

EDUCACIÓN E EMPREGO: A EXPERIENCIA DOS PAÍSES DA OCDE E A POLÍTICA EDUCATIVA ESPAÑOLA

MARÍA DEL CARMEN GUISÁN SEIJAS / EVA AGUAYO LORENZO
PILAR EXPÓSITO DÍAZ

Departamento de Métodos Cuantitativos para a Economía e a Empresa
Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais
Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 2 decembro 1998

Aceptado: 14 decembro 1998

Resumo: O obxectivo principal deste traballo é explica-lo baixo nivel da taxa de emprego española, en comparación cos países da UE e máis da OCDE, en función das súas diferenzas en capital humano, isto é, en función da súa dotación de poboación activa con niveis de estudos secundarios e outras características que sitúan España nun nivel moi inferior ó dos países máis avanzados da OCDE. Esta análise baséase en estudos econométricos recentes de economía da educación e ofrece datos comparativos internacionais. O traballo finaliza efectuando algunhas suxestións importantes para a política educativa e máis para a política económica española.

Palabras clave: Emprego / Política educativa / Economía española / Economía da OCDE / Economía da educación.

EDUCATION AND EMPLOYMENT: THE CASE OF OECD AND SPANISH EDUCATIONAL POLICY

Summary: The main aim of this paper is to explain the low level of Spanish employment rate, in comparison with that of the rest of the EU and OECD, taking into account their differences in human capital, that is, their active population with secondary studies and other characteristics that place Spain in a highly lower level than that of the most advanced countries of OECD. This analysis is based on recent econometric studies of economy of education and gives comparative international data. The paper ends up by proposing some important suggestions for the Spanish educational and economic policy.

Keywords: Employment / Educational policy / Spanish economy / OECD economy / Economy of education.

INTRODUCCIÓN

Neste traballo analizámo-la relación positiva entre o nivel educativo e a creación de emprego e trataremos de responde-la pregunta ¿por que os países con maior nivel educativo teñen maiores taxas de emprego? Esta análise permitiranos expoñer propostas acerca do papel que a educación debe ter en España nun futuro inmediato para que as súas rexións alcancen unha converxencia real coa media da UE, tanto aumentando o seu nivel de emprego como o da renda per cápita. Por último, presentámo-las principais conclusións.

EDUCACIÓN E EMPREGO EN ESPAÑA E NA OCDE

A experiencia do importante crecemento experimentado polos países da OCDE na segunda metade do século XX é de grande interese para analiza-lo papel que a educación ten como factor positivo de crecemento económico. O conxunto dos 25 países que compoñían a OCDE en 1994, antes da incorporación dos países do leste de Europa, multiplicou o seu PIB real no período 1964-94 por un factor de 2,6, o que supón un incremento do 160%. Nese período a poboación deses países pasou de 731 a 972 millóns de persoas, o que supón un crecemento do 33% e, polo tanto, ó crecer máis o PIB cá poboación, o PIB por habitante aumentou de forma substancial. Tamén aumentou de forma importante o emprego, pasando de 281 millóns de empregos en 1964 a 398 millóns en 1994.

A continuación, analizámo-la relación entre educación e emprego nos países da OCDE durante o período 1975-90.

Para iso utilizámo-los datos elaborados pola OCDE e Cancelo e Guisán (1998), quen estimaron e analizaron a evolución do nivel educativo de 11 países da OCDE medido este nivel mediante un indicador moi representativo que é a variable PS2, isto é, a porcentaxe de poboación activa con nivel de estudos secundarios de segundo ciclo completos.

No caso de España, a variable PS2 engloba a proporción de poboación activa con estudos de bacharelato superior completo, a FP II e os estudos universitarios. Noutros países aparece tamén a categoría de "educación terciaria non-universitaria", composta xeralmente por estudos postsecundarios de especialización profesional de ciclo curto, que poden ser tamén de interese para desenvolver no caso dos países que aínda non os implantaron.

