

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

FACULTAT DE CIÈNCIES ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS
DEPARTAMENT D'ECONOMIA APLICADA

TESIS DOCTORAL

**FORMA URBANA Y MERCADO DE TRABAJO.
ACCESIBILIDAD AL EMPLEO, SEGREGACIÓN
RESIDENCIAL Y PARO**

Joan Antoni SANTANA i GARCIA
DIRECTOR: DR. José Luis ROIG SABATÉ

Bellaterra, octubre de 2003

Als meus pares

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. Determinantes de la distribución geográfica del paro urbano.	8
1.1. Introducción.	8
1.2. Estructura urbana y desempleo: incidencia de la hipótesis de mismatch espacial en los mercados de trabajo locales.	11
1.2.1. Introducción.	11
1.2.2. Forma urbana y mismatch espacial: efectos sobre los mercados de trabajo locales.....	13
1.3. Relación entre la distancia residencia-empleo y el grado de segregación de la distribución territorial del desempleo urbano en los mercados de trabajo locales estadounidenses.....	22
1.3.1. Introducción: génesis, hechos estilizados y significado de la noción de mismatch espacial en los mercados de trabajo locales estadounidenses.....	22
1.3.2. Suburbanización de la población y accesibilidad al empleo.....	33
1.3.3. Suburbanización de la actividad económica y accesibilidad al empleo.	37
1.3.4. Contraste de la hipótesis de mismatch espacial a partir de otras medidas de accesibilidad al empleo.	42
1.4. Relación entre la distancia residencia empleo y el grado de segregación de la distribución territorial del desempleo urbano en los mercados de trabajo locales europeos.	51
1.5. Interacciones sociales de no mercado: incidencia de los efectos de vecindad sobre las probabilidades individuales de no empleo y sobre la segregación de la distribución geográfica del paro urbano.	57
1.5.1. Introducción.	57
1.5.2. Clasificación de los efectos de vecindad.....	59
1.6. Conclusiones	62

Capítulo 2. Accesibilidad al empleo, segregación residencial y distribución geográfica del desempleo urbano: una comparación de Barcelona y Madrid.....65

2.1. Introducción.	65
2.2. Hipótesis básicas y mecanismos de relación entre estructura urbana, accesibilidad al empleo y pautas de segregación o concentración de las distribuciones de paro en los mercados de trabajo locales.....	67
2.3. Análisis del grado de segregación de la distribución del desempleo en los mercados de trabajo locales de las áreas metropolitanas de Barcelona y Madrid. Resultados.	73
2.3.1. Caracterización de la estructura urbana de las áreas metropolitanas de Barcelona y Madrid. Evolución de las pautas de localización de la población y del empleo.	73
2.3.1.1. Madrid. Evolución de la población según zonas metropolitanas.	65
2.3.1.2. Barcelona. Morfología urbana y evolución de la población según zonas metropolitanas.	65
2.3.1.3. Evolución de la dinámica de localización del empleo en Madrid y Barcelona.	93
2.3.2. Caracterización de los patrones geográficos de potenciales de empleo, distribución espacial de la población según nivel educativo y de los diferenciales zonales de desempleo.....	97
2.3.3. Análisis no paramétrico de la relación entre accesibilidad al empleo, segregación residencial y distribución geográfica del desempleo en las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona	115
2.3.3.1. Aproximación paramétrica versus no paramétrica a la estimación de la distribución geográfica del desempleo urbano.	115
2.3.3.2. Resultados.	118
2.4. Conclusiones.	137
Anexo 1. Metodología de estimación: análisis no paramétrico de la distribución geográfica del desempleo urbano.....	141
A1.1. Kernels y estimación no paramétrica de densidades.	141
A1.1.1. Estimación de densidades mediante Kernels uniformes.	142

A1.1.2. Criterios de selección del <i>bandwidth</i>	142
A1.1.3. Comparación de la desigualdad en las distribuciones de paro y de la incidencia de la accesibilidad -potencial- de empleo y del entorno socioeconómico en la determinación de la dispersión o segregación de las distribuciones.	150
Anexo 2.....	154
Anexo 3. Principales características de la Encuesta domiciliaria de movilidad en día laborable de 1996 en la Comunidad de Madrid (EDM96) (Consortio de Transportes de Madrid).....	158
Anexo 4. Zonificación.....	160

Capítulo 3. Incidencia de la forma urbana y de la segregación residencial sobre las probabilidades individuales de paro.170

3.1. Introducción.	170
3.2. Forma urbana, segregación residencial, características individuales y paro: un enfoque desagregado.....	171
3.2.1. Especificación de las ecuaciones y descripción de las variables utilizadas en la estimación del modelo.....	194
3.2.1.1. Ecuación de cambio de residencia.....	194
3.2.1.2. Ecuación de distancia de viaje al trabajo.....	198
3.2.1.3. Ecuación final de probabilidad de paro.....	206
3.3. Características individuales, probabilidad de paro y estructura urbana: un enfoque desagregado. Resultados.	208
3.3.1. Introducción.	208
3.3.2. Fuentes estadísticas, características y descripción de los datos.	211
3.3.3. Resultados de la estimación del modelo.	220
3.3.3.1. Endogeneización de las decisiones de movilidad residencial.....	239
3.3.3.2. Especificación final del modelo: endogeneización de las decisiones de cambio residencial en las ecuaciones de distancia de viaje al trabajo.	258
3.3.4. Análisis de sensibilidad de los resultados del modelo respecto a la definición de la accesibilidad o potencial de empleo en términos de tiempo de viaje en transporte público y privado.	294

Índice

3.3.5. Distancias de viaje al trabajo y probabilidades de paro teóricas predichas por el modelo para el individuo modal de la muestra según nivel educativo y localización.....	299
3.3.6. Forma urbana, desempleo y cualificación. Estimación de la especificación final del modelo por niveles educativos.....	302
3.4. Conclusiones	310
Anexo 3.1.....	317
Anexo 3.2.....	328

Capítulo 4. Segregación residencial, movilidad obligada y probabilidad de paro: un enfoque desagregado.....332

4.1. Introducción.....	332
4.2. Consideraciones metodológicas acerca de la identificación y tratamiento de la incidencia de la segregación residencial o de los efectos de vecindad sobre la determinación de las pautas de movilidad obligada y de la probabilidad de paro.....	334
4.2.1. Análisis paramétrico de las interacciones sociales de no mercado como aproximación a la caracterización socioeconómica del entorno residencial.....	334
4.2.1.1. Introducción.....	334
4.2.1.2. Endogeneidad de variables explicativas relevantes.....	335
4.2.1.3. Omisión de variables explicativas relevantes.....	341
4.2.1.4. Técnicas estadísticas de corrección del sesgo asociado a la endogeneidad y a la omisión de variables independientes relevantes.....	342
4.2.1.5. El problema de reflejo y la identificación.....	359
4.3. Identificación y estimación de la incidencia del entorno socioeconómico sobre la determinación de las pautas de movilidad obligada y sobre la probabilidad de paro: efectos de endogeneidad puros <i>versus</i> efectos de correlación.....	365
4.3.1. Introducción.....	365
4.3.2. Tratamiento y corrección de los problemas de endogeneidad e	

Índice

identificación.....	367
4.3.3. Resultados.....	371
4.4. Análisis de sensibilidad de la incidencia del medio residencial sobre la distancia de viaje al trabajo y sobre la probabilidad de paro a la unidad geográfica de análisis.....	380
4.5. Conclusiones.....	385
Capítulo 5. Análisis de sensibilidad de la probabilidad de paro individual a la variación de las pautas de segregación residencial y de potencial y densidad de empleo.....	388
5.1. Introducción.....	388
5.2. Análisis de sensibilidad de la probabilidad de paro del individuo modal a la variación de los diferenciales zonales de segregación residencial.....	389
5.3. Análisis de sensibilidad de la probabilidad de paro del individuo modal a la variación de los diferenciales zonales de potencial y de densidad de empleo.....	400
Capítulo 6. Conclusiones.....	414
Referencias bibliográficas.....	428

Índice de Cuadros

Cuadro 1.1. Tasas anuales de crecimiento del empleo, 1969-1987 (%) y de la ocupación en el sector privado, 1993-1996 (%).....	23
Cuadro 1.2. Distribución sectorial del empleo, 1953 y 1989 (%).....	23
Cuadro 1.3. Tasas de desempleo, 1995 (%).....	25
Cuadro 1.4. Tasas de desempleo en las ciudades de la 25 mayores áreas metropolitanas, 1997 (%).....	25
Cuadro 1.5. Composición racial de las áreas metropolitanas estadounidenses en 1950 y 1990 (%).....	28
Cuadro 1.6. Proporción de población de color sobre la población total, 1990 (%).....	28
Cuadro 1.7. Índices de segregación residencial, 1970-2000 (%).....	29
Cuadro 1.8. Relaciones de viaje al trabajo (commuting) en las diez mayores áreas metropolitanas en 1980 (%).....	30
Cuadro 1.9. Relación de la distribución de vacantes de empleo recientemente ocupadas en los centros de las ciudades y sus respectivos suburbios y colectivos que las ocupan en una muestra de las áreas metropolitanas de Atlanta, Boston, Detroit y Los Ángeles (%).....	30
Cuadro 2.1. Datos comparativos de las áreas metropolitanas de Barcelona y Madrid. 1996.....	74
Cuadro 2.2. Evolución de la población por zonas metropolitanas, 1950-1996.	76
Cuadro 2.3. Madrid. Evolución de los componentes del crecimiento demográfico por zonas metropolitanas, 1981-1996.....	79
Cuadro 2.4. Crecimiento relativo de la población (% anual acumulativo).....	87
Cuadro 2.5. Barcelona. Evolución de la población por zonas metropolitanas, 1950-1996.....	88
Cuadro 2.6. Población, crecimiento absoluto.	89
Cuadro 2.7. Componentes del crecimiento demográfico, 1981-1986 y 1986-1991. Cataluña por ámbitos.	90
Cuadro 2.8. Peso relativo de la población, por ámbitos, 1950-1991.	92
Cuadro 2.9. Madrid. Distribución zonal de la población según nivel educativo.	102

Índice

Cuadro 2.10. Madrid. Diferenciales con respecto a la media de la región de potenciales de empleo, tasas de paro zonales y distribución zonal de la población según nivel educativo.	103
Cuadro 2.11. Barcelona. Distribución zonal de la población según nivel educativo.	106
Cuadro 2.12. Barcelona. Diferenciales con respecto a la media de la región de potenciales de empleo, tasas de paro zonales y distribución zonal de la población según nivel educativo.	107
Cuadro 2.13. Resultados de la estimación de las ecuaciones (1) y (2) en cada área metropolitana.	129
Cuadro 3.1. Distancia de viaje al trabajo. Medias muestrales.	220
Cuadro 3.2. Resultados de la estimación del modelo 1 sin control o corrección del sesgo de selección muestral	222
Cuadro 3.3. Resultados de la estimación del modelo 2.	226
Cuadro 3.4. Resultados de la estimación del modelo 1 con control y corrección del sesgo de selección muestral	227
Cuadro 3.5. Resultados de la estimación del modelo 3 con control y corrección del sesgo de selección muestral.	232
Cuadro 3.6. Distancias de viaje al trabajo: medias muestrales y predichas para los ocupados.	233
Cuadro 3.7. Contraste de hipótesis conjunta de coeficientes iguales a cero. Modelo 3.	235
Cuadro 3.8. Resultados de la estimación del modelo 4.	237
Cuadro 3.9. Distancias de viaje al trabajo: medias muestrales y predichas para los ocupados.	238
Cuadro 3.10. Test de especificación defectuosa de Ramsey para la detección de omisión de variables relevantes.	238
Cuadro 3.11. Evolución de la población total, de la autocontención, la autosuficiencia y de la ratio PTL/POR por distancias al centro metropolitano. 1991-1996.	242
Cuadro 3.12. Estimación de la ecuación de cambio de residencia.	248
Cuadro 3.13. Test de la razón de verosimilitud. Modelo de cambio residencial.	254
Cuadro 3.14. Test de especificación defectuosa. Modelo de cambio residencial.	258

Índice

Cuadro 3.15. Sección Primera. Ecuación de distancia. Submuestra de individuos que han cambiado de municipio y/o zona de residencia	261
Cuadro 3.15. Sección Segunda. Ecuación de distancia. Submuestra de individuos que no han cambiado de municipio y/o zona de residencia.....	263
Cuadro 3.16. Ecuación final de probabilidad de paro.....	285
Cuadro 3.17. Diferencias entre los coeficientes estimados cuando se define el potencial de empleo de la zona de residencia del individuo en términos de distancia y de tiempos de viaje en transporte público y privado.	296
Cuadro 3.18. Distancias (Km.) y probabilidades teóricas de paro predichas por el modelo para el individuo modal según nivel educativo y áreas de residencia.	301
Cuadro 3.19. Estimaciones de distancia y de cambio residencial para las submuestras de individuos con niveles educativos máximos de obligatoria completa y postobligatoria.....	304
Cuadro 3.20. Resultados de la estimación de probabilidad de paro para las submuestras de individuos con niveles educativos máximos de obligatoria completa y postobligatoria.....	308
Cuadro A.3.1. Ecuación final de probabilidad de paro incluyendo la interacción del crecimiento medio ponderado del empleo en el área de viaje al trabajo con el nivel educativo de los individuos	321
Cuadro A.3.2. Ecuación final de probabilidad de paro con crecimiento medio ponderado del empleo en el área de viaje al trabajo individualizado según nivel educativo de los individuos	322
Cuadro A.3.3. Ecuación final de probabilidad de paro incluyendo el crecimiento del empleo municipal.....	323
Cuadro A.3.4. Estimación de las ecuaciones de distancia y de probabilidad de paro correspondientes a la especificación final del modelo cuando definimos la variable de potencial de empleo –POTEMP- utilizando el tiempo en transporte público y privado respectivamente.....	325
Cuadro 4.1. Identificación y estimación de la incidencia de los efectos de correlación y/o de endogeneidad puros sobre la determinación de las distancias de viaje al trabajo y sobre la probabilidad de paro.....	374
Cuadro 4.2. Resultados de la estimación de la distancia de viaje al trabajo y de la probabilidad de paro cuando las variables que aproximan el entorno socioeconómico del individuo se definen a nivel municipal.	382

Índice de Figuras y Mapas

Figura 2.1. Coeficiente de solapamiento (OVL).....	151
Figura 3.2.1 Determinación del salario de reserva en un modelo estándar de búsqueda de empleo.	173
Figura 3.2.2. Función de oferta de trabajo con y sin costes asociados a la distancia.	174
Figura 3.2.3. Decisión de participación cuando se consideran los costes implícitos a la distribución de distancias asociadas a las vacantes de empleo. ...	176
Figura 3.2.4. Especificación del modelo y secuencia de estimación.	192
Figura 4.1 Análisis multinivel.....	357
Figura 5.2.1. Simulación de la sensibilidad de la probabilidad de paro del individuo modal a la variación de los diferenciales zonales de segregación residencial.	391
Figura 5.2.2. Simulación de la sensibilidad de la probabilidad de paro del individuo modal con estudios superiores a la variación de los diferenciales zonales de segregación residencial.	392
Figura 5.3.1. Simulación de la sensibilidad de la probabilidad de paro del individuo modal a la variación de los diferenciales zonales de potencial y de densidad de empleo.	401
Figura 5.3.2. Simulación de la sensibilidad de la probabilidad de paro del individuo modal con estudios superiores a la variación de los diferenciales zonales de potencial y de densidad de empleo.....	404
Mapa 2.1. Distribución geográfica de la población sin estudios o con educación obligatoria incompleta (DIFPRIMARIA).....	108
Mapa 2.2. Distribución geográfica de los potenciales de empleo (POTEMP). ...	109
Mapa 2.3. Distribución geográfica del potencial de empleo menos el potencial de paro (POTEMPPARO).....	111
Mapa 2.4. Distribución geográfica de los diferenciales zonales de tasas de paro masculino (DIFPAROH) y femenino (DIFPAROM).....	113

Índice de Gráficos

Gráfico 2.1. Diferenciales zonales de potencial de empleo (POTEMP).	119
Gráfico 2.2. Diferenciales de porcentaje de población zonal sin estudios o con primaria incompleta (DIFPRIMARIA).....	122
Gráfico 2.3. Estimación de las funciones de densidad de las distribuciones de los diferenciales de tasas de desempleo zonales.	124
Gráfico 2.4. Estimación de las funciones de densidad de las distribuciones de los diferenciales de tasas de desempleo zonales, diferenciales de tasas de desempleo zonales condicionadas a la no existencia de diferencias de potencial y de composición o segregación residencial. Barcelona.....	133
Gráfico 3.1. Probabilidades teóricas de paro predichas por el modelo para según nivel educativo y distancia.	299

Introducción

La mayor parte de las grandes metrópolis contemporáneas han experimentado procesos significativos de cambio de sus estructuras urbanas sobre el territorio. Estas transformaciones han dado lugar a diversas tipologías de crecimiento y de difusión de los sistemas urbanos, acompañadas, a su vez, de importantes procesos de segmentación, división y diferenciación social del espacio residencial. Esta circunstancia se ha traducido en una ocupación diferencial de las áreas metropolitanas, situación que morfológicamente se manifiesta en el tipo, el tamaño y la calidad, tanto de la vivienda como de las dotaciones de servicios públicos y privados de los vecindarios.

