

La Vinculación al Mercado de Trabajo en España

Jesús Basulto Santos

Departamento de Economía Aplicada I

Universidad de Sevilla

e-mail: jbasulto@us.es

Domingo Martín Martín

Departamento de Economía Aplicada I

Universidad de Sevilla

e-mail: domartin@us.es

Resumen

La división de los no empleados en desempleados e inactivos no está exenta de controversia. El enfoque convencional, utilizado para clasificar a los individuos, se basa en la correspondiente definición de cada categoría según el grado de vinculación al mercado de trabajo, razonada a priori, y la respuesta a un cuestionario donde el individuo expresa su comportamiento. Los criterios que se utilizan para valorar el grado de vinculación son: “búsqueda activa” y “disponibilidad de trabajo”. De esta forma, aquellos individuos que buscan activamente un trabajo y están disponibles para trabajar se consideran que tienen una vinculación al mercado de trabajo y son clasificados como desempleados. El resto se considera fuera de la fuerza de trabajo y clasificado como inactivos. Sin embargo, el comportamiento de los individuos es muy diverso y es improbable que esta simple categorización de los no empleados en desempleados e inactivos capture adecuadamente esta diversidad. Prueba de ello, es que siguiendo este enfoque surgen “áreas grises” o indeterminadas entre el Desempleo y la Inactividad. Hay pues una necesidad de medidas adicionales de los estados de la fuerza de trabajo, de forma que esta diversidad pueda ser más claramente recogida. Los objetivos que perseguimos con este trabajo son fundamentalmente dos: verificar si se puede mantener la división de los no empleados en desempleados e inactivos y complementar esta división a priori con nuevas categorías, basándonos para ello, en información sobre los resultados del comportamiento de los individuos. Para llevarlo a cabo, se utilizará la Encuesta de Población Activa (EPA) enlazada, desde el primer trimestre de 2.000 hasta el primer trimestre de 2.001.

Palabras clave: Desempleo, Inactividad, Vinculación Marginal, EPA.

1 Introducción

La división de los no empleados en desempleados e inactivos no está exenta de controversia¹. El criterio que se suele utilizar para distinguirlas son: “búsqueda activa” y “disponibilidad de trabajo”². De esta forma, aquellos individuos sin empleo, que buscan activamente y están disponibles para trabajar son clasificados como desempleados y el resto, como inactivos. Sin embargo, el comportamiento de los individuos es muy diverso y es improbable que esta simple categorización de los no empleados en desempleados e inactivos capture adecuadamente esta diversidad. Hay pues una necesidad de medidas adicionales de los estados de la fuerza de trabajo, de forma que esta diversidad pueda ser más claramente recogida.

El enfoque utilizado para clasificar a cada individuo, que denominamos convencional, se basa en la correspondiente definición de cada categoría (según el grado de vinculación al mercado de trabajo, razonado a priori), y la respuesta a un cuestionario donde el individuo expresa su comportamiento. La principal ventaja de este enfoque es que proporciona medidas que son comparables en el tiempo y entre países (tasa de desempleo o tasa de participación). Sin embargo, siguiendo este enfoque surgen “áreas grises” entre el Desempleo y la Inactividad o lo que es lo mismo dentro de cada uno de esos dos grupos hay una heterogeneidad significativa.

De esta manera, siguiendo los trabajos de Jones y Riddell (1999a, 1999b), trataremos de complementar la clasificación a priori de los estados de la fuerza de trabajo, con información sobre resultados del comportamiento. Así, a un individuo lo clasificaremos en el mismo estado de la fuerza de trabajo si muestra un comportamiento equivalente en términos de su estatus de la fuerza de trabajo, pero del periodo siguiente. Por ejemplo, dos grupos están igualmente vinculados a la fuerza de trabajo si tienen la misma probabilidad de estar empleados en el periodo

¹ A pesar de ello la literatura no es muy extensa. Destacamos Clark y Summers (1979, 1982); Flinn y Heckman (1983); Gönül (1992); Rettore, Torelli y Trivellato (1990); Garcia-Serrano (1994) y Jones y Riddell (1999).

² Según criterios de la Organización Internacional del Trabajo, establecidos en la XIII Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), en Octubre de 1982.

siguiente. Tal como indican estos dos autores, este enfoque proporciona medidas adicionales sobre el grado de vinculación de los individuos a la fuerza de trabajo.

Para llevarlo a cabo se ha utilizado la Encuesta de Población Activa (EPA) enlazada desde el primer trimestre de 2.000 hasta el primer trimestre de 2.001.

2 Metodología

La metodología utilizada es la misma que usan Jones y Riddell (1999a, 1999b), que ya la introdujo Flinn y Heckman (1983) y descansa sobre un modelo de Markov para los estados de la fuerza de trabajo y sus transiciones, pero consideramos posibles más estados. Así, por ejemplo, podemos partir de la existencia de cuatro estados: los convencionales de Empleo (E) y Desempleo (D) y dividimos la Inactividad en dos estados, Vinculación Marginal (M) y No Vinculación (N). En principio, un individuo se encontrará en M si estando disponible para trabajar, no busca pero desea un empleo o que lo busca empleando únicamente algún método de búsqueda que no es considerado como tal (por ejemplo “preparando oposiciones”), o calificado como pasivo, como el caso de que “espera la llamada de una oficina de empleo público con la que tuvo un último contacto hace más de cuatro semanas”. El grupo N estaría formado por el resto de los inactivos, los que o bien no están disponibles o ni buscan ni desean un empleo. De esta forma, M sería un estado intermedio entre el Desempleo e Inactividad donde se incluyen los individuos que están disponibles para trabajar, no buscan o no utilizan un método activo de búsqueda, pero manifiestan desear trabajar. Así, estamos verificando si además de utilizar la búsqueda de empleo para clasificar a los no empleados es interesante usar también el “deseo” de trabajar.

