

POBLACIÓN, EMPLEO Y CAPITAL HUMANO EN ASTURIAS: 1980-2000

Florentino Felgueroso

Universidad de Oviedo y CEPR

Joaquín Lorences

Universidad de Oviedo

En este artículo se analizan los cambios que se han dado, a lo largo de las dos últimas décadas, en la composición de la oferta y de la demanda de trabajo asturiana y se cuantifica el impacto de tales cambios sobre la evolución de la tasa de empleo. Adicionalmente, se exploran la existencia de posibles ineficiencias en el funcionamiento del mercado de trabajo relacionadas con el mecanismo de determinación salarial.

Palabras clave: población, empleo, capital humano, salarios rígidos.

1. INTRODUCCIÓN

Durante el último cuarto de siglo, tanto la oferta como la demanda de trabajo han experimentado profundas transformaciones en la mayoría de los países desarrollados provocando cambios significativos en el funcionamiento de los diferentes mercados de trabajo. Concretamente, el tamaño y la composición de la fuerza de trabajo se han visto notablemente alteradas por tres tendencias relevantes: el envejecimiento de la población, el crecimiento de la participación laboral de las mujeres y el aumento del nivel de educación. La estructura de la demanda de trabajo también ha experimentado cambios notables siguiendo los impulsos de los recientes avances tecnológicos que han alterado los requerimientos de cualificaciones para acceder a los nuevos empleos y han intensificado la demanda de los trabajadores más cualificados. El acomodo de tales cambios ha repercutido en mayor o menor medida sobre el empleo de los menos cualificados y de aquéllos con cualificaciones obsoletas depen-

diendo de la menor o mayor flexibilidad de los sistemas salariales y de los sistemas de contratación vigentes en cada país.

Estos acontecimientos han beneficiado en gran medida el empleo de las mujeres. De hecho, gran parte de los nuevos puestos de trabajo han sido caracterizados como "femeninos" (véase Snower, 1999). De esta forma, en la mayoría de los países europeos, en los que instituciones tales como los salarios mínimos y la negociación colectiva tienen un papel importante en la determinación de los salarios, la evolución del empleo se habría caracterizado por un descenso de la contribución de los varones menos educados y un aumento importante de las mujeres más educadas.

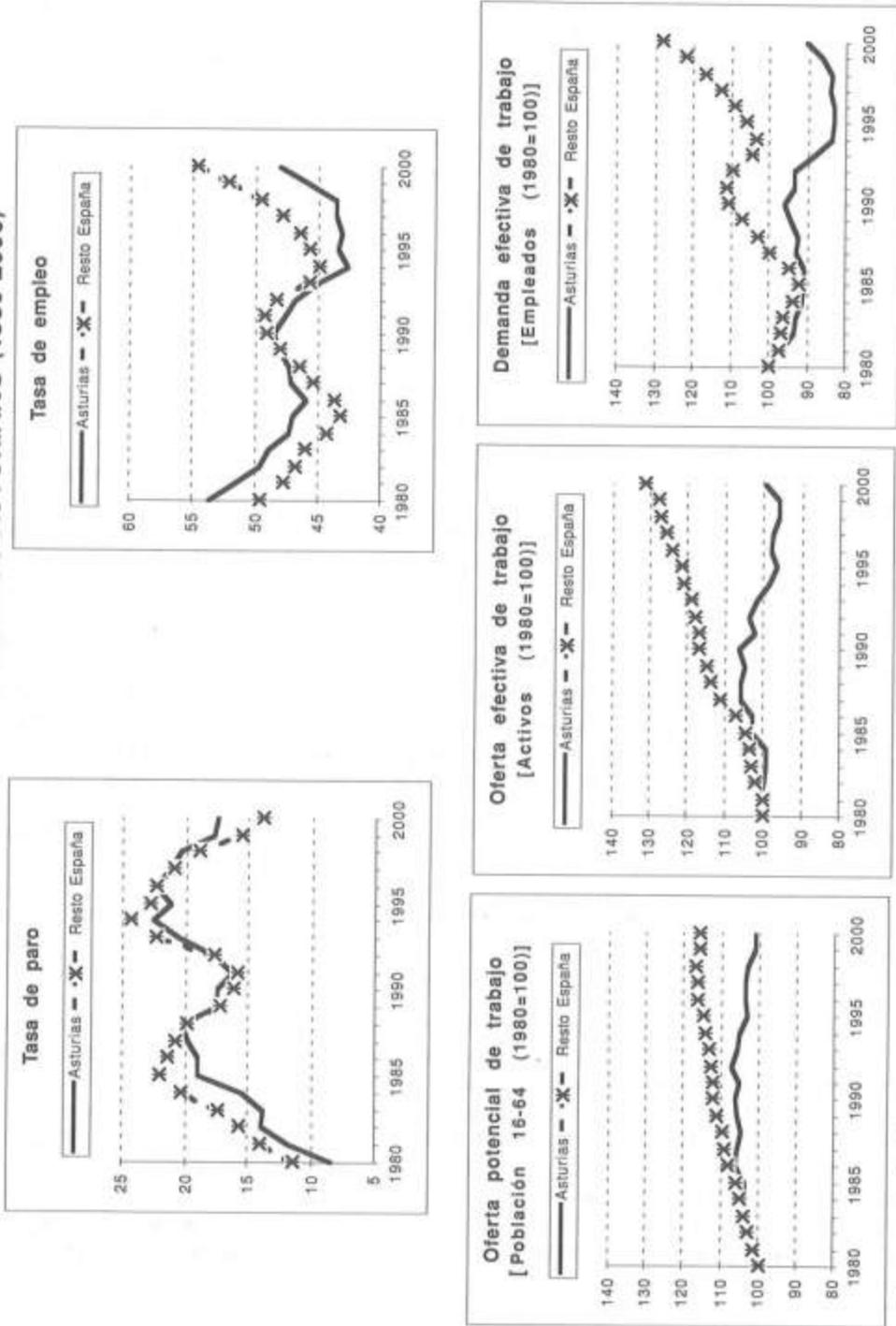
Las tasas de empleo por edades también se habrían visto afectadas por los cambios experimentados por la demanda de trabajo. Concretamente, las tasas correspondientes a los más jóvenes han descendido debido esencialmente a los mayores requerimientos de formación. Especialmente, en aquellos países como España donde se fijan altos salarios relativos en los convenios colectivos y que no disponen de sistemas educativos duales, donde se combinen la formación reglada y la experiencia directa en la empresa.

A grandes rasgos, estas tendencias han estado presentes tanto en el caso del mercado de trabajo español en general como en el asturiano en particular. No obstante tales procesos se han dado en Asturias con un marcado carácter diferencial distanciando progresivamente a la región del conjunto del país.

La evolución seguida por el mercado de trabajo asturiano a lo largo de los últimos veinte años se presenta de forma estilizada en el gráfico 1. Como es fácil observar, la tasa de paro asturiana ha seguido un patrón muy similar a la del resto de España. Sin embargo, tal coincidencia esconde componentes muy distintos que es importante identificar, y que de forma simplificada aparecen en el mismo gráfico. En efecto, mientras que en Asturias se observa actualmente una oferta de trabajo, tanto potencial como efectiva, con unos niveles similares a los registrados a principios de los años ochenta, en el resto de España ambas han crecido un 16% y un 33%, respectivamente. Por otro lado, las demandas de trabajo también han seguido dos trayectorias muy diferentes: cae en el caso asturiano un 10% y aumenta en el resto del país un 30%. En otros términos, la tasa de empleo de Asturias pierde 5,7 puntos porcentuales mientras que la correspondiente al resto del país aumenta 4,6. Estos hechos han determinado que Asturias con una tasa de empleo del 48% se sitúe a 8 puntos porcentuales por debajo del resto de España y muy lejos de los objetivos de convergencia con la media europea de la que la separan 14 puntos.

¿Cuáles son los ingredientes principales de estas divergencias? ¿En qué medida los cambios experimentados por la población asturiana han condicionado el comportamiento divergente de su tasa de empleo? ¿Cómo han contribuido los cambios en la estructura de la demanda de trabajo? ¿Es acaso el mercado de trabajo asturiano más "rígido" que el

Gráfico 1
EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO ASTURIANO (1980-2000)



Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestre de cada año).

del resto del país?. Responder a estas cuestiones es precisamente el objetivo central de este artículo que se organiza como sigue: en la segunda sección se describen las transformaciones más importantes experimentadas por la población asturiana a lo largo de los últimos 20 años, prestando una atención especial a su distribución por edades y niveles educativos. De forma simétrica, en la tercera sección se analizan los principales cambios por el lado de la demanda. En la sección cuarta, se trata de identificar los impactos particulares de los diferentes cambios registrados en la demanda y oferta de trabajo sobre la evolución de la tasa de empleo en Asturias. En la quinta sección, se estudia la evolución de la demanda de trabajo por actividades y tipos de empleo. En la penúltima, se evalúa los incentivos a la inversión en capital humano y las rigideces del sistema salarial y, en la última sección, se resumen las conclusiones más importantes.

2. CAMBIOS EN LA POBLACIÓN ASTURIANA

Durante las dos últimas décadas la población asturiana ha experimentado profundos cambios que han afectado tanto a su volumen como a su composición por edades y niveles educativos. Estas transformaciones son el resultado de unas tendencias compartidas por el resto de España y las sociedades desarrolladas, aunque en el caso de Asturias se manifiestan de forma marcadamente diferenciada en muchos aspectos.

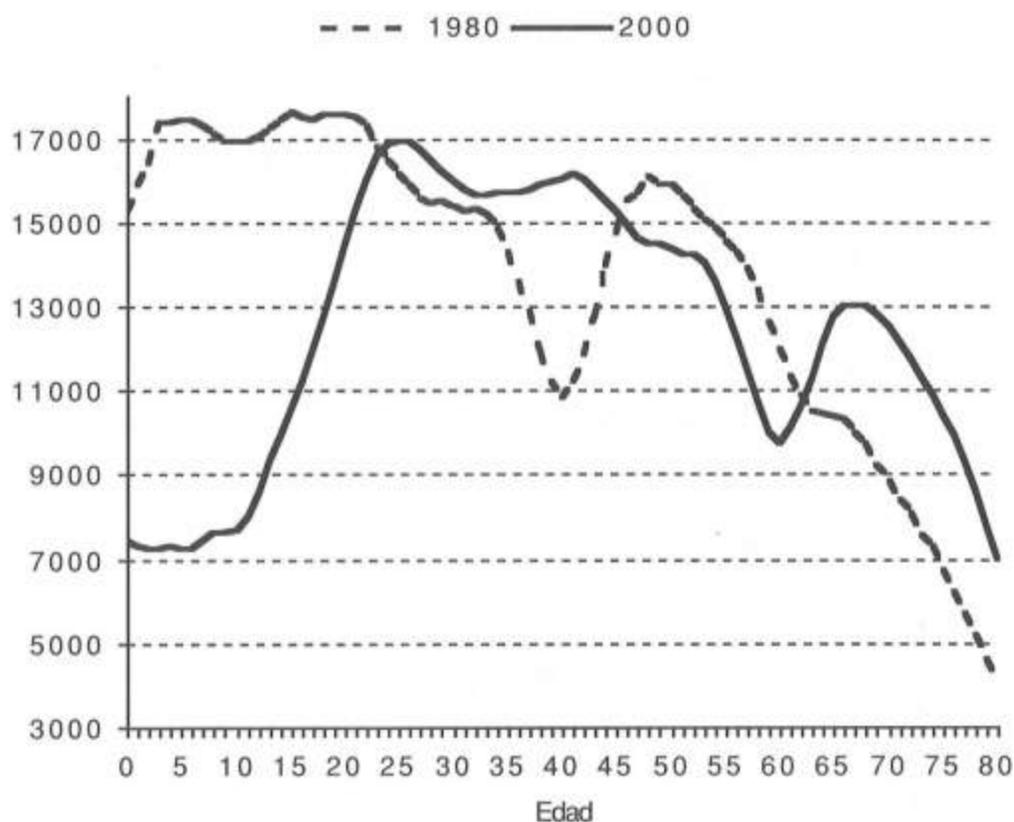
Según las estimaciones intercensales realizadas por el INE, la población asturiana era en el año 2000 un 7% inferior a la estimada para 1980. Esta caída es fundamentalmente el resultado del impacto diferido de las emigraciones de los años cincuenta y sesenta y de la drástica caída de la fecundidad que viene experimentando Asturias desde principios de los años setenta, mucho más intensa que en el resto de España y de Europa (Sadei 1991, 2000).

Obviamente, como se puede observar en el gráfico 2, la influencia de tales factores también ha provocado transformaciones importantes en la distribución de la población asturiana por edades, reduciéndose a la mitad el número de personas de menor edad (de 0 a 15 años) y en un 1% la población en edad de trabajar (16 a 64 años) (véase el cuadro 1), mientras que el segmento de mayor edad (más de 65 años) aumentó un 52% en el mismo período.