A táboa 1 mostra os datos correspondentes á variable educación (PS2) e ás variables de produción por habitante (PIBH) e de taxa de emprego total por cada mil habitantes (LTH) no período 1975-90. Por outra parte, as gráficas 1, 2 e 3, poñen de manifesto a gran correlación positiva existente entre esas variables. Estudos realizados con datos de países de todo o mundo corroboran estes resultados, como se pon de manifesto en Guisán (1997), Neira (1998) e Guisán, Rodríguez e Neira (1998).

Na táboa 1 observamos que España en 1990 tiña unha porcentaxe de só 21% de poboación activa con estudos secundarios completos e situábase por debaixo do nivel da maioría dos países da OCDE, non só dese ano senón incluso do que os países máis avanzados tiñan en 1975. As maiores porcentaxes en 1990 corresponden a EE.UU. cun 83%, Alemaña cun 78% e Xapón cun 69%.

En xeral, un nivel educativo elevado crea as condicións sociais necesarias para unha boa organización empresarial e do sector público: a educación é unha condición case sempre necesaria e case suficiente para a eficiencia dun sistema económico e social. Os países do norte de Europa e Estados Unidos, moi influenciados

pola presenza dos emigrantes procedentes do norte e centro de Europa, así o comprenderon dende hai moitas décadas, pero os países do sur de Europa tardaron moito máis en ser conscientes deste valor.

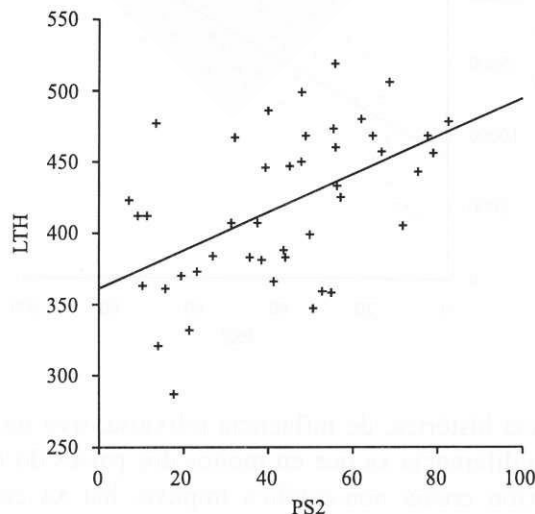
Táboa 1.- Produto interior bruto por habitante (PIBH), taxa de emprego total por cada 1000 habitantes (LTH), e poboación activa con estudos secundarios de 2º ciclo (PS2)

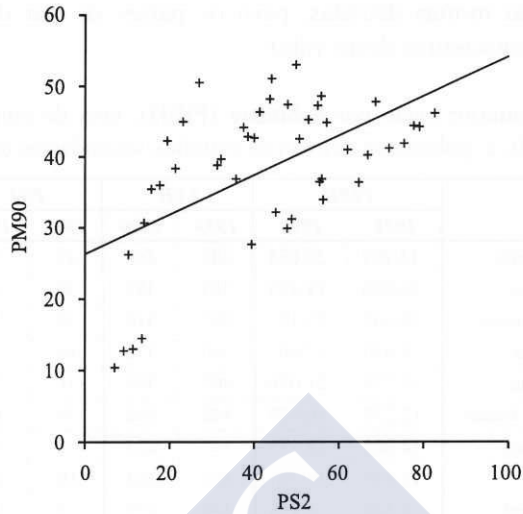
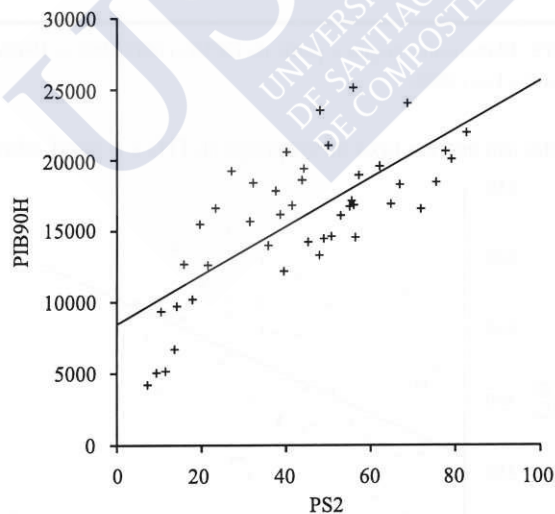
	PIBH		LTH		PS2	
	1975	1990	1975	1990	1975	1990
Alemaña	14.297	20.665	447	468	45	78
Bélxica	14.050	19.439	383	383	36	44
Dinamarca	18.445	25.123	467	519	32	56
España	9.433	12.662	363	332	10	21
Francia	15.738	21.070	407	399	31	50
Reino Unido	12.235	16.947	446	468	39	65
Holanda	14.685	18.973	347	425	51	57
Italia	12.725	19.281	361	384	16	27
Portugal	4.340	6.818	423	477	7	13
Xapón	14.522	24.042	468	506	49	69
EE.UU.	16.606	21.966	405	478	72	83
Media	13.370	18.817	411	440	35	51