Denotamos por p_{ij} la probabilidad de que un individuo que estaba en el estado i pase al estado j en el periodo siguiente. Mediante una matriz de transición \mathbf{P} se puede recoger todas las posibles combinaciones. Así,

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} P_{EE} & P_{ED} & P_{EM} & P_{EN} \\ P_{DE} & P_{DD} & P_{DM} & P_{DN} \\ P_{ME} & P_{MD} & P_{MM} & P_{MN} \\ P_{NE} & P_{ND} & P_{NM} & P_{NN} \end{pmatrix},$$

donde, por ejemplo, p_{MD} es la probabilidad de que un individuo que está vinculado marginalmente a la fuerza de trabajo, pase a estar desempleado en el periodo siguiente. La restricción de Markov significa que la probabilidad de transitar de un estado a otro en el periodo siguiente está determinada por el estado de origen o actual. Por tanto, se excluye las situaciones donde la probabilidad de transición depende del tiempo que una persona ha permanecido en el estado de origen o del historial de estados.

En este contexto, por ejemplo, los estados Vinculación Marginal y Desempleo serán los mismos si se verifica conjuntamente que $p_{DE} = p_{ME}$, $p_{DN} = p_{MN}$. Es decir, si la probabilidad de transitar de D a E es igual a la de transitar de M a E y la probabilidad de transitar de D a N es la misma que de M a N .

De forma análoga, los estados Vinculación Marginal y No Vinculación serán equivalentes si se verifica que $p_{ME} = p_{NE}$, $p_{MD} = p_{ND}$.

A priori, esperamos rechazar ambas hipótesis y obtener que $p_{DE} > p_{ME} > p_{NE}$, $p_{DD} > p_{MD} > p_{ND}$, $p_{DN} < p_{MN} < p_{NN}$. De esta forma, los estados se podrían ordenar según el grado de vinculación a la fuerza de trabajo. El estado M sería un estado intermedio entre D y N con mayor probabilidad de obtener un empleo que N pero menor que D . Además, M será un estado distinto de D pero cercano a este último, en términos de vinculación al mercado de trabajo. Por tanto, el grupo M será una mejor elección como medida complementaria del desempleo que el grupo de N (o inactivos).

Tal como indican Jones y Riddell (1999a), este enfoque es también válido para analizar si hay heterogeneidad tanto dentro de D como de M . Así, en el caso del Desempleo podemos diferenciar dos categorías: “los que buscan activamente un empleo”, $D(B)$, “los que no buscan porque lo han encontrado, al que se reincorporará en fecha próxima”, $D(F)$. Entonces, es posible considerar cuatro estados (o cinco), que serían Empleo, Buscando, Futuro empleo e Inactivo (Empleo, Buscando, Futuro empleo, Vinculación marginal y No Vinculación). De esta forma, no habrá heterogeneidad si las probabilidades de transitar a los demás estados son las mismas,

independientemente del estado origen (si es buscador o ha encontrado un empleo). A nosotros sobre todo nos va interesar la probabilidad de transitar hacia el Empleo.

3 Base de datos

Para llevar a cabo la parte empírica se ha utilizado la Encuesta de Población Activa (EPA), enlazada desde el primer trimestre de 2.000 al primer trimestre de 2.001, para España. La EPA se renueva una sexta parte en cada trimestre (seis turnos de rotación), lo que permite que aproximadamente 5/6 partes de los encuestados en la EPA de un trimestre cualquiera permanezca en el siguiente trimestre. De esta forma, para la muestra común entre dos trimestre se puede estimar las diferentes probabilidades de transitar³.

A partir de 2.001 se ha introducido un nuevo cuestionario para adaptarse al *Reglamento (CE) 1.897/2.000 relativo a la organización de una encuesta muestral sobre la población activa en la Comunidad por lo que respecta a la definición operativa de desempleo*. Si bien este reglamento mantiene la misma definición de desempleo que venía aplicándose en la EPA, surgen algunas modificaciones al llevarla a la práctica. Aunque dichas modificaciones aún no se habían aplicado a nuestra base de datos, nos ha parecido interesante recoger ciertos aspectos, que nos ha obligado a modificarla. Han sido principalmente dos aspectos.

En primer lugar, antes del 2.002, se consideraba como desempleado a aquellos que, estando sin trabajo y disponibles para trabajar, utilizaban como único método de búsqueda “preparar oposiciones”. Con la aplicación del reglamento estos individuos pasarían a ser inactivos, ya que un individuo que está preparando oposiciones se considera que se está formando para mejorar la capacidad de empleo y por tanto, no constituye un método de búsqueda. Nosotros lo hemos tenido en cuenta y se ha optado por considerar a estos individuos como vinculados marginalmente a la fuerza de trabajo.

³ En este trabajo pues, no va a aprovechar todas las posibilidades de estudio longitudinal de la EPA como el seguimiento durante seis trimestres de un turno de rotación. Se dejará para estudios posteriores.

En segundo lugar, según el citado Reglamento se considera método activo el estar inscrito en una oficina pública de empleo con el fin de encontrar trabajo. Hasta ahora, el simple hecho de estar inscrito en el Instituto Nacional de Empleo (INEM), oficina pública de empleo para España, constituía un método activo de búsqueda. Puesto que del cuestionario para la elaboración de la EPA antes de 2.002 no aparece ninguna pregunta que nos permita saber si la inscripción en el INEM es para buscar empleo o por razones administrativa, hemos optado por considerar como método activo la inscripción en el INEM siempre y cuando el último contacto con la oficina de empleo público sea inferior a las cuatro semanas.

Otra modificación que hemos tenido que realizar ha sido la de dividir a los inactivos entre vinculados marginalmente y no vinculados, categorías que no considera el Instituto Nacional de Estadística (INE), responsable de la elaboración de la EPA. En los trabajos de Jones y Riddell (1999a, 1999b), son vinculados marginalmente aquellos que no buscan pero que manifiestan querer trabajar. En nuestro caso los vinculados marginalmente serán aquellos que:

- 1) No buscan pero desean trabajar y están disponibles; o
- 2) buscan y están disponibles, si bien utilizan únicamente métodos de búsqueda que no constituyen un planteamiento activo. No son métodos activos: el estar “inscrito en una oficina de empleo público” con la que mantuvo un último contacto hace más de cuatro semanas ni “esperar la llamada de una oficina de empleo público o privada” con la que tuvo un último contacto hace más de cuatro semanas y menos de tres meses; o
- 3) buscan y están disponibles, si bien utilizan como método de búsqueda medidas que no se consideran como tales, entre las que incluimos: “Está preparando oposiciones”; “espera resultados de solicitudes anteriores”; “espera resultados de una oposición”; “espera la llamada de una oficina de empleo pública o privada” con la que mantuvo un último contacto hace más de tres meses; “no ha utilizado ningún método de búsqueda”.