Al contrario de lo sucedido en Asturias, en el resto de España la población aumentó un 5,5%. Este comportamiento tan diferente de las dos poblaciones es consistente con la menor intensidad que registraron en el resto del país los fenómenos migratorios y la caída de la fecundidad de tal forma que sus consecuencias sobre la distribución de la población por edades fueron muy diferentes. El grupo de los más jóvenes se redujo mucho menos que en Asturias, un 38%; la población potencialmente activa no sólo no se redujo sino que experimentó un crecimiento importante, el 16% (véase cuadro 1) y, por último, la población más madura aumentó, un 58%.¹

(1) Véase De la Fuente (1999) para una análisis desagregado de la dinámica de la población española.

Gráfico 2
PERFIL DE LA POBLACIÓN ASTURIANA POR EDADES, 1980 Y 2000



Fuente: Proyecciones y Estimaciones Intercensales de Población, INE.

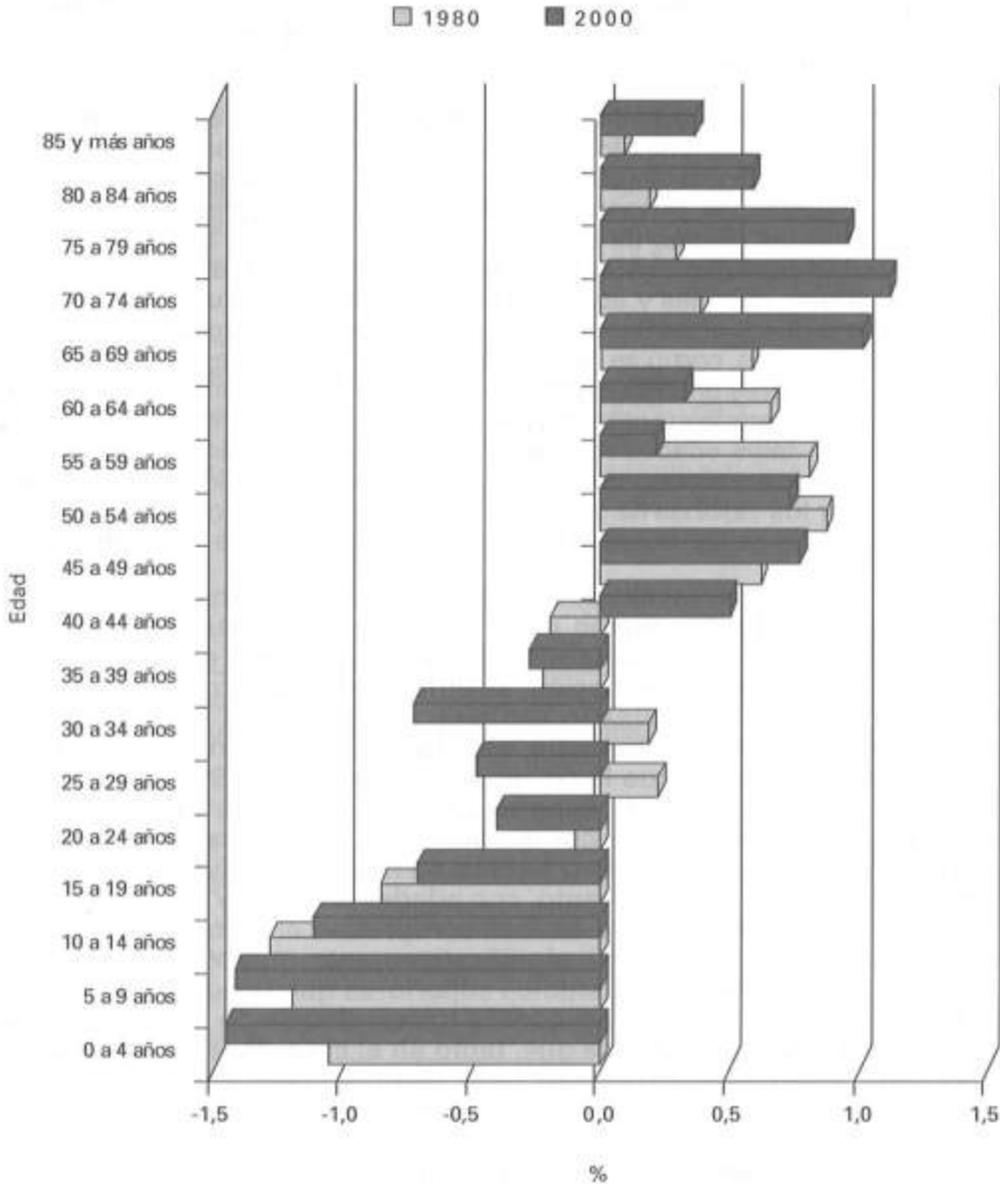
Estos datos entrañan un envejecimiento de la población asturiana mucho más acentuado, como queda patente en el gráfico 3 donde se representan las diferencias entre las cuotas por edades de ambas poblaciones, en 1980 y 2000. Como se puede visualizar fácilmente en los gráficos 2 y 3, la fuerte caída de la población infantil y juvenil se trasladará en los próximos años a la población en edad de trabajar, provocando nuevas caídas en la misma y un mayor envejecimiento relativo. En cambio, la población española en edad de trabajar no comenzará a disminuir hasta el año 2015, lo que supone un retraso de 23 años respecto de Asturias (véase Herce y Alonso Meseguer, 2000).

Cuadro 1
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ASTURIANA EN EDAD DE TRABAJAR

| | Distribución de la población | | | | | | Evolución de la población sobre 1980 | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|------|------|-----------------|------|------|--------------------------------------|-------|-------|-----------------|------|------|
| | Asturias | | | Resto de España | | | Asturias | | | Resto de España | | |
| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 | 1990 | 2000 | 1990 | 2000 | 1990 | 2000 |
| Población total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 105,9 | 99,9 | 112,4 | 116,0 | | |
| Edades | | | | | | | | | | | | |
| 16-24 años | 22,0 | 21,6 | 19,3 | 24,2 | 23,9 | 21,0 | 103,9 | 87,8 | 110,7 | 101,2 | | |
| 25-34 años | 20,1 | 19,8 | 20,6 | 18,4 | 21,6 | 22,2 | 104,0 | 102,3 | 131,8 | 140,6 | | |
| 35-44 años | 18,3 | 20,6 | 21,0 | 18,7 | 18,9 | 21,5 | 119,3 | 114,3 | 113,7 | 134,5 | | |
| 45-54 años | 21,9 | 17,0 | 22,3 | 21,1 | 17,0 | 19,0 | 82,0 | 101,4 | 90,3 | 105,5 | | |
| 55-64 años | 17,6 | 21,0 | 16,8 | 17,5 | 18,6 | 16,3 | 126,6 | 95,4 | 119,8 | 109,1 | | |
| Niveles educativos | | | | | | | | | | | | |
| Varones | | | | | | | | | | | | |
| Educación primaria | 41,5 | 37,8 | 31,7 | 41,3 | 38,1 | 32,3 | 96,6 | 76,4 | 103,8 | 91,4 | | |
| Educación secundaria | 6,2 | 8,1 | 11,7 | 5,0 | 7,0 | 10,4 | 137,8 | 188,5 | 156,4 | 244,2 | | |
| Educación superior | 2,8 | 4,4 | 5,6 | 3,1 | 4,4 | 6,7 | 163,9 | 195,8 | 157,6 | 249,3 | | |
| Mujeres | | | | | | | | | | | | |
| Educación primaria | 44,1 | 38,8 | 32,5 | 45,0 | 40,2 | 33,3 | 93,2 | 73,7 | 100,4 | 86,7 | | |
| Educación secundaria | 3,3 | 6,6 | 11,3 | 3,4 | 6,2 | 9,7 | 211,9 | 343,6 | 206,4 | 339,1 | | |
| Educación superior | 2,1 | 4,4 | 7,2 | 2,2 | 4,2 | 7,5 | 217,4 | 336,9 | 212,9 | 398,4 | | |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2^o trimestres 1980, 1990 y 2000).

Gráfico 3
DIFERENCIAS ENTRE LAS CUOTAS DE POBLACIÓN POR EDADES
ENTRE ASTURIAS Y EL RESTO DE ESPAÑA, EN 1980 Y 2000 (%)



Fuente: Proyecciones y Estimaciones Intercensales de Población, INE.

Por otra parte, la población asturiana potencialmente activa experimentó cambios importantes en su estructura educativa. Concretamente, como se registra en el cuadro 1, durante los últimos veinte años la proporción de asturianos en edad de trabajar y con estudios superiores pasó del 4,9% al 12,8%. Este esfuerzo educativo fue protagonizado fundamen-

talmente por las mujeres que, a pesar de partir de un nivel inferior al de los varones, en la actualidad representan más de la mitad de la población asturiana con formación superior, el 57%. Un cambio semejante aunque mucho más intenso se dio también en el resto del país, donde las personas con estudios superiores al final del período suponen 1,4 puntos porcentuales más que en Asturias.

En el cuadro 2 se proporciona información más detallada que permite profundizar en el conocimiento de estos cambios tan importantes para el desarrollo regional. Concretamente, en la primera parte de este cuadro, aparecen desagregadas las proporciones de varones y mujeres entre 25 y 34 años con diferentes niveles de estudios. De tal forma que, a partir de estos datos es posible controlar el número de aquéllos que estudiaron en cada una de las dos últimas décadas y aquilatar mejor el esfuerzo educativo neto realizado a lo largo de los años 80 y 90, con el fin de efectuar comparaciones más fieles. En este sentido, como se puede comprobar fácilmente, el esfuerzo realizado por las mujeres en educación superior fue muy importante en los dos ámbitos, aunque sensiblemente mayor en Asturias donde casi un tercio de las mujeres con tales edades realizaron estudios superiores, 5 puntos porcentuales más que en el resto de España. Desde este punto de vista, el esfuerzo realizado por los varones ha sido menor, también en ambos casos, aunque ahora la diferencia es favorable al resto del país en 5 puntos porcentuales.

No obstante, estos resultados contrastan con los datos que aparecen en la segunda parte del mismo cuadro 2, donde se intenta controlar el número de los que están cursando estudios superiores en cada año de referencia. Según esta información, la proporción de varones de 18 a 24 años que cursan o han cursado estudios superiores en el año 2000 es mayor en Asturias. Concretamente, en este año dicha proporción es del 33,4%, 13 puntos mayor que la correspondiente al año 1990 y 6,3 puntos más alta que la del resto de España. En esta dirección, otra referencia importante la proporciona la comparación entre las cuotas de varones que en 1990 estaban cursando o habían finalizado estudios superiores y los que 10 años después (por tanto, con edades entre 25 y 34 años) tienen dicho nivel de estudios. Como es fácil comprobar, el valor de la primera proporción en 1990 era 20,4%, significativamente mayor que la correspondiente a los varones con estudios superiores que residían en Asturias en 2000, un 14,8%. Para comprender la trascendencia de este diferencial basta con fijarse en el hecho de que, tanto en el caso de las mujeres asturianas como en el de ambos sexos en el resto del país, sus proporciones son lógicamente muy parecidas. De acuerdo con estos datos, cabe conjeturar que parte de los varones asturianos que realizaron sus estudios superiores en los años ochenta emigraron a otras regiones y que, por tanto, el esfuerzo educativo realizado por los mismos se infravalora si se utiliza simplemente la proporción de ciudadanos de tales características existentes en el año 2000. En la tercera parte del cuadro 2 se presentan datos que, a pesar de no tener la misma estructura que los anteriores, apoyan esta conjetura. En concreto, de acuerdo con dichas estadísticas, la proporción de varones nacidos en Asturias que residían en otra comunidad en el año 2000 y que cursaron sus estudios en las dos décadas pasadas (personas que en el 2000 tenían entre 25 y 44 años) se eleva al 27,6%, muy superior a la correspondiente a las mujeres, el 13,5%.

