

LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACION EN EL DESARROLLO DE CASTILLA Y LEON

Mari Cruz MERINO LLORENTE
Departamento de Economía Aplicada.
Universidad de Valladolid.

1. INTRODUCCION

En las últimas décadas, la rama relativa al estudio de la educación, la llamada Economía de la Educación (conocida también como Teoría del Capital Humano) ha adquirido una gran importancia dentro de la investigación y el análisis económico. Ese interés de economistas, historiadores, ... por el capital humano procede de la creciente disparidad de niveles de vida a escala mundial, esto es, las diferencias o desigualdades entre las naciones son cada vez más grandes. Una de las claves para resolver estas desigualdades es la mejora del stock de capital humano.

El capital humano se puede definir como el stock de conocimientos y habilidades de que está dotada la fuerza de trabajo, es decir, el conjunto de características adquiridas por los trabajadores que les hacen ser más productivos. En otros términos, es la calidad de la fuerza de trabajo, adquirida fundamentalmente a través de la educación y la formación. La introducción del término *capital humano* se debe al economista T.W.Schultz. Para este autor, es "humano porque forma parte del hombre y es capital porque es una fuente de satisfacciones futuras o de ingresos futuros, o de ambos" (1). Y lo definió como un conjunto de "atributos cualitativos adquiridos por la población que son valiosos y pueden ser aumentados mediante las inversiones adecuadas" (2).

En este trabajo, tras un breve estudio sobre la trascendencia de la educación en el desarrollo, analizaremos la evolución de la educación en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, comparando los resultados obtenidos con los resultados nacionales, para examinar finalmente las posibles consecuencias económicas de las diferencias existentes.

2. TRASCENDENCIA DE LA EDUCACION EN EL DESARROLLO ECONOMICO

Para la ciencia económica, el factor humano tiene una gran importancia, ya que es el hombre el que desarrolla la actividad económica, a través de su trabajo y esfuerzo. Es el factor motor de la actividad.

Por tanto, las personas constituyen una de las partes más importantes de la riqueza de las naciones como reconocía T.W.Schultz (3) en su estudio sobre la inversión en capital humano. Según Schultz, las personas invierten en sí mismas; estas inversiones son importantes, pues permiten a los hombres ampliar la esfera de sus posibilidades de elección e incrementar su bienestar. Esta consideración de los hombres como capital ha sido mantenida también por autores como A.Smith, H.Von Thünen, I.Fisher y J.S.Mill, quienes consideran que la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los recursos humanos (trabajadores, especialmente) es, en gran medida, producto de la inversión efectuada por los mismos. Esta inversión tiene un gran valor económico: produce un rendimiento a lo largo de un amplio período. Según Schultz, esta inversión "explica la mayor parte del impresionante aumento de los ingresos reales por trabajador".

Actualmente se admite que las mejoras en la calidad de la fuerza de trabajo, de los recursos humanos (a través de la educación, salud,...) pueden tener importantes efectos sobre el crecimiento económico (4). Según el profesor J.M.Sánchez Molinero, la aparición de economías externas que suponen el aprovechamiento compartido de las ventajas asociadas a los servicios, las infraestructuras, los equipamientos y la formación de mano de obra mejoran la productividad de las empresas, que elevan la renta de los factores de producción y que tienen una influencia decisiva en el aprovechamiento de las ventajas comparativas y en las diferencias en los niveles de renta entre territorios (*Castilla y León: un modelo de desarrollo diferenciado para un territorio diferenciado*, III Congreso de Economía Regional de Castilla y León).

La formación de capital humano depende de factores históricos, culturales, políticos, demográficos,...(5); pero ante la dificultad de poder estudiar todos en su conjunto, podemos considerar a la educación como uno de los factores que tiene un papel fundamental en dicha formación (6). Además, la educación es la forma más frecuente, clara y eficaz de inversión en capital humano, seguida de la formación en el puesto de trabajo.

Según C.E.Núñez, "el capital humano es la capacidad productiva de un individuo o de un conjunto de individuos, y la educación es la adición que se hace a esta capacidad productiva por medio del aprendizaje". Es decir, en términos comparativos, la educación sería con respecto al capital humano, lo que es la inversión con respecto al capital físico (7).

La educación es una magnitud de difícil cuantificación. Además, sus efectos no se manifiestan de forma inmediata, como ocurre con los factores físicos (8).

En sentido amplio la educación puede dividirse en:

- educación formal, es decir, la que tiene lugar en una institución de enseñanza (escuela, colegio, universidad,...)
- educación informal o "aprendizaje", que tiene lugar fuera de esos ámbitos institucionales (empresa,...).

A continuación, vamos a centrarnos en el estudio de la educación formal en Castilla y León, dada la dificultad de obtener datos sobre la educación informal.

3. LA POBLACION EN CASTILLA Y LEON

Antes de analizar la educación formal, vamos a hacer un breve análisis de la evolución de la población en Castilla y León. El aumento de la esperanza de vida (mayor en las mujeres) junto a la intensa emigración de décadas pasadas ha supuesto un progresivo envejecimiento de su población, es decir, un aumento del peso relativo de la población mayor de 65 años en el conjunto de la población de esta Comunidad Autónoma, debido fundamentalmente a que la mayoría de los emigrantes formaban parte de la población en edad laboral y en edad de procrear (cerca del 72% de las personas que en 1987 cambiaron de residencia de un municipio de Castilla y León a otro fuera de la región estaban en edad activa). Ello ha traído consigo una serie de problemas: la caída del número de nacimientos y el consiguiente descenso de la tasa de natalidad y las pérdidas de población potencialmente activa. En los cuadros nº1, nº2 y nº3 se observa dicha tendencia:

Cuadro nº1. Población de derecho calculada el 1 de Julio. Período 1985-1992.