A variable PIBH está expresada en dólares de 1990 e PS2 en porcentaxe.

FONTE: Elaboración propia a partir de OCDE (1995,1997 e 1998) e de Barro e Lee (1996).

Gráfica 1.- Relación entre a taxa de emprego (LTH) e o nivel educativo (PS2)



Gráfica 2.- Relación entre a produtividade do traballo (PM90) e o nivel educativo (PS2)**Gráfica 3.-** Relación entre o PIB per cápita (PIB90H) e o nivel educativo (PS2)

Unha circunstancia histórica, de influencia relixiosa, tivo un papel importante na explicación desta diferenza xa que en moitos dos países do norte de Europa o predominio da relixión cristiá non-católica impuxo, hai xa catrocentos anos, a lectura da Biblia como unha forma de perfeccionamento individual ata o punto de

impoñe-la obriga de saber ler como requisito previo para poder casar, o que xeneralizou a alfabetización da poboación.

Nas gráficas pode observarse que existe unha gran correlación positiva entre o nivel educativo e as variables taxa de emprego, PIB por habitante e PIB por traballador. Isto é así porque en xeral a educación, especialmente cando ten altos niveis de calidade formativa, xera cidadáns dialogantes e eficaces e promove un clima social estimulante das iniciativas productivas e de creación de emprego, como se pon de manifesto nos estudos citados en Guisán e Frías (1997) e en Guisán, Neira e Aguayo (1998).

A correlación da variable PS2 coa taxa de emprego total é do 51% e é aínda máis alta có emprego non-agrario (76%). A relación do nivel de estudos co PIB é tamén moi forte, un 73%, e dun 56% para a produtividade media.

No último estudio citado preséntase unha estimación que relaciona o stock de capital físico por habitante co seu nivel anterior e mailo nivel educativo medido pola variable PS2. A estimación realizouse con datos quinquenais durante o período 1970-90 dos seguintes países: EE.UU., Canadá, Australia, Nova Zelandia, Austria, Bélxica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Noruega, Suecia e Suíza.

A relación estimada resultou:

$$\begin{aligned} \text{KAPH} &= 1,12 \text{ KAPH}(-5) + 12,14 \text{ PS2} \\ R^2 &= 0,97; \text{estatísticos } t_1 = 46,84 \text{ e } t_2 = 2,30 \end{aligned}$$

Ámbalas dúas variables mostraron un efecto significativo, xa que os correspondentes estatísticos t_1 e t_2 superan o nivel crítico da t de Student para un nivel de significación do 5%. Aplicáronse outros contrastes de especificación como o test de Wald de estabilidade e os test LM e LR de heterocedasticidade, con resultados favorables á hipótese de especificación correcta.

Estes resultados mostran unha elevada bondade do axuste a pesar da heteroxeidade dos países incluídos na mostra, o que pon de manifesto o importante poder explicativo das variables incluídas.