4 Resultados empíricos sin condicionar

4.1 Transición entre los tres estados de no empleo (Desempleo, Vinculación Marginal y No Vinculación)

En la Tabla 1 se proporciona las tasas medias de transición entre las categorías Empleo (E), Desempleo (D), Vinculación Marginal (M) y No Vinculación (N), de un trimestre y el siguiente, para el periodo primer trimestre de 2.000 hasta primer trimestre de 2.001, tanto para la muestra utilizada como para la población, utilizando los factores de elevación de origen. Un punto interesante que surge de esta tabla es la invarianza de las estimaciones para la población y la muestra. Esto significa que la muestra es aproximadamente autoponderada. E implica que el análisis que se va a realizar sobre la muestra no esta apreciablemente influido por el diseño de la misma.

Para la probabilidad de transitar al Empleo, la distinción entre las tres categorías de no empleo es clara. Así, en la muestra mientras que la probabilidad de transitar a E desde D es de 0,2283, desde M es 0,1637 mientras que si el estado origen es N se reduce a 0,0168. Este resultado está en concordancia con nuestras creencias iniciales. En cuanto a la probabilidad de transitar al Desempleo, comprobamos que la más alta es la de continuar desempleado (0,5433) seguida de la de desde M y la menor es desde N . Si consideramos la tasa de transición hacia N , observamos que la más alta con casi 0,96 es la que corresponde a N y a mucha distancia la de desde M . Por tanto, verificamos que existe un comportamiento diferenciado entre los grupos D y M entre M y N , quedando claro que M es un estado intermedio entre D y N .

Para comprobar la estabilidad de los estados nos fijamos en los elementos de la diagonal de la Tabla 1. Así, los dos estados más estables son los de E y N (más de 95% de continuar en el estado de origen), seguido por el estado D (0,637), siendo el estado más inestable M , con apenas una probabilidad de continuar en M de 0,3243.

Comprobamos como $p_{DE} > p_{ME} > p_{NE}$, $p_{DD} > p_{MD} > p_{ND}$, $p_{DN} < p_{MN} < p_{NN}$. Y así, verificamos como dentro de los estados de no empleo el que tienen un mayor grado de vinculación es el Desempleo, seguido del estado Vinculación Marginal, cerrando la lista No Vinculación.

Además, esta ordenación permanece estable independientemente del trimestre de origen. En la Tabla 2 se muestra las tasas de transición hacia el Empleo trimestre a trimestre desde los diferentes estados para la muestra. En el Gráfico 1 se representa la evolución trimestral de estas tasas. Como se puede apreciar, la ordenación que hemos obtenido para las probabilidades media de transición hacia el Empleo se mantiene, siendo primera desde E , seguidas por D , M y cierra la ordenación N . Se observa en los últimos dos trimestres una aproximación entre las probabilidades de transitar a E desde el D y desde M , posiblemente debido a variaciones estacionales y tamaño de la muestra.

Aunque no proporcionamos las tablas y gráficos, la ordenación que se obtiene en las tasas medias hacia los demás estados se mantiene, cuando se considera su evolución trimestre a trimestre.

Por tanto, de este primer análisis de las tasas de transición sin condicionar, concluimos, en primer lugar, que a efecto del estudio de la dinámica de las fuerzas de trabajo, tiene sentido categorizar los estados de no empleo en dos (Desempleo e Inactividad) o más estados, ya que el estado de origen en el que esté un individuo influye en la probabilidad con la que obtendrá empleo o pasará a otro estado en el periodo siguiente. En segundo lugar, es preciso considerar un estado intermedio entre los desempleados y los inactivos. Este grupo intermedio, con probabilidad de transitar al Empleo entre la de desde el Desempleo y No Vinculación, estaría formado por individuos que aunque no buscan desean trabajar o que utilizan únicamente métodos de búsqueda que no son considerados como tales o pasivos.

4.2 Heterogeneidad dentro del Desempleo

4.2.1 Según si busca o ha encontrado empleo

A continuación, se aplica la misma metodología que se ha considerado en la sección anterior a diferentes subcategorías del Desempleo. Con el cuestionario que ha servido de base para nuestros datos, en principio, podemos clasificar a los desempleados en aquellos que buscan y están disponibles, $D(B)$, y los desempleados que no buscan porque han encontrado un empleo al que se incorporaran en fecha

próxima⁴, $D(F)$. Un ejemplo donde los individuos que no buscan porque han encontrado un empleo al que se incorporan en un futuro no se les considera como desempleados es el de la Current Population Survey (CPS) de USA.

En la Tabla 3 se proporciona las probabilidades de transición media para el periodo considerado hacia los diferentes estados de la fuerza de trabajo de los grupos $D(B)$ y $D(F)$ para la muestra. Se puede observar como el grupo $D(F)$ tiene una alta probabilidad de pasar al Empleo (más de 0,60) que contrasta con el grupo $D(B)$ con tasa media de transitar al Empleo entorno a 0,20. Cuando consideramos la transición hacia el Desempleo, $D(B)$ tiene mayor estabilidad que $D(F)$, con una probabilidad de continuar desempleado de 0,5562. En cuanto a la probabilidad de transitar a M , el grupo $D(B)$ tiene mayor probabilidad si bien las diferencias son menores.

Aunque no se muestra, la ordenación de mayores tasas de transición hacia el Empleo de $D(F)$ se mantiene, cuando se tiene en cuenta la evolución trimestral. También son estables las tasas de transición hacia D como a M , reproduciendo lo dicho para las tasas medias.

En definitiva, concluimos que los que no buscan porque ya han encontrado un trabajo al que se reincorporará en fecha próxima, tienen una fuerte vinculación con la fuerza de trabajo como muestra la alta tasa de transición hacia el Empleo. Lo que refuerza la práctica de muchos Institutos de Estadística, como el INE, de incluirlos dentro de los desempleados.

4.2.2 Según métodos de búsqueda

Continuamos analizando si existe un comportamiento diferenciado dentro de los desempleados, pero ahora según el método de búsqueda utilizado. Para ello hemos agrupado los métodos de búsqueda en siete categorías:

⁴ Según EPA 2.002, son desempleados los que no buscan porque han encontrado un empleo al que se reincorporarán antes de tres meses como máximo. En el cuestionario de la EPA antes de 2002, no hay pregunta sobre el tiempo que tardará en empezar el trabajo y por tanto, no le estamos imponiendo la restricción de que debe de empezar el nuevo empleo antes de tres meses para ser considerado como desempleado.