	Castilla y León	España
1985	2630844	38474290
1986	2634956	38604473
1987	2634505	38716371
1988	2635522	38808958
1989	2629505	38888252
1990	2625751	38958183
1991	2622103	39024898
1992	2618228	39085083

FUENTE: Anuario Estadístico de Castilla y León. 1992.

Comparando la población castellano-leonesa en los años 1986 y 1991, se observa en el cuadro nº1 que la población de Castilla y León en 1986 era de 2.634.956 personas, lo que representaba un 6,82% de la población total nacional y en 1991 era de 2.622.103 personas, un 6,71% de la población española (en 1992, 6,69% de la población nacional). Es decir, con el paso del tiempo es menor la participación de la población de Castilla y León en el conjunto nacional, lo que indica que esta Comunidad Autónoma está perdiendo una parte importante de uno de sus mejores recursos: sus recursos humanos.

En el cuadro nº2 se observa que las mujeres tienen una mayor participación en el total de la población castellano-leonesa (representan un 50,38% y 50,53% en 1986 y 1991, respectivamente). Si desagregamos parte de esta población en dos grupos: menores de 15 años y mayores de 65 años

	1986	1991
Hasta 14 años	500118 (19,36%)	422743 (16,60%)
Más de 65 años	393916 (15,25%)	458371 (18,0%)

Vemos que entre 1986 y 1991 la población de Castilla y León menor de 15 años reduce su participación en el conjunto de la población en casi un 3%, porcentaje que pasa a incrementar el grupo de población mayor de 65 años.

Dentro de este último grupo, cabe señalar el aumento en un punto de la población mayor de 80 años (pasa del 3,26% de la población total de la región en 1986 al 4,26% en 1991), lo que indica un alargamiento de la vida, un aumento de la esperanza de vida de esta población. También se observa que en el primer grupo es más numerosa la población masculina, mientras que en el segundo grupo esta tendencia cambia, siendo mayoritaria la población femenina (que tiene una mayor esperanza de vida).

Cuadro nº2. Población de Castilla y León según la edad (grupos quinquenales) y el sexo. Años 1986 y 1991.

Grupos edad	1986			1991		
	Varones (%)	Mujeres (%)	Total (%)	Varones (%)	Mujeres (%)	Total (%)
De 0 a 4 años	68367 (2,65)	64121 (2,48)	132488 (5,13)	54599 (2,14)	51416 (2,02)	106015 (4,16)
5 a 9	89855 (3,48)	85185 (3,30)	175040 (6,78)	71355 (2,80)	66829 (2,62)	138184 (5,42)
10 a 14	98510 (3,81)	94080 (3,64)	192590 (7,45)	92785 (3,64)	85759 (3,37)	178544 (7,01)
15 a 19	105743 (4,09)	101092 (3,91)	206835 (8,00)	99107 (3,89)	91584 (3,60)	190691 (7,49)
20 a 24	111755 (4,33)	105858 (4,10)	217613 (8,43)	100258 (3,94)	98188 (3,86)	198446 (7,80)
25 a 29	103385 (4,00)	94055 (3,64)	197440 (7,64)	101801 (3,99)	95376 (3,74)	197177 (7,73)
30 a 34	84934 (3,29)	74895 (2,90)	159829 (6,19)	91108 (3,58)	84731 (3,33)	175839 (6,91)
35 a 39	77459 (3,00)	71908 (2,78)	149367 (5,78)	80192 (3,15)	72990 (2,87)	153182 (6,02)
40 a 44	71416 (2,77)	68991 (2,67)	140407 (5,44)	76108 (2,99)	71709 (2,82)	147817 (5,81)
45 a 49	64623 (2,50)	65229 (2,53)	129852 (5,03)	70970 (2,79)	69040 (2,71)	140010 (5,50)
50 a 54	81177 (3,14)	82732 (3,20)	163909 (6,34)	62727 (2,46)	65791 (2,58)	128518 (5,04)
55 a 59	81547 (3,16)	85666 (3,32)	167213 (6,48)	79208 (3,11)	82662 (3,25)	161870 (6,36)
60 a 64	75619 (2,93)	80194 (3,11)	155813 (6,04)	79059 (3,10)	85376 (3,35)	164435 (6,45)
65 a 69	53217 (2,06)	64799 (2,51)	118016 (4,57)	71007 (2,79)	79724 (3,13)	150731 (5,92)
70 a 74	45191 (1,75)	60861 (2,36)	106052 (4,11)	47563 (1,87)	60473 (2,37)	108036 (4,24)
75 a 79	36568 (1,42)	48952 (1,90)	85520 (3,32)	36770 (1,44)	54826 (2,15)	91596 (3,59)
80 a 84	21446 (0,83)	32079 (1,24)	53525 (2,07)	25769 (1,01)	39379 (1,54)	65148 (2,55)
85 y más	10568 (0,41)	20235 (0,78)	30803 (1,19)	15612 (0,61)	27248 (1,07)	42860 (1,68)
No consta	-	-	-	3533 (0,14)	3293 (0,13)	6826 (0,27)
TOTAL	1281380 (49,62)	1300932 (50,38)	2582312 (100,0)	1259530 (49,47)	1286394 (50,53)	2545924 (100,0)

FUENTE: Anuario Estadístico de Castilla y León. 1991 y 1992.