Este modelo pon de manifesto que o nivel de stock de capital por habitante, que é unha variable con efectos xeralmente moi positivos sobre o PIB por habitante e sobre a taxa de emprego, depende en gran medida do seu valor anterior e das circunstancias socioeconómicas que propician o investimento, o que inclúe un clima social adecuado e medidas de política económica positivas. Estas variables incentivadoras do investimento están relacionadas de xeito positivo co nivel educativo da poboación.

En Neira, Expósito e Aguayo (1998) obtéñense resultados similares para Latinoamérica, con coeficientes estimados algo menores.

Os datos de Guisán e Cancelo (1998) evidencian que España tiña en 1990 un stock de capital industrial por habitante moi inferior ó dos países máis desenvolvidos da OCDE, con só 3,82 miles de dólares por habitante fronte a 8,77 de Francia, 10,35 de Alemaña e 11,30 de Xapón. O baixo nivel desta variable en España que, ademais, a penas variou no período 1975-90, está moi relacionado coa baixa porcentaxe de poboación con estudos secundarios completos. Como consecuencia do baixo valor destas variables, España é o país con menos taxa de emprego e maior taxa de paro da UE, xa que o desenvolvemento do emprego nos sectores non-agrarios depende, en xeral e de xeito moi importante, do nivel de desenvolvemento industrial que impulsa o desenvolvemento dos sectores de servizos.

Por outra parte, a táboa 2 móstranos a situación en 1995 en 24 países da OCDE comparando o gasto por habitante en I+D (IDH), a porcentaxe de poboación activa con nivel de estudos secundarios de segundo ciclo completos (PS2), a taxa de emprego non-agrario por cada 1000 habitantes (LNAH) e o PIB por habitante (PIBH). Estes datos poñen de manifesto algunhas das importantes diferencias existentes entre os países da OCDE.

As diferencias de formación e nivel educativo afectan ó PIB por habitante e á taxa de emprego non-agrario. Así, se comparamos España coa media da OCDE e con Suíza, país que ten os valores máis altos tanto de PIBH como de LNAH, observamos que a taxa de emprego non-agrario de España é só de 282 empregos por cada mil habitantes, fronte ós 390 da media da OCDE e ós 510 de Suíza. Polo que respecta ó PIB por habitante, as diferencias son tamén importantes xa que España, con 13.397 dólares en 1990, está situada por debaixo da media (19.358) e a gran distancia de Suíza (31.905).

Estas importantes diferencias explícanse en gran medida polos baixos valores que España ten na variable PS2, con só un 23% de poboación activa con estudos secundarios de 2º ciclo, fronte a un 55% da media da OCDE e a un 81% de Suíza.

A variable IDH pon tamén de manifesto o baixo esforzo económico realizado por empresas e organismos de España en materia de axuda á investigación, cun valor de só 108 dólares por habitante fronte ós 344 da media da OCDE e ós 929 de Suíza.

Estes gastos de investigación teñen unha grande importancia na formación de posgraduados e de persoal colaborador, ademais das contribucións cualitativas que implican, tanto de tipo técnico como socioeconómico e cultural.

Na táboa 2 observamos que existen diferencias importantes no financiamento da investigación nos países da OCDE e que tamén esta variable ten unha correlación positiva con PIBH e LNAH.

Un primeiro grupo de países, formado por Finlandia, Xapón, Noruega, Suecia, Suíza, Estados Unidos e Dinamarca, superan os 23.000 dólares de PIB per cápita e teñen un gasto elevado en I+D (o valor máis alto corresponde ó de Suíza con 929 dólares por habitante).

Un segundo grupo de países presentan un PIB95H situado entre os 13.000 e os 23.000 dólares per cápita. O seu gasto en I+D destaca en países como Francia ou Alemaña, con 508 e 522 dólares por habitante, respectivamente, e, sen embargo, desmárcanse cun valor excesivamente baixo Nova Zelandia (114) e España (108).