- 1) Contacto con una oficina pública de empleo, *OFPUB*, que incluiría está inscrito o espera la llamada de una oficina de empleo de la administración, con la que tuvo un último contacto de menos de cuatro semanas.
- 2) Contacto con una oficina de empleo privada, *OFPRIV*, que incluiría está inscrito o se ha puesto en contacto con una oficina de empleo privada o espera la llamada de una oficina de empleo privada, con la que tuvo un último contacto de menos de tres meses.
- 3) Contacto con empleadores, *CE*, que incluiría haberse “puesto en contacto directo con empleadores” o “ha realizado un examen o entrevista para ser contratado”.
- 4) Indagar a través de relaciones personales (familiares, amigos, sindicatos), *REL*.
- 5) Poner o responder anuncios, *RA*, que incluiría “ha puesto o contestado un anuncio en la prensa, radio o televisión” o “ha colocado un anuncio en tablones, centros comerciales, farolas, paradas de autobús,...”.
- 6) Buscar en anuncios, *BA*, que estaría formado por los individuos que responden “ha consultado o escuchado las ofertas de empleo de la prensa, radio o televisión”.
- 7) Otros, *OTROS*.

En primer lugar, cuando comparamos la tasa de transición media hacia el Empleo, obtenemos que mientras que los que utilizan uno o más métodos tienen una tasa de transición media hacia el Empleo de 0,2274, los que únicamente utilizan un método de búsqueda es de 0,2272. Por tanto, la diferencia es mínima.

Continuamos, considerando aquellos que manifiestan haber utilizado uno o más métodos de búsqueda, con lo que es posible que algunos individuos aparezcan en el cálculo de las tasas de transición varias veces. Las tasas medias de transición para el periodo considerado se muestran en la Tabla 4. En cuanto a la tasa de transición

hacia el Empleo, los métodos más efectivos son los de “Contacto directo con los empleadores y entrevista”, la utilización de una oficina de empleo privada y “Otros”, con tasa de transición superiores a 0,25. El menos efectivo, cuando se utiliza sólo o combinado con los demás, es el de consultar anuncios. Ligeramente por encima en cuanto a efectividad se encuentran los demás: acudir a una oficina de empleo público (OFPUB), colocar o responder anuncios (RA) y utilizar relaciones (REL).

En la Tabla 4 también se proporciona la tasa de transición media, en el caso de que el individuo manifieste haber utilizado un único método de búsqueda. Ahora, las tasas de transición para algunos métodos se estiman con mucho error debido a que el tamaño muestral es muy pequeño para algunos grupos. Los métodos más efectivos siguen siendo OTROS y CE. Le siguen en efectividad pero en una situación intermedia OFPRIV, seguido muy de cerca por la utilización de una oficina de empleo público. El resto se sitúan entre los menos efectivos, con una tasa de transición entorno a 0,16. Debido al tamaño muestral de los diferentes subgrupos, no consideramos la estabilidad de las tasas de riesgo trimestre a trimestre.

Del análisis se deduce que los métodos más efectivos son los del “Contacto directo con empleadores o entrevista” y “Otros”. En una situación intermedia quedaría el contacto con una oficina de empleo pública o privada. Y por último, tanto cuando se utilizan únicamente como acompañados, son los de buscar y responder anuncios e indagar relaciones personales.

4.3 Heterogeneidad dentro de Vinculación Marginal

El grupo de individuos que consideramos que tiene una vinculación marginal al mercado de trabajo es bastante heterogéneo. Aún así, en una primera instancia podemos distinguir cinco grupos, según el motivo por la que el individuo es clasificado como que tiene una vinculación marginal al mercado de trabajo, que son:

- 1) Los que buscan pero utilizan como único método de búsqueda algunos de los considerados como métodos pasivos, $M(MP)$. Este grupo estaría formado por aquellos que utilizan únicamente la inscripción en una oficina de empleo pública con la que mantuvo un último contacto hace más de cuatro semanas o por aquellos

que esperan la llamada de una oficina de empleo pública o privada, con la que mantuvo un último contacto hace más de cuatro semanas pero menos de tres meses.

2) Los que están esperando, $M(W)$, donde se incluye aquellos que afirman que están buscando pero a la hora de detallar los métodos de búsqueda de empleo contestan: “espera los resultados de solicitudes anteriores” o “espera los resultados de una oposición” o “espera la llamada de una oficina de empleo pública o privada” con la que mantuvo un último contacto hace más de tres meses o “no ha utilizado ningún método de búsqueda”. También incluimos en este grupo, aquellos que manifiestan desear trabajar pero no buscan porque “espera la estación de mayor actividad” o “espera los resultados de gestiones anteriores (incluidos exámenes, entrevistas...)”, “espera reanudar su actividad por cuenta propia” o “está afectado por una regulación de empleo”.

3) Los que no buscan por motivos personales, $M(P)$, que incluiría los que desean trabajar y están disponibles pero no buscan porque “está enfermo o incapacitado”; “tiene responsabilidades familiares o personales”; “está cursando estudios, recibiendo formación o es estudiante”; “está jubilado” o “no necesita trabajar”. También incluimos en este grupo los que afirman que buscan pero utilizan como método de búsqueda de empleo el estar preparando oposiciones.

4) Los que no buscan porque están desanimados, $M(D)$, que englobaría a aquellos que desean trabajar y están disponibles pero no buscan porque “cree que no lo encontrará” o “no cree que haya ninguno disponible en los alrededores” o “ninguno se adapta a su cualificación” o “no sabe donde dirigirse para encontrarlo”.

5) Los que no buscan por otras causas, $M(O)$, que no buscan por otras causas distintas de las detalladas en el cuestionario.