Cuadro nº3. Evolución de la natalidad, mortalidad y crecimiento vegetativo en Castilla y León y en España. Años 1979-1990.

Años	Natalidad	Mortalid.	Crecim.V.	Natalidad	Mortalid.	Crecim.V.
1979	34297	21736	12569	601992	291213	310779
1980	33168	21165	12003	571018	289344	281674
1981	31272	21568	9704	531916	293386	238530
1982	30583	20586	9997	515706	285655	230051
1983	28846	22019	6827	485352	302569	182783
1984	27884	21772	6112	473281	299409	173872
1985	26605	22896	3709	456298	312532	143766
1986	25158	22541	2617	438750	310413	128337
1987	24062	22436	1626	426782	310073	116709
1988	22810	23198	-388	418919	319437	99482
1989	21827	23081	-1254	404564	324771	79793
1990 (1)	21118	23919	-2801	396353	330959	65394

Nota: (1) Cifras provisionales.

FUENTE: Anuario Estadístico de Castilla y León.1992.

Cabe destacar la reducción del grupo de población infantil (menores de 15 años), debido a las reducidas tasas de natalidad, que origina un menor crecimiento vegetativo (a partir de 1988 las tasas de crecimiento vegetativo son negativas en Castilla y León, como señala el cuadro nº3), y a los procesos migratorios sufridos en décadas anteriores. Esta evolución de la población infantil va a repercutir en el número de alumnos que asistan a los colegios en los primeros años de escolarización.

Por tanto, la variable demográfica va a condicionar de forma esencial la evolución de la educación formal en Castilla y León.

4. EVOLUCION DE LA EDUCACION FORMAL EN CASTILLA Y LEON

Con carácter previo al estudio de la educación formal en Castilla y León, vamos a examinar el grado de formación del conjunto de la población. La tasa de analfabetismo de esta Comunidad en 1986 (17,1 por mil) es ampliamente inferior a la tasa media nacional (39 por mil). En esta región esta tasa se ha reducido en 1991 a 12,45 por mil, como muestra el cuadro nº4. También han disminuido las diferencias entre las distintas provincias que conforman Castilla y León. En 1986, las mayores tasas de analfabetos entre la población de 10 y más años se daban en Avila (36 por mil), Zamora (30 por mil) y Salamanca (20,5 por mil) y las menores tasas en Segovia (8,4 por mil) y Burgos (9,3 por mil). Estas tasas han disminuido en el año 1991, siendo Avila (26,8 por mil), Zamora (18,07 por mil) y Valladolid (13,22 por mil) las provincias de Castilla y León con mayores tasas de analfabetismo, y Segovia (6,75 por mil), Burgos (8,77 por mil) y Soria (9,87 por mil) con las menores tasas.

Cuadro nº4. Tasas de analfabetismo entre la población castellano-leonesa de 10 y más años por sexo (analfabetos por mil habitantes). Años 1986 y 1991.

	1986	1991
Varones	10,7	7,73
Mujeres	23,3	17,04
TOTAL	17,1	12,45

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Castilla y León. 1991 y 1992.

En 1986 estas tasas de analfabetismo se distribuían entre los distintos grupos de edad de la siguiente forma:

De 10 a 14 años	4,7
De 15 a 19 "	4,3
De 20 a 24 "	4,5
De 25 a 29 "	4,7
De 30 a 34 "	6,6
De 35 a 39 "	7,4
De 40 a 44 "	8,8
De 45 a 49 "	12,2
De 50 a 54 "	14,9
De 55 a 59 "	17,4
De 60 a 64 "	20,1
<u>De 65 y más "</u>	<u>55,2</u>
TOTAL	17,1

En ese mismo año, la población entre 10 y 29 años está más escolarizada en Castilla y León que en España. La población entre 6 y 13 años está casi totalmente escolarizada (como indica el cuadro nº5).

Cuadro nº5. Tasas de escolaridad de la población de 4 y más años por grupos de edad (por 100 habitantes). Año 1986.

	<u>Castilla y León</u>	<u>España</u>
De 4 a 5 años	77,42	77,75
De 6 a 9 "	98,47	98,58
De 10 a 13 "	98,99	98,79
De 14 a 17 "	70,35	65,57
De 18 a 24 "	26,96	22,59
De 25 a 29 "	5,08	4,66
<u>De 30 y más "</u>	<u>0,37</u>	<u>0,53</u>
TOTAL	24,36	25,94

FUENTE: Anuario Estadístico de Castilla y León. 1991.

A continuación vamos a analizar la educación formal en sus distintos niveles en el período 1987-1992, comprobándose de ese análisis cómo la participación castellano-leonesa en la formación va aumentando a medida que el nivel de enseñanza se eleva.

Durante el período 1988-1992, se observa en el cuadro nº6 que en Castilla y León el número de alumnos entre 2 y 13 años disminuyó en términos generales, mientras que los alumnos entre 14 y 20 años aumentó (si bien se observan ciertas reducciones en los cursos académicos 1989-90 y 1990-91 para los alumnos de este tramo de edad). Todo ello se debe, como ya hemos comentado, a la baja natalidad de la Comunidad Autónoma.