En último lugar, o grupo 3 está formado polos catro países con menor PIB per cápita dos incluídos na táboa 2, que son Grecia, México, Portugal e Turquía, cun gasto en investigación que oscila entre 9 e 37 dólares per cápita.

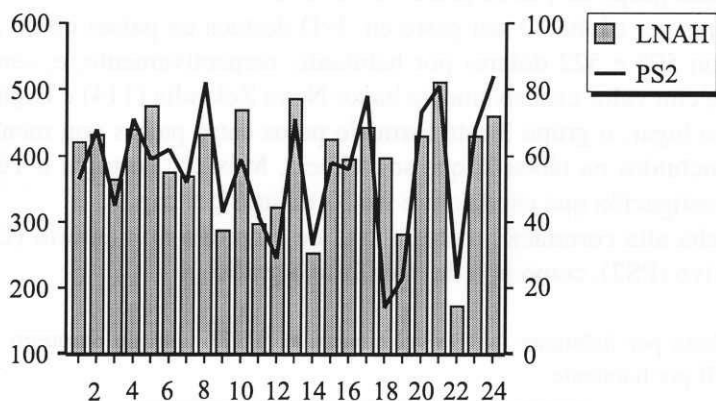
Existe unha alta correlación entre a taxa de emprego non-agrario (LNAH) e o nivel educativo (PS2), como pon de manifesto a gráfica 4.

Táboa 2.- Gasto por habitante I+D, nivel educativo (PS2), taxa de emprego non-agrario (LNAH) e PIB por habitante

País	IDH	PS2	LNAH	PIBH
Australia	236	53	420	18.608
Austria	270	68	432	21.757
Bélxica	328	45	364	20.316
Canadá	297	71	440	20.679
Dinamarca	408	59	475	27.316
Finlandia	520	62	375	25.442
Francia	508	52	369	21.673
Alemaña	522	82	431	21.883
Grecia	31	43	288	8.583
Islandia	243	59	468	24.419
Irlanda	112	42	298	16.829
Italia	250	29	322	20.194
Xapón	730	71	485	25.233
México	10	33	252	2.990
Holanda	383	58	425	20.386
N. Zelandia	114	56	394	13.849
Noruega	460	78	443	31.432
Portugal	37	14	397	7.297
España	108	23	282	13.397
Suecia	758	73	430	26.523
Suíza	929	81	510	31.905
Turquía	9	23	172	2.863
R. Unido	377	68	429	17.639
EE.UU.	619	84	460	23.377
Media	344	55	390	19.358

As variables IDH e PIBH exprésanse en dólares ó tipo de cambio de 1990 por habitante e o PS2 exprésase en % respecto á poboación activa. Os datos corresponden ó ano 1995, agás IDH (ano 1990). A última fila inclúe a media non-ponderada dos países da OCDE.

FONTES: Guisán, Cancelo e Expósito (1998), a partir de OCDE (1995, 1997 e 1998); e Barro e Lee (1996).

Gráfica 4.- Taxa de emprego non-agrario (LNAH) e nivel educativo

1-Australia	7-Francia	13-Xapón	19-España
2-Austria	8-Alemaña	14-México	20-Suecia
3-Bélxica	9-Grecia	15-Holanda	21-Suíza
4-Canadá	10-Islandia	16-Nova Zelandia	22-Turquía
5-Dinamarca	11-Irlanda	17-Noruega	23-Reino Unido
6-Finlandia	12-Italia	18-Portugal	24-EE.UU.

A análise destes datos suxire, ademais, unha relación bidireccional entre o PIB per cápita e os gastos en investigación, xa que os países máis ricos poden gastar máis e os países que gastan máis xeralmente alcanzan maiores niveis de produción por habitante.

En Guisán, Cancelo e Expósito (1998) preséntase un modelo econométrico que explica o crecemento do PIB en función dos gastos en investigación e do nivel educativo utilizando os datos da OCDE (1995, 1997). Obsérvase o efecto positivo e significativo do gasto en I+D realizado, sobre todo o das universidades, eponse de manifesto, ademais, o importante impacto que o nivel educativo ten sobre o crecemento.