Cuadro 2
EDUCACIÓN EN ASTURIAS Y EN EL RESTO DE ESPAÑA

| | Asturias | | | Resto de España | | |
|--|----------|------|------|-----------------|------------|------------|
| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 |
| 1. Nivel educativo de la población de 25 a 34 años (%) | | | | | | |
| <i>Varones</i> | | | | | | |
| Educación primaria | 76,2 | 60,5 | 54,1 | 78,6 | 66,8 | 55,3 |
| Educación secundaria | 14,5 | 24,8 | 31,1 | 10,8 | 19,1 | 24,8 |
| Educación superior | 9,3 | 14,7 | 14,8 | 10,5 | 14,2 | 19,8 |
| <i>Mujeres</i> | | | | | | |
| Educación primaria | 85,7 | 57,0 | 42,9 | 86,1 | 67,3 | 49,3 |
| Educación secundaria | 4,7 | 23,7 | 25,4 | 5,6 | 16,0 | 24,0 |
| Educación superior | 9,7 | 19,3 | 31,7 | 8,3 | 16,7 | 26,7 |
| 2. Población de 18 a 24 años que cursan o han cursado estudios superiores (%) | | | | | | |
| <i>Varones</i> | | 20,4 | 33,4 | | 18,1 | 27,1 |
| <i>Mujeres</i> | | 28,7 | 43,7 | | 24,6 | 37,9 |
| | | | | 16-64 años | 25-44 años | 45-64 años |
| 3. Población nacida en Asturias y residiendo en otra Comunidad, según nivel educativo y edad (2000) | | | | | | |
| <i>Varones</i> | | | | | | |
| Educación primaria | | | | 10,9 | 11,2 | 13,2 |
| Educación secundaria | | | | 12,7 | 13,8 | 21,6 |
| Educación superior | | | | 26,7 | 27,6 | 29,2 |
| <i>Mujeres</i> | | | | | | |
| Educación primaria | | | | 10,7 | 9,0 | 13,0 |
| Educación secundaria | | | | 13,1 | 12,2 | 33,7 |
| Educación superior | | | | 19,1 | 13,5 | 42,5 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980, 1990 y 2000).

En resumen, la población asturiana ha sufrido durante las dos últimas décadas una importante reducción que afectó sobre todo a las cohortes más jóvenes, provocando un intenso envejecimiento de la misma. Por su propia naturaleza, este proceso continuará durante los próximos años y, a medio plazo, determinará una mayor disminución y un mayor envejecimiento de la población potencialmente activa y, consecuentemente, dificultará muy seriamente la acumulación de capital humano. De acuerdo con los datos disponibles, tales tendencias pueden verse amplificadas por la emigración de los jóvenes más educados que parece haberse acentuado durante los años noventa.

3. CAMBIOS EN EL EMPLEO

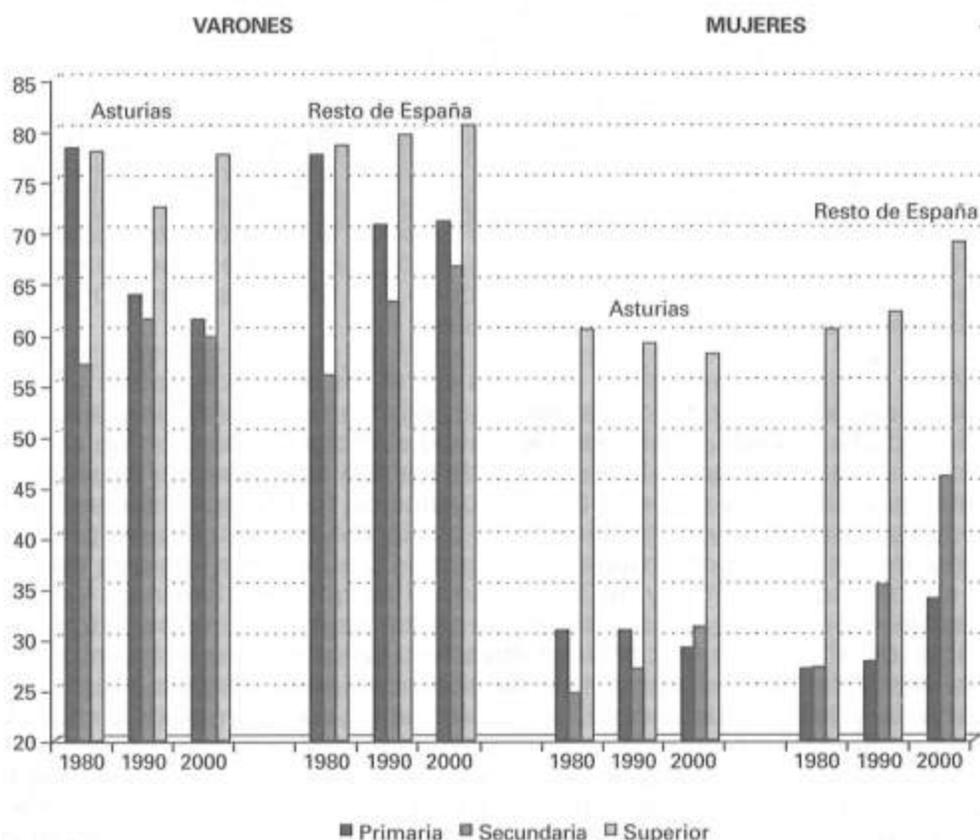
Como se expuso en la introducción, entre 1980 y 2000, Asturias registró una fuerte reducción del empleo tanto en términos absolutos como de la tasa de empleo. También en este ámbito Asturias siguió una trayectoria muy diferente a la del resto de España. En esta sección se trata de estudiar dicho comportamiento analizando la evolución de las tasas de empleo por sexo, edad y nivel educativo.

En el gráfico 4 se representan sintéticamente los datos relevantes que aparecen detalladamente expuestos en el cuadro A1, basado en la E.P.A. Como se puede observar, a lo largo de los últimos veinte años, tanto en Asturias como en el resto de España la tasa de empleo masculino experimentó una caída muy importante aunque mucho más acusada en el caso asturiano. Dicha caída se fraguó a lo largo de los años ochenta y se debió fundamentalmente al intenso proceso de destrucción de puestos de trabajo que conllevó la reconversión de los sectores básicos de la economía regional. De acuerdo con esta información, las tasas de empleo de Asturias y del resto de España eran coincidentes al principio del período, el 75,7% de los varones en edad de trabajar estaba ocupado en ambos casos. Sin embargo, al final del mismo, la tasa asturiana se situó 12,7 puntos porcentuales por debajo de aquella inicial y 7,3 puntos por debajo de la del resto del país. La parte más importante de tal reducción se produjo en los años ochenta, 11,4 puntos, más del doble de la disminución que experimentó en el resto de España. En ambos casos los empleos más afectados fueron los menos cualificados. Durante la década de los noventa, dichos procesos destructivos se ralentizaron, sin embargo, en Asturias se siguieron registrando aún importantes pérdidas del mismo tipo de empleos, hasta alcanzar una reducción de la tasa de ocupación cercana a 17 puntos porcentuales. No obstante, para valorar adecuadamente tales pérdidas es preciso tener en cuenta que durante este mismo período la población masculina con menor nivel de estudios se redujo en un 24% (véase el cuadro 1) lo que quiere decir que el empleo menos cualificado se redujo realmente en un 39% en relación con el existente en 1980, mientras que en el resto de España tal reducción fue mucho menor, el 16,5%.

Al contrario de lo sucedido con las tasas de empleo de los varones, las correspondientes a las mujeres asturianas y al resto del país crecieron, aunque en el primer caso lo hicieron en menor medida. No obstante, los ritmos de crecimiento seguidos por ambas tasas fueron muy diferentes sobre todo en la década de los noventa, como consecuencia, fundamentalmente de la debilidad de la demanda laboral de mujeres asturianas con estudios superiores que, aunque creció en niveles absolutos, no fue capaz de absorber el crecimiento de la oferta.

En 1980 la tasa de empleo femenina asturiana era ligeramente superior a la del resto de España, 3,3 puntos porcentuales. Desde entonces, ambas tasas siguieron trayectorias muy distintas. De tal forma que, en el año 2000, la asturiana estaba prácticamente 8 puntos por debajo del resto de España. Como es fácil observar en el cuadro de referencia, esta pérdida se originó en los años noventa y se debió esencialmente a una menor demanda de mujeres trabajadoras con educación secundaria y superior,

Gráfico 4
TASAS DE EMPLEO POR SEXO Y NIVEL EDUCATIVO
ASTURIAS Y RESTO DE ESPAÑA (1980, 1990 Y 2000)



Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980, 1990 y 2000)

14,7 y 10,7 puntos porcentuales menos, respectivamente. En otros términos, mientras que en el resto de España la tasa de empleo de las mujeres con este tipo de estudios se incrementó un 10,9% y 6,8 puntos porcentuales, respectivamente, en el caso de Asturias dichas cifras han sido mucho menores, e incluso negativas, 4 y -0,8 puntos.

Otro rasgo específico de la evolución del empleo asturiano y que merece ser estudiado con detenimiento, se refiere al comportamiento de la tasa de empleo de los jóvenes. Efectivamente, a pesar de la caída progresiva del número de personas de 16 a 24 años a lo largo del período, las respectivas tasas de empleo se redujeron mucho más que en el resto del país y especialmente las correspondientes a los varones². No obstante,

(2) Un panorama sobre los efectos de los cambios en la composición por edades de la población sobre la tasa de empleo juvenil, véase Ahn et. al, 2001.

donde Asturias diverge más claramente, es en la drástica caída experimentada por la tasa de empleo de las personas de 25 a 34 años con estudios superiores, grupo en el que se integran los recién graduados y licenciados. Entre los varones dicha tasa cayó 14,4 puntos (equivalentes a un 17%) y entre las mujeres 18,3 (un 25%), mientras que en el resto de España ambas tasas apenas cambiaron. De tal forma que en el año 2000 las proporciones de varones y mujeres ocupados con estudios superiores eran, respectivamente, 6,9 y 16,1 puntos inferiores a las correspondientes al resto del país. En consecuencia, se puede afirmar que a lo largo de estos últimos 20 años, la realización de estudios superiores en Asturias no fue compensada claramente con mayores facilidades para encontrar empleo dentro de la región. Hecho que refuerza la conjetura enunciada en la sección anterior acerca de la emigración de jóvenes asturianos con estudios superiores hacia regiones donde los titulados tienen mayores facilidades para acceder al primer empleo.

Ante comportamientos tan dispares como los descritos, cabría preguntarse si la orientación de los estudios superiores de los asturianos es muy distinta de la seguida en el resto del país o si dicha orientación no se ajusta a los requerimientos de la demanda de trabajo asturiana. Para responder a estas cuestiones se dispone de la información recogida en el cuadro A2, donde se presenta la distribución de la población con estudios superiores, al final del período, por grupos de edad, de 25 a 34 años (los que estudiaron en los años noventa) y de 35 a 44 años (los que estudiaron en los años ochenta). En general, al comparar los porcentajes de ambos grupos, es posible identificar dos tendencias relevantes. En primer lugar, mientras que en el resto del país el porcentaje de personas que cursaron estudios de ingeniería y tecnológicos creció sensiblemente, en Asturias descendió de forma notable, tanto entre las mujeres como entre los varones (del 1,6% al 1% y del 32% al 19,9% respectivamente). En segundo lugar, el peso de las ciencias sociales y jurídicas creció sustancialmente en Asturias (del 53% al 61,2% entre las mujeres y del 28,3% al 40,2% entre los varones), mientras que en el resto del país, dichos estudios tienden a estabilizarse. Si se tienen en cuenta las tasas de empleo por tipos de estudios, algunas de estas tendencias podrían ser consideradas inconsistentes. Como sugiere el hecho de que, el 61,2% de las mujeres de 25 a 34 años residentes en Asturias y que cursaron estudios superiores lo hicieron en ciencias sociales y jurídicas, proporción muy superior a la tasa de empleo correspondiente, 53,5%. En cambio, en el resto de España las mujeres que estudiaron este tipo de carreras representaban el 51,1%, porcentaje que, al contrario del caso asturiano, era muy inferior a su tasa de empleo, 68,5%. Estos datos parecen indicar que existen ciertas disfunciones entre la oferta y la demanda de titulados superiores especialmente entre las mujeres, lo que quizás esté perjudicando su contratación, tal y como se puso de manifiesto anteriormente.

Por otra parte, entre los varones con estudios superiores se registró también otro fenómeno muy significativo. Concretamente, como aparece en el cuadro de referencia, los estudios de ingeniería y tecnología en el grupo de 35 a 44 años cayeron de forma drástica, desde el 32% al 19,9%. Sin más información, cabe suponer que lo que está indicando esta reducción tan importante es el hecho de que una buena parte de los recién titulados en tales materias emigró a otras regiones.

En resumen, a lo largo de los últimos veinte años, a pesar de la caída de la población, la tasa de empleo asturiana se reduce significativamente debido por una parte, a la fuerte destrucción de puestos de trabajo menos cualificados que supuso la reconversión industrial de los años ochenta, y, por otra, a la debilidad de la demanda de mujeres con estudios superiores en los años noventa. Adicionalmente, se puede afirmar que en Asturias la realización de estudios superiores no favorece tanto la obtención de un empleo como en el resto del país. Este resultado quizás esté reflejando la existencia de desajustes entre el tipo de estudios realizados y los requeridos por los demandantes de trabajo. En cualquier caso, es claro que tales hechos entrañan un incentivo a la emigración de los jóvenes recién titulados hacia otras regiones.