En la Tabla 5 se muestra las tasas medias para todo el periodo considerado de los distintos subgrupos en que hemos dividido a los vinculados marginalmente, para la muestra. En cuanto a la tasa media de transición hacia el Empleo destaca el grupo $M(W)$ con una tasa (0,3354) superior incluso a la tasa media correspondiente a los

desempleados (0,2283). En una situación intermedia, con tasas ligeramente superiores a 0,16 de transitar al Empleo en el próximo trimestre estaría $M(MP)$ y $M(O)$. Les sigue en cuanto a resultados $M(P)$ y cierra la lista $M(D)$, con tan sólo una probabilidad media de conseguir empleo en el siguiente trimestre de 0,048.

En cuanto a la tasa de transición al Desempleo destaca el grupo $M(MP)$ con tasa media ligeramente superior a 0,35, le sigue los grupos $M(W)$ y $M(O)$ con tasas entorno a 0,25, cerrando la lista los $M(P)$ y $M(D)$. Cuando consideramos las tasas de transición hacia el estado N , destaca $M(P)$ y $M(D)$ con tasa superior a 0,5. En una situación intermedia, se encuentra $M(O)$ y cierran la lista $M(W)$ y $M(MP)$.

Lo dicho para las tasas media se mantiene más o menos estable, cuando tenemos en cuenta las tasas de transición trimestre a trimestre, aunque no lo mostramos en el trabajo.

Por tanto, comprobamos como dentro de los vinculados marginalmente que no buscan pero desean trabajar, el grupo “esperando” tiene una fuerte vinculación al mercado de trabajo como muestra su tasa de transición hacia el Empleo y Desempleo. De esta forma, se convierte en candidato de medida complementaria del desempleo. En el caso opuesto nos encontramos con los subgrupos de “desanimados” y “personales” con tasas de transición hacia el Empleo muy bajas y tasas de transición hacia No Vinculación muy altas. Podemos decir que dentro de los vinculados marginalmente, los “desanimados” son los que tienen menor grado de vinculación al mercado de trabajo. Así, se justifica su no inclusión dentro de los desempleados. El grupo vinculados marginalmente por utilizar métodos pasivos tiene una vinculación intermedia entre $M(W)$ y $M(P)$. Además tiene tasas de transición hacia el Empleo y Desempleo menores que los desempleados, con lo que se soporta la decisión de no considerarlo como desempleados.

5 Análisis Econométrico

Hasta ahora el análisis que se ha realizado es sin condicionar. Sin embargo, merece la pena repetir el análisis pero condicionando a determinadas variables observadas de los individuos. De esta forma, controlaremos parte de la heterogeneidad y si se

observa diferencias entre dos grupos es que realmente hay diferencias entre los mismos y no se debe a diferencias entre las distribuciones.

Nuestro marco de análisis sigue siendo un modelo de Markov donde la probabilidad de que un individuo esté en el estado j en $t+1$, depende del estado que ocupaba en t . En este contexto, hemos estimado modelos Logit Multinomial para los determinantes de la probabilidad de que un individuo que está en el estado i en t transite al estado j en $t+1$. Este tipo de especificación econométrica nos va a permitir contrastar si dos estados son equivalentes. Así, dos estados son equivalentes si las probabilidades de transitar a los otros estados son iguales. De esta manera, si consideramos los cuatro estados E , D , M y N , por ejemplo, los estados D y M son equivalentes si la probabilidad de transitar de D a E es la misma que desde M a E y además la probabilidad de transitar de D a N es la misma que desde M a N .

Siguiendo con el ejemplo, para llevar a cabo este contraste seguiremos los siguientes pasos: En primer lugar especificamos un modelo Logit Multinomial, donde la variable dependiente nos indica el estado que ocupa el individuo en $t+1$, estado destino, para aquellos que estaban o bien desempleados o tenían una vinculación marginal con el mercado de trabajo en t . Construimos una nueva variable dicotómica que tomará el valor 1 si el individuo ocupaba el estado M en t y 0 en los demás casos. Estimamos el modelo Logit Multinomial utilizando como variables independientes la edad, sexo, estado civil y nivel educativo⁵ alcanzado, la variable dicotómica que nos indica el estado de origen y sus interacciones con las primeras. Éste sería el modelo sin restringir. Estimamos el Logit Multinomial utilizando únicamente las variables edad, sexo, estado civil y nivel educativo alcanzado, que nos daría el modelo restringido, donde se supone que la variable dicotómica y sus interacciones no influyen, es decir, la probabilidad de transitar a los cuatro estados no queda determinada si el estado de origen es M o D . Se construye el cociente de

⁵ Todas las variables independientes se ha introducido en el modelo mediante variables dicotómicas. Así, se ha considerado dos categorías para la edad (mayor de 25 años y menor de 25 años), el sexo (hombre y mujer), el estado civil (casado o no casado) y tres para el nivel educativo alcanzado: analfabeto y primaria, educación secundaria y educación superior. Las categorías base son: menor de 25 años, mujer, no casado, analfabeto o con educación primaria.

verosimilitudes y se realiza un contraste tipo razón de verosimilitud, o bien se contrasta en el modelo sin restringir la hipótesis de que la variable dicotómica y las interacciones no tienen efectos sobre la probabilidad de transitar a los diferentes estados. En este último caso, se utiliza un contraste tipo Wald. Debido a que lo único que nos interesa son los contrastes de equivalencia entre los estados, sólo se proporciona el valor de los estadísticos, los grados de libertad del estadístico de contraste y el P-value del contraste. Cada contraste se realiza para las cuatro submuestras donde se enlaza dos trimestres consecutivos. Los resultados de los correspondientes contrastes se proporcionan en el Apéndice.

5.1 Equivalencia entre las categorías de no empleo

Como se puede observar en la Tabla 6, el contraste de que $M=D$ es rechazado en cada una de las submuestras claramente. De esta forma, queda confirmado que existe un comportamiento diferenciado entre los que están desempleados y los que no buscan pero desean trabajar, estando disponible. En la Tabla 7 también se proporciona los contraste de que $P_{DE} = P_{ME}$ y $P_{DN} = P_{MN}$, utilizando un modelo Logit. En el primer caso la igualdad es rechazada salvo en la muestra del tercer trimestre de 2.000 y el segundo es rechazado en todas las muestras. Este resultado viene a confirmar el rechazo de la equivalencia entre D y M , utilizando un Logit Multinomial.

Lo mismo ocurre en el caso del contraste de que $M=N$ (ver Tabla 8), lo que confirma el análisis no condicionado y por lo tanto, dentro de los inactivos el grupo que no busca pero desea trabajar tiene un comportamiento diferenciado de los que ni buscan ni desean trabajar.