Debido a isto, é fundamental que se consolide e que se incremente o financiamento da investigación universitaria, pois os modelos econométricos poñen de relevo que o seu impacto xeral sobre o crecemento económico é máis elevado có das investigacións noutros sectores.

Polo que respecta ó gasto educativo por alumno, os datos da OCDE mostran que España se sitúa en niveis máis baixos cá media da OCDE, como se pode ver en Neira e Iglesias (1995), estando máis próxima a esas medias nos niveis primario e secundario e moi por debaixo da media no nivel universitario. Isto débese non só á escaseza de orzamentos senón tamén a outros problemas, algúns dos cales sinalamos máis adiante.

POLÍTICA EDUCATIVA E POLÍTICA ECONÓMICA: SUXESTIÓNS PARA A ECONOMÍA REXIONAL ESPAÑOLA

No último tercio do século XX, a maioría das rexións españolas experimentaron un importante avance con respecto ás rexións máis avanzadas de Europa, un incremento nos niveis de escolarización de segundo e terceiro ciclo que as sitúa nunha mellor posición para a converxencia real coa media europea. Sen embargo, este proceso realizouse con importantes disfuncións que afectan á eficacia global do sistema educativo, motivados tanto polos excesos de cambios normativos como polos desequilibrios entre necesidades e recursos, a pouca coherencia de moitas disposicións normativas coa calidade da ensinanza, etc.

Aínda que poida parecer sorprendente para os observadores externos e para unha minoría de observadores internos, o caso é que en España a política educativa ocupa moi pouco espazo nos debates políticos e nos medios de comunicación, e raramente se abordan os problemas fundamentais. Agora que o Goberno dos Estados Unidos declarou que a política educativa é o eixe principal da súa política económica, isto podería ter algún impacto na sociedade española. Sen embargo, non debería ser necesario esperar a que as modas internacionais nos impacten, xa que o problema é fundamental para a economía española e debe abordarse con capacidade de diálogo se queremos eficacia e unha dinamización económica que produza un crecemento sostido e altas taxas de emprego.

É difícil sintetizar na brevidade deste artigo, con tódolos matices que estas cuestións precisan, as disfuncións existentes no panorama educativo español por causa de normativas equivocadas, a pesar da alta calidade docente que ten, polo seu carácter vocacional e polo grande esforzo que realiza en condicións moitas veces adversas, a maior parte do conxunto do profesorado en tódolos niveis educativos.

Limitámonos, polo tanto, a sinalar algúns dos problemas que, na nosa opinión, teñen un impacto máis directo sobre a economía, sen descartar que outras cuestións sexan tamén importantes tanto dende un punto de vista económico como social. Case tódalas medidas que propoñemos requiren para a súa eficacia un incremento do gasto naqueles aspectos nos que España está por debaixo da media europea (especialmente bolsas, facilidades para a adquisición de libros por parte de alumnos e profesores, gastos de investigación, espazo para bibliotecas, salas de ordenadores, salas de estudos, financiamento dun maior número de persoal auxiliar e de profesores nas ensinanzas máis masificadas, etc.). Outras medidas non requiren diñeiro senón sentido común e vontade política de facelo. Se existe vontade e diñeiro suficiente, pódense abordar algunhas cuestións que facilitarían de forma importante unha converxencia real da economía española.

As cuestións que queremos destacar, xunto ás suxestións de políticas adecuadas para resolve-los seus problemas, son as seguintes:

- 1) A educación primaria e secundaria de adultos. Nos países máis avanzados, que nos avantaxan de forma importante nas porcentaxes de poboación activa con estudos secundarios de 2º ciclo, existe unha clara preocupación pola educación permanente ó longo de toda a vida laboral. Isto non se fai de forma coercitiva senón voluntaria e incentivando e apoiando os desexos dos traballadores de mellora-lo seu nivel educativo.