Una de las especificidades que han acompañado a estos cambios en el funcionamiento de las ciudades y en su escala territorial es la constatación de la persistencia de una desigual distribución espacial del desempleo, tanto en el ámbito interregional como en el intraurbano. La explicación de los diferenciales interregionales de paro ha dado lugar a una extensa y prolija investigación académica. No así el análisis de los diferenciales intraurbanos, cuya literatura, tanto en Europa como particularmente en España, es más bien escasa, especialmente si se compara con la norteamericana, en la que el estudio de los mercados urbanos de trabajo goza de una larga y consolidada tradición.

En este escenario, son dos las corrientes teóricas básicas que han abordado el análisis de los determinantes de las pautas de segregación implícitas a la distribución geográfica de los diferenciales intraurbanos de paro. La primera de ellas, y más obvia, inspirada en los preceptos básicos de los modelos monocéntricos estándar de localización residencial con agentes heterogéneos, enfatiza que la pluralidad o la diversidad socioeconómica de los individuos permite que éstos tomen decisiones de localización residencial distintas. Desde este punto de vista, el emplazamiento residencial de la población se determina precisamente sobre la base de la consideración de los distintos perfiles socioeconómicos de la misma.

Introducción

Esta circunstancia deviene en la irrupción de una distribución espontánea de la población según la cual individuos con perfiles socioeconómicos de desventaja análogos o semejantes comparten espacios residenciales comunes en los ámbitos metropolitanos, justificándose, bajo esta premisa, la existencia de concentraciones territoriales de paro. En última instancia, son las características personales las que determinan la heterogeneidad geográfica de la distribución del desempleo urbano.

La segunda corriente teórica invierte la relación de causalidad anterior: sugiere que la organización espacial de las ciudades y de las áreas metropolitanas, interpretada como las pautas de distribución residencial y del empleo, puede, por sí misma, originar la formación de concentraciones territoriales de paro.

Esta última explicación descansa, a su vez, sobre dos perspectivas teóricas diferenciadas. La primera de ellas se encuadra en lo que en la literatura sobre el tema se denomina hipótesis de *mismatch* espacial, inicialmente desarrollada por Kain (1968). Se trata de una inferencia teórica que subraya los efectos negativos que sobre la probabilidad de empleo de determinados segmentos de la población tiene la desconexión física o la distancia existente entre las localizaciones residencial y de la actividad. Según este enfoque, el espacio afecta al nivel y distribución del empleo de la población desaventajada en los mercados de trabajo y de vivienda a través de la proximidad a los puestos de trabajo. A medida que aumenta la descentralización de la actividad económica y se intensifica la concentración de los segmentos de la población sujetos a restricciones más severas a la movilidad obligada y/o residencial en determinados emplazamientos del ámbito metropolitano, disminuye la accesibilidad al empleo, reduciéndose con ello tanto las tasas de ocupación como los salarios. Esta situación favorece la formación de concentraciones geográficas de paro. En definitiva, esta argumentación teórica introduce la relación que pueda existir entre estructura urbana y paro. Más allá de las características personales, la organización espacial de la ciudad en términos de la localización de la residencia y del empleo, junto con las

Introducción

infraestructuras de transporte, pueden afectar a los resultados del individuo en el mercado de trabajo.

La segunda perspectiva destaca y acentúa que el aislamiento social resultante de las pautas geográficas de segregación residencial de ciertos grupos de la población tiene en general un efecto negativo sobre la determinación de su situación en el mercado de trabajo. La segregación residencial puede tener diversas consecuencias en términos socioeconómicos. Dos de ellas son relevantes para nuestros propósitos. En primer lugar, la segregación residencial puede deteriorar las redes sociales en las zonas desaventajadas. Esta circunstancia es crucial si los contactos personales son una forma habitual de encontrar empleo. Y este es especialmente el caso de los grupos de población más débiles o con mayores desventajas competitivas en el mercado. En particular, la tasa de paro local en barrios socioeconómicamente desaventajados donde se concentran estos grupos es más elevada, de modo tal que los residentes tienen menores oportunidades de entrar en contacto con ocupados que suministren información relevante sobre potenciales empleos. Análogamente, la segregación puede inducir efectos negativos cuando los empleadores sean reacios a contratar trabajadores residentes en barrios degradados. La estigmatización de estos barrios puede llevar a discriminar en contra de sus residentes en el mercado de trabajo.

En este contexto, atendiendo a la consideración de las corrientes y de los posicionamientos teóricos anteriores, el objetivo de la presente tesis doctoral es inferir y caracterizar la relación que se establece entre la estructura urbana y la determinación tanto de los patrones de distribución geográfica de los diferenciales intraurbanos de desempleo, como de las probabilidades individuales de paro. Se trata, en definitiva, de intentar responder a la cuestión de si la organización espacial de las ciudades afecta a los resultados de los individuos en el mercado de trabajo y a los patrones de segregación geográfica de las distribuciones del desempleo. Con ello intentamos contribuir, aunque sea de manera modesta, al esclarecimiento del debate en torno a la importancia de las características

Introducción

individuales y territoriales en la determinación de los desequilibrios en el mercado de trabajo.

Dilucidar y proporcionar una respuesta objetiva a estas cuestiones adquiere una extraordinaria relevancia, en tanto que nos debe permitir identificar y valorar la naturaleza, individual y/o territorial, de las restricciones que limitan la capacidad de ajuste de los individuos en los mercados metropolitanos de trabajo y de vivienda. La importancia y el valor añadido de este planteamiento residen no sólo en la identificación y cuantificación de tales restricciones, sino además en que este hecho nos permite poner de manifiesto el carácter poliédrico que se debe imprimir a la política urbana si con ella se pretende abordar con ciertas garantías la atenuación de los patrones de segregación residencial y de desempleo urbano. A tal efecto, en función de los resultados de la investigación, intentamos discernir la significatividad y la conveniencia de distintas tipologías de política, así como la orientación de que deberían ser objeto para una mayor efectividad en la consecución de los objetivos anteriores. Este ejercicio es especialmente relevante y necesario en el caso español, donde la evidencia al respecto es prácticamente inexistente.

Planteados los objetivos de la tesis en estos términos, la estructura de la investigación se articula en seis capítulos. En el primero se desarrolla el marco teórico de referencia acerca de las relaciones que se establecen entre la forma urbana y el desempleo, sistematizando e intentando deslindar, a partir de la evidencia empírica disponible, el sentido y las implicaciones de las hipótesis, de carácter heterogéneo, existentes al respecto. De este análisis preliminar se infiere la existencia de pautas significativas de no uniformidad en la distribución geográfica del desempleo en las principales áreas metropolitanas estadounidenses y europeas.

Tras este ejercicio, en el segundo capítulo se analiza la dinámica de segregación de la distribución geográfica de los diferenciales de las tasas de desempleo en ámbitos metropolitanos caracterizados por estructuras urbanas muy diferenciadas: el área de

Introducción

Barcelona, que aparece como un buen ejemplo de área no monocéntrica, con un patrón de accesibilidad espacial al empleo considerablemente uniforme a lo largo de su territorio, y el área metropolitana de Madrid, que ilustra el caso de un área monocéntrica en el sentido de una desproporcionada concentración del empleo en el centro del área. La hipótesis básica a contrastar empíricamente se expresa en los siguientes términos: diferentes formas o estructuras urbanas, interpretadas como las distribuciones geográficas específicas de los patrones residenciales y del empleo, son susceptibles de generar distintos grados de concentración o de segregación en la distribución territorial del paro en el entorno metropolitano. En áreas de carácter no monocéntrico, la distribución de los centros, y por tanto, de las vacantes de empleo, es más homogénea o uniforme que en entornos con una estructura monocéntrica. Cuando existen restricciones a la movilidad obligada y residencial, la menor dispersión de las vacantes de empleo puede limitar la accesibilidad efectiva a la ocupación, especialmente en el caso de los colectivos con mayor riesgo de paro. Si es así, la distribución geográfica del desempleo urbano debería ser a priori más segregada en áreas monocéntricas que en aquellas que presentan un carácter no monocéntrico.

El análisis de la hipótesis anterior nos permite discernir y contextualizar la incidencia que en términos agregados tienen la segregación residencial y la accesibilidad a la ocupación o el potencial de empleo de los mercados locales de estas áreas en la determinación de la existencia de concentraciones de paro. Los resultados demuestran de manera fehaciente que la estructura urbana no es neutral respecto a la distribución geográfica del desempleo.

Una vez caracterizada la simbiosis existente entre forma urbana y distribución geográfica del desempleo, el capítulo tercero se centra en el estudio de la relación que se establece entre la estructura urbana y los resultados o la situación específica en el mercado de trabajo de individuos con diferentes perfiles de cualificación. En este caso, la hipótesis que se plantea y se somete a consideración es la siguiente: una misma estructura urbana puede imponer distintas limitaciones de accesibilidad a la ocupación a individuos que, por sus

Introducción

características, presentan diferentes restricciones de movilidad y/o de ajuste en el mercado de la vivienda. En consecuencia, una misma forma urbana puede afectar de forma distinta a la probabilidad de desempleo de individuos con características diferentes. El contraste empírico de esta hipótesis en el área metropolitana de Barcelona nos permite deslindar de forma bien definida, sobre la base de un análisis individual, los efectos que sobre la determinación de los patrones de movilidad obligada y sobre la probabilidad de paro tienen las características individuales y los efectos agregados asociados tanto a los patrones de accesibilidad al empleo como a las pautas de segregación residencial o a la composición socioeconómica de las zonas de residencia de los individuos. De los resultados obtenidos se infiere que la probabilidad individual de paro no es independiente de estos factores.

A tenor de la importancia de este resultado, en el capítulo cuarto se plantea la necesidad de identificar la naturaleza y los mecanismos y efectos específicos a través de los cuales se producen, según se colige de la validación de la hipótesis anterior, las interacciones entre el entorno socioeconómico y el individuo. El objetivo de este análisis es intentar proporcionar una respuesta sistemática a lo que en la literatura se caracteriza como problema de reflejo (Manski, 1993) e identificar, en consecuencia, la eventual existencia de efectos de endogeneidad puros y/o, en su caso, de efectos de correlación, sobre la probabilidad de paro.

Una vez caracterizada la significatividad de la estructura urbana sobre la determinación del resultado y de la situación de los individuos en el mercado de trabajo, e identificada la naturaleza de los mecanismos específicos a través de los cuales se articula operativamente tal relación, en el capítulo quinto se plantea el análisis de la sensibilidad de la probabilidad de paro, en el caso del individuo modal, a la variación de los parámetros que utilizamos como aproximación a la estructura urbana: las accesibilidades o potenciales zonales de empleo y las pautas de segregación residencial. Este ejercicio nos permite ampliar y matizar los resultados presentados en los capítulos tercero y cuarto. Concretamente, se analiza si dentro de una misma área metropolitana, a igualdad de características personales, los

Introducción

atributos del territorio o del medio local en el que reside el individuo imponen diferentes grados de restricción a la accesibilidad a la ocupación y, por consiguiente, influyen de distinta manera en la determinación de las tasas de paro individuales. De los resultados de este análisis se puede colegir que para individuos con características análogas, las tasas de paro difieren ostensiblemente entre ámbitos territoriales caracterizados por distintos grados tanto de segregación residencial como de déficit en materia de potencial de empleo.

Las conclusiones finales albergan, en el capítulo sexto, las respuestas a las preguntas e hipótesis planteadas a lo largo de la investigación, estableciéndose y sistematizándose las premisas básicas que en términos de política urbana se derivan al efecto.

Capítulo 1. Determinantes de la distribución geográfica del paro urbano

1.1 Introducción

Las distintas perspectivas teóricas existentes con relación a la distribución intrametropolitana de la localización residencial y su relación con la posición de los individuos en el mercado de trabajo urbano coinciden en formular, a través de mecanismos diferentes, una extensión de la teoría estándar de capital humano al mercado de trabajo al considerar las implicaciones que el espacio tiene sobre los mecanismos de ajuste de éste.

El primer grupo de investigaciones se encuadra en lo que en la literatura sobre el tema se denomina hipótesis de *mismatch* espacial. Se trata de una aproximación teórica centrada en el análisis del impacto que presentan los procesos de descentralización del empleo sobre la ocupación de aquellos segmentos más desaventajados de la población que, en función de sus características, se ven sometidos a restricciones en términos de ajuste en el mercado de la vivienda, lo cual se traduce en un empeoramiento de la accesibilidad efectiva al empleo y en la posibilidad de formación de concentraciones geográficas de paro. Esta circunstancia adquiere especial relevancia cuando estos colectivos, además de presentar una situación de desventaja relativa en el mercado de la vivienda, se enfrentan a mayores restricciones en la capacidad de movilidad obligada. En estos trabajos, por tanto, el espacio afecta al nivel y distribución del empleo de las minorías desaventajadas a través de la proximidad a los puestos de trabajo. A medida que aumenta la descentralización de la actividad económica y la concentración residencial de ciertos segmentos de la población en determinados emplazamientos del ámbito metropolitano, disminuye la accesibilidad al empleo, reduciéndose con ello tanto las tasas de ocupación como los salarios.

En los mercados de trabajo locales europeos, la explicación del desajuste espacial entre la localización residencial y los núcleos de crecimiento de la ocupación se centra en el análisis de los mecanismos a través de los cuales la distancia entre ambos emplazamientos y, por tanto, la estructura urbana, afecta a la distribución geográfica de las pautas de paro y, en consecuencia, a las probabilidades de empleo y a la duración del desempleo de individuos con diferentes perfiles socioeconómicos, en términos, por ejemplo, de cualificación formal y en el empleo.

En el caso de EE.UU., en un escenario caracterizado por una progresiva descentralización de la actividad, los efectos de la forma urbana sobre la accesibilidad al empleo y sobre la distribución territorial del paro urbano se ven acentuados debido a las pautas de segregación residencial que, fruto de la segregación racial existente, limitan el acceso de las minorías étnicas a las oportunidades de empleo de los suburbios de las áreas metropolitanas. En este caso, por tanto, a los efectos que sobre la accesibilidad a la ocupación tiene la distancia residencia-empleo, cabría sumar las implicaciones de la segregación residencial, un importante factor inhibitor de la capacidad de ajuste a las oportunidades de empleo.

La relación entre los casos europeo y norteamericano viene dada por el hecho de que los perfiles o concentraciones de desventajas individuales, aunque de origen y naturaleza distinta en ambos casos, pueden condicionar la elección residencial de los individuos, al tiempo que restringen su capacidad de *commuting*. Estas restricciones actúan de forma más severa cuanto menor es la conectividad entre los centros de empleo y la localización residencial de estos colectivos. Dependen también del régimen de tenencia, como aproximación a la capacidad de ajuste a las oportunidades de empleo vía migración residencial. La intensidad de tales restricciones es función, en definitiva, de la forma urbana, faceta respecto a la cual se observan diferencias significativas entre los casos europeo y norteamericano. Las relaciones anteriores hacen que estos mecanismos sean

susceptibles de generar concentraciones de paro o distribuciones geográficas del desempleo urbano segregadas o no uniformes.

Una hipótesis distinta es que el aislamiento social resultante de la concentración residencial de ciertos grupos de la población sujetos a mayores desventajas en el mercado de trabajo tiene en general un efecto negativo sobre los individuos y, en particular, sobre su participación en el mercado de trabajo. En tanto que la evidencia empírica existente con relación a la operatividad de este mecanismo es ambigua, algunos estudios recientes infieren cierta evidencia a favor de esta hipótesis.

Esta situación difiere a la de los hipotéticos mecanismos subyacentes a la hipótesis de *mismatch* espacial, dado que lo relevante bajo esta segunda caracterización teórica es el efecto que tiene sobre la probabilidad de paro la composición interna del vecindario o del medio residencial en el que se localizan los individuos y no la accesibilidad física del barrio a las oportunidades externas de empleo (O'Reagan & Quigley, 1991).

En las secciones que siguen se analizan e intentan deslindar los efectos e implicaciones de las hipótesis anteriores a partir de los hechos estilizados y de la evidencia empírica disponible. Para ello, la estructura del capítulo es la siguiente. En la sección segunda se presentan los mecanismos económicos subyacentes a la hipótesis de *mismatch* espacial y según los cuales la estructura urbana es susceptible de influir sobre la determinación de las pautas de distribución geográfica del desempleo urbano y de las probabilidades individuales de paro. En el epígrafe tercero se estudia la incidencia y relevancia de tales relaciones en los mercados de trabajo locales de EE.UU., mientras que en la sección cuarta se hace lo propio para el caso europeo. A continuación se establecen las diferentes definiciones y clasificaciones de los efectos y de las relaciones de causalidad que eventualmente se pueden establecer entre la composición socioeconómica del medio urbano y la distribución del desempleo. Por último, en el epígrafe sexto se sistematizan las principales conclusiones derivadas del análisis.