5.2 Equivalencia entre las subcategorías del Desempleo

Dentro del Desempleo hemos considerado dos categorías: los desempleados que cumplen los requisitos de búsqueda y disponibilidad, $D(B)$, y los desempleados que no buscan porque han encontrado un empleo en el que empezará a trabajar en un futuro próximo, $D(F)$. Como se muestra en Tabla 9, se rechaza la hipótesis de equivalencia de estos dos estados en las cuatro submuestras y por tanto, se acepta la

existencia de dos subcategorías dentro del Desempleo con un comportamiento diferenciado.

5.3 Equivalencia entre las subcategorías de Vinculación Marginal

Dentro de los vinculados marginalmente al mercado de trabajo hemos hecho cinco grupos: $M(MP)$, $M(W)$, $M(P)$, $M(D)$ y $M(O)$. Según el análisis no condicionado los más vinculados al mercado de trabajo, según sus tasas de transición al Empleo y Desempleo, son los grupos $M(W)$ y $M(MP)$. En función de sus tasas de transición hacia No Vinculación, los menos vinculados al mercado de trabajo eran $M(D)$ y $M(P)$. Conforme a estos resultados hemos realizados los siguientes contrastes.

Como aparece en la Tabla 10, en primer lugar, la equivalencia entre $M(MP)$ y $M(NMP)$ es rechazada en todas las submuestras. El rechazo de esta hipótesis se refuerza cuando se elimina de los $M(NMP)$, los marginales que están esperando, $M(W)$. Directamente, se rechaza en todas las muestras la equivalencia de $M(MP)$ con $M(W)$. De esta forma se contrasta la existencia del grupo $M(MP)$ como una subcategoría de M , próxima aunque distinta de $M(W)$.

En segundo lugar, la equivalencia entre $M(W)$ y $M(NW)$, también es rechazada en todas las submuestras. Como en el caso anterior el rechazo se agudiza cuando se elimina de los que no están esperando los individuos clasificados dentro de $M(MP)$. Así, como en el caso anterior, la conclusión es la existencia del grupo $M(W)$ dentro de los marginales (Ver Tabla 11)

En tercer lugar hemos contrastado la equivalencia entre el grupo $M(P)$ y $M(D)$. Como se observa de la Tabla 12, aceptamos la hipótesis de equivalencia en cuanto a comportamiento de estos dos grupos.

5.4 Equivalencia entre subcategorías de Desempleo y Vinculación Marginal y entre subcategorías de Vinculación Marginal y No Vinculación

El primer contraste que realizamos es la equivalencia entre D y $M(W)$. Según el análisis no condicionado este grupo tenía gran vinculación con el mercado de trabajo, teniendo incluso una mayor probabilidad de transitar al Empleo que los

desempleados. En la Tabla 13 se observa que el contraste de equivalencia de estos dos estados es rechazado, como consecuencia de que la probabilidad de transitar al Empleo de $M(W)$ es mayor que desde D . Si planteamos la igualdad entre la probabilidad de transitar a E desde el D y desde el estado $M(W)$ mediante un modelo logit, comprobamos que se acepta para el segundo trimestre del 2.000, donde el análisis no condicionado nos daba una tasa de transición media de 0,2301 desde D y 0,2410 desde $M(W)$. Para el resto de las submuestras el análisis no condicionado nos daba una gran diferencia, que es corroborado por el análisis condicionado.

Con respecto al grupo $M(MP)$, hemos tratado de ver si tiene comportamiento equivalente a D o a N . Con respecto D se rechaza la hipótesis de equivalencia, tanto cuando se compara con todos los desempleados como con los desempleados que buscan, $D(B)$. (Ver Tabla 13). También se rechaza la hipótesis de equivalencia con N .

En la Tabla 14, se rechaza también la equivalencia de N con la agrupación de los estados $M(D)$ y $M(P)$, que como hemos visto anteriormente funcionaban de forma equivalente.

6 Conclusiones

El objetivo que hemos perseguido con este trabajo ha sido doble: en primer lugar verificar si se puede mantener la división de los no empleados en desempleados e inactivos y complementar esta división a priori con nuevas categorías, basándonos para ello en información sobre los resultados del comportamiento de los individuos. De esta forma, hemos podido identificar subgrupos, tanto dentro de los desempleados como dentro de los inactivos, y verificar el grado de vinculación de cada uno de ellos a la fuerza de trabajo. Aunque a lo largo del trabajo se han ido exponiendo las conclusiones, las principales son:

- 1) La clasificación de los no empleados entre desempleados e inactivos es productiva, ya que hay una diferencia en comportamiento entre esos dos grupos. Además tiene sentido considerar un tercer estado, Vinculación Marginal, que sería un estado intermedio entre los dos primeros: probabilidad de transitar al Empleo

entre la de los no vinculados y desempleados, probabilidad de transitar al Desempleo entre los no vinculados y el desempleados y probabilidad de transitar a No Vinculación entre continuar no vinculado y desempleados. Las diferencias entre estos tres estados de no empleo son bastante estables en el tiempo, no dependiendo del trimestre que se tome como origen.

2) Cuando se considera la posibilidad de heterogeneidad entre los desempleados, el grupo que no busca porque ha encontrado un empleo al que se reincorporará en fecha próxima, tiene la mayor probabilidad de transitar al Empleo con respecto a los que buscan. Este resultado soporta la elección de INE de considerar al grupo de futuro empleo como desempleados.

3) Dentro de los desempleados, según el método de búsqueda utilizado, se observa que aquellos que utilizan un único método de búsqueda obtienen similares resultados en cuanto a obtención de empleo en el siguiente periodo que los que utilizan múltiples métodos. Los grupos con mayor probabilidad de obtener empleo en el periodo siguiente son los que utilizan como métodos de búsqueda: contactar directamente con empleadores y entrevistas y otros métodos. Entre los que tienen menor probabilidad están: los que buscan anuncios en periódicos, radio, televisión y los que responden a anuncios.

