivo de no cualificados frente a los cualificados evidencia comportamientos claramente diferenciados en términos de probabilidad de estar ocupado. De esta forma, cabe destacar cuatro diferencias fundamentales entre ambos colectivos:

1.- La experiencia, aproximada a través de la edad del trabajador, contribuye en mayor grado a la probabilidad de empleo para el colectivo de cualificados

(25,2% y 16,9% para los cualificados y para los no cualificados, respectivamente).

2.- El colectivo de cualificados presenta una mayor probabilidad de ocupación para los hombres (8,8% superior) que para las mujeres, lo cual contrasta con la mayor probabilidad de las mujeres en caso de los no cualificados (12% inferior para los hombres).

3.- La nacionalidad española de origen se ve reflejada fuertemente en las probabilidades de empleo para los cualificados (111,4% superior a la del colectivo de extranjeros), mientras que en el caso de los no cualificados es sólo del 32,5%.

4.- El tipo de ocupación no es una característica diferenciadora para explicar la probabilidad de empleo (o desempleo) en los cualificados, siendo una característica importante en el colectivo no cualificado.

- Estas diferencias contrastan con las observadas para el caso español en las que:

1.- Las diferencias en lo que respecta a la edad son menores en el caso de España (5,7% en no cualificados frente a 13,4% de los cualificados) que en la Comunidad de Madrid.

2.- Al contrario de lo que ocurre en la Comunidad de Madrid, en España la discriminación por razón de género disminuye en los cualificados frente a los no cualificados (22,1% en no cualificados frente a 5,2% en los cualificados).

3.- En el caso de las nacionalidades, las diferencias entre cualificados y no cualificados se mantienen en el mismo sentido en España respecto a las encontradas en la Comunidad de Madrid. Así, en España los cualificados de nacionalidad española tienen una probabilidad de ocupación un 94,8% superior a los extranjeros (111,4% en el caso de la Comunidad de Madrid), mientras que en los no cualificados es del 19,3% (32,5% en la Comunidad de Madrid).

4.- El tipo de ocupación sí ha resultado relevante en el caso de los cualificados en España, no siéndolo en la Comunidad de Madrid. Sin embargo, en el caso de no cualificados ha sido relevante en ambos casos.

- Un último aspecto destacable se desprende del análisis realizado para los cualificados y no cualificados conjuntamente. Éste nos ha permitido evaluar el efecto de los cualificados frente a los no cualificados aislando las características propias de cada trabajador. Así, los cualificados en la Comunidad de Madrid presentan una probabilidad de ocupación un 33,6% superior a la de los no cualificados. Por el contrario, en España esta probabilidad es un 43,9% superior en los cualificados.

## **VI. BIBLIOGRAFÍA**

- Amor, E. (2009): "Las cualificaciones profesionales y su relación con el mercado laboral", trabajo presentado en las *VIII Jornadas de Economía Laboral*. Zaragoza, 2 y 3 de julio de 2009.
- Del Pino, V. y Dávila, D. (2009): "Ingresos, nivel educativo y situación laboral. Un análisis de diferencias individuales y regionales", trabajo presentado en las *VIII Jornadas de Economía Laboral*. Zaragoza, 2 y 3 de julio de 2009.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2009) Low-qualified workers in Europe. Disponible en <http://www.eurofound.europa.eu/docs/ewco/tn0810036s/tn0810036s.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Encuesta de Población Activa. Metodología 2005: Descripción de la encuesta, definiciones e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario*. Disponible en <http://www.ine.es/daco/daco43/resumetepa.pdf>
- Llorente, R. y Vera, J. (2009): "Dinámica de la inserción laboral: un análisis basado en la explotación de microdatos", trabajo presentado en las *VIII Jornadas de Economía Laboral*. Zaragoza, 2 y 3 de julio de 2009.
- Meseguer, J.A. y Sosvilla-Rivero, S. (2004): *El capital humano en España: Una estimación del nivel de estudios alcanzado*. Documento de Trabajo FEDEA 2004-08.
- Neira, I. e Iglesias, A. (1997): *Nivel educativo de la población, crecimiento y bienestar económico*. Working Papers Series. Universidad de Santiago de Compostela.
- Raymon, J.L; Oliver, J. y Sala, H. (2001): *Necesidad de formación en el mercado de trabajo español: composición del empleo y estructura productiva*. Working papers nº 17. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Salas, M. (2001): Aspectos económicos de la educación. Grupo Editorial Universitario. Granada.