Cuadro nº6. Número de alumnos por edades en Castilla y León. Cursos 1988-89, 1989-90, 1990-91 y 1991-92

Edad	1988-89	1989-90	1990-91	1991-92
2 años	964	1043	1034	889
3 "	5518	8392	10503	12692
4 "	26074	25108	23939	22865
5 "	28442	27620	28410	24882
6 "	30662	28667	27839	26543
7 "	32188	30532	28717	27921
8 "	33763	32008	30426	28594
9 "	35360	33577	31972	30326
10 "	37310	35252	33612	32034
11 "	38269	37094	35255	33716
12 "	39072	37868	37133	35438
13 "	38556	38644	37520	37010
14 "	33712	33656	33566	36498
15 "	27465	25336	25447	32932
16 "	24096	20740	21281	29568
17 "	21951	19207	19377	27223
18 "	12640	8450	8584	15358
19 "	8117	3941	3880	9388
20 "	16498	5091	4508	17790*
	490657	452226	441003	481812

* 20 y más años.

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Castilla y León. 1990, 1991 y 1992.

En Educación Preescolar, se pasa de 62.183 alumnos en el curso 1989-90 a 61.450 en el curso 1991-92, es decir, se produce una disminución del número de alumnos matriculados en este nivel, como ya habíamos anticipado.

En Castilla y León, en el nivel educativo de Enseñanza General Básica (E.G.B.), los cursos con mayor número de alumnos son los últimos cursos (6º, 7º y 8º), aunque se ha producido un descenso del total de alumnos matriculados durante los cursos académicos 1990-91 y 1991-92. Como consecuencia de ello, se han reducido el ratio alumnos por unidad escolar y también el ratio alumnos por profesor, siendo ambos ratios mayores en los centros privados que en los centros públicos (durante 1988 y 1992 existe una tendencia casi constante, sobre un 65%, del número de alumnos de E.G.B. de la Comunidad que imparten sus clases en centros públicos). Asimismo ha disminuido el número de centros escolares, tanto públicos como privados (si bien en mayor medida estos últimos), lo que implica una reducción del número de unidades y de puestos escolares.

Al contrario de lo que sucede en E.G.B., el número de centros de Bachillerato Unificado Polivalente (B.U.P.) y Curso de Orientación Universitaria (C.O.U.) ha aumentado ligeramente. En cuanto al número de alumnos matriculados, éste creció en el curso 1989-90, pero disminuyó en los cursos 1990-91 y 1991-92; sobre todo se reduce el número de alumnos matriculados en 1º de B.U.P., se mantiene casi constante en 2º de B.U.P. y aumenta en 3º B.U.P. y C.O.U. (sin embargo, es menor el número de alumnos matriculados en 3º B.U.P. y C.O.U. que el de 1º y 2º B.U.P.).

Otra diferencia con respecto al nivel de E.G.B. es el mayor porcentaje de chicas que estudian B.U.P. y C.O.U. (el 55% de los alumnos son mujeres). La mayoría de estos estudiantes realizan sus estudios en centros públicos (aproximadamente el 71,5%).

Entre 1988 y 1992, el ratio alumnos por profesor ha pasado de 16,35 en 1988-89 a 14,93 en 1991-92; igualmente se ha reducido el porcentaje de alumnos por puesto escolar.

El número de alumnos matriculados en Formación Profesional (F.P.) ha aumentado ligeramente durante el período 1988-1992, tanto hombres como mujeres, y más del 70% de esos alumnos se matriculan en centros públicos (si bien más de un tercio de centros de F.P. son privados). El número de alumnos por profesor ha pasado de 7,52 en el curso 1988-89 a 12,05 en el curso 1991-92, y se han cerrado cuatro centros de F.P. durante este período. Las ramas más solicitadas en Castilla y León son: administrativa, eléctrica, sanitaria, automoción, metal, peluquería y delineación (que también son las más demandadas a nivel nacional).

En cuanto a otras enseñanzas de nivel no superior como Capacitación Agraria, Música, Idiomas, Arte Dramático,... los alumnos matriculados en Castilla y León suponen un 8% de los matriculados en estas enseñanzas en España (se pasa del 9,2% en el curso 1987-88 al 8,01% en 1989-90). Destacan los matriculados en Idiomas y Música.

En cuanto a la enseñanza universitaria, la que proporciona una mayor cualificación al factor humano dentro del conjunto de la enseñanza oficial, indicar que en nuestra Comunidad se imparte a través de tres Universidades Públicas (9): León (fundada en 1979), Salamanca (1218) y Valladolid (1346), y una Privada, la Universidad Pontificia de Salamanca (1940); siendo la de Valladolid la que cuenta con más alumnos.

Pasamos a detallar en el cuadro nº7 los centros universitarios que existen en el curso 1990-91, tanto en Castilla y León como en España.

Cuadro nº7. Número de centros clasificados por estudios impartidos y titularidad del centro en Castilla y León en el curso 1990-91.