4. DESCOMPOSICIÓN DE LAS TASAS DE EMPLEO

En esta sección se trata de profundizar en el estudio de la evolución del empleo asturiano iniciado en la sección anterior. Con este fin se propone una sencilla metodología que permite evaluar los impactos de los cambios observados en la oferta potencial y en la demanda efectiva de trabajo sobre la tasa de empleo global asturiana, posibilitando la realización de comparaciones más precisas con las diferentes Comunidades Autónomas.

Es obvio que la definición de tasa de empleo conjuga componentes de oferta y de demanda: en el numerador figura el número de personas ocupadas que se puede considerar como representante de la demanda efectiva de trabajadores y en el denominador el número de personas en edad laboral que representa la oferta potencial de trabajo. Por otra parte, y en términos más formales, dicha tasa agregada se puede descomponer fácilmente en una suma de tasas de empleo específicas de los diversos colectivos en que se quiera dividir la oferta y demanda de trabajo, ponderadas por la participación que cada uno de dichos colectivos tenga en la población total en edad de trabajar, descomposición que se detalla en el Anexo. A partir de tal desagregación es posible evaluar en qué medida los cambios en la composición de la oferta potencial y en la demanda han contribuido a la evolución de la tasa de empleo agregada. Por ejemplo, se puede valorar en qué medida los cambios en la oferta por sexo, edad y nivel educativo así como en su demanda particular han contribuido a aumentar o disminuir la tasa de empleo agregada.

Este ejercicio se ha realizado dividiendo la población en 30 grupos, según sexo, cinco grupos de edad y tres niveles de estudio y en los cuadros 3a y 3b se presentan los principales resultados, tanto en el caso asturiano como en el del resto de España en su conjunto, mientras que en los cuadros A3 a A5, los correspondientes a las diferentes comunidades autónomas. Es preciso remarcar que dichos cuadros contienen los resultados principales, de tal forma que únicamente aparecen recogidos los "impactos directos" de los diferentes cambios sobre la tasa de empleo global, no figuran por tanto los impactos combinados que son los responsables de las posibles discrepancias que existan entre sumas parciales y resultados totales.

Cuadro 3a
DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DE LAS TASAS DE EMPLEO ENTRE 1980 Y 1990
EN ASTURIAS Y EL RESTO DE ESPAÑA

| | Asturias | | | | | | Resto de España | | | | | |
|----------------------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------|---------|--------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------|---------|
| | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | Variación total | | Composición oferta | | Contribución de la demanda | | Variación total | |
| | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres |
| Total | 0,0 | 1,3 | -5,4 | -0,1 | -5,2 | 0,2 | 0,9 | -2,5 | 0,5 | -0,9 | | |
| <i>Por edades</i> | | | | | | | | | | | | |
| 16-24 años | -0,1 | -0,1 | -0,9 | -0,4 | -1,4 | 0,0 | -0,2 | -0,4 | -0,5 | -1,1 | | |
| 25-34 años | -0,4 | 1,0 | -1,1 | 0,5 | -0,8 | 1,3 | 1,2 | -0,3 | 0,8 | 2,8 | | |
| 35-44 años | 1,2 | 0,6 | -0,7 | 0,4 | 1,5 | 0,2 | 0,3 | -0,2 | 0,5 | 0,9 | | |
| 45-54 años | -2,4 | -0,6 | -0,9 | -0,3 | -3,7 | -1,8 | -0,5 | -0,3 | 0,0 | -2,5 | | |
| 55-64 años | 1,6 | 0,4 | -1,9 | -0,4 | -0,7 | 0,5 | 0,1 | -1,2 | -0,3 | -1,0 | | |
| <i>Por nivel educativo</i> | | | | | | | | | | | | |
| Educación primaria | -3,6 | -1,7 | -4,7 | 0,1 | -9,9 | -2,7 | -1,5 | -2,4 | 0,5 | -6,1 | | |
| Educación secundaria | 2,0 | 1,4 | -0,4 | -0,1 | 2,4 | 1,7 | 1,1 | 0,0 | 0,1 | 2,9 | | |
| Educación superior | 1,6 | 1,5 | -0,3 | -0,1 | 2,3 | 1,2 | 1,3 | -0,1 | 0,0 | 2,3 | | |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980 y 1990).

Cuadro 3b
DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DE LAS TASAS DE EMPLEO ENTRE 1990 Y 2000
EN ASTURIAS Y EL RESTO DE ESPAÑA

| | Asturias | | | | Resto de España | | | | Variación total | |
|----------------------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|--------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------|------|
| | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | Composición oferta | | Contribución de la demanda | | | |
| | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | | |
| Total | 0,7 | 1,4 | -2,1 | -0,8 | -0,5 | 1,1 | 1,8 | -0,5 | 3,1 | 5,5 |
| <i>Por edades</i> | | | | | | | | | | |
| 16-24 años | -0,6 | -0,3 | -0,2 | 0,2 | -1,0 | -0,7 | -0,6 | 0,0 | 0,1 | -1,1 |
| 25-34 años | 0,1 | 0,4 | -0,4 | 0,3 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 1,1 | 1,9 |
| 35-44 años | -0,1 | 0,7 | -0,4 | -0,5 | -0,1 | 1,1 | 1,2 | -0,1 | 1,0 | 3,2 |
| 45-54 años | 2,5 | 1,0 | -0,5 | 0,1 | 3,0 | 1,0 | 0,7 | -0,1 | 0,8 | 2,4 |
| 55-64 años | -1,2 | -0,4 | -0,7 | -0,9 | -2,8 | -0,5 | -0,1 | -0,3 | 0,1 | -0,9 |
| <i>Por nivel educativo</i> | | | | | | | | | | |
| Educación primaria | -2,8 | -2,0 | -2,0 | -0,7 | -7,0 | -3,6 | -2,1 | -0,4 | 2,5 | -3,9 |
| Educación secundaria | 2,3 | 1,5 | -0,2 | 0,0 | 3,8 | 2,8 | 1,6 | -0,1 | 0,4 | 4,9 |
| Educación superior | 1,2 | 1,9 | 0,0 | -0,2 | 2,8 | 1,9 | 2,3 | 0,0 | 0,2 | 4,4 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1990 y 2000).

Los resultados de la descomposición indican que las caídas experimentadas por la tasa de empleo asturiana a lo largo de los años ochenta y noventa, 5,2 y 0,5 puntos porcentuales, se debieron fundamentalmente al comportamiento negativo de la demanda de trabajo. Concretamente, el comportamiento de ésta contribuyó directamente a reducir la tasa de empleo global en 5,5 y 2,9 puntos en cada subperíodo respectivamente. Reducciones que fueron parcialmente compensadas por el comportamiento positivo de la oferta, cuya contribución directa al aumento de dicha tasa fue de 1,3 y 2,1 puntos. Como se puede comprobar, en el resto del país el comportamiento de la oferta y demanda de trabajo influyeron de forma muy distinta. En efecto, en los años ochenta, el comportamiento de esta última fue menos negativo, 2 puntos, mientras que en los noventa, tanto la demanda como la oferta tuvieron un comportamiento mucho más positivo que en el caso asturiano.

En comparación con otras regiones españolas y de acuerdo con los datos contenidos en el cuadro A3, la caída de la tasa de empleo asturiana, a lo largo de la primera de las dos décadas estudiadas, solamente fue superada por Galicia y Cantabria. A continuación de Asturias se sitúan La Rioja, Canarias y el País Vasco. En general, el origen de tales pérdidas se encuentra en la demanda laboral de varones que tuvo un impacto muy negativo en todas las regiones. De acuerdo con los mismos datos, se puede decir que la oferta tuvo, como en el caso asturiano, una contribución positiva en la mayoría de las regiones. En la segunda década, Asturias fue una de las dos únicas regiones donde cayó la tasa de empleo, la otra fue Galicia, mientras que, en el resto del país, se consiguieron incrementos muy importantes, entre los que destacan Navarra y el País Vasco con 10,9 y 10,2 puntos porcentuales, respectivamente. La clave de tales disparidades se encuentra en el comportamiento de la demanda de trabajo femenina, aunque a partir de los cuadros A5 y A6 se puede precisar que dicha clave radicó fundamentalmente en el comportamiento de la oferta y demanda de trabajo cualificado. Precisamente, en el caso de las dos regiones mencionadas, el origen del crecimiento tan espectacular de sus respectivas tasas de empleo se sitúa en el ámbito del trabajo cualificado femenino y tanto por el lado de la demanda como de la oferta.

Este ejercicio resulta particularmente interesante cuando se comparan los casos de Asturias y el País Vasco. Ambas regiones tenían, al principio del período, unas estructuras productivas que, aunque en proporciones diferentes, compartían muchas características relevantes y experimentaron simultáneamente intensos procesos de destrucción de empleo durante los años ochenta a consecuencia de la reconversión de la industria básica. Sin embargo, a lo largo de la década siguiente, éstas comunidades divergieron enormemente en el comportamiento de sus tasas de empleo. Con el fin de conocer mejor tales divergencias, en el cuadro A6 se descomponen las tasas de empleo respectivas siguiendo un formato algo diferente al anterior.

De acuerdo con estos datos, entre 1980 y el año 2000, la tasa de empleo asturiana pasó de ser 2 puntos porcentuales superior a la del País Vasco a ser 9,8 puntos inferior. Este cambio de situación fue consecuencia de un comportamiento muy distinto tanto de la demanda como de la oferta, sobre todo, durante los años noventa. Por una parte, a diferencia del caso asturiano, en el País Vasco, el proceso de destrucción de empleo de los varones menos educados se detuvo, durante esta década, al mismo tiem-

po que la tasa de empleo de las mujeres no educadas siguió creciendo intensamente. Por otra parte, como es fácil observar, las diferencias de stock de capital humano se ha ido incrementando cada vez más a favor del País Vasco, hasta el punto de que estas diferencias explican la cuarta parte del diferencial entre las tasas de empleo globales de ambas comunidades.

En resumen, el comportamiento negativo de la tasa de empleo asturiana se pueda explicar por la destrucción de empleo durante los años ochenta mucho más intensa que en el resto del país y por la marginación de la región del amplio proceso de generación de empleo que vivió España durante los años noventa. Procesos en los que los protagonismos decisivos correspondieron primero a los varones menos educados y luego a las mujeres, y en especial a las más cualificadas. Dicho patrón de divergencias es mucho más acusado en comparación con el País Vasco, región que al principio del período compartía con Asturias muchas características de su estructura productiva. El estudio realizado también permite predecir que, aun manteniendo las tasas de empleo de cada colectivo en el nivel del año 2000, las diferencias relativas existentes en el stock de capital humano serán la principal causa de divergencia entre las tasas de empleo agregadas de Asturias y del resto de España.

5. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS EMPLEOS

En esta sección se estudian los cambios más significativos desarrollados en la estructura de los empleos. Ya que del estudio realizado en las secciones anteriores se deduce que son los factores de demanda los más significativos para explicar el comportamiento de la tasa de empleo durante las dos décadas anteriores, aquí se trata esencialmente de ampliar el estudio de su evolución por actividades productivas y por tipo de empleo.

Desde esta perspectiva, los cambios más relevantes aparecen estilizados en los cuadros 4a, 4b y A7. En el cuadro 4a, se puede observar la fuerte reducción del empleo asalariado del sector público en el caso de los varones. Su participación en la población potencialmente activa se redujo a menos de la mitad. No obstante, es fácil comprobar que este descenso no dio lugar a un crecimiento equivalente de la cuota correspondiente al sector privado sino que la mayoría de este descenso se transfirió a la proporción de no empleados. La razón es que la mayoría de los asturianos que dejaron el sector público lo hicieron mediante el mecanismo de la prejubilación. De tal forma que la cuota de asalariados representa hoy en Asturias un 47,9%, proporción muy inferior a las del resto de España, 55,3%, y, en particular, a la del País Vasco, 56,3%. Por su parte, el sector asalariado en el caso de las mujeres ha tenido tradicionalmente un peso más inferior en Asturias que en el resto de España y, a pesar de que la proporción de asalariadas casi se duplicó en los últimos veinte años, llegando hasta 24,3%, existe aún una enorme diferencia con relación a la media del resto de España, un 34,4% y del País Vasco, un 37,3%. Estas diferencias caracterizan la demanda de trabajo asturiana como mucho más reducida y por tanto con una menor capacidad de respuesta a incrementos de la oferta.