1.2 Estructura urbana y desempleo: incidencia de la hipótesis de mismatch espacial en los mercados de trabajo locales

1.2.1. Introducción

El análisis convencional sobre la incidencia que presenta la estructura urbana en la configuración de los flujos de *commuting* y, en consecuencia, en la determinación de las áreas de búsqueda de empleo y de la distribución geográfica de los patrones de desempleo, se realiza normalmente desde la óptica de los mercados del suelo y de la vivienda (Simpson, 1987; Simpson & van der Veen, 1992), estableciendo para ello una serie de supuestos simplificadores con relación a la medida de los costes que impone la distancia que separa el lugar de residencia y la localización del empleo. En este sentido, los modelos clásicos de localización residencial toman habitualmente el centro de la ciudad como punto de referencia espacial de las relaciones de viaje al trabajo, por tratarse de la ubicación que ofrece una mayor densidad de empleo. La distancia entre ambos emplazamientos se puede considerar como una aproximación adecuada a los costes monetarios y en términos de tiempo asociados a la movilidad obligada.

En este contexto, el individuo, o la unidad familiar en su conjunto, elige la localización residencial maximizando el consumo de espacio residencial y de otros bienes y minimizando los costes monetarios y temporales de viaje al trabajo. Es decir, *ceteris paribus*, para individuos de características análogas, mayores distancias están asociadas a mayores costes¹. El caso en el que existe únicamente un emplazamiento en el que se concentra todo el empleo (*Central Business District, CBD*) se conoce como modelo

¹ El coste implícito a la distancia de *commuting* no puede considerarse, en este sentido, exógeno respecto a las características personales de la población. Por ejemplo, en la medida en que el nivel de cualificación puede razonablemente considerarse positivamente relacionado a una mayor probabilidad de obtener salarios más

monocéntrico estándar de localización residencial. Los modelos policéntricos y multicéntricos se basan, en cambio, en un escenario de coexistencia de diversos centros y subcentros de empleo.

Tal y como se señala en Simpson & van der Veen (1992), los modelos convencionales de localización urbana, basados en las premisas anteriores, conceden una escasa relevancia al mercado de trabajo en las decisiones de localización, tanto residencial como de la actividad, centrándose en exclusiva en la incidencia que al respecto presentan los mercados del suelo y de la vivienda. Sin embargo, de forma complementaria a la consideración de estos mercados, los aspectos vinculados al mercado de trabajo pueden ser también un componente importante de las decisiones de localización y, en este sentido, de la determinación de las áreas de búsqueda de empleo y de la distribución geográfica del desempleo urbano.

En esta sección, tomando como referente teórico la teoría clásica de la localización residencial, presentamos y analizamos los mecanismos económicos subyacentes a la hipótesis de mismatch espacial con el objetivo de entender las razones por las que la distancia a los centros de empleo y, por consiguiente, la estructura urbana, puede afectar a la distribución y a los niveles de ocupación de los segmentos de la población potencialmente activa con perfiles de desventaja más acusados en los mercados de trabajo y de vivienda. En este sentido, contextualizamos e interpretamos la aparición de mismatch espacial en función de la consideración de ciertas restricciones y de la relajación de algunas de las hipótesis básicas, excesivamente restrictivas, de los modelos clásicos de localización urbana. Es precisamente la relajación de algunos de los supuestos que explican la configuración de las características específicas de la distribución del empleo y de la residencia, lo que nos permite entender la simbiosis que se establece entre la forma urbana

elevados en el mercado, el coste de oportunidad del tiempo de *commuting* crece con la cualificación formal y en el empleo, lo cual, a su vez, es un incentivo a la reducción de las relaciones de *commuting*.

y la accesibilidad al empleo y, en consecuencia, entre ésta y las pautas de segregación de la distribución del desempleo en los mercados de trabajo locales.

En este sentido, la hipótesis de mismatch espacial se plantea como una consecuencia lógica de la distorsión que impone sobre las decisiones de localización residencial y sobre la accesibilidad al empleo la existencia de ciertas restricciones a la capacidad de movilidad diaria, a la dificultad de transición en el régimen de tenencia en el mercado de la vivienda y al grado de conectividad de los centros de empleo con el resto del territorio metropolitano. La operatividad de estas restricciones deriva en la no aleatoriedad de la probabilidad de no empleo y en la consiguiente no uniformidad de la distribución del desempleo urbano.

1.2.2. Forma urbana y mismatch espacial: efectos sobre los mercados de trabajo locales

La explicación del desajuste espacial que opera entre el emplazamiento de los núcleos de crecimiento del empleo y la localización residencial de la población activa con mayores perfiles de desventaja socioeconómica y, probablemente, con mayores restricciones a la movilidad, se centra en el análisis de los mecanismos a través de los cuales la estructura urbana afecta tanto a las probabilidades individuales de empleo como a la duración del desempleo y, por extensión, a la distribución geográfica de las pautas de paro.

El punto de partida y referente teórico clásico en el análisis de la estructura urbana y de sus implicaciones sobre la determinación y caracterización tanto de las pautas de localización residencial y, por tanto, de los patrones de movilidad obligada, como del área de búsqueda de empleo y de la distribución y el grado de segregación geográfica del desempleo urbano es el modelo monocéntrico (Simpson & van der Veen; 1992), basado el trabajo de Alonso (1964) y en sus reformulaciones y extensiones posteriores. La relajación de algunas de las

hipótesis básicas y la consideración de ciertas restricciones difíciles de explicar en base a estos modelos nos permite contextualizar e interpretar los mecanismos económicos que explican las razones por las que la distancia a los centros de empleo y, por extensión, la estructura urbana, puede afectar a la distribución y a los niveles de ocupación de la población más desaventajada en los mercados de trabajo y vivienda.

El modelo monocéntrico estándar de localización residencial es una formulación teórica basada en unos supuestos notablemente restrictivos: no existe heterogeneidad en la oferta de trabajo, existe un único perceptor de rentas salariales en la unidad familiar y todas las familias presentan idénticas preferencias y funciones de costes de transporte, el empleo se concentra exclusivamente en el centro urbano (*Central Business District, CBD*), situado en el centro de una hipotética ciudad circular, los radios de la cual constituyen las únicas rutas posibles en los desplazamientos de viaje al trabajo, siendo el coste de transporte directamente proporcional a la distancia recorrida.

Bajo este marco teórico, los individuos se enfrentan a una restricción presupuestaria según la cual han de distribuir su renta entre gasto en una cesta compuesta de bienes de consumo, inversión en vivienda (que depende de la distancia entre la localización residencial y el centro urbano) y gasto en transporte, que también es función de la distancia recorrida en el desplazamiento al empleo. Dados los costes de transporte y los precios del suelo, el resultado del proceso de maximización de la utilidad familiar en términos de elección de una localización residencial a una distancia determinada del *CBD* surge de la disyuntiva entre la desutilidad neta derivada de incurrir en mayores costes de transporte y el incremento de la utilidad cuando se consume una mayor cantidad de espacio residencial a mayores distancias del centro urbano en el que se concentra el empleo.

Formulada en estos términos, esta contextualización teórica deriva en la obtención de una baja elasticidad de la utilidad marginal del consumo de espacio residencial –suelo–, de tal manera que los segmentos de la población con mayores ingresos salariales tienden a

localizar su residencia a mayores distancias del centro urbano², incurriendo por tanto en mayores costes de commuting, los cuales, a su vez, se ven compensados por menores precios del suelo a medida que aumenta la distancia al *CBD*.

Se trata, por tanto, de una inferencia teórica que relaciona explícitamente los costes de transporte, la estructura de precios (y la cantidad consumida) de suelo y la distancia al centro de empleo. A pesar de tratarse, como hemos señalado anteriormente, de un modelo sumamente restrictivo, constituye el marco de análisis convencional de las interrelaciones que se establecen entre las localizaciones residencial y del empleo y, por extensión, de los vínculos existentes entre el funcionamiento y las formas de ajuste de los mercados locales de vivienda, trabajo y transporte respectivamente.

De esta forma, el esquema interpretativo propuesto por Alonso (1964) deviene la base de una serie de modelos monocéntricos de localización residencial cuyas hipótesis básicas de trabajo giran en torno al *trade off* que se establece entre el consumo de espacio residencial y la accesibilidad a los centros de empleo. Destacan, al respecto, las aportaciones de Muth (1969), Mills (1972) y Wheaton (1979). Estas investigaciones coinciden con la formulación inicial de Alonso (1964) en el hecho de asumir costes de *commuting* crecientes con la distancia que separa la localización residencial del individuo y el centro urbano donde se concentra el empleo, siendo compensado este diferencial de coste por la relación negativa existente entre el precio de la vivienda³ al que han de hacer frente los consumidores y la distancia al *CBD*. Esta situación deriva en el hecho de que mayores distancias se encuentren por tanto asociadas a menores precios del suelo a medida que nos alejamos del centro urbano para compensar el gradiente decreciente de precios de la vivienda al que

² En busca de espacios residenciales menos densos.

³ A diferencia de Alonso (1964), Muth (1969) y Mills (1972) incorporan al modelo monocéntrico estándar de localización residencial el funcionamiento del mercado de la vivienda y las implicaciones que sobre el mismo presenta la localización del empleo y, por extensión, los costes de *commuting*. La contextualización del mercado de la vivienda se realiza en base a la consideración de que los individuos no demandan suelo urbano como en el modelo de Alonso (1964) sino espacio residencial, considerado como el producto de la conjunción entre suelo urbano y el capital necesario para la construcción de viviendas.

hacen frente los productores. En este contexto, cuando los individuos tienen la posibilidad de discriminar entre la localización residencial en área urbana y fuera de ella, un aumento de los costes imputables al transporte –commuting- es equiparable a los efectos que sobre la estructura urbana presenta un incremento de la distancia: la disponibilidad a pagar por cada localización residencial situada a una distancia determinada del centro de empleo disminuye con el aumento de los costes de transporte, lo cual, siguiendo la argumentación anterior, repercute en un descenso de los precios del suelo de uso residencial. Si el precio asociado a los usos alternativos del suelo no varía, esta situación deviene en una reducción de la superficie del área urbana.

La argumentación teórica propuesta por Muth (1969) señala que, considerando como predeterminado el emplazamiento del lugar de trabajo, la decisión de localización residencial y, por tanto, la determinación de la distancia de *commuting*, puede verse afectada por los atributos personales que caracterizan a la población. En este sentido, el coste de oportunidad asociado a la distancia de *commuting* crece con la remuneración salarial del individuo, faceta que al mismo tiempo podemos considerar como una *proxy* adecuada del grado de restricción a la movilidad. Los perceptores de rentas del trabajo más elevadas deberían mostrar una tendencia al acercamiento residencial al centro urbano, donde pueden hacer frente al mayor precio del suelo minimizando, simultáneamente, el coste de desplazamiento. La realidad es, no obstante, que el comportamiento observado al respecto en los segmentos de mayor renta es precisamente el opuesto al predicho en las proyecciones teóricas iniciales de Muth, manifestándose una mayor intensidad en las preferencias por la localización en áreas de menor densidad residencial, caracterizadas por encontrarse más alejadas del centro urbano y donde el precio a pagar por unidad de superficie es menor, pudiendo ser adquirida en mayor cantidad.

Se constata, por tanto, que la relación que se establece entre los costes del suelo y los asociados a la movilidad obligada, como determinante de la decisión de localización residencial, se encuentra en parte condicionada por las características personales. Dados los

atributos individuales, para cada posible distancia al centro urbano existirá una disponibilidad máxima a pagar por unidad de suelo para alcanzar un nivel de utilidad determinado. Es lo que Alonso (1964) denomina curva de precio ofertado. La localización residencial a mayores distancias del *CBD* implica afrontar mayores costes de *commuting*, con lo que el mantenimiento constante del nivel de utilidad deviene en una menor disponibilidad a pagar por unidad de suelo a medida que nos alejamos del centro urbano. No obstante, las características personales que diferencian a los individuos hacen que su disponibilidad a pagar sea distinta ante una misma variación de la distancia: es decir, individuos diferentes valoran de distinta forma una misma variación en la distancia, en función, entre otros aspectos, de sus restricciones específicas a la movilidad diaria.

Interpretado en estos términos, cuando se contemplan alternativas residenciales localizadas a distintas distancias del centro de empleo, la heterogeneidad entre individuos permite que éstos tomen decisiones de localización residencial distintas, o que se vean “atrapados” en un lugar de residencia a una distancia determinada del centro de empleo, en función de aquellos parámetros de la función de utilidad que denotan la valoración que éstos hacen de las variaciones de los costes de la movilidad, los cuales, a su vez, dependen del grado de restricción a la movilidad diaria y de la facilidad que tales individuos muestren en la capacidad de transición en el régimen de tenencia en el mercado de la vivienda.

En este sentido, es razonable suponer que algunas de las características básicas para aproximar diferentes valoraciones de la variación del coste de *commuting*⁴, consecuencia de variaciones en la distancia a los centros de empleo⁵, son por un lado, las restricciones a la movilidad, aproximadas por la renta de los individuos o por las diferencias en cualificación y, por otro, el régimen de tenencia en el mercado de la vivienda, como aproximación a la capacidad de ajuste a las oportunidades de empleo vía migración residencial. La variación

⁴ Debido a la influencia que tiene el coste de *commuting* en la determinación de las áreas de viaje al trabajo y/o de búsqueda de empleo.

⁵ Debido, por ejemplo, a los procesos de suburbanización de la actividad económica.

del grado en que operan sendas restricciones incide sobre la relación existente entre los costes de transporte y de suelo residencial, pudiendo verse modificada o condicionada con ello la decisión de localización residencial y, por tanto, la distancia de viaje al trabajo o en su caso, la determinación del área de búsqueda de empleo. Cuando se producen estas circunstancias, es factible la aparición de procesos de desajuste espacial entre la localización residencial de ciertos colectivos de la población activa (aquellos cuya capacidad de movilidad se encuentra más restringida y con mayores dificultades de transición en el régimen de tenencia) y la ubicación del centro/s de crecimiento del empleo, especialmente ante procesos de relocalización de la actividad económica. Esta es, en este contexto, la esencia básica de la hipótesis de mismatch espacial y su relación con la forma urbana.

En contra de lo establecido en el modelo estándar de localización residencial, la existencia de heterogeneidad en la población potencialmente activa, en términos, por ejemplo, de cualificaciones formales y/o en el empleo, implica que no todos los individuos se enfrenten a la misma función de costes de transporte, aspecto que se interpreta como el hecho de que no todos los segmentos de la población activa padecen idéntico grado de restricción a la movilidad. A tal efecto, aún considerando el coste de transporte como proporcional a la distancia entre residencia y empleo, una misma variación de la distancia no implicaría necesariamente la misma variación de coste para individuos sujetos a diferentes limitaciones a la movilidad y dependientes de distintos regímenes de tenencia en el mercado de la vivienda. Esta circunstancia puede condicionar tanto la localización residencial como las decisiones de aceptación de oportunidades de empleo.

Estas constataciones son cruciales para el desarrollo de esta investigación, puesto que constituyen la base de uno de los argumentos teóricos que planteamos y de una de las hipótesis básicas a contrastar empíricamente: la estructura urbana, en presencia de una población activa heterogénea y sujeta a diferentes grados de desventaja en los mercados de

trabajo y vivienda, puede condicionar el perfil o las pautas de segregación de la distribución del desempleo urbano.

A tal efecto, si consideramos el nivel de renta o la cualificación formal y/o en el empleo como una aproximación adecuada al grado de restricción a la movilidad de los individuos, deberíamos observar cómo, en función de tales restricciones, dadas las pautas de distribución de los centros de empleo, para cada posible dotación de estoc y de servicio de infraestructura, faceta estrechamente relacionada a la forma urbana, se establece una relación óptima entre los costes que impone la distancia y la determinación del área de búsqueda de los desempleados y, en consecuencia, entre la estructura urbana y el grado de segregación o, en su caso, de uniformidad en la distribución del desempleo urbano.

A partir de la interpretación de las relaciones de causalidad anteriores, los mecanismos que determinan la simbiosis que, como hemos podido observar, se establece entre la forma urbana y la accesibilidad al empleo y, en consecuencia, entre la estructura urbana y los patrones de distribución del desempleo en los mercados de trabajo locales, son los siguientes:

1. En primer lugar, la eficiencia de los procesos de búsqueda de empleo se encuentra negativamente asociada a la distancia que separa a las vacantes de la localización residencial de los desempleados. Esta situación se debe a que el flujo de información relevante acerca de las oportunidades de empleo decrece con la distancia física, disminuyendo con ello la productividad o eficiencia de la búsqueda de empleo (Seater, 1979; Wasner & Zenou, 1999). Esta circunstancia es especialmente significativa entre los desempleados de menor cualificación que utilizan con mayor frecuencia métodos informales de búsqueda (Ihlanfeldt & Sjoquist, 1990b). El nivel de cualificación formal y/o en el empleo estaría, de esta forma, inversamente relacionado al efecto “barrera” que la distancia tiene sobre la movilidad. Es decir, la eficiencia de los procesos de búsqueda de empleo decrece

con la distancia, pero probablemente lo hace a una tasa diferente para individuos con diferente nivel de cualificación. Esta es una de las razones que se esgrimen para explicar tanto el mayor radio del área de búsqueda de empleo que normalmente se observa en desempleados de mayor cualificación (Schwartz, 1973; 1976) como la más amplia utilización por parte de éstos, con relación a los de menor nivel de cualificación, de redes de información formales en la búsqueda de empleo, cuyo alcance espacial es superior al de las redes de información de naturaleza informal. Los trabajadores menos cualificados muestran una mayor dependencia respecto a estas últimas, restringiendo ello su área de búsqueda (Simpson, 1977), o reduciéndose sensiblemente la eficiencia de la búsqueda de empleo (y aumentando, en consecuencia, el coste de ésta) a medida que se amplía el radio del área de búsqueda.