TOTAL	CASTILLA Y LEÓN			ESPAÑA		
	Total	Un.Públ.	Un.Priv.	Total	Un.Públ.	Un.Priv.
FACULTADES Y COLEGIOS UNIVERS.	112	101	11	1111	1052	59
Bellas Artes	1	1	-	10	10	-
Ciencias Biológicas	2	2	-	30	29	1
Ciencias Físicas	2	2	-	18	18	-
Ciencias Geológicas	1	1	-	10	10	-
Ciencias Matemáticas	2	2	-	23	23	-
Ciencias Químicas	3	3	-	39	38	1
Ciencias del Mar	-	-	-	2	2	-
Primero de E.T.S.	-	-	-	7	7	-
C.Económicas y Empresariales	6	6	-	79	74	5
Ciencias de la Información	1	-	1	9	7	2
Ciencias Políticas y Sociol.	1	-	1	12	10	2
Derecho	5	5	-	52	49	3
Derecho Canónico	1	-	1	3	-	3
Farmacia	1	1	-	16	15	1
Filología	7	6	1	47	43	4
Filosofía y C.de la Educac.	-	-	-	11	9	2
Filosofía	3	2	1	22	19	3
Pedagogía	2	1	1	20	17	3

Geografía e Historia	6	6	-	47	44	3
Informática	1	1	-	14	12	2
Marina Civil	-	-	-	7	7	-
Medicina	4	4	-	31	30	1
Odontología	-	-	-	7	7	-
Psicología	2	1	1	28	25	3
Veterinaria	1	1	-	9	9	-
Teología	1	-	1	6	-	6
ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES	3	3	-	57	54	3
Arquitectura	1	1	-	11	10	1
Ing. Aeronáutica	-	-	-	1	1	-
Ing. Agrónoma	-	-	-	6	6	-
I. Caminos, Canales y Puertos	-	-	-	5	5	-
Ing. Industrial	1	1	-	18	16	2
Ing. de Minas	-	-	-	2	2	-
Ing. de Montes	-	-	-	2	2	-
Ing. Naval	-	-	-	1	1	-
Ing. de Telecomunicaciones	1	1	-	10	10	-
Ing. Química	-	-	-	1	1	-
ESCUELAS UNIVERS. TÉCNICAS	14	14	-	131	130	1
Arquitectura Técnica	1	1	-	11	11	-
Ing. Técn. Aeronáutica	-	-	-	1	1	-
Ing. Técn. Agrícola	4	4	-	26	26	-
Ing. Técn. Forestal	1	1	-	6	6	-
Ing. Técn. Industrial	5	5	-	49	48	1
Ing. Técn. Minera	1	1	-	10	10	-
Ing. Técn. Naval	-	-	-	4	4	-
Ing. Técn. de Obras Públicas	1	1	-	8	8	-
Ing. Técn. de Telecomunicac.	1	1	-	9	9	-
Ing. Técn. Topografía	-	-	-	7	7	-
ESCUELAS UNIVERSITARIAS	42	39	3	364	354	10
Biblioteconomía y Document.	2	2	-	8	8	-
Estudios Empresariales	4	4	-	47	47	-
Enfermería	9	8	1	89	85	4
Estadística	-	-	-	6	6	-
Fisioterapia	2	2	-	15	14	1
Graduados Sociales	7	7	-	37	37	-
Informática	3	2	1	36	33	3
Óptica	-	-	-	5	5	-
Podología	-	-	-	3	3	-
Profesorado de E.G.B.	12	11	1	85	84	1
Trabajo Social	3	3	-	29	28	1
Traductores e Intérpretes	-	-	-	4	4	-

FUENTE: Estadística de la Enseñanza Universitaria en España. Curso 1990-91.

Respecto a las Escuelas Universitarias, en el curso 1987-88 los estudios de Empresariales, Enfermería y Profesorado de E.G.B. son los que acaparan un mayor número de alumnos. En estas dos últimas titulaciones es muy superior el número de mujeres; si bien también en los estudios de Empresariales es mayor el número de mujeres, la diferencia entre ambos sexos es más reducida. En cambio, en las Ingenierías y Arquitectura Técnicas, hay predominio de alumnos varones, menos de una quinta parte son mujeres (los alumnos que cursan los citados estudios técnicos coinciden en número con los que estudian Empresariales).

Durante los cursos 1988-89 y 1989-90, esa tendencia se mantiene e incluso aumenta en los estudios de Empresariales y Enfermería, a diferencia de

los estudios de Profesorado de E.G.B. que ven reducido su número de matrículas. Disminución que motiva que sean más demandados otros estudios: fundamentalmente, Ingenierías Técnicas y, en menor medida, Informática, Trabajo Social y Graduados Sociales (veanse los cuadros nº8 y nº9).

Respecto a las E.U. no técnicas durante el curso 1990-91 había matriculados 21556 alumnos, 21120 en las universidades públicas y 436 en la privada, de los que el 65% eran mujeres. Los estudios con mayor alumnado nuevo inscrito son Estudios Empresariales (donde más de la mitad son mujeres). En el curso 1989-90, el número de alumnos que terminó sus estudios fue de 3098 personas (2970 en las universidades públicas y 128 en la privada), de los que el 70% eran del sexo femenino. La carrera con mayor número de alumnos diplomados fue Profesorado de E.G.B., seguido de Estudios Empresariales. Nuestra Comunidad en este período no cuenta con los estudios de Estadística (implantada en la Universidad de Valladolid en el curso 1991-92), Óptica, Podología y Traductores e Intérpretes.

Cuadro nº8. Alumnos matriculados en E.U. no técnicas en Castilla y León. Cursos 1987-88, 1988-89, 1989-90 y 1990-91

	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91
Profesorado E.G.B.	5724	4988	4599	4691
Enfermería	1693	1828	1919	1755
Empresariales	5334	6038	6724	7322
Trabajo Social	467	470	962	1243
Informática	645	731	756	1141
Graduados Sociales	-	-	4107	4735
Biblioteconomía y Documentación	-	-	295	445
Fisioterapia	-	-	177	224

Nota: (-): Dato no disponible.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los "Anuarios Estadísticos de Castilla y León de 1990, 1991 y 1992" y de la "Estadística de la Enseñanza Universitaria en España. Curso 1990-91".