Cuadro. 4a
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 16 A 64 AÑOS POR SITUACIÓN LABORAL Y SECTORES DE ACTIVIDAD (VARONES)
 (en porcentaje)

| | Asturias | | | Resto de España | | | País Vasco | | |
|----------------------------|----------|------|------|-----------------|------|------|------------|------|------|
| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 |
| Autónomos | 15,8 | 13,8 | 13,5 | 17,0 | 15,1 | 14,3 | 9,3 | 10,8 | 13,6 |
| Asalariados sector público | 23,0 | 16,7 | 10,6 | 9,2 | 10,0 | 9,4 | 5,7 | 8,5 | 7,1 |
| Asalariados sector privado | 31,0 | 29,3 | 37,3 | 44,3 | 41,2 | 45,9 | 56,4 | 44,3 | 49,2 |
| Otros empleados | 3,9 | 2,8 | 1,4 | 2,5 | 2,6 | 1,4 | 1,9 | 2,5 | 2,2 |
| Agricultura | 12,9 | 7,4 | 5,2 | 13,7 | 8,6 | 5,6 | 4,0 | 2,8 | 1,2 |
| Industria | 29,8 | 21,7 | 18,7 | 21,6 | 18,7 | 16,8 | 39,3 | 27,7 | 28,3 |
| Industrias extractivas | 8,5 | 5,4 | 3,7 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| Industrias del metal | 14,4 | 9,9 | 8,6 | 8,2 | 7,3 | 6,8 | 25,8 | 17,7 | 18,3 |
| Otras industrias | 7,0 | 6,4 | 6,4 | 12,8 | 11,0 | 9,5 | 13,4 | 9,8 | 9,7 |
| Construcción | 8,2 | 8,2 | 10,2 | 9,5 | 9,6 | 11,8 | 6,2 | 6,6 | 10,1 |
| Servicios | 22,9 | 25,7 | 28,6 | 28,4 | 32,2 | 36,5 | 24,1 | 29,0 | 32,2 |
| Comercio y hostelería | 9,2 | 12,0 | 12,0 | 12,4 | 13,7 | 14,0 | 9,6 | 11,0 | 10,9 |
| Instituciones financieras | 1,7 | 1,6 | 1,2 | 2,1 | 2,0 | 2,4 | 2,1 | 2,3 | 2,2 |
| Transp. y comunicaciones | 6,0 | 4,1 | 4,3 | 5,5 | 5,1 | 5,4 | 5,6 | 5,7 | 6,0 |
| AAPP, Sanidad y Enseñanza | 4,7 | 6,4 | 7,5 | 6,0 | 7,3 | 8,9 | 4,4 | 6,1 | 7,1 |
| Servicios a empresas | 0,4 | 0,9 | 2,4 | 1,1 | 2,4 | 3,9 | 1,2 | 2,7 | 3,9 |
| Otros servicios | 1,0 | 0,7 | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 2,0 | 1,2 | 1,2 | 2,1 |
| No empleados | 26,1 | 37,0 | 37,3 | 26,7 | 30,9 | 29,3 | 26,3 | 33,9 | 28,2 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980, 1990 y 2000).

Cuadro 4b
**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 16 A 64 AÑOS POR SITUACIÓN LABORAL
 Y SECTORES DE ACTIVIDAD (MUJERES)**
 (en porcentaje)

| Asturias | Resto de España | | | País Vasco | | | | | |
|----------------------------|-----------------|------|------|------------|------|------|------|------|------|
| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 | | | |
| Autónomos | 7,5 | 8,0 | 7,0 | 4,3 | 4,6 | 5,1 | 3,3 | 3,8 | 5,3 |
| Asalariados sector público | 4,2 | 6,6 | 7,3 | 3,9 | 6,5 | 8,6 | 4,0 | 6,7 | 8,4 |
| Asalariados sector privado | 8,3 | 11,7 | 17,0 | 14,8 | 17,0 | 25,8 | 16,8 | 15,2 | 28,9 |
| Otros empleados | 11,7 | 6,3 | 2,4 | 5,4 | 3,4 | 1,8 | 3,9 | 2,4 | 1,6 |
| Agricultura | 13,4 | 8,3 | 3,9 | 4,7 | 2,9 | 1,9 | 2,1 | 0,9 | 0,5 |
| Industria | 2,5 | 2,1 | 2,1 | 6,2 | 5,4 | 5,4 | 6,0 | 3,9 | 5,8 |
| Industrias extractivas | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Industrias del metal | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,9 | 1,6 | 2,9 |
| Otras industrias | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 5,4 | 4,5 | 4,3 | 4,0 | 2,2 | 2,9 |
| Construcción | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 0,2 | 0,2 | 0,6 |
| Servicios | 15,7 | 22,1 | 27,2 | 17,4 | 22,8 | 33,3 | 19,8 | 23,1 | 37,1 |
| Comercio y hostelería | 7,0 | 8,5 | 10,1 | 7,3 | 8,3 | 11,4 | 7,9 | 7,4 | 11,8 |
| Instituciones financieras | 0,2 | 0,6 | 1,0 | 0,5 | 0,8 | 1,5 | 0,6 | 0,7 | 1,3 |
| Transp. y comunicaciones | 0,5 | 0,5 | 1,3 | 0,5 | 0,7 | 1,3 | 0,6 | 0,4 | 1,6 |
| AAPP, Sanidad y Enseñanza | 4,4 | 7,5 | 8,2 | 4,8 | 7,5 | 11,1 | 5,0 | 8,8 | 12,5 |
| Servicios a empresas | 0,5 | 0,8 | 2,0 | 0,5 | 1,5 | 3,5 | 0,6 | 1,8 | 3,9 |
| Otros servicios | 3,1 | 4,3 | 4,5 | 3,9 | 4,0 | 4,5 | 4,9 | 4,0 | 6,0 |
| No empleados | 68,2 | 67,1 | 66,3 | 71,5 | 68,5 | 58,7 | 72,0 | 71,9 | 55,9 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980, 1990 y 2000).

Los cambios en la distribución de la población por sector de actividad también son fundamentales para comprender la evolución de las tasas de empleo. En los tres casos que se contemplan en los cuadros 4a y 4b, se registra un fuerte crecimiento del empleo del sector servicios, mientras que la industria y la agricultura reducen su participación sustancialmente. No obstante, es preciso resaltar que las pérdidas más acusadas se producen en Asturias y en particular en el sector industrial. Concretamente, las tasas de empleo masculino y femenino se situaron al final del período en el 18,7% y en el 2,1% respectivamente, muy por debajo de las correspondientes al País Vasco, 28,3% y 5,8%. Por otra parte, las tasas de ocupación de varones y mujeres en el sector agrario se redujeron también de forma drástica, a menos de la mitad, hasta situarse en el 5,2% y 3,9% respectivamente, aunque aún permanecen muy por encima de las correspondientes al País Vasco, y cabe sospechar que las reducciones del empleo en esta actividad continuarán en los próximos años.

A pesar de que el sector servicios ha sido el que más puestos de trabajo ha creado en esta región, en la actualidad, su participación en el empleo es aún muy inferior a la que tiene en el resto de España (véase Martínez Chacón, 2001). Esta debilidad de la demanda del sector servicios es otro ingrediente decisivo para comprender el peor comportamiento de la tasa de empleo asturiana. Las diferencias entre las proporciones de ocupados con el resto del país son de 8 puntos porcentuales en el caso de los varones y 6 en el caso de las mujeres. Dichas disparidades toman mayor significado si se analizan por niveles de formación. En efecto, como se puede observar en el cuadro A7, para los niveles educativos superiores las diferencias con el resto de España aumentan hasta 13 y 9 puntos porcentuales entre los varones y las mujeres, respectivamente. Un análisis más pormenorizado de estos datos permite concluir también que la posición de Asturias es deficitaria en prácticamente todas las actividades de este sector, entre las que llama la atención, por su trascendencia sobre la demanda de personas más cualificadas, los servicios a empresas, sanidad y enseñanza.

Complementariamente, si se observa la distribución de la población por tipo de jornada, tal y como se muestra en el cuadro 5, Asturias presenta una menor proporción de trabajadores con jornadas inferiores a la máxima legal de 40 horas semanales. Este fenómeno es especialmente importante entre las mujeres con menor nivel educativo sobre todo en comparación con el País Vasco. El menor desarrollo de los contratos a tiempo parcial que se deriva de estos datos es un factor diferencial del mercado de trabajo asturiano que puede haber influido negativamente, sobre todo, en el crecimiento de la demanda de trabajo de mujeres.

En resumen, la proporción de empleos asalariados ha descendido de forma notable perfilando una demanda de trabajo con una capacidad de absorción de trabajadores significativamente menor que la del resto del país. Por otra parte, el escaso y peculiar desarrollo del sector servicios asturiano ha dado lugar a una demanda muy deficitaria en cualificaciones y en actividades directamente ligadas al crecimiento económico, tal como los servicios a empresas, la educación y la sanidad.

Cuadro 5
ASALARIADOS POR TIPO DE JORNADA
DE TRABAJO HABITUAL
(Proporción sobre población de 16 a 64 años, año 2000)

| | Varones | | | Mujeres | | |
|--------------------------------|----------|--------------|------|----------|--------------|------|
| | Asturias | Resto España | PV | Asturias | Resto España | PV |
| <i>1. Educación primaria</i> | | | | | | |
| 1-20 h. | 0,3 | 0,8 | 0,7 | 3,6 | 4,5 | 6,4 |
| 1-30 h. | 0,4 | 1,3 | 0,9 | 5,7 | 6,6 | 9,4 |
| 1-39 h. | 6,8 | 5,4 | 4,9 | 11,2 | 13,9 | 21,0 |
| 40 h. | 30,6 | 39,7 | 41,4 | 7,8 | 14,2 | 10,9 |
| 41 h. o más | 7,8 | 8,9 | 6,6 | 3,2 | 2,7 | 2,1 |
| <i>2. Educación secundaria</i> | | | | | | |
| 1-20 h. | 0,2 | 1,5 | 1,8 | 1,3 | 4,1 | 8,4 |
| 1-30 h. | 0,7 | 2,4 | 2,3 | 2,8 | 6,2 | 10,8 |
| 1-39 h. | 6,1 | 11,2 | 11,1 | 8,3 | 17,6 | 27,1 |
| 40 h. | 34,5 | 37,2 | 46,5 | 12,0 | 24,0 | 19,0 |
| 41 h. o más | 5,7 | 6,8 | 5,0 | 4,0 | 3,1 | 2,7 |
| <i>3. Educación superior</i> | | | | | | |
| 1-20 h. | 0,5 | 1,5 | 1,4 | 4,3 | 4,4 | 6,3 |
| 1-30 h. | 6,0 | 6,1 | 4,1 | 10,9 | 12,5 | 12,5 |
| 1-39 h. | 19,6 | 25,7 | 18,0 | 33,5 | 38,5 | 38,2 |
| 40 h. | 40,9 | 33,3 | 36,4 | 20,2 | 24,9 | 30,0 |
| 41 h. o más | 6,6 | 8,8 | 8,5 | 2,8 | 3,4 | 2,7 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestre 2000).

6. RIGIDECES EN LA DETERMINACIÓN SALARIAL

En esta sección se analizan ciertas dimensiones de las diferencias salariales y de la estructura del salario en Asturias. Concretamente, en primer lugar se trata de estimar la "prima por estudios" con el fin de conocer cómo está incentivada la obtención de cualificaciones genéricas. En segundo lugar, se estudia el grado de flexibilidad o sensibilidad de los salarios en Asturias a la situación del mercado de trabajo.

Con el objetivo de cuantificar la "prima por estudios" en Asturias, se estiman ecuaciones salariales por Comunidad Autónoma en las cuales la variable a explicar es el logaritmo neperiano del salario hora (remuneración anual/jornada anual trabajada). Entre las variables explicativas se

incluyen: antigüedad en el empleo, antigüedad al cuadrado, educación, sectores de actividad, tipo de jornada laboral, tipo de contrato (fijos o temporal), sexo, tamaño de la empresa, tipo de mercado de productos (local-regional, nacional o internacional) y propiedad de la empresa (pública/privada). El individuo de referencia es un asalariado varón, sin antigüedad en la empresa, con estudios primarios, que trabaja a tiempo completo, con contrato fijo, en la industria manufacturera, en empresa privada de 10 a 19 trabajadores cuyo producto se vende en un mercado local o regional y cuyo convenio colectivo es de ámbito provincial³.

Los resultados de las estimaciones para Asturias y el resto de España se muestran en el cuadro 6, mientras que en los cuadros A8a y A8b, se presentan los rankings más relevantes para los valores de los coeficientes estimados por Comunidad Autónoma.

Cuadro 6
ESTIMACIONES DE ECUACIONES SALARIALES
PARA ESPAÑA Y EL RESTO DE ESPAÑA

| | Asturias | España |
|-----------------------------------|----------|---------|
| Años de antigüedad | 0,04 | 0,04 |
| Convenio nacional | -0,05 | -0,01 |
| Convenio de empresa | 0,07 | 0,12 |
| Mercado nacional | 0,07 | 0,04 |
| Mercado internacional | 0,15 | 0,07 |
| COU | 0,16 | 0,28 |
| FP II o grado medio | 0,14 | 0,16 |
| FP III o grado superior | 0,16 | 0,24 |
| Diplomado | 0,43 | 0,54 |
| Titulado superior | 0,55 | 0,77 |
| Mujer | -0,29 | -0,28 |
| Empresa de 20 a 49 trabajadores | 0,04 | 0,04 |
| Empresa de 50 a 99 trabajadores | 0,07 | 0,09 |
| Empresa de 100 a 199 trabajadores | 0,03 (*) | 0,16 |
| Empresa de 200 o más trabajadores | 0,06 | 0,23 |
| Contrato temporal | -0,29 | -0,29 |
| Tiempo parcial | 0,02 (*) | -0,08 |
| Constante | 6,76 | 6,68 |
| R2 ajustado | 0,44 | 0,54 |
| N | 3.757 | 131.864 |

(*) No significativas al 10%.