No caso de España, a política educativa de adultos sen nivel de estudos secundarios de 2º ciclo debería, na nosa opinión, centrarse en incrementa-la súa formación xeral avanzando cara a ese nivel, xa que os cursos especializados que tanto abundan no noso país ás veces non son eficaces por causa da falta de formación xeral.

- 2) Selección de profesores e organización dos centros educativos. A calidade da ensinanza está relacionada co nivel de preparación e motivación dos profesores e coa existencia dun esquema organizativo que estimule o traballo en equipo e o respecto e a calidade. En moitos niveis secundarios e universitarios deseñáronse "áreas heteroxéneas" nas que os profesores poden ser intercambiados sen ningún criterio de especialización, incluso en temas afastados das súas licenciaturas universitarias (por exemplo, clases de economía impartidas por non-economistas seleccionados por procedementos que non garanten suficientemente a preparación nin a motivación).

Requírese unha modificación normativa de ámbito estatal que respecte as especialidades científicas nestes niveis. Requírense tamén normativas que melloren a eficacia da organización universitaria e doutros niveis educativos para permitir e reforza-lo carácter impulsor da calidade e a motivación por parte dos órganos directivos.

- 3) Especialización postsecundaria e de posgrao. Ademais dos niveis existentes na actualidade, debe propiciarse a existencia de cursos máis flexibles e adaptados a necesidades especializadas, tanto no nivel postsecundario (educación terciaria non-universitaria implantada en numerosos países) como no nivel de cursos de posgrao e másters.

É un feito recoñecido, practicamente por unanimidade, que o exceso de alumnos no ciclo de doutoramento, dos que aproximadamente un 85% non chega a realiza-la súa tese de doutoramento, non ten sentido xa que provoca gasto de tempo e de diñeiro que non beneficia nin ó alumno nin ó profesor. Isto sucede porque en España se conceden bolsas para o doutoramento e non se conceden, en xeral, bolsas para os posgraos e para os másters.

Esta política española está afastada do que é normal na maior parte dos países nos que a educación goza dunha consideración social maior. Neles existe unha lóxica proporción piramidal, de forma que entre un 10 e un 20% dos alumnos que rematan a licenciatura acceden a un máster e unha pequena porcentaxe, por

exemplo un 10%, dos alumnos que acceden ó máster son seleccionados para o doutoramento. As vantaxes deste sistema son moitas tanto para a dinamización das empresas, que se verían favorecidas por uns licenciados con máster mellor formados, como para a calidade dos futuros profesores e investigadores.

A implantación dun sistema máis similar ó dos outros países require conceder bolsas de máster e, ó mesmo tempo, recoñecer unha parte importante da docencia deste nivel como compatible ou validable para o nivel de segundo ciclo de licenciatura e, en parte, para o terceiro nivel ou nivel de doutoramento. Se non existe un sistema integrado, cun papel decisivo das universidades na impartición e validación dos estudos de máster, non se logrará en xeral unha dinamización suficiente deste nivel.

- 4) Mellora das condicións de traballo dos profesores e bolseiros de universidades e centros de investigación. O caso das universidades é o máis coñecido para nós. Constatamos que existe un número apreciable de profesores e bolseiros nas universidades españolas que traballan con eficacia en investigacións relacionadas coa docencia que imparten e que redundan nunha mellora importante da calidade da súa ensinanza. A maioría deles quíxanse das dificultades burocráticas, que son realmente abusivas na maioría dos casos, e da escaseza de medios materiais e organizativos para o desenvolvemento do seu traballo investigador. As cifras comparativas internacionais falan por si mesmas desta falta de recursos que padecen a maioría das rexións españolas, especialmente nas rexións que perciben menos cá media nacional, como se sinala en Cancelo, Díaz e Guisán (1998).