En Castilla y León en los cursos 1989-90 y 1990-91 se imparten siete estudios en los centros de Escuelas Universitarias Técnicas que pertenecen a la Universidad Pública, en los que trabajan un total de 524 profesores, de los que casi una cuarta parte son mujeres. El total de alumnos matriculados en estos centros es de 7987 y 9292 respectivamente, distribuidos de la siguiente forma:

Cuadro nº9. Alumnos matriculados en E.U.Técnicas en Castilla y León. Cursos 1987-88, 1988-89, 1989-90 y 1990-91

	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91
Arquitectura Técnica	-	-	1138	1175
Ingeniería Técnica Agrícola	-	-	1353	1561
Ingeniería Técnica Forestal	-	-	384	589
Ingeniería Técnica Industrial	-	-	3755	4383
Ingeniería Técnica Minera	-	-	336	439
Ingen. Técn. de Obras Públicas	-	-	521	569
Ingen. Técn. de Telecomunicac.	=	=	500	576
TOTAL	5740	6754	7987	9292

Nota: (-): Dato no disponible.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los "Anuarios Estadísticos de Castilla y León de 1990, 1991 y 1992" y de la "Estadística de la Enseñanza Universitaria en España. Curso 1990-91".

A medida que se suceden los cursos académicos, estos estudios técnicos atraen a un mayor número de alumnos de la Comunidad. En el curso 1987-88 terminaron estos estudios 454 personas (85 mujeres), en el curso 1988-89 496 personas (83 mujeres) y en el 1989-90 478 (86 mujeres). Es decir, en Castilla y León con el paso del tiempo, es menor el porcentaje de alumnos que terminan sus estudios con respecto al número total de alumnos matriculados en estos estudios técnicos (7,9%, 7,35% y 5,98%, respectivamente). Asimismo las mujeres sólo representan el 18% aproximadamente de los que terminaron (si bien hay que tener en cuenta que el número de alumnas matriculadas es muy inferior al de alumnos varones, alrededor de una cuarta parte).

En este campo y con respecto al ámbito nacional, esta Comunidad carece de los siguientes estudios: Ingen.Técn.Aeronáutica, Ingen.Técn.Naval e Ingen.Técn.de Topografía.

En cuanto a las Facultades en Castilla y León señalar que se imparten una gran diversidad de estudios superiores. No obstante, esta Comunidad no dispone de los siguientes: Ciencias de la Información, Ciencias del Mar, Marina Civil y Odontología. Además debemos matizar que hay determinados estudios: Ciencias Políticas y Sociología, Derecho Canónico y Teología, que en nuestra Comunidad sólo se imparten en la Universidad Pontificia de Salamanca (privada).

Durante los cursos 1987-88, 1988-89 y 1989-90 en Castilla y León carreras como Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales siguen una tendencia creciente, mientras que carreras tradicionales como Geografía e Historia, Medicina, Filosofía y Ciencias de la Educación y Psicología descienden lentamente. A nivel nacional se mantiene la misma tendencia de todos estos estudios, excepto lo relativo a Psicología, que a diferencia de la tendencia en nuestra Comunidad, incrementa el número de sus alumnos.

El número de alumnos matriculados en las Facultades de las Universidades Públicas de la región en el curso 1990-91 era de 40333 (en la U. Pontificia de Salamanca había 1972), de los que casi un 60% eran mujeres. Derecho, Filología, Medicina, Ciencias Económicas y Empresariales y Geografía e Historia son las carreras más demandadas, al igual que a nivel nacional (existiendo un mayor porcentaje de alumnos mujeres). Las carreras con mayor predominio de alumnado femenino son Farmacia (76,2% de su alumnado son del sexo femenino), Filología (76,5%), Pedagogía (79%), Psicología (77,5%) y Bellas Artes (65%). En el curso 1989-90 terminaron sus estudios 4588 alumnos,

de los que más del 60% eran mujeres; los estudios con mayor número de licenciados: Derecho (827 alumnos), Filología (759, del que un 79,8% son mujeres), Geografía e Historia (544) y Medicina (474).

Por lo que respecta a las Escuelas Técnicas Superiores señalar que la U. de Valladolid en el curso 1990-91 es la única Universidad de la región donde se disponen de estudios correspondientes a estas Escuelas. Son tres: Arquitectura, Ingenieros Industriales e Ingenieros de Telecomunicaciones. En ese curso están matriculados 3192 alumnos, lo que representa el 4,46% de los alumnos de las Universidades Públicas españolas, o el 4,26% del total de las Universidades españolas (públicas y privadas). La E.T.S. de Ingeniería de Telecomunicaciones sólo cuenta con 159 alumnos matriculados, ya que es una escuela de nueva creación (se crea en este curso 1990-91). El predominio generalizado de alumnas en los estudios superiores hasta ahora analizados, quiebra en los estudios técnicos superiores, ya que el número de alumnos varones es considerablemente superior al de alumnos mujeres (porcentaje de mujeres matriculadas es del 22,7%, mientras que la media nacional es menor, 21,3%). Los estudios más demandados en este curso fueron los de Ingeniería Industrial. La media del alumnado femenino que se incorpora a estos estudios es del 26% (siendo superior al 50% en Arquitectura y menor del 15% en Ingeniería Industrial). Cabe señalar que en las ETS de esta Comunidad Autónoma el número de alumnos que acaban sus estudios es muy reducido: en el curso 1987-88 finalizaron estos estudios 43 personas, de las que sólo 6 eran mujeres; en el curso 1988-89, 80; en el curso 1989-90 81 personas, de las que casi el 15% son mujeres (mismo porcentaje que la media nacional): 49 personas terminaron en Arquitectura, 10 mujeres (20,4%) y 32 en Ingeniería Industrial, 2 mujeres (6,25%), siendo estos porcentajes a nivel nacional superiores: 23,36% y 7,68%, respectivamente. Castilla y León carece de las siguientes E.T.S.: Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Agrónoma (en el curso 1993-94 concedida a la Universidad de León), Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería de Montes (que se va a implantar en el Campus de Palencia en 1994-95, perteneciente a la U. de Valladolid), Ingeniería de Minas, Ingeniería Naval e Ingeniería Química.