(3) La fuente de datos utilizada es la Encuesta de Estructura Salarial, realizada en octubre de 1995, cuya ventaja se halla en que no sólo proporciona información sobre trabajadores sino también sobre las empresas en los que trabajan. Por contra, un inconveniente de esta encuesta es que no incluye sectores tales como la Administración Pública, la Sanidad o la Enseñanza, ni empresas de menos de 10 trabajadores.

Una primera conclusión que se desprende de estas estimaciones es que en Asturias los rendimientos salariales de la educación son menores que en el resto de España. Por ejemplo, mientras que en promedio un asalariado con título superior percibiría un salario hora un 55% superior a otro con estudios primarios, en el resto del país la prima media sería del 77%. De hecho, como se puede comprobar fácilmente, el premio educativo de los estudios universitarios es el más bajo de todas las Comunidades Autónomas (después del de Baleares). Estas conclusiones se mantienen para todos los tipos de estudios, por lo que se puede afirmar que la estructura salarial asturiana incentiva menos que en el resto del país la cualificación de los trabajadores lo que, probablemente, esté animando a los jóvenes graduados y licenciados a emigrar a otras regiones donde el rendimiento del capital humano es más elevado.

En cualquier caso, existe una abundante literatura económica que liga la existencia de mayores o menores primas por niveles educativos a la menor o mayor influencia de la negociación colectiva en el sistema de determinación de los salarios. Más concretamente, al menor o mayor peso de los convenios colectivos de empresa que permiten a los negociadores comprimir las estructuras salariales con mayor efectividad. Precisamente este tipo de convenios tiene en Asturias un peso mucho mayor que en el resto del país (en los años noventa, aproximadamente un 18% de los asalariados estaban afectados en Asturias por este tipo de convenios, frente a un 7% en el resto de España).

Finalmente, la diferencia salarial entre empleos a tiempo parcial y empleos a tiempo completo no parece ser significativa en el caso asturiano, mientras que en el resto de España dicha diferencia es claramente negativa (los trabajadores a tiempo parcial percibirían un 8% menos que los trabajadores a tiempo completo). Por lo tanto, suponiendo que el tipo de jornada no altera la productividad del trabajo, si al coste salarial por hora se añade otro tipo de costes por trabajador (como los de contratación y formación), en Asturias sería más ventajoso contratar un trabajador a tiempo completo que a tiempo parcial. Ello podría estar frenando el desarrollo de la contratación a tiempo parcial en el caso asturiano y, por tanto, perjudicando el empleo de las mujeres.

Otra forma de evaluar el grado de rigidez salarial de un mercado de trabajo es la participación del salario base en el salario total. En los cuadros 7 y A9 se muestran estas proporciones para Asturias y el resto de España así como por Comunidades Autónomas.

Como se puede observar, la proporción que sobre el salario total representa el salario base es superior en Asturias que en el resto de España, para todos los niveles educativos. Además, mientras que para el resto del país se constata que existe una relación negativa entre nivel educativo y peso del salario base, en Asturias ocurre lo contrario, especialmente si comparamos el nivel educativo inferior con el nivel superior. Por otra parte, en el primer nivel educativo, Asturias ocupa aún el octavo lugar en el ranking de comunidades con mayor proporción de salario base sobre salario total, para el nivel educativo superior, ocupa el primer lugar. Dichas observaciones se mantienen también si se utilizan otras variables que aproximen el nivel de cualificación de los trabajadores, así las mayores diferencias con el resto de España se hayan precisamente para las ocupaciones que requieren de mayor preparación.

Cuadro 7
PROPORCIÓN DEL SALARIO BASE SOBRE EL SALARIO
MENSUAL ORDINARIO POR NIVEL EDUCATIVO

| | Asturias | Resto España |
|---|----------|--------------|
| <i>Por nivel educativo:</i> | | |
| Estudios secundarios inferiores o menos | 74,4 | 70,4 |
| Estudios secundarios superiores (COU) | 74,8 | 67,2 |
| Formación profesional Grado medio | 74,4 | 68,6 |
| Diplomados universitarios | 73,1 | 65,6 |
| Licenciados universitarios | 78,5 | 65,5 |
| <i>Por tipo de ocupación:</i> | | |
| Directivos | 70,8 | 61,6 |
| Profesionales | 73,5 | 63,9 |
| Técnicos | 70,8 | 65,1 |
| Administrativos | 76,1 | 71,8 |
| Operarios cualificados | 69,7 | 67,7 |
| Operadores y conductores | 71,8 | 67,2 |
| Empleos no cualificados | 80,6 | 75,6 |

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial (1995).

Estos resultados constituyen un indicador de la existencia de cierta rigidez salarial en Asturias. Como se sabe, el salario base constituye la parte fija o garantizada del salario total que es independiente del rendimiento del trabajador, de tal forma que un mayor peso de esta partida indicaría que las empresas tienen, por una parte, unos costes laborales más rígidos y menos sensibles a las condiciones del mercado del producto y, por otra, menos margen para incentivar a los trabajadores con complementos variables. Si se tiene en cuenta que tales incentivos salariales suelen tener más peso en la remuneración de los trabajadores más cualificados, debido a que entre ellos la dispersión de la productividad es mayor, se puede concluir que la rigidez salarial en Asturias también perjudica la realización del capital humano.

En resumen, el sistema de determinación salarial existente en Asturias parece ser el origen de ciertas ineficiencias que inciden negativamente en el funcionamiento tanto de la oferta como de la demanda de trabajo. Concretamente, el hecho de que la prima salarial media por estudios sea la menor del país perjudica la realización de las inversiones en capital humano e incentiva la emigración de los más cualificados. Por otra parte, la elevada proporción que representa el salario base sobre el salario total percibido proporcionan al salario en Asturias una marcada rigidez que perjudica la contratación sobre todo de los trabajadores más cualificados.

7. CONCLUSIONES

A lo largo de los últimos veinte años la población asturiana ha experimentado un proceso de envejecimiento mucho más intenso que el que ha vivido el resto del país. La pérdida de prácticamente la mitad de las cohortes más jóvenes provocará una caída más acusada de la población en edad de trabajar a lo largo de los próximos años y, lo más importante, dificultará seriamente las posibilidades de acumulación de capital humano, recurso al que está inexcusablemente ligado el desarrollo regional y del que ya, en este momento, Asturias es deficitaria con relación al resto del España.

A pesar de que la población potencialmente activa se redujo, la tasa de empleo asturiana siguió una evolución divergente con respecto al resto del país y fue, entre las tres regiones donde descendió, la que peor se comportó. Este comportamiento, tan diferenciado con respecto al entorno, se debió fundamentalmente a una mayor destrucción de puestos de trabajo no cualificado y a un crecimiento de la demanda de trabajo cualificado mucho más débil sobre todo en el caso de las mujeres.

La proporción de empleos asalariados se redujo notablemente quedando muy alejada de la cuota que representan en el resto del país en su conjunto. Este hecho perfila una demanda de trabajo con una capacidad de crecimiento mucho menor que la media del país. En este sentido ha tenido una influencia determinante el tipo de crecimiento que ha seguido el sector servicios que se ha concretado en una demanda débil y muy deficitaria tanto en cualificaciones como en actividades directamente relacionadas con el desarrollo económico, como son los servicios empresas, la educación y la sanidad.

El sistema de determinación salarial asturiano parece estar relacionado con la existencia de ciertas ineficiencias que inciden negativamente en el funcionamiento del mercado de trabajo. Por una parte, la "prima por estudios" estimada para Asturias es la menor de todas regiones españolas y, por otra, la mayor proporción que representa, en esta región, la parte fija del salario percibido indican la existencia de rigideces que perjudican la contratación de trabajadores en general y en particular la de los más cualificados.

En este artículo se aporta evidencia que permite afirmar que en Asturias existen ciertas disfunciones en la orientación de los estudios superiores (ingenierías y tecnológicos, ciencias sociales,...) De tal forma que las proporciones de estudiantes de las diferentes titulaciones no parecen consistentes con la situación del mercado de trabajo regional ni con las tendencias del resto del país.

En síntesis, la divergente evolución del empleo en Asturias con relación al resto del país se debió fundamentalmente al comportamiento de la demanda de trabajo que se caracteriza no sólo por una menor dimensión relativa sino también por una menor capacidad de crecimiento. Estas limitaciones han marginado a la región del intenso proceso de generación de empleo que se ha registrado en el resto del país a lo largo de los años noventa. No obstante, en el futuro, la convergencia de la tasa de empleo de Asturias con el resto del país va a estar más condicionada por la evolución de la composición de la oferta y en particular por la participación de los trabajadores más cualificados.

ANEXOS

La tasa de empleo agregada (TE) también se puede escribir de la siguiente manera (véase Dolado et al., 2001):

$$TE = \sum_i \alpha_i TE_i$$

esto es como la suma de los productos entre el peso del grupo i en la población de 16 a 64 (J_i) años y la tasa de empleo específica de dicho grupo (TE_i).

Para cuantificar la influencia sobre la evolución de la tasa de empleo de los cambios que se hayan dado en la estructura de la oferta de trabajo según sexo, edades y niveles de formación y la influencia de la demanda de trabajo según estas mismas características, la diferencia entre los valores de la tasa de empleo entre dos momentos del tiempo (t y $t-1$) se puede descomponer como:

$$TE_t - TE_{t-1} = \sum_i (\alpha_{it} - \alpha_{it-1}) TE_{it-1} + \sum_i (TE_{it} - TE_{it-1}) \alpha_{it-1} + \sum_i (\alpha_{it} - \alpha_{it-1}) (TE_{it} - TE_{it-1})$$

El primer término del lado derecho de esta ecuación indicaría en qué medida la tasa de empleo agregada ha cambiado debido exclusivamente a una alteración en la estructura de la oferta potencial de trabajo. El segundo término reflejaría los cambios en la tasa de empleo agregada debidos a las variaciones en las situaciones de empleo específicas de cada colectivo. Finalmente, el tercer miembro, que se puede considerar como residual, representaría los cambios debidos a la interacción de las modificaciones de la composición de la oferta y de las tasas de empleo específica.

En los cuadros 3a, 3b, A3 y A5, se presentan únicamente los resultados de los dos primeros términos del lado derecho de la ecuación, así como la suma de los tres miembros para distintos para distintos colectivos y para los períodos 1980 a 1990 y 1990 a 2000.

Por otra parte, en la sección 4, la comparación de las tasas de empleo del País Vasco y de Asturias se ha realizado siguiendo la descomposición:

$$TE_t^{PV} - TE_t^{AS} = \sum_i (\alpha_{it}^{PV} - \alpha_{it}^{AS}) TE_{it}^{AS} + \sum_i (TE_{it}^{PV} - TE_{it}^{AS}) \alpha_{it}^{PV}$$

donde, el primer término del lado derecho indicaría en qué medida la diferencia en el momento t entre las tasas de empleo agregadas del País Vasco y de Asturias se debe a diferencias en la composición de la población ponderada por la tasa de empleo de Asturias y el segundo término permitiría cuantificar la contribución de las diferencias en las tasas de empleo específicas para cada uno de los 30 colectivos definidos anteriormente, ponderados por la composición de la población en el País Vasco. En el Cuadro A6, las columnas (A) y (B) presentan los resultados principales para el primer y segundo término del lado derecho, respectivamente, la columna (C) se refiere a la suma de (A) y (B).