2. En segundo lugar, los costes de commuting de los desempleados son crecientes con la distancia y, dados el estoc y la dotación de servicios de infraestructura existentes en el área urbana, con la dificultad de acceder físicamente a los puestos de trabajo. Este aspecto condiciona y determina de manera directa el radio del área de búsqueda de empleo y el resultado de los procesos de búsqueda, tanto en términos de eficiencia como de intensidad (Van Ommeren et al., 1997; Smith & Zenou, 2002). En la medida que los costes de movilidad e información varíen, también lo harán las áreas de búsqueda potencial de los trabajadores y las de las empresas. Esta circunstancia deriva en el hecho de que se observe una reducción de la probabilidad de aceptación de oportunidades de empleo a medida que aumenta la distancia entre la localización de tales oportunidades y la residencia del desempleado, a la espera de recibir ofertas de empleo más próximas al domicilio (Smith & Zenou, 2002). Este principio se basa en los modelos de migración que conjugan las teorías de capital humano y de búsqueda de empleo para explicar la elección espacial de la localización residencial y del empleo (Gordon & Lamont, 1982; Gordon & Vickerman, 1982; Linneman & Graves, 1983). Según estos modelos, el coste de la

migración se encuentra relacionado, entre otros aspectos, a la distancia (Greenwood, 1975), siendo por tanto posible el ajuste de los costes de accesibilidad al empleo o de commuting modificando tanto la localización de la residencia como la del empleo, o ambas (Weinberg, 1979). Esta observación es consistente en el análisis de la movilidad tanto interurbana como intraurbana.

Adicionalmente, la tasa de rotación en el empleo será más elevada entre aquellos trabajadores que incurren en mayores costes de commuting (Zax & Kain, 1991).

3. Si la variación de los costes asociados a la movilidad y a la obtención de información relevante sobre oportunidades de empleo implican la modificación del área de búsqueda de los trabajadores, lo mismo sucede con las áreas de búsqueda potenciales de trabajadores por parte de las empresas. De esta forma, desde el punto de vista de los empleadores, la distancia es un criterio de selección de la fuerza de trabajo que, *ceteris paribus*, discrimina en contra de la población activa cuya residencia se localiza a mayor distancia de las vacantes de empleo (Zenou & Boccoard, 2000).

Los tres mecanismos anteriores aproximan los efectos e incidencia de la distancia y, por tanto, de la accesibilidad al empleo, sobre la probabilidad de no empleo y, en consecuencia, sobre la configuración del grado de segregación geográfica de la distribución del desempleo urbano. En los tres casos, la existencia de restricciones a la movilidad diaria, la dificultad de transición en el régimen de tenencia en el mercado de la vivienda, el número de centros de empleo y la distribución geográfica de los mismos (y por tanto, el grado de policentrismo de las ciudades), así como el grado de conectividad de éstos con los diferentes enclaves del territorio metropolitano a través del estoc y de la dotación de servicios de infraestructura existentes, son los elementos que determinan las pautas de distribución del desempleo urbano.

A continuación presentamos, para el caso de los mercados de trabajo locales estadounidenses y europeos la evidencia empírica relevante con relación a la incidencia que tienen las dos primeras relaciones de causalidad anteriores en la determinación del grado de segregación espacial de la distribución de paro.

1.3. Relación entre la distancia residencia-empleo y el grado de segregación de la distribución territorial del desempleo urbano en los mercados de trabajo locales estadounidenses

1.3.1. Introducción: génesis, hechos estilizados y significado de la noción de mismatch espacial en los mercados de trabajo locales estadounidenses

En el estudio de la desigualdad con relación al acceso al mercado de trabajo urbano por parte de los diferentes componentes de la población potencialmente activa en EE.UU., el análisis de las diferentes formas de lo que se conoce como mismatch espacial ocupa un lugar destacado. Paralelo al proceso de descentralización de la población y de la actividad patente desde la década de los cincuenta, en las zonas centrales de las grandes ciudades se está produciendo una concentración de la población menos cualificada o en peor situación relativa en el mercado de trabajo. En el caso de EE.UU., este colectivo está compuesto en gran medida por la población de color.

Mientras que en 1950 más del 57% y del 70% de los residentes y del empleo de las áreas metropolitanas estadounidenses estaban localizados en las ciudades centrales de las mismas, en 1980 esta proporción se sitúa por debajo del 40% y del 50% respectivamente (Mills & Lubuele, 1997). Esta tendencia hacia la descentralización se ha acentuado durante la década de 1990. Glaeser & Kahn (2000) estiman que en 1996, en términos medios, sólo el 16% del empleo se encontraba localizado a un radio de tres millas alrededor del centro de

las ciudades. El cuadro 1.1 proporciona una aproximación a la magnitud de la suburbanización de la actividad económica durante las últimas décadas, a través del crecimiento diferencial del empleo entre algunas de las principales ciudades estadounidenses y sus respectivas áreas metropolitanas. El cuadro 1.2 muestra, a modo de ejemplo, el cambio en la composición sectorial del empleo en tres de estas ciudades, observándose una clara tendencia hacia la suburbanización de aquellas actividades cuya realización exige un menor nivel de cualificación y una mayor especialización de las ciudades centrales en actividades del terciario avanzado.

Cuadro 1.1. Tasas anuales de crecimiento del empleo, 1969-1987 (%) y de la ocupación en el sector privado, 1993-1996 (%)

	1969-1979		1979-1987		1993-1996	
	Ciudad Central	Suburbios	Ciudad Central	Suburbios	Ciudad Central	Suburbios
<i>Nueva York</i>	-1,3	2,2	1,2	2,9	0,9	
<i>Chicago</i>	0,4	3,5	0,3	3,5	0,1	
<i>Filadelfia</i>	-2,0	2,2	-0,2	2,8	-0,4	
<i>Los Ángeles</i>	2,3	6,9	2,0	4,3	-1,4	
<i>Atlanta</i>	2,1	5,2	2,1	7,3	3,3	
<i>Boston</i>	-0,3	2,1	1,6	3,0	2,6	
<i>Dallas</i>	3,7	5,3	3,7	7,5	2,1	
<i>Detroit</i>	-0,6	3,7	-1,6	2,5	0,1	
<i>Washington</i>	0,4	3,9	0,9	4,8	-1,4	

Fuente: para el período 1969-1987, Stanback (1991) pág. 26; para 1993-1996, Brennan & Hill, 1999.

Cuadro 1.2. Distribución sectorial del empleo, 1953 y 1989 (%)

	<i>Nueva York</i>		<i>Filadelfia</i>		<i>Boston</i>	
	1953	1989	1953	1989	1953	1989
<i>Manufactura y Construcción</i>	40	13	51	18	32	10
<i>Retail and Wholesale</i>	27	17	26	22	33	16
<i>Servicios a las empresas y de proceso de información⁶</i>	22	63	12	53	22	66
<i>Otros Servicios</i>	11	7	11	7	13	8

Fuente: Mills & Hamilton (1994), calculado a partir de la Tabla 5.5, pág. 84.

Esta rápida y continuada tendencia de descentralización del empleo, especialmente el menos cualificado, se produce de forma simultánea a la irrupción de dos procesos de cambio en la forma urbana que rompen con la visión tradicional de ciudad monocéntrica: la

emergencia de subcentros de empleo suburbanos y el desarrollo de ciudades centrales en la periferia de las grandes áreas metropolitanas (Garreau, 1991; Henderson & Mitra, 1996; McMillen & McDonald, 1998). Los subcentros de empleo pueden ser definidos como aquellas áreas con un umbral mínimo de puestos de trabajo localizados y de densidad de empleo. Fijando este umbral en 10.000 empleos y en 10 ocupados por acre respectivamente, Guliano & Small (1991) identifican 29 subcentros de empleo diferentes en el área metropolitana de Los Ángeles en 1981, denotando esta circunstancia el carácter policéntrico de la misma.

En términos generales, los subcentros de empleo de las áreas metropolitanas estadounidenses presentan dos características fundamentales: en primer lugar, su existencia se encuentra normalmente correlacionada con la presencia de elevados niveles de renta en sus inmediaciones; en segundo lugar, aún considerando la totalidad de puestos de trabajo de todos los subcentros de un área metropolitana, en ningún caso llegan a concentrar más de la mitad del empleo del conjunto del área, por lo que en todos los casos, las ciudades centrales, pese al fuerte proceso de suburbanización, siguen siendo el principal centro de empleo (Anas et al., 1998), si bien, como se puede apreciar en el cuadro 1.2, con una composición y distribución sectorial del mismo (y, en consecuencia, con una especialización productiva de las ciudades) significativamente diferente de la que precede al inicio del proceso de descentralización.

Como resultado de este escenario, las grandes áreas metropolitanas estadounidenses exhiben significativas diferencias en la distribución espacial de las densidades de empleo, las tasas de paro y el nivel salarial, tanto dentro de las ciudades centrales como entre éstas y sus respectivas periferias urbanas. A tal efecto, el cuadro 1.3 muestra la mayor incidencia del desempleo en el centro de algunas de las principales ciudades estadounidenses, respecto

⁶ Bajo esta categoría se incluyen todas aquellas actividades de servicios a las empresas (excluido el sector público) en las cuáles más de la mitad de los ocupados desempeñaban funciones ejecutivas, directivas o profesionales.

a sus respectivos suburbios, en 1995, una vez consolidado el proceso de suburbanización de la población y del empleo.

Cuadro 1.3. Tasas de desempleo, 1995 (%)

	<i>Centro Ciudad</i>	<i>Suburbios</i>	<i>Ciudad</i>
<i>Nueva York</i>	8,2	4,5	7,6
<i>Los Ángeles</i>	8,9	7,2	7,9
<i>Chicago</i>	6,7	4,4	5,1
<i>Houston</i>	7,0	4,5	5,7
<i>Filadelfia</i>	7,6	5,2	5,9
<i>San Diego</i>	6,5	6,3	6,4
<i>Dallas</i>	5,9	3,9	4,6
<i>Phoenix</i>	3,8	3,3	3,5
<i>Detroit</i>	10,0	4,0	5,0

Fuente: Censo de Población 1995, US.

Esta tendencia, aunque es generalizable para el conjunto de la población, es ostensiblemente más acusada en el caso de la población de color. Como se pone de manifiesto en el cuadro 1.4, en términos medios, para el año 1997 las tasas de desempleo de este colectivo en los centros de las ciudades de las 25 mayores áreas metropolitanas no sólo son significativamente superiores a las de los suburbios, sino que además triplican aproximadamente a las de la población blanca en los suburbios.

Cuadro 1.4. Tasas de desempleo en las ciudades de la 25 mayores áreas metropolitanas, 1997 (%)

	<i>Tasas de desempleo</i>	
	<i>Centro de las ciudades</i>	<i>Suburbios</i>
<i>Población blanca</i>	5,5	3,7
<i>Población de color</i>	12,5	7,6
<i>Población total*</i>	7,3	4,0

Fuente: Brueckner & Zenou (2003)

*Incluye la población de origen hispano.

Por lo que a los niveles salariales medios se refiere, las diferencias entre los centros de la mayoría de las ciudades y sus periferias urbanas oscilan entre el 10% y el 35% a favor de los primeros, diferencial que parece haberse incrementado entre finales de las décadas de 1960 y 1980 (Stanback, 1991). No obstante, tal como señalan Smith & Zenou (2002), esta tendencia hace referencia a salarios medios, aspecto que hace aconsejable apuntar algunas

matizaciones. En primer lugar, el salario medio depende de la distribución sectorial del empleo en cada zona y no todos los sectores pagan salarios más elevados en el centro de las ciudades. Es el caso, por ejemplo, de la industria manufacturera, donde la remuneración en términos medios es frecuentemente más elevada en los suburbios que en el núcleo de las ciudades. En segundo lugar, el salario medio depende de cuál sea la distribución de cualificaciones del empleo local, observándose cómo el gradiente de salarios de los puestos de trabajo de mayor y menor nivel de cualificación parece mostrar signos opuestos: es decir, mientras que entre los empleos de mayor cualificación, los que pagan mayores salarios se encuentran localizados en el *CBD*, los mejor remunerados entre las ocupaciones que exigen un bajo nivel de cualificación se concentran en los suburbios (Smith & Zenou, 2002). Por tanto, esta situación plantea la existencia de un escenario en el que los empleos menos cualificados son peor remunerados en el centro de las ciudades (donde la concentración de residentes con bajos niveles de renta y de cualificación es elevada) que en las periferias y en las áreas metropolitanas de las mismas.

La menor remuneración media del empleo en los centros de las ciudades parece afectar diferencialmente de forma más negativa a la población de color. En 1990, el ingreso medio de un residente de color en los centros urbanos era de unos 8.700\$, aproximadamente la mitad del de un residente blanco, mientras que en los suburbios esta cifra ascendía hasta los 11.000\$, una tercera parte inferior a la de un residente blanco, pero un 25% superior a la de sus homólogos residentes en los centros de las ciudades (Mills & Lubuele, 1997).

En consecuencia, los principales rasgos de los mercados de trabajo locales estadounidenses apuntan que la población con bajos niveles de cualificación residente en el centro de las grandes ciudades se enfrenta a mayores densidades de empleo y tasas de paro y a menores salarios que si residieran en los suburbios de las mismas.

En este contexto, la hipótesis de mismatch espacial (*HME*) intenta determinar la medida en la cual las limitaciones en la elección residencial de la población de color y,

particularmente, la práctica exclusión de este colectivo de las comunidades suburbanas de población mayoritariamente blanca, combinado con la dispersión que de forma estacionaria se observa en el empleo⁷ desde las ciudades centrales hacia las periferias de las áreas metropolitanas, es responsable tanto de las bajas tasas de actividad y ocupación como de los reducidos niveles de ingresos de los trabajadores de color y, por extensión, del colectivo de la fuerza de trabajo más desaventajada en EE.UU..

Desde una perspectiva histórica, el origen de la literatura al respecto se encuentra en Kain, (1965), trabajo en el que se concluye que la discriminación racial en el mercado de la vivienda y las limitaciones en la elección residencial que de ella se derivan para los colectivos afectados, deviene en la aparición de una tendencia hacia la concentración residencial de la población de color en las ciudades centrales, la segregación de la distribución espacial del empleo y hacia la reducción de sus niveles de ocupación e ingresos. Dadas las pautas de descentralización de la actividad económica descritas anteriormente, esta situación aleja la residencia de las minorías más desaventajadas en el mercado de trabajo de las oportunidades potenciales de empleo que mejor se adecuan a sus características. Éstas muestran, como hemos podido observar, una clara evolución tendencial hacia la localización en las periferias urbanas, donde la población de color se encuentra infrarepresentada (Kasarda, 1988 y 1989).

Efectivamente, la evidencia parece indicar que la población de color, como aproximación al colectivo con mayores desventajas competitivas y en peor situación relativa en el mercado de trabajo, no ha seguido los patrones de suburbanización masiva que se observan en el resto de la población. El cuadro 1.5 proporciona, a nivel agregado, una clara ilustración al respecto y el cuadro 1.6 muestra la composición racial de la población de algunas de las principales ciudades en 1990.

⁷ El proceso de descentralización de los puestos de trabajo es más intenso en el caso del empleo de baja cualificación.

Cuadro 1.5. Composición racial de las áreas metropolitanas estadounidenses en 1950 y 1990 (%)

	1950		1990	
	Población de color	Población blanca	Población de color	Población blanca
<i>Centro Ciudades</i>	75	56	72	34
<i>Suburbios</i>	25	44	28	66
<i>Total</i>	100	100	100	100

Fuente: Mills & Hamilton, 1994, pág. 183.

Cuadro 1.6. Proporción de población de color sobre la población total, 1990 (%)

	<i>Centro Ciudad</i>	<i>Suburbios</i>
<i>Atlanta</i>	67	19
<i>Boston</i>	26	2
<i>Chicago</i>	39	7
<i>Dallas</i>	30	7
<i>Detroit</i>	76	5
<i>Los Ángeles</i>	14	9
<i>Nueva York</i>	29	12
<i>Filadelfia</i>	40	9
<i>San Francisco</i>	11	5
<i>Washington</i>	66	19

Fuente: Center for Urban Policy Research, 1998.