Hay que señalar el siguiente dato: en el curso 1989-90, en España los alumnos que terminaron sus estudios de Ingeniería Industrial y Arquitectura tenían la edad:

<u>EDAD</u>	<u>Ingeniería Industrial</u>	<u>Arquitectura</u>
Menos de 23 años	-	-
De 23 años	3,25%	0,16%
De 24 "	17,43%	2,04%
De 25 "	20,88%	9,73%
De 26 "	17,83%	16,02%
De 27 "	13,4%	16,10%
Más de 27 años	27,19%	55,92%

De esta tabla se deduce que la mayor parte de los alumnos que finalizan sus estudios en las Escuelas Técnicas Superiores sobrepasan los 27 años.

Por otro lado, Arquitectura e Ingeniería Industrial Superior aumenta el número de sus matriculados, pero muy ligeramente, tanto en Castilla y León como en España.

El número de alumnos matriculados en las Escuelas Técnicas Superiores comparado con los matriculados en las Facultades:

Castilla y León: $\frac{\text{Matriculados E.T.S.}}{\text{Total (E.T.S., Facultades)}} = \frac{2675}{44318} * 100 = 6,03\%$
(1989-90)

España : $\frac{\text{Matriculados E.T.S.}}{\text{Total (E.T.S., Facultades)}} = \frac{69864}{772914} * 100 = 9,03\%$
(1989-90)

En otras enseñanzas de nivel superior (Turismo, Música, Educación Física, Militar, Aviación Civil), en el curso 1989-90 estaban matriculados 1529 alumnos en Castilla y León, sobre todo destacan los matriculados en Turismo (en España había 47207 personas matriculadas).

Resumiendo:

Cuadro nº10. Población de Castilla y León de 10 y más años según el nivel de instrucción y sexo. Años 1986 y 1991.

	1986		1991	
	Total	Mujeres	Total	Mujeres
Analfabetos	38916	26852	28666	19905
Sin estudios	769902	413602	437677	241982
Primer grado	769902	389377	938656	472788
Segundo grado (primer ciclo)(1)	301572	147504	372305	178703
Segundo grado (segundo ciclo)(2)	240461	108547	302085	139587
Tercer grado (primer ciclo)(3)	71713	42345	84364	50578
Tercer grado (segundo y tercer ciclo)(4)	55909	20268	71320	30687
No consta	4563	3130	36099	17972

Notas:

(1) Graduado Escolar

(2) F.P.I, F.P.II y Bachiller Superior

(3) Ingenierías y Arquitectura Técnicas y Diplomados Universitarios

(4) Arquitect. e Ingen. Superior, Licenciado Universitario, Doctorado y Postgraduado.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos de Castilla y León. 1991 y 1992.

Como ya habíamos señalado, el número de analfabetos y de personas sin estudios se está reduciendo de forma notable; determinando, en consecuencia, que la parte de población con estudios aumente considerablemente.

5. CONCLUSION

Castilla y León cuenta con una población muy envejecida, debido a su baja tasa de natalidad y al aumento de la esperanza de vida (que ha ocasionado tasas negativas de crecimiento vegetativo en los últimos años). Todo ello ha traído consigo unas pérdidas importantes de sus recursos humanos (factor esencial para el desarrollo de la Comunidad).

La población castellano-leonesa tiene un alto nivel de formación, que se corresponde con unas bajas tasas de analfabetismo. Además su participación en

la formación va aumentando a medida que el nivel de enseñanza se eleva, lo que determina que los recursos humanos de que dispone Castilla y León sean muy importantes. Ya en 1991, Ramón Tamames afirmaba que "Castilla y León tiene que invertir sin cortapisas en la educación de sus hombres, desde la escuela a la Universidad, dado que es el activo que tiene dirigido a crear profesionales y empresarios competentes que puedan remediar los problemas de la región" (El Norte de Castilla, 31 de Octubre de 1991). Además la cualificación de los recursos humanos constituye uno de los factores determinantes en la localización de la empresa en un determinado territorio (como defiende P.F.Drucker, L.C.Herrero Prieto).

La mayor parte de la población que realiza los estudios de Bachillerato continúa su formación hasta obtener un título universitario. Existe un predominio de esa población que opta por los estudios que se imparten en las Facultades (en el curso 1990-91 el 56,4% de los alumnos universitarios de la región) y en las E.U. (el 27,6%); en cambio, el porcentaje de alumnos que cursa estudios técnicos en esta Comunidad es muy bajo: en las E.U.Técnicas el 11,9% (porcentaje superior al nacional) y en las E.T.S. el 4%. A nivel nacional, estos porcentajes son: sólo el 9,1% realiza estudios en las E.U.Técnicas y el 6,56% en E.T.S., lo que supone que aproximadamente el 15% realiza estudios técnicos a nivel nacional; 63,2% en Facultades y el 21,1% en E.U..