Cuadro A1
TASAS DE EMPLEO POR SEXO, EDAD Y NIVEL EDUCATIVO EN ASTURIAS Y EL RESTO DE ESPAÑA

| Educación | Varones | | | | | | Mujeres | | | | | |
|------------|----------|------|------|-----------------|------|------|----------|------|------|-----------------|------|------|
| | Asturias | | | Resto de España | | | Asturias | | | Resto de España | | |
| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 | 1980 | 1990 | 2000 |
| Todos | 75,7 | 64,3 | 63,0 | 75,7 | 70,4 | 71,3 | 31,8 | 32,9 | 33,7 | 28,5 | 31,5 | 41,5 |
| Primaria | 78,3 | 64,0 | 61,5 | 77,7 | 70,7 | 70,9 | 30,9 | 30,8 | 29,2 | 27,0 | 27,8 | 33,8 |
| 16-24 años | 49,2 | 39,4 | 38,7 | 55,7 | 50,1 | 48,9 | 27,4 | 23,9 | 25,8 | 38,4 | 32,9 | 32,8 |
| 25-34 años | 91,6 | 81,8 | 75,5 | 86,5 | 82,4 | 84,4 | 30,3 | 39,2 | 45,0 | 26,8 | 37,1 | 47,1 |
| 35-44 años | 92,8 | 85,8 | 77,5 | 89,7 | 87,4 | 85,7 | 33,0 | 37,1 | 32,7 | 25,7 | 30,5 | 42,1 |
| 45-54 años | 86,3 | 78,0 | 72,5 | 86,4 | 83,4 | 82,5 | 32,5 | 29,5 | 30,9 | 25,0 | 24,6 | 33,7 |
| 55-64 años | 67,4 | 44,7 | 39,3 | 70,3 | 54,9 | 52,3 | 30,6 | 26,0 | 17,6 | 19,8 | 16,7 | 17,2 |
| Secundaria | 57,1 | 61,3 | 59,9 | 56,0 | 63,4 | 66,7 | 24,9 | 27,3 | 31,3 | 27,3 | 35,1 | 46,0 |
| 16-24 años | 26,3 | 22,5 | 18,6 | 26,5 | 28,0 | 29,0 | 16,9 | 11,9 | 13,6 | 19,8 | 20,7 | 23,3 |
| 25-34 años | 87,6 | 77,9 | 75,0 | 85,3 | 85,4 | 83,8 | 59,8 | 39,9 | 37,9 | 54,4 | 53,9 | 67,1 |
| 35-44 años | 96,9 | 84,2 | 91,9 | 96,0 | 94,2 | 93,6 | 32,2 | 48,5 | 50,9 | 36,9 | 56,3 | 61,6 |
| 45-54 años | 91,7 | 94,8 | 85,2 | 95,4 | 93,4 | 89,7 | 23,8 | 38,4 | 46,8 | 22,1 | 41,9 | 56,7 |
| 55-64 años | 70,4 | 59,1 | 51,9 | 83,1 | 75,7 | 59,3 | 16,1 | 39,6 | 42,7 | 33,8 | 23,5 | 35,5 |
| Superior | 77,9 | 72,4 | 77,8 | 78,6 | 79,6 | 80,6 | 60,2 | 58,9 | 58,1 | 60,5 | 62,0 | 68,8 |
| 16-24 años | 20,5 | 16,1 | 14,1 | 25,5 | 24,3 | 30,1 | 30,6 | 24,7 | 21,7 | 34,3 | 28,2 | 32,8 |
| 25-34 años | 84,1 | 67,0 | 69,7 | 79,7 | 76,7 | 76,6 | 73,5 | 54,1 | 55,2 | 70,8 | 65,9 | 71,3 |
| 35-44 años | 100,0 | 90,0 | 98,2 | 97,0 | 96,3 | 96,2 | 67,5 | 78,3 | 66,6 | 74,1 | 79,1 | 82,1 |
| 45-54 años | 100,0 | 91,1 | 90,7 | 96,8 | 96,1 | 94,4 | 78,4 | 85,8 | 75,7 | 67,3 | 75,4 | 79,6 |
| 55-64 años | 100,0 | 76,1 | 60,3 | 90,3 | 80,4 | 74,2 | 46,6 | 64,3 | 58,1 | 66,5 | 56,2 | 53,8 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2^o trimestres 1980, 1990 y 2000).

Cuadro A2
ESTUDIOS SUPERIORES: DISTRIBUCIÓN Y TASAS DE EMPLEO (1999)

| | Varones | | | | | | Mujeres | | | | | |
|--------------------------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------------|------------|
| | Asturias | | Resto de España | | Asturias | | Resto de España | | Asturias | | Resto de España | |
| | 25-34 años | 35-44 años | 25-34 años | 35-44 años | 25-34 años | 35-44 años | 25-34 años | 35-44 años | 25-34 años | 35-44 años | 25-34 años | 35-44 años |
| Distribución (%) | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniería y tecnología | 19,9 | 32,0 | 21,4 | 18,9 | 1,0 | 1,6 | 4,5 | 1,7 | | | | |
| Ciencias médicas y de la salud | 5,9 | 8,0 | 6,1 | 14,3 | 10,3 | 15,2 | 12,8 | 19,6 | | | | |
| Humanidades | 4,2 | 16,5 | 7,4 | 8,6 | 13,5 | 16,8 | 12,3 | 17,3 | | | | |
| Ciencias sociales y jurídicas | 40,2 | 28,3 | 37,7 | 40,0 | 61,2 | 53,0 | 51,1 | 49,2 | | | | |
| Exactas y naturales | 13,1 | 8,7 | 10,4 | 7,1 | 5,2 | 6,1 | 6,1 | 4,3 | | | | |
| Tasas de empleo (%) | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniería y tecnología | 72,3 | 95,2 | 82,3 | 96,5 | 100,0 | 100,0 | 68,7 | 75,6 | | | | |
| Ciencias médicas y de la salud | 74,2 | 100,0 | 76,3 | 96,4 | 78,7 | 100,0 | 77,6 | 86,1 | | | | |
| Humanidades | 66,2 | 89,7 | 70,4 | 94,2 | 46,2 | 89,6 | 67,5 | 75,9 | | | | |
| Ciencias sociales y jurídicas | 68,4 | 100,0 | 78,8 | 95,4 | 53,5 | 61,2 | 68,5 | 80,2 | | | | |
| Exactas y naturales | 77,5 | 100,0 | 81,8 | 99,1 | 40,7 | 74,3 | 65,2 | 86,1 | | | | |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestre 1999).

Cuadro A3
DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DE LAS TASAS DE EMPLEO ENTRE 1980 Y 1990
Y ENTRE 1990 Y 2000 POR CCAA

| | 1980-1990 | | | | 1990-2000 | | | | Variación total |
|--------------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------|
| | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | |
| | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | |
| Asturias | 0,0 | 1,3 | -5,4 | -0,1 | 0,7 | 1,4 | -2,1 | -0,8 | -0,5 |
| Resto de España | 0,2 | 0,9 | -2,5 | 0,5 | 1,1 | 1,8 | -0,5 | 3,1 | 5,5 |
| Andalucía | 0,4 | 0,7 | -3,0 | 1,2 | 1,1 | 1,7 | -1,0 | 2,5 | 4,1 |
| Aragón | 0,1 | 1,0 | -1,1 | 1,3 | 1,6 | 1,1 | -1,2 | 3,7 | 5,5 |
| Baleares | -0,3 | 1,1 | -1,7 | 1,5 | 0,9 | 1,5 | 1,2 | 5,9 | 8,7 |
| Canarias | 0,6 | 0,4 | -5,1 | -0,6 | 0,7 | 2,1 | 1,8 | 4,6 | 9,0 |
| Cantabria | -0,3 | 1,2 | -5,9 | -1,2 | -0,4 | 0,5 | 0,7 | -0,3 | 1,1 |
| Castilla-León | 0,5 | 0,5 | -3,2 | -1,2 | 0,8 | 1,7 | -1,3 | 2,6 | 4,0 |
| Castilla La Mancha | 0,1 | 0,6 | -1,9 | 1,1 | 1,8 | 1,4 | -0,3 | 2,9 | 5,9 |
| Cataluña | -0,1 | 1,5 | -0,6 | 1,6 | 0,8 | 1,6 | -0,5 | 5,4 | 7,7 |
| C.Valenciana | 0,0 | 0,7 | -1,9 | 0,6 | 0,9 | 1,4 | -0,1 | 3,2 | 5,4 |
| Extremadura | 0,5 | 0,0 | -4,0 | -0,4 | 1,8 | 1,8 | -0,5 | 2,6 | 6,0 |
| Galicia | 1,4 | -0,7 | -5,3 | -1,4 | 0,7 | 0,4 | -1,5 | -0,6 | -0,6 |
| Madrid | 0,2 | 2,2 | -1,0 | 2,0 | 1,5 | 2,2 | -0,4 | 2,8 | 5,6 |
| Murcia | -0,5 | 0,3 | -1,4 | 2,0 | 1,6 | 1,8 | -0,3 | 3,0 | 5,5 |
| Navarra | -0,4 | 0,7 | -2,3 | 2,0 | 2,1 | 1,4 | 2,0 | 5,3 | 10,9 |
| País Vasco | -0,1 | 0,9 | -3,5 | -0,9 | 0,9 | 2,2 | 1,0 | 5,7 | 10,2 |
| La Rioja | -0,1 | 0,5 | -3,5 | -2,9 | 0,8 | 2,6 | 1,1 | 2,6 | 6,5 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2^o trimestres 1980, 1990 y 2000).

Cuadro A4
DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DE LAS TASAS DE EMPLEO ENTRE 1980 Y 1990
Y ENTRE 1990 Y 2000 POR CCAA
(Población con educación primaria)

| | 1980-1990 | | | | 1990-2000 | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------|
| | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | |
| | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | |
| | | | | | | | | | Variación total |
| Asturias | -3,6 | -1,7 | -4,7 | 0,1 | -2,8 | -2,0 | -2,0 | -0,7 | -7,0 |
| Resto de España | -2,7 | -1,5 | -2,4 | 0,5 | -3,6 | -2,1 | -0,4 | 2,5 | -3,9 |
| Andalucía | -1,5 | -0,7 | -3,0 | 1,1 | -3,1 | -1,4 | -0,8 | 2,2 | -3,2 |
| Aragón | -3,1 | -1,6 | -0,7 | 1,1 | -3,2 | -2,5 | -1,6 | 3,3 | -4,2 |
| Baleares | -3,8 | -1,9 | -2,0 | 1,0 | -2,2 | -2,2 | 1,3 | 5,1 | 1,2 |
| Canarias | -1,4 | -1,3 | -4,7 | -0,8 | -2,9 | -1,2 | 1,9 | 3,8 | 0,9 |
| Cantabria | -4,0 | -1,9 | -5,3 | -1,0 | -3,3 | -1,6 | 0,7 | -0,6 | -4,6 |
| Castilla-León | -2,5 | -1,7 | -3,1 | -1,4 | -3,9 | -1,8 | -1,1 | 2,0 | -4,8 |
| Castilla La Mancha | -1,7 | -0,9 | -1,9 | 0,8 | -2,8 | -1,6 | -0,1 | 2,6 | -1,9 |
| Cataluña | -4,0 | -1,7 | -0,7 | 1,8 | -4,2 | -2,7 | -0,4 | 3,8 | -3,9 |
| C.Valenciana | -2,9 | -1,5 | -1,8 | 0,8 | -3,8 | -2,6 | -0,1 | 2,6 | -4,2 |
| Extremadura | -1,3 | -1,0 | -3,9 | -0,5 | -2,9 | -1,2 | -0,3 | 2,1 | -2,5 |
| Galicia | -1,5 | -2,8 | -5,1 | -1,3 | -3,2 | -2,8 | -1,1 | -1,0 | -7,8 |
| Madrid | -3,5 | -1,5 | -1,0 | 1,4 | -4,1 | -2,6 | -0,3 | 2,4 | -5,0 |
| Murcia | -1,7 | -0,6 | -1,3 | 1,8 | -4,3 | -2,8 | 0,2 | 3,0 | -4,4 |
| Navarra | -3,2 | -2,2 | -2,0 | 1,9 | -2,8 | -2,7 | 1,1 | 3,6 | -1,6 |
| País Vasco | -3,8 | -2,5 | -3,0 | -0,5 | -4,8 | -2,1 | 0,3 | 4,1 | -3,0 |
| La Rioja | -3,6 | -2,0 | -3,6 | -3,0 | -2,8 | -2,2 | 0,7 | 3,0 | -1,8 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2^o trimestres 1980, 1990 y 2000).