La intensidad de la segregación residencial puede ser medida por el índice de disimilitud, también conocido como índice de Duncan & Duncan (1995)⁸. Se trata de una magnitud que indica la proporción de población de color (blanca) que tendría que ser relocalizada hacia los suburbios y periferias urbanas para obtener una distribución homogénea de la población en la ciudad. Valores inferiores al 30% son considerados bajos, entre el 30% y el 60%, medios. Por encima de este último umbral se interpreta que existe un elevado grado de segregación residencial (Cutler et al., 1999). En este trabajo se señala que el valor medio del índice de disimilitud de las ciudades norteamericanas asciende desde el 72% al 79% entre 1940 y 1970, descendiendo posteriormente hasta situarse en el 66% en 1990. Farley (1984), Farley et al. (1993) y Frey & Farley (1996) confirman esta tendencia, cuya pauta es generalizable, como se puede observar en el cuadro 1.7, a buena parte de las principales ciudades estadounidenses.

⁸ Este índice se define como: $\frac{1}{2} \sum_i \left[\frac{Pob.Color_i}{Pob.Color} - \frac{Pob.NoColor_i}{Pob.NoColor} \right]$, donde i denota cada una de las áreas o distritos de la ciudad.

Cuadro 1.7. Índices de segregación residencial, 1970-2000 (%)

	<i>Índice de disimilitud</i>					
	<i>Ciudad Central</i>		<i>Suburbios</i>		<i>Total</i>	
	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1990</i>	<i>2000</i>
<i>Nueva York</i>	77	75	48	49	69	67
<i>Filadelfia</i>	84	88	61	62	75	69
<i>Boston</i>	84	80	42	45	68	63
<i>Chicago</i>	93	92	77	70	84	78
<i>Detroit</i>	82	73	87	80	64	60
<i>Washington</i>	79	79	52	53	64	60
<i>Atlanta</i>	92	86	43	51	67	62
<i>Los Ángeles</i>	90	81	74	66	64	57
<i>Dallas</i>	96	83	53	39	59	54

Fuente: para el período 1970-1980, Tobin (1990); para el 1990-2000, Glaeser & Vidgor, 2001.

Como se puede observar a partir de la información adjunta en el cuadro anterior, el grado de segregación residencial en los suburbios continúa siendo elevado en 1980, aunque es notoriamente inferior al existente en el centro de las ciudades.

En la medida en que, tal y como se infiere de los datos que proporciona el cuadro 1.5, la población de color reside principalmente en el centro de las ciudades y dado que una buena parte del empleo, especialmente el menos cualificado, se encuentra localizado en los suburbios, se debería esperar a priori que este colectivo de la población presentara unos flujos importantes de commuting desde las ciudades centrales hacia sus respectivas periferias (Smith & Zenou, 2002). En cambio, como se pone de manifiesto en el cuadro 1.8, la situación observada es la contraria: en tanto que el 49% de los trabajadores de color que residen en los suburbios se desplazan diariamente al centro de las ciudades por motivo de trabajo, sólo el 1% de los residentes en el centro ocupa puestos de trabajo localizados en los suburbios.

Cuadro 1.8. Relaciones de viaje al trabajo (commuting) en las diez mayores áreas metropolitanas en 1980 (%)

<i>Destino</i>	<i>Porcentaje de la población de color que reside en:</i>	
	<i>Centro de las ciudades</i>	<i>Suburbios</i>
<i>CBD</i>	n.d	n.d
<i>Centro ciudad</i>	99	49
<i>Suburbios</i>	1	18

Fuente: Mills & Hamilton, 1994, pág. 282.

Estos datos parecen indicar la dificultad de acceder al empleo de los suburbios por parte de la población de color residente en los centros urbanos (Smith & Zenou, 2002). La información que se muestra en el cuadro 1.9 corrobora este extremo para una muestra de las áreas metropolitanas de Atlanta, Boston, Detroit y Los Ángeles.

Cuadro 1.9. Relación de la distribución de vacantes de empleo recientemente ocupadas en los centros de las ciudades y sus respectivos suburbios y colectivos que las ocupan en una muestra de las áreas metropolitanas de Atlanta, Boston, Detroit y Los Ángeles (%)

	<i>Centro de las ciudades</i>	<i>Suburbios</i>
<i>Total de PTL*</i>	25,2	74,8
<i>PTL de baja cualificación**</i>	20,4	79,6
<i>Población blanca residente</i>	13,1	86,9
<i>Población de color residente</i>	65,3	34,8
<i>Población blanca que abandona la educación secundaria</i>	22,2	77,9
<i>Población de color que abandona la educación secundaria</i>	76,3	23,6

Fuente: Stoll et al. (1999).

*Puestos de trabajo localizados (suma de la población que reside y trabaja en un ámbito territorial determinado más la que, aún no residiendo en éste, trabaja en el mismo).

**Puestos de trabajo para los que no es necesaria ningún tipo de formación formal y/o en el empleo ni experiencia previa.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, mientras la población de color muestra una pauta tendencial hacia la concentración residencial en los centros de las ciudades (el 65,3% del total de la población de color), aproximadamente las tres cuartas partes de las vacantes de empleo ocupadas recientemente se localizaban en los suburbios. Esta información es aún si cabe más ilustrativa si observamos que el 76,3% de la población de color que abandona la educación secundaria reside en los centros urbanos, mientras que el 79,6% de las vacantes ocupadas correspondientes a empleos de baja cualificación, a los que a priori

deberían poder acceder más fácilmente dados los bajos requerimientos de formación que exige el desempeño de las funciones de los mismos, se situaba en los suburbios. Adicionalmente, del total de población blanca que no completa el ciclo de educación secundaria, la proporción residente en el centro de las ciudades es muy similar al porcentaje de vacantes de empleo de baja cualificación ocupadas recientemente en estos emplazamientos.

Definida en estos términos, la noción de mismatch espacial hace referencia a dos aspectos que deben ser debidamente diferenciados: las razones por las cuales las minorías residen a mayor distancia del empleo y los mecanismos de acuerdo con los cuales la distancia a las oportunidades de empleo dificulta la accesibilidad a la ocupación de estos colectivos de la población. Según la *HME* estándar formulada por Kain (1968), los procesos de descentralización o suburbanización del empleo y la tendencia hacia la concentración residencial de las minorías étnicas en el centro de las grandes ciudades son las causas históricas que explican la mayor distancia que separa a estos colectivos de las zonas de crecimiento del empleo. Se asume por tanto que los trabajadores de baja cualificación – especialmente en el caso de la población de color residente en el centro de las ciudades- se ven negativamente afectados por la distancia que los separa de la localización de los centros de crecimiento del empleo, suponiéndose implícitamente que son precisamente el bajo nivel de cualificación y la segregación racial los aspectos que, ante la tendencia a la descentralización de la actividad económica, dificultan el acercamiento residencial a las áreas suburbanas donde se localiza el crecimiento del empleo.

Con ello, la *HME* no establece categóricamente que la distancia al empleo sea la única causa que explica la elevada incidencia del desempleo y los bajos salarios de las minorías residentes en el centro de las ciudades. Simplemente enfatiza que la forma o la estructura espacial de las ciudades y de sus periferias suburbanas, definida como las pautas de distribución residencial y del empleo y el grado de accesibilidad, tanto en términos de coste monetario como de tiempo, a los distintos enclaves del ámbito metropolitano a través del

transporte público y privado, puede tener efectos adversos sobre las probabilidades de acceder al empleo, sobre los salarios y, en consecuencia, sobre la posición en el mercado de trabajo y sobre la distribución geográfica del desempleo de los trabajadores de baja cualificación, especialmente de aquellos pertenecientes a las minorías étnicas, que residen a mayor distancia del empleo (Smith & Zenou, 2002).

A continuación procedemos a analizar la evidencia empírica relevante con relación a la incidencia que los procesos de suburbanización de la población y de la actividad económica tienen sobre la accesibilidad al empleo de los colectivos de la población potencialmente activa más desaventajados en los mercados de trabajo y vivienda, cuyo máximo exponente es la población de color residente en los centros de las ciudades. El objetivo es intentar encontrar una respuesta satisfactoria a dos cuestiones esenciales que, a pesar de su simplicidad, constituyen la esencia del fenómeno de mismatch espacial en los mercados de trabajo locales estadounidenses:

- ✓ Qué tipo de empleo se ha descentralizado y con qué intensidad.

- ✓Cuál es el grado de centralidad de la localización residencial de la población de color en el ámbito metropolitano tras el intenso proceso de suburbanización de la población y de la actividad económica, a qué distancia se encuentran de las oportunidades de empleo adecuadas a su perfil de cualificación y cómo afecta esta distancia a sus probabilidades de no empleo y, en consecuencia, qué relación se establece entre la distancia residencia-empleo y las pautas que sigue la distribución geográfica del desempleo urbano y cuál es su incidencia diferencial sobre este colectivo de la población.

1.3.2. Suburbanización de la población y accesibilidad al empleo

Tal y como señala Holzer (1991), dos de los rasgos demográficos y económicos más significativos que experimentan las áreas metropolitanas estadounidenses en las últimas décadas son la continua descentralización de la población y del empleo. Se constata, no obstante, la existencia de unas pautas de suburbanización residencial que difieren notablemente entre la población blanca y de color. Destaca, concretamente, la menor movilidad de la población de color, circunstancia que deviene en una mayor tendencia hacia la concentración residencial de este colectivo, con relación al resto de la población, en los centros de las ciudades. En ese sentido, en un contexto de descentralización sostenida del empleo⁹, los distintos patrones de localización residencial pueden estar restringiendo el acceso al empleo de la población de color, mayoritariamente localizada en los centros, y sesgando la distribución de las nuevas oportunidades de empleo a favor del segmento de población blanca.

Para determinar las implicaciones de las diferentes pautas de deslocalización residencial sobre el acceso al empleo de los colectivos afectados, la metodología más habitual entre las investigaciones empíricas adscritas a esta aproximación al fenómeno de mismatch espacial es la estimación de los diferenciales de las tasas de empleo y/o de ingresos salariales de la población blanca y de color residente en las ciudades centrales respecto a las de sus homólogos localizados en los suburbios o enclaves periféricos de las áreas metropolitanas, controlando, en cualquier caso, las características socioeconómicas de los agentes que componen las muestras.

⁹ Especialmente, como hemos tenido oportunidad de comprobar anteriormente, el correspondiente a los sectores manufactureros y de servicios con tecnología de producción menos capital intensiva y que requieren, normalmente, unos menores grados de cualificación en el empleo.

En esta línea, Harrison (1972a, 1972b) intenta contrastar la hipótesis de mismatch espacial estableciendo comparaciones entre las tasas de ocupación, de desempleo y los ingresos de la población de color residente en los centros de las ciudades respecto a las de los residentes de características socioeconómicas análogas de los suburbios. Como se deriva de los análisis de Kain (1969) y Logan & Schneider (1984), no es sorprendente que este tipo de formulaciones tiendan a no aceptar la hipótesis de mismatch puesto que lo que pretenden validar o rechazar estos estudios no se corresponde estrictamente con la hipótesis en cuestión. Ello es así en la medida en que no existe razón alguna para que ésta tenga que estar necesariamente en contradicción con el hecho de que la fracción de población de color residente en los suburbios (pese a la segregación residencial) pueda tener tasas de desempleo inferiores e ingresos medios superiores a los correspondientes a sus homólogos residentes en las ciudades centrales. Harrison (1972a, 1972b), al comprobar empíricamente que no se produce tal divergencia en materia de empleo e ingresos de este colectivo, rechaza categóricamente la hipótesis de mismatch espacial.

Como señalan Logan & Schneider (1984), este tipo de razonamiento obvia que las oportunidades residenciales de la población de color no están uniformemente distribuidas entre los diferentes enclaves del territorio metropolitano. Esta cuestión es importante dado que la esencia de la hipótesis de mismatch espacial no se ciñe a las comparaciones apuntadas anteriormente, sino que se ajusta a la validación (o rechazo) de que las tasas de ocupación y los niveles de ingresos de la población de color serían superiores de no existir las pautas de segregación que se observan en el mercado de la vivienda, aspecto que a priori podría facilitar su acercamiento residencial a las oportunidades de empleo. Por tanto, estudios como los de Harrison (1972a, 1972b) no están contrastando estrictamente los efectos que las restricciones en la elección residencial de la población de color tienen sobre sus salarios e ingresos, por una parte, y sobre el empleo, por otra.

No obstante, a pesar de ello, otros autores como Masters (1975) proliferan en las formulaciones que a efectos de contraste de la hipótesis de mismatch espacial aplica

Harrison. Masters (1975) concluye que la ratio entre los ingresos medios de la población de color y blanca no se encuentra afectada negativamente de forma significativa por las medidas de segregación residencial.

Price & Mills (1985) utilizan también el análisis de los diferenciales entre los ingresos de los residentes de los suburbios y de la ciudad central como aproximación al fenómeno de mismatch espacial. En su caso, la evidencia empírica indica que la población de color residente en la ciudad central tenía unos ingresos inferiores a los correspondientes a ese mismo segmento de población residente en los suburbios. Además, matizan que después de controlar las diferencias en las características socioeconómicas (incluyendo una medida de capital humano) de sendos grupos raciales, existía una diferencia del 34% entre los ingresos anuales de la población de color y blanca, de la cual, algo más de un 6% podía ser directamente imputada a la mayor concentración de población residente de color en las ciudades centrales.

En una investigación anterior a la de Price & Mills (1985), Vrooman & Greenfield (1980), utilizando una estructura metodológica similar a la que después emplearán los primeros, concluyen que la población masculina de color residente en los suburbios de las áreas metropolitanas tenía unos ingresos semanales que superaban en casi un 40% al de aquellos que tenían localizada su residencia en las ciudades centrales. No obstante, cuando realizan el mismo análisis para las mujeres, encuentran un comportamiento inverso.

Reid (1985) profundiza en la investigación de los efectos de la localización residencial sobre los salarios relativos de las mujeres blancas y de color. Las muestras de población analizadas están compuestas por mujeres de ambas razas de entre 30 y 44 años de edad en 1967 y de entre 40 y 54 años en 1977 y que se encuentran ocupadas en alguno de esos años. Reid concluye que cuando se tienen en cuenta como variables de control la ocupación y el empleo en la industria, los salarios de las mujeres de color no guardan una relación aparente con la localización residencial de las mismas. En cambio, si se prescinde de esas variables

de control, la población femenina de color residente en los suburbios tiene unos salarios menores en 1967 y mayores en 1977 a los de las mujeres que viven en la ciudad central. Ante estas circunstancias, Reid afirma que, aunque la evidencia empírica en ese caso no permite aceptar la hipótesis de que la concentración de la población de color en las ciudades centrales producto de la segregación residencial reduce en 1967 los salarios e ingresos de este colectivo, en 1977 un eventual debilitamiento de la segregación residencial que permitiera un mayor acceso de la población de color a las oportunidades de vivienda en los suburbios de las áreas metropolitanas, hubiera significado un incremento de sus salarios.

En relación con los estudios que como los anteriores contrastan la hipótesis de mismatch espacial mediante los diferenciales salariales y de ingresos de la población residente de color de las ciudades centrales y de los suburbios, Holzer (1991) apunta una cuestión de método interesante: es probable que las investigaciones que no abundan en el uso de variables personales de control sesguen al alza los diferenciales salariales y de ingresos estimados (sobre todo para la población de color), dado que la migración de las clases medias residentes hacia los suburbios deviene en la configuración en las ciudades centrales de una muestra de población constituida de forma creciente por residentes pobres que, por tanto, está lejos de ser aleatoria. La no aleatoriedad de la misma implica que este método y, en consecuencia, esta aproximación al fenómeno de mismatch espacial, sea objetivamente incapaz de dilucidar la medida en que los mayores niveles de empleo e ingreso de la población de color de los suburbios, con relación a los de sus homólogos residentes en las ciudades centrales, son debidos a la localización residencial o a las características personales.

Para paliar el problema que implica la necesidad de modelizar, en el contexto de esta aproximación, diferencias en las características personales de la población que son, en no pocas ocasiones, no observables, el recurso más utilizado en la literatura es abordar la hipótesis de mismatch espacial desde la perspectiva que procedemos a presentar a continuación.

1.3.3. Suburbanización de la actividad económica y accesibilidad al empleo

Una aproximación alternativa al fenómeno de mismatch espacial, que aparece de forma recurrente en la literatura desde finales de la década de los setenta, viene dada por el análisis comparativo, entre distintas áreas metropolitanas, de los efectos que la descentralización del empleo tiene sobre las tasas de paro y de ocupación de la población de color residente en los centros de las ciudades, en relación con las de la población blanca. Se trata, concretamente, de incursiones empíricas al contraste de la hipótesis de mismatch espacial a nivel inter-metropolitano.

Existe, no obstante, en el marco de esta forma de abordar el contraste de la hipótesis de mismatch espacial, una variedad de estudios que analizan los efectos apuntados anteriormente a nivel intra-metropolitano. Investigan las implicaciones que presenta la descentralización del empleo sobre los ingresos salariales y sobre las tasas de desempleo de la población de color residente en las ciudades centrales y que trabaja en éstas o en las periferias anejas a las mismas.