Ese bajo porcentaje de personas que cursan estudios en las E.T.S. en nuestra Comunidad se debe a que en ésta escasean estas Escuelas (sólo aparecen en la Universidad de Valladolid), lo que hace que los castellano-leoneses que deseen cursar estos estudios tengan que salir fuera de la región. También la región presenta escasez de Escuelas Superiores, donde los postgraduados puedan especializarse en determinadas áreas de los estudios universitarios realizados. Esta ausencia en la formación de los recursos humanos de Castilla y León tiene claras implicaciones para el desarrollo industrial, técnico y de servicios desde el punto de vista autóctono y autónomo.

En resumen, dada la evolución demográfica de esta Comunidad Autónoma y la importancia de los recursos humanos para la actividad económica, se hace necesario fomentar la formación de dichos recursos, sobre todo, la formación técnica (impartida en las E.U.Técnicas y en las E.T.S.), necesaria ante los cambios tecnológicos y culturales actuales; si bien este fomento de la formación no debe realizarse aisladamente, sino unido a un desarrollo de las infraestructuras y de las comunicaciones, de la investigación tecnológica y del espíritu empresarial.

NOTAS

(1) SCHULTZ, T.W. (1971)

(2) SCHULTZ, T.W. (1981)

(3) SCHULTZ, T.W. (1961), Investment in human capital, American Economic Review, vol.51, pp.1-17.

(4) Como el estudio de la relación calidad de la fuerza de trabajo (a través de la educación)-crecimiento económico es una tarea compleja, ha ocasionado la aparición de una corriente de autores, que se muestran escépticos ante la unión educación-desarrollo económico, como H.G.Shaffer (1972). Según este autor, "para establecer una relación causa-efecto, y así demostrar que las dife-

rencias de renta son el resultado de la educación adicional, habría que suponer que los individuos mejor preparados no se diferencian de los menos preparados en ninguna característica (distinta de la educación) que pudiese explicar en parte o en su totalidad la diferencia de rentas. Tal suposición sería bastante irreal, ya que es evidente que existe una estrecha correlación entre la inteligencia y los años de enseñanza (especialmente en los niveles superiores). Existe la posibilidad, si no una fuerte probabilidad, de que otros factores tales como las relaciones, lugar de residencia (urbana versus rural, Norte versus Sur, etc.), nivel ocupacional y cultural de los padres, salud, etc. tienen influencia sobre los años de asistencia a la escuela. E indudablemente todos estos factores tienen una relación directa con la renta, independientemente de los años de preparación".

(5) Existen distintas formas de inversión en capital humano: la educación, la formación en el trabajo (casi todos los trabajadores aportan a su empleo algunas cualificaciones; éstas se adquieren mediante la educación o la experiencia, acompañadas de una educación formal o informal en el trabajo), la salud pública o el cuidado médico, el tiempo dedicado a la adquisición de información sobre los empleos y los costes de migración a un mercado de trabajo en el que las oportunidades de empleo son mejores. Todas ellas difieren en los efectos que producen en los ingresos y en el consumo, en las cantidades que se suelen invertir, en la cuantía de los rendimientos y en el grado de la relación entre inversión y los rendimientos.

(6) Un amplio sector de economistas e historiadores económicos como T.W.Schultz, G. Psacharopoulos, R.M.Solow, G.Becker, M.Blaug, C.M.Cipolla, C.E.Núñez, M.J.Bowman y C.A.Anderson,.. demuestran en sus estudios la existencia de una estrecha relación entre la educación y el desarrollo económico.

(7) En muchos aspectos esenciales, una inversión en capital humano es similar a una inversión en capital físico: se reduce el consumo presente ante la posibilidad futura o expectativa de una renta y consumo futuros mayores.

(8) Según C.E.Núñez y G.Tortella (1993), las inversiones en educación son rentables a largo plazo, siendo su efecto perceptible con un desfase temporal, de aproximadamente una generación.

(9) En 1994 se ha creado otra Universidad Pública en Castilla y León: la Universidad de Burgos.

BIBLIOGRAFIA

INE, Estadística de la Enseñanza Universitaria en España. Curso 1990-91, Madrid, 1993.

INE, Estadística de la enseñanza en España. Curso 1988-89. Series, resúmenes e indicadores, Madrid, 1993.

JUNTA DE CASTILLA Y LEON (Consejería de Economía y Hacienda. Servicio de Estudios), Anuario Estadístico de Castilla y León.1990, Valladolid, 1991.

JUNTA DE CASTILLA Y LEON (Consejería de Economía y Hacienda. Servicio de Estudios), Anuario Estadístico de Castilla y León.1991, Valladolid, 1992.

JUNTA DE CASTILLA Y LEON (Consejería de Economía y Hacienda. Servicio de Estudios), Anuario Estadístico de Castilla y León.1992, Valladolid, 1993.

NUÑEZ,C.E. y TORTELLA,G., La maldición divina. Ignorancia y atraso económico en perspectiva histórica, Ed. Alianza, Madrid, 1993.

SCHULTZ,T.W., Investment in Human Capital. The role of education and of research, Nueva York, 1971.

SCHULTZ,T.W., Investing in people. The economics of population quality, UCP, 1981.

SHAFFER,H.G., Una crítica al concepto de capital humano, Economía de la educación, Ed. Tecnos, Madrid, 1972.