Cuadro A5
DESCOMPOSICIÓN DE LAS VARIACIONES DE LAS TASAS DE EMPLEO ENTRE 1980 Y 1990
Y ENTRE 1990 Y 2000 POR CCAA
(Población con educación superior)

| | 1980-1990 | | | | 1990-2000 | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|---------------------------|---------|----------------------------|---------|-----------------|
| | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | Contribución de la oferta | | Contribución de la demanda | | |
| | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | Varones | Mujeres | |
| | | | | | | | | | Variación total |
| Asturias | 1,6 | 1,5 | -0,3 | -0,1 | 1,2 | 1,9 | 0,0 | -0,2 | 2,8 |
| Resto de España | 1,2 | 1,3 | -0,1 | 0,0 | 1,9 | 2,3 | 0,0 | 0,2 | 4,4 |
| Andalucía | 0,8 | 1,0 | -0,1 | -0,1 | 1,9 | 1,9 | -0,1 | 0,0 | 3,8 |
| Aragón | 2,1 | 1,4 | 0,0 | 0,2 | 1,6 | 2,2 | 0,2 | -0,1 | 4,0 |
| Baleares | 1,6 | 1,6 | -0,1 | 0,1 | 0,2 | 1,1 | 0,1 | 0,3 | 1,7 |
| Canarias | 0,8 | 1,2 | -0,2 | -0,1 | 1,2 | 1,6 | -0,1 | 0,3 | 3,1 |
| Cantabria | 1,7 | 1,7 | -0,2 | -0,2 | 0,0 | 0,4 | -0,3 | -0,2 | -0,1 |
| Castilla-León | 1,3 | 1,3 | -0,1 | 0,0 | 1,8 | 2,2 | -0,1 | 0,1 | 4,1 |
| Castilla La Mancha | 0,6 | 0,9 | 0,1 | 0,1 | 1,8 | 2,2 | -0,1 | 0,1 | 3,9 |
| Cataluña | 1,3 | 1,5 | 0,0 | -0,2 | 2,1 | 2,4 | 0,0 | 0,4 | 5,1 |
| C.Valenciana | 1,2 | 1,3 | -0,1 | -0,3 | 2,1 | 2,1 | 0,0 | 0,4 | 5,0 |
| Extremadura | 1,0 | 0,5 | -0,1 | 0,0 | 1,6 | 2,0 | -0,1 | 0,4 | 4,1 |
| Galicia | 1,2 | 1,1 | -0,1 | 0,0 | 1,1 | 1,8 | -0,2 | 0,0 | 2,7 |
| Madrid | 1,5 | 2,0 | 0,0 | 0,2 | 2,8 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 6,2 |
| Murcia | 0,2 | 0,6 | -0,1 | 0,1 | 3,0 | 2,4 | -0,1 | -0,1 | 5,3 |
| Navarra | 1,5 | 1,8 | 0,0 | 0,1 | 2,4 | 2,8 | 0,2 | 0,7 | 6,6 |
| País Vasco | 1,6 | 2,1 | -0,3 | -0,1 | 1,6 | 2,4 | 0,1 | 0,6 | 5,3 |
| La Rioja | 2,0 | 2,2 | 0,2 | 0,1 | 0,7 | 3,0 | 0,1 | 0,1 | 3,8 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980, 1990 y 2000).

Cuadro A6
DESCOMPOSICIÓN DE LAS DIFERENCIAS EN TASAS DE EMPLEO
ENTRE EL PAÍS VASCO Y ASTURIAS

| | 1980 | | | 1990 | | | 2000 | | |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) | (A) | (B) | (C) |
| Ambos sexos | 0,1 | -2,0 | -2,0 | 0,0 | -0,8 | -0,9 | 0,6 | 9,2 | 9,8 |
| Varones | | | | | | | | | |
| Total | 0,0 | -0,1 | -0,2 | 0,0 | 1,6 | 1,6 | 0,2 | 4,4 | 4,7 |
| 16-24 años | 0,3 | -0,4 | -0,1 | 0,0 | -0,4 | -0,4 | -0,1 | 0,7 | 0,7 |
| 25-54 años | 0,6 | 0,1 | 0,7 | 0,6 | 1,4 | 2,0 | 0,1 | 3,1 | 3,2 |
| 55-64 años | -1,0 | 0,2 | -0,8 | -0,7 | 0,6 | -0,1 | 0,2 | 0,6 | 0,8 |
| Educación no superior | -0,9 | 0,0 | -1,0 | -0,8 | 1,5 | 0,7 | -1,0 | 4,2 | 3,1 |
| Educación superior | 0,9 | -0,1 | 0,8 | 0,8 | 0,1 | 0,9 | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
| Mujeres | | | | | | | | | |
| Total | 0,1 | -1,9 | -1,8 | 0,0 | -2,5 | -2,4 | 0,4 | 4,8 | 5,2 |
| 16-24 años | 0,7 | 1,6 | 2,3 | 0,1 | -0,1 | 0,0 | -0,1 | 0,5 | 0,5 |
| 25-54 años | 0,1 | -2,5 | -2,4 | 0,2 | -1,0 | -0,8 | 0,5 | 4,4 | 4,8 |
| 55-64 años | -0,6 | -1,0 | -1,7 | -0,3 | -1,4 | -1,7 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Educación no superior | -0,1 | -1,9 | -2,0 | -0,6 | -2,6 | -3,1 | -0,6 | 3,2 | 2,6 |
| Educación superior | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 0,6 | 0,1 | 0,7 | 1,0 | 1,6 | 2,6 |

(A) Contribución de la oferta; (B) Contribución de la demanda; (C) Total.

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestres 1980, 1990 y 2000).

Cuadro A7
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 16 A 64 AÑOS
POR SECTORES DE ACTIVIDAD EN EL 2000

| | Varones | | | Mujeres | | |
|---------------------------|----------|--------------|------------|----------|--------------|------------|
| | Asturias | Resto España | País Vasco | Asturias | Resto España | País Vasco |
| 1. Educación no superior | | | | | | |
| Total servicios | 25,8 | 32,4 | 28,6 | 22,8 | 28,1 | 31,4 |
| Comercio y hostelería | 12,7 | 14,9 | 11,5 | 10,6 | 12,3 | 12,5 |
| Instituciones financieras | 0,9 | 1,7 | 1,4 | 0,8 | 1,1 | 0,9 |
| Transp. y comunicaciones | 4,4 | 5,7 | 6,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| AAPP, Sanidad y Enseñanza | 4,8 | 5,4 | 4,4 | 3,8 | 6,0 | 6,6 |
| Servicios a empresas | 1,9 | 2,7 | 2,7 | 1,8 | 3,0 | 3,6 |
| Otros servicios | 1,2 | 1,9 | 2,1 | 4,9 | 4,8 | 6,7 |
| 2. Educación superior | | | | | | |
| Total servicios | 50,4 | 63,0 | 52,1 | 53,8 | 62,8 | 62,8 |
| Comercio y hostelería | 6,6 | 7,8 | 7,4 | 7,4 | 6,3 | 8,7 |
| Instituciones financieras | 3,5 | 6,3 | 6,6 | 2,7 | 3,7 | 3,2 |
| Transp. y comunicaciones | 3,6 | 3,9 | 3,1 | 3,5 | 3,1 | 4,2 |
| AAPP, Sanidad y Enseñanza | 28,7 | 31,3 | 22,2 | 35,0 | 40,8 | 38,5 |
| Servicios a empresas | 6,1 | 11,7 | 10,3 | 3,1 | 6,3 | 5,2 |
| Otros servicios | 2,0 | 2,1 | 2,4 | 1,9 | 2,6 | 3,0 |

Fuente: Encuesta de Población Activa (2º trimestre del 2000).

Cuadro A8a
ESTIMACIÓN DE ECUACIONES SALARIALES POR CCAA: COEFICIENTES ESTIMADOS

| COU | Titulados superiores | | Convenio de empresa | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------|
| Asturias | 0,16 | Baleares | 0,50 | País Vasco | 0,03 |
| Aragón | 0,16 | Asturias | 0,55 | Asturias | 0,07 |
| Baleares | 0,16 | Castilla y León | 0,57 | Madrid | 0,07 |
| País Vasco | 0,18 | Navarra | 0,59 | Cataluña | 0,09 |
| Castilla la Mancha | 0,21 | Extremadura | 0,61 | Aragón | 0,10 |
| Cantabria | 0,21 | Cantabria | 0,63 | Navarra | 0,11 |
| Navarra | 0,22 | Aragón | 0,63 | La Rioja | 0,11 |
| Castilla y León | 0,23 | Castilla la Mancha | 0,65 | Resto de España | 0,12 |
| Extremadura | 0,25 | Comunidad Valenciana | 0,65 | Comunidad Valenciana | 0,13 |
| La Rioja | 0,27 | País Vasco | 0,67 | Galicia | 0,14 |
| Cataluña | 0,27 | Galicia | 0,68 | Extremadura | 0,15 |
| Comunidad Valenciana | 0,28 | La Rioja | 0,68 | Castilla la Mancha | 0,16 |
| Madrid | 0,28 | Andalucía | 0,70 | Andalucía | 0,16 |
| Resto de España | 0,28 | Cataluña | 0,76 | Castilla y León | 0,18 |
| Galicia | 0,29 | Resto de España | 0,77 | Murcia | 0,20 |
| Canarias | 0,30 | Murcia | 0,78 | Canarias | 0,21 |
| Andalucía | 0,30 | Madrid | 0,80 | Cantabria | 0,24 |
| Murcia | 0,33 | Canarias | 0,83 | Baleares | 0,26 |

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial (1995).

Cuadro A8b
ESTIMACIÓN DE ECUACIONES SALARIALES POR CCAA: COEFICIENTES ESTIMADOS

| Empresas de 100 o 199 trabajadores | Empresas de 200 o más trabajadores | Mercados de la UE o mundiales |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Asturias | Asturias | Murcia |
| Baleares | Cantabria | Navarra |
| Murcia | Navarra | Canarias |
| País Vasco | Cataluña | Baleares |
| Extremadura | País Vasco | Castilla y León |
| Castilla y León | Canarias | Aragón |
| Andalucía | Madrid | Galicia |
| Aragón | Aragón | País Vasco |
| Galicia | Andalucía | Cataluña |
| Cataluña | Comunidad Valenciana | Comunidad Valenciana |
| Comunidad Valenciana | Castilla la Mancha | Cantabria |
| Navarra | Resto de España | Andalucía |
| Resto de España | Galicia | Resto de España |
| La Rioja | Castilla y León | Castilla la Mancha |
| Canarias | Baleares | La Rioja |
| Cantabria | | Madrid |
| Castilla la Mancha | | Extremadura |
| Madrid | | Asturias |

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial (1995).

Cuadro A9
PROPORCIÓN DEL SALARIO BASE SOBRE SALARIO MENSUAL
ORDINARIO, POR NIVEL EDUCATIVO
(ranking de Comunidades, por orden decreciente)

| Estudios secundarios o menos | | Estudios superiores | |
|------------------------------|------|----------------------|------|
| Baleares | 83,9 | <i>Asturias</i> | 78,5 |
| Canarias | 78,5 | Castilla-León | 74,5 |
| Murcia | 77,9 | Galicia | 73,9 |
| Castilla-León | 77,9 | Murcia | 73,5 |
| Galicia | 77,3 | La Rioja | 72,0 |
| Extremadura | 77,3 | Baleares | 70,7 |
| La Rioja | 77,1 | Castilla la Mancha | 69,7 |
| <i>Asturias</i> | 74,4 | País Vasco | 69,4 |
| Andalucía | 73,4 | Comunidad Valenciana | 69,1 |
| Cantabria | 72,7 | Cantabria | 68,9 |
| Comunidad Valenciana | 72,6 | Andalucía | 68,6 |
| Aragón | 69,2 | Aragón | 67,5 |
| Castilla la Mancha | 67,8 | Cataluña | 65,2 |
| Navarra | 67,5 | Navarra | 64,4 |
| Cataluña | 66,9 | Madrid | 62,5 |
| Madrid | 65,0 | Extremadura | 58,6 |
| País Vasco | 62,6 | Canarias | 57,3 |

Fuente: Encuesta de Estructura Salarial (1995).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahn, N., M. Izquierdo y J.F. Jimeno (2001): "El componente demográfico de la desigualdad salarial: diferencias entre Comunidades Autónomas Españolas", Fundación Caixa Galicia, Documentos de Economía, nº 10.
- De la Fuente, A. (1999): "La dinámica territorial de la población española: un panorama y algunos resultados provisionales", *Revista de Economía Aplicada*, vol. 7, nº 20, pp. 53-108.
- Dolado, J.J., F. Felgueroso y J.F. Jimeno (2001a): "Female employment and occupational changes in the 1990s: How is the EU performing relative to the US?", *European Economic Review*, 2001, vol. 45, nº 4 y 6, pp. 875-889.
- Herce, J.A. y J. Alonso Meseguer (2000): *La reforma de las pensiones ante la revisión del Pacto de Toledo*, Colección de Estudios Económicos, La Caixa, Barcelona.

Martínez Chacón, E. (2001): "Convergencia, productividad y empleo en las regiones españolas: 1985-1999", *Revista Asturiana de Economía*, nº 20, pp. 27-51.

Sadei (1991): *Datos y cifras de la economía asturiana, 1990*, Oviedo.

Sadei (2000): *Datos y cifras de la economía asturiana, 1999*, Oviedo.

Snower, D. J. (1999): "Causes of Changing Earnings Inequality", IZA Discussion Paper, nº 29.

ABSTRACT

In this article, we analyze the changes occurred during the last two decades in the composition of the Asturian job supply and demand, and we quantify the impact of those changes on the evolution of the employment rate. Additionally, we explore the existence of possible inefficiencies in the working of the job market in relation to the mechanism of salary determination.

Key words: population, employment, human capital, sticky wages, Asturias.