Como indica Holzer (1991), la necesidad de inferir estos efectos a nivel intra-metropolitano y no ceñirse exclusivamente al ámbito inter-metropolitano deriva de la dificultad de asegurar la exogeneidad de las medidas de descentralización del empleo utilizadas en estos estudios. Si la deslocalización de la actividad hacia las periferias de las áreas metropolitanas está asociada, en alguna medida, al contexto de mayor conflictividad social atribuido a las ciudades centrales y, a su vez, esa mayor "inestabilidad" está relacionada a los niveles de desempleo de la población residente en esos enclaves, entonces, puede dudarse de la exogeneidad de tales medidas de deslocalización. La inclusión en los respectivos modelos de variables de control que caractericen de forma específica a cada

área metropolitana puede contribuir a paliar este problema, no quedando clara, no obstante, la efectividad de tal procedimiento.

Por lo que a las investigaciones de carácter inter-metropolitano se refiere, si nos ceñimos exclusivamente a los efectos de la segregación residencial y de la descentralización de la actividad sobre las oportunidades de empleo de la población de color residente en las ciudades centrales, la práctica totalidad de los estudios analizados confirman las conclusiones iniciales de Kain (1968).

Mooney (1969), en un análisis de las tasas de ocupación de la población de color residente en las secciones censales más pobres de 25 áreas metropolitanas en 1960, señala que el empleo de la población de color en las áreas metropolitanas está positivamente correlacionado con la proporción de la población de este colectivo que trabaja en los suburbios y negativamente con la descentralización del empleo.

En cambio, Freidlander (1972) se alinea en la postura de la escasa relevancia que la evidencia empírica otorga a la hipótesis de mismatch espacial. Holzer (1991) apunta las principales características de esta investigación. Se trata básicamente de examinar cuales son los efectos sobre las tasas de desempleo de la población de color residente en los centros urbanos de variables como: la participación de los centros de estas ciudades en el empleo total de las áreas metropolitanas por un lado y, por otro, de varios índices de segregación racial que el autor utiliza como proxies del fenómeno de mismatch espacial. Según Holzer (1991), las conclusiones de ese estudio revelan una escasa significatividad de las variables anteriores sobre el desempleo de la población analizada.

Farley (1987) realiza un análisis de corte transversal de las tasas de desempleo de la población hispana y de color mediante datos de los censos de población en 1980 y de industria en 1977, referidos a 248 áreas metropolitanas. Estima un modelo de regresión en el que la variable dependiente es el cociente de las tasas de paro de la población hispana y

de color en 1980 en las áreas metropolitanas objeto de estudio respecto a las de la población blanca potencialmente activa. De entre los resultados que se derivan de la resolución del modelo, Farley (1987) destaca los siguientes. En primer lugar, en aquellas áreas metropolitanas en que la descentralización del empleo hacia los suburbios es más acusada, la proporción relativa de población hispana masculina desempleada respecto al desempleo de los hombres blancos es mayor que en aquellas otras áreas donde la descentralización de la ocupación es menor. En segundo lugar, los coeficientes estimados de las ecuaciones correspondientes a la población masculina de color se interpretan como evidencia de que en las áreas metropolitanas donde existe un mayor grado de descentralización de la ocupación, una mayor proporción de población residente de color, unas tasas más altas de concentración de la población de color en las ciudades centrales y un mayor nivel de desigualdad en el sistema educativo entre los diferentes enclaves de cada área, el desempleo entre la población masculina de color es superior al de los hombres blancos. Concretamente, a partir de esas ecuaciones se puede explicar una tercera parte de la variación del cociente entre las tasas de desempleo de la población de color y blanca.

Ante estos resultados y por lo que a la hipótesis de mismatch espacial se refiere, Farley (1987) indica que, dado que se observa que en aquellas áreas metropolitanas donde la descentralización del empleo es mayor, (y la de la población negra e hispana menor) las tasas de desempleo de los hombres pertenecientes a esos colectivos son más altas, es lícito apoyar la hipótesis de que la segregación residencial que confina a esos segmentos de la población en los enclaves centrales de las áreas metropolitanas, alejados de los centros de crecimiento del empleo en los suburbios, provoca incrementos en sus tasas de desempleo.

Ihlanfeldt & Sjoquist (1989) estudian los efectos de la segregación residencial y del patrón de progresiva descentralización de la actividad sobre los ingresos, los salarios y el empleo de los trabajadores de baja cualificación (tanto blancos como de color) que tienen localizada sus residencias en los centros de las ciudades. La muestra está compuesta por los trabajadores de baja cualificación residentes en las 136 ciudades centrales de 121 áreas

metropolitanas. La variable dependiente del análisis son los ingresos salariales anuales netos (descontados los costes de viaje al trabajo) en 1977 de cada trabajador de la muestra. A partir de esa estructura, estiman el modelo para cada una de las razas y sexos de los individuos de la muestra. Los resultados determinan que si bien la descentralización del empleo reduce los ingresos salariales anuales netos de los trabajadores blancos y de color de baja cualificación residentes en los centros urbanos, esa situación es tendencialmente más acusada y con connotaciones estructurales más claras entre los trabajadores de color. Asimismo, los autores destacan que de todas y cada una de las ecuaciones estimadas (según sexo y raza), el coeficiente de la variable que captura la proporción de empleos de baja cualificación localizados en los suburbios, sólo es significativo en las ecuaciones de las mujeres blancas y de color. Si se aumenta el nivel de significatividad del 1% al 10%, el coeficiente pasa a ser significativo para las mujeres blancas pero sigue sin serlo para las de color.

Los autores señalan que esos resultados indican que el prototipo de trabajador analizado en su estudio, ante una eventual pérdida de ingresos salariales, consecuencia de la descentralización del empleo, responde normalmente ajustando su oferta de fuerza de trabajo al nuevo patrón de localización del empleo, mientras que un trabajador de color con una cualificación análoga no hace lo propio. La explicación más significativa que los autores apuntan a tal constatación es que la movilidad relacionada al empleo de la población de color está seriamente limitada por la segregación residencial producto de la segregación racial.

De las investigaciones de carácter inter-metropolitano hasta aquí presentadas, parece inferirse en conjunto un apoyo empírico manifiesto a la hipótesis de mismatch espacial.

En el ámbito intra-metropolitano, Danziger & Weinstein (1976) utilizan los datos de la Census Employment Survey de 1970 para contrastar la hipótesis de mismatch espacial en las ciudades de Cleveland, Detroit y St. Louis. Sus conclusiones apuntan que los residentes

de color de la ciudad central que trabajan en los suburbios tienen salarios/hora un 10% superiores respecto a los de aquellos que tienen localizado su empleo en los centros de esas ciudades. Asimismo, sostienen que la población de color residente en esas áreas, donde existe un menor nivel de renta, se desplaza a los suburbios por motivos de trabajo en una proporción mayor que la población blanca residente en esas mismas áreas¹⁰.

Sin embargo, como se deriva de Meyer, Kain & Wohl (1965), esta constatación puede ser producto precisamente de los patrones de segregación residencial existentes ya que, en igualdad de condiciones de bajos niveles de cualificación, reflejados en bajos salarios, la población blanca seguramente tiene un abanico de oportunidades residenciales en los suburbios notablemente superior al del colectivo de color. Obviamente, si ello es así, la movilidad obligada por trabajo hacia los suburbios debería ser superior entre la población de color. En puridad, ello no significa, no obstante, que como indica Leonard (1987), la población de color disponga de menos oportunidades de empleo en los suburbios de las áreas metropolitanas, aspecto que es rechazado por Danziger & Weinstein (1976).

Por su parte, Straszheim (1980) contrasta la validez de la hipótesis de mismatch espacial en el área de viaje al trabajo San Francisco-Oakland en el período 1973-1974 utilizando, de modo análogo a las investigaciones anteriores, los diferenciales de ingresos entre la población blanca y de color. En este caso se tiene en cuenta el nivel educativo de la población bajo análisis. Los resultados arrojan una correlación negativa entre, por una lado, la distancia que separa los centros de las ciudades y los suburbios, donde se localiza de forma creciente el empleo, y por otro, los ingresos de la práctica totalidad de trabajadores (agrupados en función de su nivel de cualificación). La única excepción a esta tendencia corresponde a los trabajadores de color de baja cualificación. Straszheim apunta que los

¹⁰Adicionalmente, según Danziger & Weinstein (1976), sólo el 52,1% de los residentes en las áreas deprimidas de los centros de las ciudades que trabajan en los suburbios tienen un salario superior al que esperarían obtener en un empleo equivalente en sus lugares de residencia y sólo un 41,4% cuentan en sus salarios con compensaciones por los costes en términos de tiempo de viaje al trabajo. No parece, por tanto,

ingresos anuales de ese colectivo en los suburbios excedían entre 600 y 1000\$ a los de los trabajadores con un nivel de cualificación en el empleo análogo pero que trabajaban en el centro, alejados de los anillos periféricos del área metropolitana.

Como se puede observar, en términos generales, destaca la relevancia que los estudios de carácter intra-metropolitano otorgan a la hipótesis de correlación positiva entre el nivel de cualificación (formal y en el empleo) y el nivel de ingresos salariales de la población de color que trabaja en los centros de las ciudades.

1.3.4. Contraste de la hipótesis de mismatch espacial a partir de otras medidas de accesibilidad al empleo

Los estudios agrupados en el presente epígrafe plantean el contraste de la hipótesis de mismatch espacial a partir de la caracterización de medidas de accesibilidad al empleo más específicas que las apuntadas en los dos apartados anteriores y que hacían referencia a la deslocalización de la población y del empleo desde los núcleos centrales hacia las periferias de las áreas metropolitanas. Es común en esta vía de contraste de la hipótesis de desajuste espacial el recurso a medidas de accesibilidad al empleo tales como la distancia entre los espacios donde los agentes localizan su residencia y los lugares de trabajo de los mismos, los tiempos medios de viaje al trabajo en que incurren la población blanca y de color, así como la distribución del empleo ponderada por la distancia a las localizaciones residenciales y/o por el tiempo medio de commuting de los distintos colectivos de la población.

Utilizando estas medidas de accesibilidad, Rogers (1997) analiza la relación entre la duración del paro de la población blanca y de color de entre 15 y 55 años de edad residente

que el incentivo salarial sea determinante en las decisiones de commuting hacia los suburbios de los residentes en la ciudad central.

en el área metropolitana de Pittsburgh y la distribución geográfica del empleo en el período 1980-1986. Los resultados atribuyen una incidencia estadísticamente significativa a las medidas de accesibilidad al empleo sobre la determinación de la duración de los períodos de desempleo: un incremento de una desviación estándar en el valor medio del crecimiento de la accesibilidad al empleo reduciría la duración esperada de los *spells* de paro en aproximadamente cinco semanas. Se observa, asimismo, que el efecto de reducción de la duración con incrementos de la accesibilidad es más acusado cuanto menor es inicialmente el nivel de empleo del área de viaje al trabajo de los individuos.

A partir de los datos de la Equal Employment Opportunity Commission para las ciudades de Chicago y Los Ángeles en 1974 y 1980, Leonard (1987) intenta explicar la participación en el empleo de los afro-americanos a partir de la distancia entre los núcleos de crecimiento del empleo, localizados en las periferias de las áreas metropolitanas, y la frontera del ghetto de la ciudad central en que se concentraba mayoritariamente esta población. Estima ecuaciones para las variaciones del empleo de ese colectivo entre 1974 y 1980 así como regresiones de corte transversal para cada año. Las principales conclusiones que se derivan del análisis son las siguientes: en primer lugar, tanto en Los Ángeles como en Chicago, la participación en el empleo de la población de color presenta una fuerte correlación negativa con la distancia que separa a los ghettos situados en la ciudad central de las zonas de nuevo crecimiento del empleo en los suburbios. Paralelamente, se constata un incremento en términos relativos de la participación en el empleo de este colectivo en los centros de estas ciudades en el periodo objeto de estudio.

Con relación a los factores determinantes de estos resultados, Leonard duda seriamente que el incremento de la participación en el empleo de la población de color en los ghettos y sus proximidades en sendas ciudades sea simplemente el resultado que se hubiera derivado de las decisiones óptimas de localización residencial en un contexto en el que hipotéticamente no hubiese existido segregación en el mercado de la vivienda. En este sentido, como explicación a esa constatación, concede más crédito a la hipótesis de que la segregación

residencial limita las oportunidades de empleo de la población de color y, por tanto, afecta claramente a la distribución del empleo de este colectivo¹¹.

Por lo que se refiere a los efectos de la suburbanización de la ocupación sobre la participación en el empleo de la población de color, Leonard (1987) lleva a cabo una simulación en la que, partiendo precisamente de los datos de participación en el empleo de ese colectivo en 1974 y 1980, realiza una proyección del empleo de la población de color desde 1974 a 1980 bajo la hipótesis de que no se hubiese producido cambio alguno en la distribución geográfica relativa del empleo durante ese periodo. Las conclusiones indican que si la distribución espacial del empleo no se hubiese alterado (vía descentralización de la ocupación), el empleo de este colectivo hubiese sido aproximadamente dos puntos porcentuales superior al que se observaba en 1980. Añade que en aquellas áreas metropolitanas donde la integración residencial de la población de color es mayor (lo cual se traduce en unos tiempos medios de viaje al trabajo inferiores que los de ese colectivo en los enclaves donde la segregación residencial es mayor), los efectos negativos de la descentralización de la ocupación sobre el empleo de la población de color son menores que los que se detectan en las comunidades más segregadas¹².

Ihlanfeldt & Sjoquist (1990a) utilizan datos de censo para analizar el efecto de la accesibilidad al empleo (medida a partir de la duración estimada del viaje al trabajo) sobre las probabilidades de empleo de los adolescentes¹³ de los centros de las ciudades pertenecientes a las 43 áreas metropolitanas que configuran la muestra. Los resultados más destacables son los siguientes. En primer lugar, la variable que intenta capturar la estructura y distribución del empleo en las áreas metropolitanas no es significativa ni en la ecuación

¹¹Podríamos considerar este como uno de los muchos casos ilustrativos de la interacción en la literatura de las diferentes aproximaciones al fenómeno de mismatch espacial.

¹²Leonard (1987) apunta que mientras que en Chicago la media de tiempo de viaje al trabajo es un 29% superior a la de la totalidad de trabajadores, en Los Ángeles esa diferencia se reduce al 17%. Por tanto, demuestra que el efecto negativo de la descentralización de la ocupación sobre el empleo de la población de color será tanto menor cuanto más acompañado vaya de la descentralización e integración residencial del colectivo afectado; es decir, cuanto menor sea la segregación residencial del área.

de la población blanca ni en la de la de color. En cambio, las tasas de desempleo de los adolescentes blancos, además de presentar el signo (negativo) esperado, resultó ser estadísticamente significativa. Por otra parte, resolviendo las ecuaciones del modelo correspondientes a la población blanca, pero sustituyendo en las mismas los tiempos medios de viaje estimados de éstos por los de la población de color y manteniendo inalteradas el resto de características de los blancos, el diferencial de las probabilidades de empleo entre los adolescentes de color y los blancos se reduce en un 22.9%. Si se hace a la inversa (sustitución de los tiempos medios de viaje estimados de los blancos en las ecuaciones de la población de color), la reducción del diferencial anterior se sitúa en el 19.4%.

Ihlanfeldt & Sjoquist (1990b) habían seguido ya previamente el procedimiento indicado por las sustituciones anteriores, obteniendo, no obstante, una reducción del diferencial de las probabilidades de empleo entre los adolescentes de color y blancos inferior a la de Ihlanfeldt & Sjoquist (1990a). Las razones que se imputan para explicar las divergencias entre ambos estudios residen en las características de la muestra. Ihlanfeldt & Sjoquist (1990b) dividen los espacios de Philadelphia, Chicago y Los Ángeles en 28, 32 y 32 áreas geográficas respectivamente. Con esa clasificación intentan explicar las probabilidades de empleo de los jóvenes residentes en cada uno de los enclaves geográficos especificados a partir de dos medidas de accesibilidad al empleo: los tiempos medios de viaje de los trabajadores de entre 16 y 24 años de edad ocupados en empleos de bajos salarios y, por otra parte, los tiempos medios de viaje de la totalidad de empleados en ocupaciones de bajos ingresos.

Dado que en los suburbios y en las zonas periféricas anejas de las áreas metropolitanas de Los Ángeles y Chicago la población de color residente no alcanzaba una representación mínima como para poder garantizar la obtención de estimadores consistentes de los tiempos

¹³ Entre 16 y 19 años de edad.

medios de viaje de ese colectivo, se utilizaron a tal fin los tiempos medios de commuting de los trabajadores blancos jóvenes ocupados en empleos de bajos salarios como proxy de la medida de acceso a las oportunidades de empleo de los jóvenes de color¹⁴. Las limitaciones de la muestra, especialmente para el caso de Chicago y Los Ángeles, no sólo se reflejan en este hecho, sino que además, se traducen en la obtención de peores resultados (en términos de fiabilidad de los estimadores) que para el caso de Philadelphia, donde el tamaño muestral es mayor.

Los resultados más significativos de Ihlanfeldt & Sjoquist (1990b) indican que la segregación residencial presenta implicaciones negativas importantes en la determinación de los bajos niveles de empleo de la población de color de las áreas estudiadas. Sostienen que independientemente de las características personales de los jóvenes blancos y de color, la proximidad al empleo es una variable altamente correlacionada (de forma positiva) con las probabilidades de empleo del colectivo en cuestión. Adicionalmente, añaden que entre el 33% y el 54% de las diferencias en las tasas de ocupación de los jóvenes de color y blancos pueden ser directamente imputadas a los diferenciales de accesibilidad al empleo de ambos grupos. Según los autores, el acceso al empleo de la población joven de color en Philadelphia es sustancialmente inferior al de los jóvenes blancos.