4) Dentro de los vinculados marginalmente, hay evidencia de heterogeneidad. El grupo con mayor probabilidad de transitar al Empleo (mayor incluso que los desempleados) es el formado por aquellos individuos que no buscan pero desean trabajar estando en situación de espera. Una vez eliminado los que están esperando, destaca aquellos que utilizan métodos pasivos, con probabilidad de encontrar empleo inferior a la de los desempleados y alta probabilidad de transitar al Desempleo en el periodo siguiente. El grupo de los “desanimados” y vinculados marginalmente por motivos personales son los que tienen menor probabilidad de transitar al Empleo y mayor probabilidad de transitar a No Vinculación, proporcionando evidencia para su no inclusión entre los desempleados. Aún así tiene mayor vinculación que los no vinculados.

Bibliografía:

Clark, K. B. y Summers, L. H. (1979): “Labor Market Dynamics and Unemployment: A Reconsideration”, *Brookings Papers on Economic Activity*, nº 1, pp. 13-72.

Clark, K. B. y Summers, L. H. (1982): “The Dynamics of Youth Unemployment” en R. Freeman y D. Wise (eds.), *The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes and Consequences*, Chicago, University of Chicago Press for NBER, pp. 199-234.

Bureau of Labor Statistics de Estados Unidos (2001): *How the Government Measures Unemployment*, www.bls.gov.

Ferrán Aranaz, Magdalena (2001): *SPSS para Windows: análisis estadístico*, Osborne-McGraw-Hill, Madrid.

Flinn, C. J. y J. J. Heckman (1983): “Are Unemployment and Out of the Labor Force Behaviorally Distinct Labor Force States”, *Journal of Labor Economics*, vol. 1(1), pp. 28-42.

Gönül, F. (1992): “New Evidence on Whether Unemployment and Out of the Labor Force are Distinct States”, *The Journal of Human Resources*, vol. XXVII (2), pp. 329-361.

Instituto Nacional de Estadística de España (1999): *Encuesta de población activa 1999: tratamiento de la información*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid

Instituto Nacional de Estadística de España (2000): *Encuesta de Población Activa 2000: descripción de la encuesta, definiciones e instrucciones para la cumplimentación del cuestionario*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid

Jones, S.R.G y W. C. Riddell (1999a): “The Measurement of Unemployment: an Empirical Approach”, *Econometrica*, vol. 67(1), pp. 147-142.

Jones, S.R.G y W. C. Riddell, W. C. (1999b): “Unemployment and Labour Force Attachment: A Study of Canadian Experience 1997-1999”, Background paper prepared for Statistics Canada.

Rettore, E., Torelli, N y Trivellato, U. (1990): “Unemployment and Search for Work: Explanatory Analyses of Labour Market Attachment using CPS-Type Data”, *Labour*, vol. 3 (3), pp. 161-190.

García Serrano, C. (1994): *Análisis de los flujos del mercado de trabajo*, Tesis Doctoral del Departamento de Fundamentos de Economía e Historia Económica, Universidad de Alcalá de Henares.

Apéndice:

Tabla 1: Tasa media de transición entre estados de las fuerzas de trabajo para la población y muestra.

t \ t+1	Muestra				Población			
	E	D	M	N	E	D	M	N
Empleo	95,07%	2,43%	0,67%	1,83%	95,73%	2,20%	0,58%	1,50%
E.S.	0,0005	0,0003	0,0002	0,0003	0,001	0,0008	0,0004	0,0006
Desempleo	22,83%	54,33%	13,38%	9,46%	23,60%	55,96%	11,96%	8,49%
E.S.	0,0026	0,0031	0,0021	0,0018	0,0057	0,0066	0,0040	0,0037
Marginal	16,37%	29,61%	32,43%	21,59%	15,77%	28,13%	33,64%	22,47%
E.S.	0,0035	0,0043	0,0044	0,0039	0,0074	0,0093	0,0099	0,0087
No Vinculación	1,68%	1,46%	1,02%	95,85%	1,39%	1,39%	0,97%	96,25%
E.S.	0,0003	0,0003	0,0002	0,0004	0,0005	0,0006	0,0004	0,0009

Tabla 2: Tasa de transición hacia el Empleo desde los diferentes estados por submuestras.

Riesgo hacia Empleo	Empleo	Desempleo	Marginal	No Vinculado
2000.1	95,65%	23,61%	15,85%	1,45%
E.S.	0,0009	0,0050	0,0067	0,0005
2000.2	95,07%	23,01%	15,02%	2,19%
E.S.	0,0010	0,0053	0,0068	0,0006
2000.3	94,51%	22,66%	18,16%	1,65%
E.S.	0,0010	0,0053	0,0072	0,0005
2000.4	95,04%	21,89%	16,44%	1,41%
E.S.	0,0010	0,0052	0,0072	0,0005

Tabla 3: Tasa media de transición para la muestra de los grupos D(B) y D(F).

t \ t+1	Muestra			
	E	D	M	N
D(B)	21,15%	55,62%	13,70%	9,53%
	0,0026	0,0031	0,0022	0,0019
D(F)	62,86%	23,43%	5,81%	7,90%
	0,0149	0,0131	0,0072	0,0083

Tabla 4: Tasa media de transición para la muestra, según método/s de búsqueda

T \ t+1	Uno o más método/s				Método único			
	E	D	M	N	E	D	M	N
OF PUB	22,68%	55,04%	14,04%	8,24%	22,78%	44,20%	23,44%	9,58%
E.S.	0,0028	0,0034	0,0023	0,0019	0,0059	0,0070	0,0060	0,0042
OF PRIV	26,21%	57,58%	7,85%	8,36%	23,68%	36,84%	13,16%	26,32%
E.S.	0,0090	0,0102	0,0055	0,0057	0,0488	0,0553	0,0388	0,0505
CE	25,42%	56,38%	10,01%	8,19%	36,46%	36,20%	11,65%	15,70%
E.S.	0,0041	0,0046	0,0028	0,0026	0,0242	0,0242	0,0161	0,0183
REL	21,28%	58,81%	10,46%	9,44%	16,49%	52,30%	12,37%	18,84%
E.S.	0,0032	0,0039	0,0024	0,0023	0,0114	0,0153	0,0101	0,0120
RA	21,80%	60,63%	9,41%	8,16%	16,25%	48,75%	10,00%	25,00%
E.S.	0,0081	0,0095	0,0057	0,0053	0,0412	0,0559	0,0335	0,0484
BA	20,21%	61,09%	9,70%	9,00%	16,28%	48,84%	16,28%	18,60%
E.S.	0,0060	0,0073	0,0044	0,0043	0,0398	0,0539	0,0398	0,0420
OTROS	28,79%	52,06%	8,48%	10,67%	40,52%	37,93%	7,76%	13,79%
E.S.	0,0162	0,0179	0,0100	0,0111	0,0456	0,0451	0,0248	0,0320