CONCLUSIÓNS

Tendo en conta todo o anterior, podemos destaca-las importantes conclusións seguintes:

- 1) A taxa de emprego non-agrario da economía española é moi baixa, en comparación cos países que a avantaxan en nivel educativo. A principal causa explicativa desta diferenza de emprego e menor renda per cápita española é a súa desvantaxe na porcentaxe de poboación activa con nivel educativo similar ó dos demais países.
- 2) Nos últimos 30 anos, España realizou un esforzo de escolarización importante pero o seu atraso con respecto á media dos países da OCDE en nivel educativo da poboación activa tardará varias décadas en superarse, agás que se siga a política que propugnamos de incrementa-los esforzos na educación de adultos con nivel educativo inferior ó de estudos secundarios de segundo ciclo para garantir que unha alta porcentaxe de poboación teña, cando menos, este nivel.
- 3) Ademais deste esforzo, requírese mellora-las condicións de traballo do sector educativo, especialmente nos niveis universitarios onde a precariedade de me-

diós é máis destacada, en comparación coa OCDE, tanto de medios docentes como de investigación. Esta mellora leva implícitas reformas legislativas que diminúan o papel perturbador da burocracia excesiva e abusiva sobre os docentes e investigadores e que favorezan un clima de traballo razoable e equilibrado, baseado no respecto e no estímulo á calidade.

BIBLIOGRAFÍA

- BARRO, R.; LEE, J.W. (1996): "International Measures of Schooling Year and Schooling Quality", *American Economic Review. Papers and Proceedings*, núm. 86, pp. 218-223.
- CANCELO, M.T.; DÍAZ, M.R.; GUISÁN, M.C. (1998): "Gasto en investigación y su impacto sobre el crecimiento regional", *Actas de la XII Reunión Asepelt*. Córdoba.
- CANCELO, M.T.; GUISÁN, M.C. (1998): "Educación, inversión y competitividad en los países de la OCDE. 1964-94", *Documentos de Econometría*, núm. 12. Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- GUISÁN, M.C. (1997): "Economic Growth and Education: A New International Policy", *22nd SID Word Conference*. Santiago de Compostela.
- GUISÁN, M.C.; CANCELO, M.T.; EXPÓSITO, P. (1998): "Financiación de la investigación universitaria en los países de la OCDE", *Actas de las VII Jornadas de Economía de la Educación*, pp. 311-318. Santander.
- GUISÁN, M.C.; FRÍAS, I. (1997): "Economic Growth and Social Welfare in the European Regions", *Documentos de Econometría*, núm. 10. Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico. [Presentado ó *36th European Congress of The European Regional Science Association*. Zürich, agosto de 1996].
- GUISÁN, M.C.; NEIRA, I.; AGUAYO, E. (1998): "Capital humano y capital físico en la OCDE, su importancia en el crecimiento económico en el período 1965-90", *Actas de las VII Jornadas de Economía de la Educación*, pp. 163-172. Santander.
- GUISÁN, M.C.; RODRÍGUEZ, J.A.; NEIRA, I. (1998): "Educación, empleo y crecimiento económico. Un análisis comparativo de España con el resto del mundo", *Actas de la XII Reunión Asepelt*. Córdoba.
- NEIRA, I.; IGLESIAS, A. (1995): "Comparación internacional del gasto público en sanidad y educación en países de la OCDE 1985-90", *Actas de la IX Reunión Asepelt*, pp. 55-63. Santiago de Compostela.
- NEIRA, I. (1998): *Educación y crecimiento mundial: estudio econométrico del impacto del capital humano*. [Tese de doutoramento]. Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- NEIRA, I.; EXPÓSITO, P.; AGUAYO, E. (1998): "El capital humano en América en el período 1965-90 y su contribución al desarrollo económico", *Actas de las VII Jornadas de Economía de la Educación*, pp. 193-200. Santander.
- OCDE (1995): *Basic Science and Technologic Statistics*. París.
- OCDE (1996-97): *Education at a glance*. OCDE Indicators. París.
- OCDE (1997): *National Accounts. Main Aggregates*, vol. 1. París.
- OCDE (1998): *University Research in Transition*. París.