Mientras que la estimación de los tiempos medios de viaje de la población de color es de 26 minutos, para los blancos es de 18.5. Teniendo en cuenta esas diferencias y utilizando el procedimiento de sustitución de los tiempos medios de viaje de la población de una raza en las ecuaciones de la otra (de la forma indicada en Ihlanfeldt & Sjoquist (1990a)), los autores concluyen que los diferenciales en las tasas de ocupación de ambas razas imputables a la accesibilidad al empleo se situaban entre el 33% y el 54% y el 29% y 51% en función de la especificación del modelo estimada (Logit y MCO respectivamente). Al mismo tiempo, se calcula el efecto que sobre la probabilidad de empleo tendría un

¹⁴ No obstante, las estimaciones se realizan en todos los casos de forma separada por sexo y raza.

incremento unitario en la desviación estándar de los tiempos medios de viaje estimados de la totalidad de trabajadores (de ambas razas). El resultado, en la especificación logit, muestra un incremento de la probabilidad de empleo de entre el 4.0% y el 6.3% para los trabajadores de color y una reducción de esa probabilidad entre un 3.8% y un 5.1% para los empleados blancos.

Hughes & Madden (1991) en un análisis para los casos de Cleveland, Detroit y Philadelphia en 1980 apuntan que las decisiones de localización residencial y la elección del lugar de trabajo de los individuos no se toman de forma aislada, sino que se computan conjuntamente con el objetivo de maximizar los ingresos y salarios netos familiares, una vez descontados los costes de vivienda y de commuting que origina cada decisión. Teniendo en cuenta esta consideración, el estudio concluye que dada la localización del empleo, la correspondiente a la residencia no es la causa de los menores salarios netos de la población de color respecto a los de los blancos. En cambio, la localización del empleo, si no se toma como dada, sí que presenta el efecto anterior.

Posteriormente Ihlanfeldt (1993) contrasta la validez de la hipótesis de mismatch espacial como explicación de las bajas tasas de ocupación de los jóvenes hispanos (entre 16 y 19 años de edad). La variable dependiente del análisis vuelve a ser la probabilidad de empleo de ese colectivo. Ésta se regresa sobre una serie de variables explicativas: características personales (edad, nivel educativo, estado civil, sexo, etc.), familiares (característica del cabeza de familia), indicadores de ingresos familiares, ocupación del cabeza de familia, variables dummy para controlar las características de las diferentes áreas metropolitanas e indicadores de accesibilidad al empleo, medidos una vez más, como el tiempo de viaje al trabajo. Los resultados del análisis indican que la accesibilidad al empleo muestra un fuerte efecto significativo sobre las probabilidades de empleo de los jóvenes hispanos. En segundo lugar, que la accesibilidad al empleo de estos últimos es más precaria que la de los jóvenes blancos. Por último, se señala que entre un 25% y un 30% del diferencial entre las

tasas de ocupación de los jóvenes blancos e hispanos es directamente imputable a la peor accesibilidad al empleo de los segundos.

Zax & Kain (1991) analizan el comportamiento o la reacción de los trabajadores (blancos y de color) de una empresa de Detroit en términos de ajuste de las decisiones de viaje al trabajo durante los dos años anteriores y los tres posteriores a la relocalización geográfica de la actividad de la empresa en cuestión hacia los suburbios de Dearborn. El estudio especifica variables dummy para clasificar a los trabajadores cuyos tiempos de viaje al trabajo se ven reducidos y aumentados debido al cambio de localización de la firma. Los estimadores probit obtenidos para los años siguientes a la relocalización indicaron que aquellos trabajadores blancos que veían aumentados sus tiempos de viaje mantenían el puesto de trabajo¹⁵ con una probabilidad mayor que los trabajadores de color que se habían visto perjudicados en términos de tiempo de commuting por la relocalización de la empresa. Las oportunidades residenciales en los suburbios y áreas anejas de Dearborn con que contaban los trabajadores blancos influyeron en la determinación de esos resultados. En cambio, los empleados de color, dada la segregación existente en el mercado de la vivienda, carecían de las mismas oportunidades de ajuste residencial que los blancos como mecanismo de recuperación del equilibrio espacial entre residencia y empleo. Los autores estiman que un 11% del total de abandonos que se produjo entre la plantilla de color de la empresa después de su relocalización, eran directamente imputables al aumento de tiempo (y del coste) del viaje al trabajo que suponía la relocalización de la firma.

Por su parte, Holzer, H. J. et al. (1994) analizan la relación existente entre los mecanismos de búsqueda de empleo, viaje al trabajo y descentralización de la actividad en 113 áreas metropolitanas de EE.UU. para los años 1981 y 1982. Su objetivo es tratar de determinar los diferentes comportamientos de búsqueda de la población blanca y de color partiendo de un modelo de búsqueda. En este contexto, intentan analizar hasta qué punto la población de

¹⁵ Es decir, el incremento en los tiempos de viaje no les inducía a abandonar el empleo.

color ajusta su oferta de trabajo frente a variaciones de la demanda (fruto de los procesos de suburbanización de la actividad) vía viaje al trabajo. Para ello, la cuestión central es identificar en qué medida los costes de búsqueda de la población de color son mayores que los correspondientes a los blancos y hasta qué punto eso afecta a la decisión de la distancia a la que buscar empleo. Tal como indican los autores, los principales resultados pueden resumirse como sigue:

- ✓ La población de color y/o los residentes en las ciudades centrales invierten un mayor tiempo en viaje al trabajo para cubrir menores distancias (respecto a la población blanca y/o residente en los suburbios). Lo mismo sucede en el proceso de búsqueda de empleo.
- ✓ El coste de la búsqueda y del commuting (medido en términos del valor del tiempo de viaje) es de esta forma mayor para la población de color y residentes en los centros de las ciudades que para los blancos y/o residentes en los suburbios. Este mayor coste se explica en parte por la menor accesibilidad al transporte privado por parte del primero de los dos grupos de población citados anteriormente.
- ✓ Mayores grados de descentralización de la actividad no se traducen en mayores distancias de búsqueda y de viaje al trabajo por parte de la población de color y/o residente en los centros de las ciudades. Esto es consistente con las mayores tasas de desempleo y la mayor duración del mismo para este grupo de población en aquellas áreas metropolitanas donde la actividad está más descentralizada.
- ✓ Las distancias de viaje al trabajo y de búsqueda, así como la propiedad de vehículo privado tienen efectos positivos sobre los salarios de los empleados. En cambio, cuanto mayor es el coste de viaje (por milla recorrida), menores son los salarios. La no disponibilidad de vehículo en propiedad también presenta un efecto negativo sobre la duración del desempleo. El alto coste de transporte y la menor

accesibilidad al transporte privado de la población de color y/o residente en los centros deviene en una seria restricción a la movilidad (tanto en el proceso de búsqueda de empleo como de viaje al trabajo) para compensar las desventajas que supone para ellos la descentralización de la actividad.

Como hemos tenido oportunidad de comprobar, la práctica totalidad de las investigaciones que se aproximan a la noción de mismatch espacial a través de la modelización del tiempo estimado de viaje al trabajo como medida de accesibilidad al empleo, determinan la existencia de evidencia empírica a favor de la hipótesis de existencia de una menor accesibilidad al empleo entre la población de color residente en las ciudades centrales con relación a la situación del resto de la fuerza de trabajo. Adicionalmente, se puede considerar el problema de que lo que podríamos considerar como “aislamiento” de los grupos implicados en que deviene esta situación, genera unas redes de información muy pobres que tienden a reforzar la delicada posición de ese colectivo en el mercado de trabajo.

No obstante, tal como señala Holzer (1991), las formulaciones que conducen a estas conclusiones presentan algunos inconvenientes que a priori pueden determinar la obtención de resultados sesgados con relación a la hipótesis sometida a contraste. El problema más significativo en estos modelos viene dado por la endogeneidad de la variable de localización residencial con relación a las medidas de empleo y de ingresos salariales: los marcos teóricos asumen (y la evidencia empírica corrobora) la existencia de una relación positiva entre el nivel de renta, el tiempo de commuting y la distancia que separa la localización residencial en los suburbios y las ciudades centrales. Esta situación puede derivar en algunos casos en la infravaloración de los efectos del acceso al empleo, dada la existencia de una correlación positiva entre la distancia de viaje al trabajo y la renta de los segmentos de la población a los que no afecta la discriminación en el mercado de la vivienda (Holzer (1991)).

1.4. Relación entre la distancia residencia empleo y el grado de segregación de la distribución territorial del desempleo urbano en los mercados de trabajo locales europeos

Desde la década de 1950 se observa un significativo proceso de suburbanización en las ciudades más prósperas del Norte y Oeste de Europa. Como consecuencia de ello se produce una tendencia hacia el declive de la población en las zonas centrales de la mayoría de estas ciudades, produciéndose así la expansión de las áreas residenciales alrededor de los centros urbanos. Esta evolución refleja una importante transición en el ciclo de vida metropolitano: de una etapa de rápido crecimiento y de intensa concentración espacial a una etapa de crecimiento moderado y de difusión territorial, caracterizada por un declive significativo de los núcleos centrales (Cheshire & Hay, 1989; Champion, 1989). La ralentización del crecimiento es producto de la disminución de los movimientos migratorios interregionales y de la propensión a la estabilización demográfica de las sociedades que han concluido su transición demográfica. Al desarrollo de las pautas de suburbanización o de difusión espacial contribuyen el encarecimiento de los precios del suelo y de la vivienda en los núcleos urbanos centrales, la mayor disponibilidad de espacio y los menores precios del suelo en las periferias¹⁶, la mejora del transporte y de las comunicaciones (en términos monetarios y de tiempo) para acceder al empleo en los centros urbanos, la descentralización de numerosas actividades económicas, la revalorización de la calidad ambiental de espacios de baja densidad, así como la generalización de las formas de vida urbana más allá del propio ámbito urbano (Van den Berg et al., 1982).

Las pérdidas de empleo han sido más acusadas y rápidas entre las ocupaciones de menor cualificación. Ante este escenario, la deslocalización residencial de la población con mayor

¹⁶ Dada la mayor limitación de la oferta de venta de suelo para usos residenciales y su mayor precio en los centros urbanos, a medida que aumenta la renta per cápita en las ciudades centrales, crece la capacidad de acceder a una vivienda en propiedad en las periferias de las áreas urbanas, aspecto que acentúa la tendencia hacia la suburbanización (Cheshire & Hay, 1989).

nivel de cualificación formal y/o en el empleo hacia las periferias de los centros urbanos provoca la irrupción en la mayoría de estas ciudades centrales de un desajuste entre las características de las vacantes de empleo y las de los residentes. Una proporción significativa de tales puestos de trabajo localizados en los centros urbanos es ocupada, vía commuting, por parte de residentes en las periferias, cuyo mayor nivel de cualificación medio les deja en mejor posición competitiva para desplazar del acceso a las oportunidades ocupacionales a los desempleados residentes en las ciudades centrales. Estas pautas de segregación residencial resultan en la intensificación de la segregación social de los colectivos de la población potencialmente activa con menores niveles de renta y de cualificación formal y/o en el empleo en ciertas áreas de las grandes urbes europeas¹⁷. Ciudades como Londres (Gordon & Lamont, 1982), Ámsterdam (Kloosterman, 1994), Montpellier, Frankfurt, (Symes, 1995) o Bruselas (Symes, 1995, Zenou, 2000) constituyen un ejemplo de esta situación.

En este escenario, la efectividad de la movilidad como elemento corrector de estos desequilibrios puede no ser homogénea para las distintas ocupaciones si existen diferencias en la capacidad de movilidad de los diferentes componentes de la fuerza de trabajo, resultado, entre otros factores, de:

¹⁷ Esta situación puede imponer restricciones significativas en términos de acceso al empleo en la medida en que los trabajadores manuales y con menor nivel de cualificación adquieren la mayor parte de la información sobre oportunidades de empleo a través de canales informales de información de carácter local, determinados frecuentemente por el conocimiento sobre vacantes de empleo al que acceden a través de las relaciones familiares y de amistad con trabajadores ocupados de similar nivel de cualificación. En el centro de las áreas metropolitanas, especialmente del Reino Unido y en ciudades como Bruselas, donde los procesos de suburbanización devienen en una significativa pérdida de empleo y donde se produce, a tenor de las pautas que sigue la distribución geográfica de oportunidades residenciales, una notable concentración de desempleados (a diferencia de lo que ocurre en España y en otros países europeos), estas redes de información pierden eficacia como mecanismo de acceso al empleo, reduciéndose con ello la probabilidad de ocupación e intensificándose la concentración a largo plazo del paro urbano (Morris, 1987). Esta circunstancia puede hacer que los desempleados perciban escasas posibilidades de acceso al empleo, acentuándose el efecto del trabajador desanimado y pudiéndose reducir con ello las tasas de participación (Gordon & Molho, 1985).

- ✓ las limitaciones que en términos de accesibilidad al empleo pueda imponer la existencia de un eventual déficit en el estoc y en la dotación de servicios de infraestructura;
- ✓ las pautas de distribución geográfica del régimen de tenencia en el mercado de la vivienda y;
- ✓ las distintas redes de información asociadas a diferentes ocupaciones.

Son precisamente estos factores los que delimitan el alcance espacial de las áreas de búsqueda de oportunidades relevantes de empleo para las distintas ocupaciones en función de las diversas cualificaciones asociadas a éstas (Clark, G.L. & Whiteman, J., 1983). Con ello, la efectividad de la movilidad como mecanismo de ajuste de los desequilibrios entre oferta y demanda actuaría de forma selectiva, siendo mayor entre aquellos colectivos de la población en que las restricciones anteriores fueran menos acusadas. Es decir, una mayor incidencia de tales restricciones debería corresponderse con mayores diferenciales en las tasas de desempleo tanto a escala intra como interurbana, resultando este proceso en una tendencia hacia la segregación de la distribución del paro urbano, tanto por lo que se refiere a su mayor incidencia en determinados enclaves del ámbito urbano como sobre los colectivos más desaventajados en los mercados de trabajo y de vivienda.

Gordon & Lamont (1982) estudian la incidencia de las relaciones anteriores en los mercados de trabajo locales de la región de Londres. El objetivo es analizar si la dinámica de funcionamiento de los mercados de trabajo y de vivienda hace que el proceso de descentralización de la población y del empleo que se observa desde finales de la década de los sesenta contribuya o no a la generación de concentraciones de determinados componentes de la oferta de trabajo -los más desaventajados- en el centro de Londres¹⁸.

¹⁸A tal efecto, se especifica un modelo que incluye tres conjuntos de ecuaciones de comportamiento que hacen referencia a la migración, construcción (y precio) de la vivienda y al empleo y/o desempleo,

Los resultados señalan que el proceso de descentralización de la actividad económica y de la población se produce de forma simultánea a la mayor incidencia del desempleo en la ciudad central entre los trabajadores manuales con menor cualificación. En este caso, se observa que aquellos colectivos de la población que normalmente presentan una mayor participación en los niveles de desempleo de cualquier enclave de las áreas metropolitanas, ven agravada su situación en las ciudades centrales de las mismas. Es decir, los sectores de la población integrados por la fuerza de trabajo no cualificada, jóvenes y minorías étnicas, en igualdad de condiciones (socioeconómicas) respecto a sus homólogos residentes en las periferias y zonas anejas de las áreas metropolitanas, mostraban unas tasas de desempleo significativamente superiores en las ciudades centrales. Al quedar localizada la residencia de estos últimos a una mayor distancia de los centros de crecimiento del empleo, se produce un incremento del coste de *commuting* y una reducción de la eficiencia de los procesos de búsqueda de empleo, si asumimos, como hemos señalado anteriormente (Seater, 1979; Wasner & Zenou, 1999), que el flujo de información sobre oportunidades relevantes de empleo decrece con la distancia. De esta forma, en el caso de Londres y de su área metropolitana, el funcionamiento del mercado de la vivienda, y concretamente la distribución geográfica del régimen de tenencia, limita el abanico de oportunidades residenciales a las que, por sus características, tienen acceso los colectivos anteriores. La localización de estos componentes de la fuerza de trabajo queda restringida a la ciudad central, siendo éste el origen de la formación de bolsas de desempleo en este ámbito.