Salas, M. y Sánchez, M.T. (2009): "Educación y salarios de los trabajadores en España: Nueva evidencia", trabajo presentado en las VIII Jornadas de Economía Laboral. Zaragoza, 2 y 3 de julio de 2009.

## **VII. ANEXOS**

### **A.1. CNED-2000 Clasificación Nacional de Educación por niveles de formación**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
Z	Analfabetos
80	Analfabetos
B	Educación Primaria
11	Estudios primarios incompletos
12	Estudios primarios completos
C	Enseñanzas para la formación e inserción laboral que no precisan de una titulación académica de la primera etapa de secundaria para su realización (más de 300 horas)
21	Enseñanzas para la formación e inserción laboral que no precisan de una titulación académica de la primera etapa de secundaria para su realización (más de 300 horas)
D	Primera etapa de educación secundaria
22	Primera etapa de educación secundaria sin título de graduado escolar o equivalente
23	Primera etapa de educación secundaria con título de graduado escolar o equivalente
E	Enseñanzas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de primera etapa para su realización (más de 300 horas)
31	Enseñanzas par la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de primera etapa para su realización (más de 300 horas)
F	Segunda etapa de educación secundaria
32	Enseñanzas de bachillerato
33	Enseñanzas de grado medio de formación profesional específica, artes plásticas y diseño y deportivas
34	Enseñanzas de grado medio de música y danza
G	Enseñanzas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de segunda etapa para su realización (más de 300 horas)
41	Enseñanzas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de segunda etapa para su realización (más de 300 horas )
H	Enseñanzas de grado superior de formación profesional específica y equivalentes, artes plásticas y diseño y deportivas
51	Enseñanzas de grado superior de formación profesional específica y equivalentes, artes plásticas y diseño y deportivas
I	Otras enseñanzas de 2 y más años que precisan del título de Bachiller
52	Títulos propios de universidades y otras enseñanzas que precisan del título de bachiller ( 2 y más años )
53	Enseñanzas para la formación e inserción laboral que precisan de una formación profesional de grado superior para su realización (más de 300 horas)
J	Enseñanza universitaria de primer ciclo y segundo ciclo
54	Enseñanzas universitarias de primer ciclo y equivalentes o personas que han aprobado 3 cursos completos de una licenciatura o créditos equivalentes

55	Enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo, de sólo segundo ciclo y equivalentes
K	Estudios oficiales de especialización profesional
56	Estudios oficiales de especialización profesional
L	Enseñanza universitaria de tercer ciclo
61	Doctorado universitario
Z	Analfabetos
80	Analfabetos

## **A.2. Codificación de las variables incluidas en los modelos**

<b>CODIFICACIÓN DE LA OCUPACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
CO-0	Desempleados sin trabajo anterior y desempleados de los que no se dispone de información sobre su ocupación anterior
CO-1	Dirección de las administraciones públicas y de empresas de 10 o más asalariados
CO-2	Gerencia de empresas con menos de 10 asalariados
CO-3	Gerencia de empresas sin asalariados
CO-4	Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario y afines
CO-5	Profesiones asociadas a una titulación de 1er ciclo universitario y afines
CO-6	Técnicos y profesionales de apoyo
CO-7	Empleados de tipo administrativo
CO-8	Trabajadores de los servicios de restauración y de servicios personales
CO-9	Trabajadores de los servicios de protección y seguridad
CO-10	Dependientes de comercio y asimilados
CO-11	Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca
CO-12	Trabajadores cualificados de la construcción, excepto los operadores de maquinaria
CO-13	Trabajadores cualificados de las industrias extractivas, de la metalurgia, la construcción de maquinaria y asimilados
CO-14	Trabajadores cualificados de industrias de artes gráficas, textil y de la confección, de la elaboración de alimentos, ebanistas, artesanos y otros asimilados
CO-15	Operadores de instalaciones industriales, de maquinaria fija; montadores y ensambladores
CO-16	Conductores y operadores de maquinaria móvil
CO-17	Trabajadores no cualificados en servicios (excepto transportes)
CO-18	Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes
CO-19	Fuerzas armadas