Tabla 5: Tasa media de transición para la muestra, de los diferentes subgrupos de Vinculación Marginal

T \ t+1	Muestra			
	E	D	M	N
M (MP)	16,17%	35,85%	36,81%	11,17%
E.S.	0,0043	0,0057	0,0057	0,0037
M(W)	33,54%	24,30%	23,24%	18,93%
E.S.	0,0130	0,0118	0,0116	0,0108
M(P)	8,77%	14,97%	24,59%	51,67%
E.S.	0,0079	0,0099	0,0120	0,0139
M(D)	4,79%	12,33%	30,48%	52,40%
E.S.	0,0068	0,0105	0,0147	0,0159
M(O)	16,28%	25,86%	18,39%	39,46%
E.S.	0,0162	0,0192	0,0170	0,0214

Tabla 6: Contraste de equivalencia de Vinculación Marginal y Desempleo

	M=D						
	Ln Verosimilitud Restringido	Ln Verosimilitud No Restringido	Cociente Verosimilitud	P-value	WALD	P-Value	GL
1t2000	-12660,261	-12187,722	945,078	0,0000	906,8	0,0000	18
2t2000	-11499,324	-11119,471	759,706	0,0000	738,52	0,0000	18
3t2000	-11450,137	-11103,142	693,99	0,0000	669,5	0,0000	18
4t2000	-10937,28	-0493,179	888,202	0,0000	853,67	0,0000	18

Tabla 7: Contraste de equivalencia de Vinculación Marginal y Desempleo

	PDE=PME						
	Ln Verosimilitud Restringido	Ln Verosimilitud No Restringido	Cociente Verosimilitud	P-value	WALD	P-Value	GL
1t2000	-5165,16	-5140,40	49,51	0,00009	47,31	0,00019	6
2t2000	-4523,54	-4497,54	52,01	0,00004	49,25	0,00010	6
3t2000	-4641,32	-4631,60	19,43	0,36565	18,86	0,40049	6
4t2000	-4433,75	-4411,66	44,17	0,00055	41,13	0,00146	6
	PDN=PMN						
1t2000	-3766,12	-3626,94	278,36	0,00000	276,61	0,00000	6
2t2000	-3570,25	-3459,84	220,82	0,00000	224,86	0,00000	6
3t2000	-3597,38	-3511,99	170,78	0,00000	170,60	0,00000	6
4t2000	-3308,76	-3215,09	187,33	0,00000	189,79	0,00000	6

Tabla 8: Contraste de equivalencia de Vinculación Marginal y No Vinculación

	M=N						
	Ln Verosimilitud Restringido	Ln Verosimilitud No Restringido	Cociente Verosimilitud	P-value	WALD	P-Value	GL
1t2000	-19971,931	-15267,033	9409,796	0,0000	7373,94	0,0000	18
2t2000	-21200,125	-16918,924	8562,402	0,0000	6860,91	0,0000	18
3t2000	-19881,904	-15137,537	9488,734	0,0000	7180,69	0,0000	18
4t2000	-18460,489	-13765,988	9389,002	0,0000	7127,05	0,0000	18

Tabla 9: Contraste de equivalencia de las dos subcategorías de Desempleo

	D(B)=D(F)		
	WALD	P-Value	GL
1t2000	186,24	0,00000	18
2t2000	192,13	0,00000	18
3t2000	205,21	0,00000	18
4t2000	169,54	0,00000	18

Tabla 10: Contraste de equivalencia de M(MP) y M(NMP)

	M(MP)=M(NMP)		M(MP)=M(NMP y NW)		M(MP)=M(W)		
	WALD	P-Value	WALD	P-Value	WALD	P-Value	GL
1t2000	275,84	0,00000	384,51	0,00000	68,1	0,00000	18
2t2000	340,73	0,00000	393,34	0,00000	63,81	0,00000	18
3t2000	322,44	0,00000	361	0,00000	134,85	0,00000	18
4t2000	289,48	0,00000	300,36	0,00000	164,37	0,00000	18

Tabla 11: Contraste de equivalencia de M(W) y M(NW)

	M(W)=M(NW)		M(W)=M(NW y NMP)		GL
	WALD	P-Value	WALD	P-Value	
1t2000	87,12	0,00000	161,95	0,00000	18
2t2000	47,86	0,00016	96,56	0,00000	18
3t2000	125,84	0,00000	147,53	0,00000	18
4t2000	169,33	0,00000	154,56	0,00000	18

Tabla 12: Contraste de equivalencia de M(P) y M(D)

	M(P)=M(D)		
	WALD	P-Value	GL
1t2000	24,24	0,14732	18
2t2000	17,91	0,46160	18
3t2000	19,73	0,34822	18
4t2000	No Converge		18
4t2000	15,986	0,38338	15

Tabla 13: Contraste de equivalencia de D y M(W) y D y M(MP)

	D=M(W)		D=M(MP)		D(B)=M(MP)		GL	PDE=PM(W)E		
	WALD	P-	WALD	P-Value	WALD	P-		WALD	P-	GL
1t2000	103,46	0,00000	537,72	0,00000	518,12	0,00000	18	23,67	0,00060	6
2t2000	119,49	0,00000	412,32	0,00000	396,4	0,00000	18	5,53	0,47784	6
3t2000	143,23	0,00000	440,69	0,00000	425,93	0,00000	18	65,52	0,00000	6
4t2000	159,4	0,00000	537,72	0,00000	579,52	0,00000	18	98,71	0,00000	6

Tabla 14: Contraste de equivalencia de N y M(DyP)

	N=M(DyP)		
	WALD	P-Value	GL
1t2000	1393,9	0,00000	18
2t2000	1305,79	0,00000	18
3t2000	1198,57	0,00000	18
4t2000	1453,84	0,00000	18

⁶ Eliminamos la interacción de la variable que indica que el estado origen es M con mayor de 25 años.

Gráfico 1: Tasa de riesgo hacia el Empleo según estado origen por trimestre