En línea con Gordon & Lamont (1982), Buck et al. (1986) indican que el problema del paro en Londres está determinado por la interacción de tres conjuntos de factores: la pérdida de empleo en un contexto de recesión nacional, la descentralización a largo plazo de la actividad y de la población en la región de Londres y la desigual distribución de las oportunidades de empleo entre la fuerza de trabajo de esta ciudad que se deriva de tales

utilizándose el submodelo de migración como elemento de transmisión a través del cual se articulan y materializan las interacciones entre los mercados de trabajo y vivienda.

procesos. No obstante, en la determinación de estos patrones de desempleo, resulta especialmente significativa la distribución residencial¹⁹ de los grupos más desaventajados en el mercado de trabajo y, de forma especial, la de aquellos que presentan unas características socioeconómicas (nivel de cualificación, estatus ocupacional, edad y raza, principalmente) que los sitúan en una peor posición relativa en el acceso a las oportunidades de empleo y que se encuentran sujetos, normalmente, a mayores restricciones a la movilidad cotidiana y residencial. La interacción de las desventajas en los mercados de trabajo y de vivienda, junto con el déficit en materia de provisión de servicios de transporte metropolitano son los factores que determinan las pautas de concentración de estos segmentos de la población en las ciudades centrales de las áreas metropolitanas. El régimen de tenencia en el mercado de la vivienda del que dependen mayoritariamente estos colectivos dificulta sensiblemente su movilidad residencial hacia las zonas de crecimiento del empleo. Al quedar localizados a una mayor distancia de las oportunidades de empleo, disminuye la eficiencia de los procesos de búsqueda, aumentando con ello el coste de commuting²⁰ y, en consecuencia, el coste de búsqueda, aspecto que contribuye a la persistencia de la segregación en la distribución geográfica del desempleo. Resultados similares se observan en Buck & Gordon (1987).

Diversos investigadores han analizado de forma rigurosa las hipótesis y relaciones de causalidad anteriores, en función de las cuales, la distancia entre la localización residencial y el emplazamiento de los núcleos de crecimiento del empleo presenta una influencia significativa en la determinación de las pautas de distribución del desempleo urbano. Ermisch & Maclennan (1987) apuntan que la evidencia empírica señala que el mercado

¹⁹ Fruto de la acción conjunta de las interacciones señaladas anteriormente y del funcionamiento del mercado de la vivienda.

²⁰ Los costes de commuting son crecientes con la distancia, circunstancia que condiciona y delimita el radio del área de viaje al trabajo y, en consecuencia, el resultado del proceso de búsqueda de vacantes de empleo, en términos de eficiencia y de intensidad. Esta situación, de hecho, deviene en la aparición de un umbral a la tolerancia a la distancia y/o a los tiempos asociados a las relaciones de viaje al trabajo. En el caso holandés, por ejemplo, dicho umbral se estima en aproximadamente 45 minutos (Van Ommeren et al., 1997).

privado de la vivienda tiende a concentrar a los propietarios y arrendatarios de renta baja en los enclaves centrales de las áreas metropolitanas.²¹ Esta situación contribuye a la determinación de la composición o estructura social de las ciudades centrales. En este sentido, se señala que las familias encabezadas por un trabajador de escasa o nula cualificación estaban desproporcionadamente localizadas en el mercado de la vivienda pública local, mientras que la propiedad era el régimen de tenencia más extendido entre las unidades familiares cuyo cabeza de familia estaba empleado en actividades no manuales que exigen un mayor nivel de cualificación. Esta observación sugiere la existencia de una tendencia hacia la concentración de los segmentos más desaventajados de la fuerza de trabajo en aquellas localizaciones donde el peso relativo de la vivienda pública local es mayor. En este caso, la descentralización de la actividad deja a estos colectivos a una mayor distancia de los centros de crecimiento del empleo, disminuyendo con ello tanto la eficiencia de los procesos de búsqueda (Smith & Zenou, 2002) como la probabilidad de aceptación de una vacante al aumentar el coste de commuting asociado a alternativas laborales más alejadas del área de residencia de estos desempleados. Esta situación afecta tanto a la intensidad como a la dirección de la movilidad de las familias como respuesta a la variación de las oportunidades de empleo (Ermisch & Maclennan, 1987; Van Ommeren et al., 1997; Smith & Zenou, 2002).

En ese sentido, Hughes & McCornick (1981; 1985; 1987; 1990) sostienen que la capacidad de ajuste de los arrendatarios de vivienda pública local a las oportunidades de empleo es sustancialmente inferior a la de aquel segmento de la fuerza de trabajo ubicado en régimen de propiedad en el mercado de la vivienda. La explicación se encuentra en el hecho de que estas oportunidades implican frecuentemente movimientos de larga distancia, menos

²¹ Partiendo de la constatación de una correlación positiva entre la calidad de la vivienda y la distancia desde los centros de las áreas metropolitanas, autores como Wilkinson (1973) o Diamond (1980) comprueban la existencia de una elasticidad renta de la demanda de lo que podríamos catalogar como atributos o amenidades relacionadas al mercado de la vivienda (calidad, características de las zonas residenciales, etc.) relativamente alta. Es decir, son los aspectos cualitativos de la demanda los que, en un contexto de descentralización de la actividad económica, determinan en gran medida las decisiones de deslocalización residencial hacia los suburbios de las áreas metropolitanas.

accesibles para el primer colectivo que para el segundo. Desde este punto de vista, el régimen de tenencia en el mercado de la vivienda, lejos de afectar únicamente a la intensidad de la movilidad de la fuerza de trabajo, limita también la dirección de tales movimientos, reduciendo así de forma significativa el acceso a las oportunidades de empleo de los colectivos afectados. En tanto que la movilidad residencial de los mismos esté supeditada o condicionada al mantenimiento del régimen de tenencia de arrendamiento de vivienda pública local en el lugar de destino, estos movimientos están necesariamente restringidos a la localización de este segmento del mercado de la vivienda en el territorio metropolitano, no coincidiendo normalmente con los nuevos centros de crecimiento del empleo²².

1.5. Interacciones sociales de no mercado: incidencia de los efectos de vecindad sobre las probabilidades individuales de no empleo y sobre la segregación de la distribución geográfica del paro urbano

1.5.1. Introducción

Una hipótesis distinta es que el aislamiento social resultante de la concentración residencial de ciertos grupos de la población tiene en general un efecto negativo sobre la determinación y evolución de las características socioeconómicas de los individuos y, en particular, sobre su participación y posición en el mercado de trabajo (Wilson, 1987; Kain, 1968; Holzer, 1991; Mills & Lubuele, 1997; Topa, 1997). En términos generales, los efectos de vecindad se definen como las interacciones sociales que se producen en el entorno social y/o geográfico inmediato de referencia del individuo y que influyen sobre la determinación de

²² Como por ejemplo, en el caso de Londres, donde este mercado se concentra en la ciudad central, por lo que el acceso a los núcleos de crecimiento de la actividad en la periferia de su área metropolitana es especialmente complicado para los que dependen de este régimen de tenencia.

su comportamiento y/o atributos socioeconómicos, tales como el nivel educativo, la posición en el mercado de trabajo y la propensión a situaciones de desempleo.

En tanto que la evidencia empírica existente con relación a la operatividad de este mecanismo es ambigua (ver Jencks & Mayers, 1990 para una revisión y Manski, 1993, para una crítica), algunos estudios recientes infieren cierta evidencia a favor de esta hipótesis. Brooks-Gunn et al. (1993) y Crane (1991) derivan la presencia de una significativa correlación entre la composición socioeconómica y étnica del vecindario y las tasas de abandono de la educación secundaria. Directamente vinculado al mercado de trabajo, Case & Katz (1991) ponen de manifiesto la importancia de las dimensiones no físicas y socioeconómicas de las redes o interacciones sociales que se producen en el vecindario de los individuos en términos de su contribución a la configuración de un amplio abanico de pautas de comportamiento entre los jóvenes, incluyendo la propensión individual al empleo.

A continuación apuntamos las definiciones y clasificación de las diferentes tipologías de efectos de vecindad existentes en la literatura. La revisión de la evidencia empírica acerca de la incidencia que sobre la determinación de las diferentes facetas de la situación socioeconómica de los individuos tienen las diferentes expresiones que adquieren los efectos de vecindad se realiza en el capítulo cuarto, sirviendo al mismo tiempo de referencia para el análisis y discusión de los principales problemas metodológicos asociados a la modelización y estimación de este tipo de interacciones.

1.5.2. Clasificación de los efectos de vecindad

Manski (1993) distingue tres mecanismos a través de los cuales los atributos del entorno residencial y del colectivo social de referencia básico del individuo pueden influir sobre la determinación de su posición socioeconómica:

- ✓ Efectos endógenos;
- ✓ Efectos de correlación;
- ✓ Efectos de contexto o exógenos.

El primero es un efecto endógeno puro, según el cual, las características socioeconómicas de los individuos de un mismo entorno residencial ejercen una influencia directa sobre las del resto de individuos del vecindario. La eventual existencia de esta relación de causalidad directa implica que los efectos de vecindad puedan tener asociados un efecto multiplicador significativo. Así, por ejemplo, la transición de un individuo desde una situación de paro a una de ocupación puede generar una externalidad positiva o un efecto de derrame sobre el resto de individuos que integran el vecindario, al aumentar la probabilidad de que este individuo pueda ofrecer información relevante sobre vacantes de empleo a sus vecinos desempleados, reduciendo en consecuencia la probabilidad o la duración de paro de los miembros de su entorno de referencia. De esta forma, una política que reduzca la probabilidad de no empleo de la población potencialmente activa, aunque sólo lo consiga para un número reducido de individuos, podría tener una incidencia social mayor debido a la operatividad de este efecto multiplicador.

En este sentido, la población con mayores desventajas competitivas y en peor situación relativa en el mercado de trabajo (colectivos entre los que frecuentemente se encuentran las mujeres, los jóvenes y las minorías étnicas) permanece a menudo excluida del acceso a oportunidades relevantes de empleo debido, entre otros factores, a que las redes de

contactos interpersonales que constituyen su entorno socioeconómico inmediato de referencia y a partir de las cuales obtienen información sobre vacantes de empleo están compuestas frecuentemente por individuos que también se encuentran en una posición de desventaja en el mercado de trabajo (McPherson & Smith-Lovin, 1982; 1986, 1987; Campbell & Rosenfeld, 1985; Braddock & McPartland, 1987; Ibarra, 1992; Elliot, 1999). Análogamente, la mayor predisposición de la población con mayor exposición al desempleo a la búsqueda de empleo a partir de redes de contactos interpersonales informales, de carácter familiar o basados en relaciones de amistad, deriva con frecuencia en la obtención de información sobre vacantes de empleo de peor calidad (Marx & Leicht, 1992; Falcón, 1995; Greenwell et al., 1997; Alon & Stier, 1997; Green et al., 1999). Algunos autores observan como esta situación es menos acusada cuando las redes socioeconómicas de estos colectivos se amplían con la incorporación de individuos que, con relación a ellos, ocupan una mejor posición relativa en el mercado de trabajo (Green et al., 1995; Stoloff et al., 1999), o cuando se evita el recurso a la información que proporcionan los contactos personales como mecanismo de búsqueda de empleo en favor de canales más formales (Drentea, 1998; Moerbeek et al., 1995).

El segundo tipo de efectos de vecindad es, siguiendo la terminología de Manski (1993), un efecto de correlación, según el cual los individuos pertenecientes al mismo grupo o localizados en el mismo medio residencial tienden a presentar atributos socioeconómicos similares debido a que presentan escasas diferencias en términos de características individuales, consecuencia posiblemente de la existencia de un proceso previo de *sorting* residencial que delimita y restringe su capacidad y conjunto de elección en esta materia (Manski, 1993). Supongamos, por ejemplo, que la probabilidad de no empleo se encuentra inversamente relacionada al nivel de renta y que a su vez, la renta actúa como un mecanismo de *sorting* en la elección residencial y por tanto, del vecindario de los individuos. Si es así, las concentraciones geográficas de pobreza que se producen como consecuencia del funcionamiento corriente del mercado de la vivienda pueden derivar a su vez en la generación de concentraciones de paro a nivel urbano.

La distinción entre efectos endógenos y de correlación no es meramente semántica, dado que, como se pone profusamente de manifiesto en el capítulo cuarto, sendos tipos de interacciones tienen implicaciones diametralmente diferentes tanto en términos de modelización como de estimación y de formulación de políticas orientadas a paliar los efectos de la concentración geográfica de la población con determinados perfiles de desventaja socioeconómica.

Por último los efectos contextuales, exógenos o de lugar hacen referencia a la propensión de los individuos a comportarse o a mostrar características socioeconómicas que varían con la distribución de atributos exógenos del lugar de residencia (Manski, 1993). Ejemplos ilustrativos de esta situación son la accesibilidad física y el grado de conectividad del ámbito de residencia con el resto del área metropolitana a través de la dotación de servicio y estoc de infraestructura existente, tanto público como privado, o las pautas de segregación socioeconómica en el mercado de la vivienda que limitan la homogeneidad en la distribución de los patrones residenciales de los distintos colectivos de la población potencialmente activa, en función de sus características. En ocasiones se consideran como efectos contextuales los derivados de la influencia que sobre el individuo tiene el *background* de características individuales y socioeconómicas del colectivo que compone su entorno de referencia inmediato. En estos casos, esto implica asumir implícitamente la existencia de una distribución espacial de la población fija entre vecindarios, supuesto que puede ocasionar, como veremos posteriormente, problemas estadísticos que invaliden el análisis de la incidencia que esta tipología de interacciones tienen sobre el individuo.

1.6. Conclusiones

Como hemos podido comprobar, existe una controversia significativa en torno a la validez empírica de la hipótesis de mismatch espacial, por lo que continua siendo objeto de interés científico y político. La eventualidad y discrepancias en torno a las conclusiones de los numerosos análisis empíricos que contrastan su validez se encuentran asociadas a la naturaleza –excesivamente restrictiva– de lo que debemos considerar como “fricciones” del espacio y su incidencia en la determinación de las probabilidades de empleo de los distintos segmentos de la población activa. A tal efecto, prácticamente la totalidad de los trabajos analizados en las secciones anteriores centran su atención en los efectos sobre la distribución geográfica de las pautas de paro derivados de los distintos grados de accesibilidad física, interpretada como las fricciones que impone la distancia que separa la localización residencial del individuo y los centros de empleo, bien sea estrictamente en términos de distancia física (Kain, 1968; Offner & Saks, 1971; Leonard, 1987) o en función de los tiempos de viaje asociados a tales desplazamientos (Ihlanfeldt & Sjoquist, 1990b; Ihlanfeldt, 1993, entre otros).

No obstante, a partir de los casos descritos en los epígrafes precedentes, la evidencia empírica parece indicar que la distribución no aleatoria de las tasas de desempleo en las principales áreas metropolitanas estadounidenses y europeas reflejan principalmente y aunque por razones distintas, además de la evolución diferencial en las tasas de declive del desempleo, la desigual distribución residencial de los grupos más desaventajados en el mercado de trabajo. Es decir, las desventajas competitivas en el mercado de trabajo experimentadas por aquellos colectivos cuya posición en el mercado de la vivienda es igualmente desventajosa, presentan un efecto negativo sobre la accesibilidad al empleo de estos colectivos. Este aspecto contribuye a la concentración de los desempleados de estas características en determinados enclaves de las áreas metropolitanas. Como hemos señalado anteriormente, la prolongación de esta situación en el tiempo puede derivar en la formación

de “bolsas” o “manchas” de desempleo, características en las áreas metropolitanas de mayor peso en el contexto europeo. Esta situación, lógicamente, se ve agravada por los procesos de descentralización de la actividad económica desde los núcleos centrales hacia las periferias de las áreas metropolitanas, tendencia especialmente relevante en el contexto europeo y estadounidense durante las últimas décadas. A su vez, tanto en el caso europeo como en el estadounidense, las relaciones anteriores parecen actuar penalizando de forma más severa la determinación de la localización residencial, del área de búsqueda de empleo y de la probabilidad de paro de aquellos individuos cuyas desventajas competitivas en el mercado de trabajo son más acusadas.

Una hipótesis distinta es que el aislamiento social resultante de la concentración de ciertos grupos de la población tiene en general un efecto negativo sobre los individuos y, en particular, sobre su participación en el mercado de trabajo. En tanto que la evidencia empírica existente con relación a la operatividad de este mecanismo es ambigua (ver Jencks & Mayers, 1990 para una revisión y Manski, 1993, para una crítica), algunos estudios recientes infieren cierta evidencia a favor de esta hipótesis.

Esta situación difiere a la de los hipotéticos mecanismos subyacentes a la hipótesis de *mismatch* espacial, dado que lo relevante bajo esta segunda caracterización teórica es la composición interna del vecindario o medio residencial en el que se localizan los individuos y no la accesibilidad física del barrio a las oportunidades externas de empleo.

El hilo conductor que reconcilia sendas hipótesis es el reconocimiento que la posición de los individuos en los mercados urbanos de trabajo se encuentra determinada por factores que van más allá de las características personales tal y como se atribuye a la teoría estándar de capital humano. La interpretación conjunta de sendas teorías permite inferir que las fricciones que el espacio impone en los procesos de ajuste de los mercados locales de trabajo trascienden a la accesibilidad física. El aislamiento o concentración geográfica de las pautas de paro de determinados segmentos de la población sugiere la necesidad de

considerar enfoques complementarios de accesibilidad basados en la caracterización del contexto e interacciones de carácter socioeconómico que se producen en el medio residencial del individuo. Controlando las características individuales de la población, el análisis de ambos conceptos de accesibilidad nos debería permitir cuantificar la incidencia de cada uno de ellos en la explicación o determinación de la distribución del desempleo en el ámbito urbano. Este es uno de los principales objetivos que se plantean en el resto de la presente investigación.