

---

# Educación y salarios en la hostelería andaluza

Andrés MARCHANTE MERA  
Bienvenido ORTEGA AGUAZA  
José Luis SÁNCHEZ OLLERO

## 1. Introducción

El libro blanco sobre Crecimiento, competitividad y empleo (Comisión de la CE, 1994) recuerda los diversos objetivos que las sociedades atribuyen hoy al sistema de educación y formación: transmisor de valores sociales, fuente de desarrollo personal, política activa de empleo, instrumento para estimular el crecimiento económico al promover la creación y adopción de innovaciones tecnológicas, etc. Asimismo, en el Estudio de la OCDE sobre empleo (1997) se resalta que los niveles de productividad y renta están directamente correlacionados con los niveles de estudio y de cualificaciones profesionales. Por su parte, en el contexto del interés por la formación en el ámbito concreto de las actividades turísticas, se inscribe la publicación por la Organización Mundial del Turismo (1997) de la obra El capital humano en la industria turística del siglo XXI, editada por Eduardo Fayos-Solá. En este trabajo, se concluye que “*una educación y formación eficientes y de calidad van a hacer aportaciones decisivas a la rentabilidad sostenible de empresas y enclaves turísticos*” (pág. 31). No obstante, el incremento de los niveles de formación y escolaridad durante los últimos veinte años en la sociedad española no excluye la existencia, en sectores concretos y para determinados perfiles ocupacionales, de una manifiesta inadecuación entre la formación de los trabajadores y la formación requerida para los puestos de trabajo (Alba Ramírez,

1993). Esta falta de correspondencia entre la oferta educativa y las necesidades de recursos humanos en las empresas puede tener dos posibles consecuencias negativas. La primera de ellas es la dificultad para cubrir los puestos de trabajo vacantes en aquellos niveles educativos con escasez de candidatos y un desempleo considerable en los niveles con exceso de candidatos en relación con los puestos. En segundo lugar, pueden producirse emparejamientos no óptimos entre trabajadores y puestos de trabajo, en los que el trabajador tenga un nivel de formación superior al requerido para el puesto de trabajo (sobreeducación) o inferior (infraeducación). En este ámbito del análisis económico, el objetivo de este trabajo consiste en analizar empíricamente las relaciones entre educación, desajuste educativo y salarios en la hostelería andaluza. Con este propósito se ha utilizado la base de datos generada en el Proyecto de Investigación 1FD97-0858, titulado Déficit de cualificaciones, productividad y salarios en el sector turístico andaluz<sup>1</sup>. Este trabajo se organiza de la siguiente forma:

En el epígrafe segundo se sintetizan algunas de las respuestas que, a nivel teórico, se han dado a la cuestión de hasta qué punto se deben los mayores salarios de los trabajadores que poseen un nivel de estudios más alto a que la educación aumenta su productividad. En el epígrafe tercero, se muestra un análisis descriptivo del desajuste educativo desde las dos perspectivas consi-

---

1. Una amplia descripción de estos datos, referidos al año 2000, puede verse en Sánchez Ollero (2001, pp. 165-169) y en la obra, actualmente en imprenta en la Universidad de Málaga, con el mismo título del proyecto.

deradas –trabajadores y empleadores- para posteriormente, en el epígrafe cuarto, aportar evidencia de los efectos del desajuste educativo sobre los salarios, mediante estimaciones de las tasas de rendimiento para los años de sobreeducación, infraeducación o en el caso de un emparejamiento óptimo. El trabajo finaliza resumiendo algunos de los resultados obtenidos.

## 2. Educación, productividad y salarios

En este epígrafe, se expone una síntesis de algunas de las contribuciones teóricas que, sobre las relaciones entre educación, productividad y salarios, consideramos más relevantes. En concreto, nos limitaremos a exponer las que se derivan del modelo neoclásico y que se denominan ortodoxas: teoría del capital humano, teoría de la competencia por los puestos e hipótesis de la selección. Estas teorías tienen en común que analizan las acciones de los individuos y las empresas en mercados competitivos y sus reacciones a alteraciones en las condiciones de los mercados de trabajo. En cambio, otras explicaciones alternativas, denominadas heterodoxas, centran su análisis en las acciones de trabajadores y empresarios como clases o grupos, antes que como individuos que actúan de forma independiente. Entre estas últimas aportaciones destacan las siguientes: marxistas, radicales, institucionalistas y teorías de la segmentación<sup>2</sup>.

El concepto de capital humano incluye todo un conjunto de conocimientos y habilidades que supone un cierto stock de capital productivo (Becker, 1983). Para los teóricos del capital humano cualquier actividad que mejore la calidad (productividad) del trabajo se debe considerar como una inversión en capital humano. De hecho, y siguiendo, al menos en parte, la cronología vital de los trabajadores, la dotación de capital humano de cada persona constaría de: su talento natural, sus condicionamientos económicos y familiares, sus inversiones en educación reglada y no reglada, su formación en el trabajo, sus gastos en la búsqueda de empleo y en movilidad geográfica y/o ocupacional y los desembolsos destinados a salud y mantenimiento. Por lo tanto, la educación reglada es sólo uno más de los componentes del stock de capital humano que posee cada trabajador.

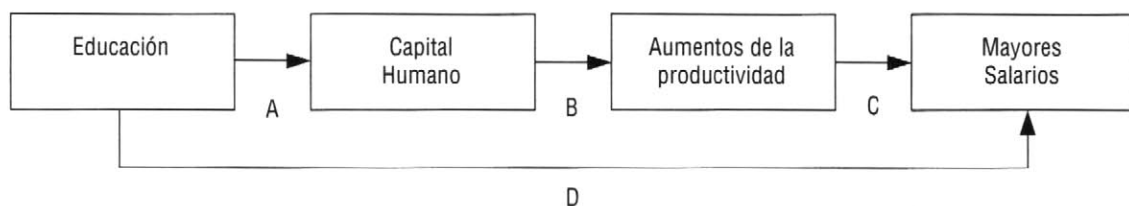
Aunque el análisis sistemático de la educación como una forma de inversión en capital humano comienza en la década de 1960, la noción de que la educación y la formación en el trabajo incrementa la capacidad productiva de los individuos procede de A. Smith, quién en su obra “Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones”, aunque no utiliza el término de capital humano, considera que: ... “*La adquisición de dichos talentos, mediante el estudio y el aprendizaje, implica siempre un gasto real, destinado a la preparación del sujeto que los adquiere, y viene a ser un capital fijo, invertido en su persona. Así como estos talentos forman parte del patrimonio del individuo, de igual suerte integran el de la sociedad, a la cual pertenece. La destreza perfeccionada de un operario se puede considerar bajo el mismo aspecto que una máquina o instrumento productivo, la cual facilita y abrevia el trabajo, y, aunque ocasiona algunos gastos, sin embargo, los devuelve acompañados de un beneficio*” ... (Smith, 1958, pág. 255).

A partir de estas ideas, la teoría del capital humano postula que los jóvenes o sus padres consideran que los gastos en educación son inversiones que compiten con el consumo y otros desembolsos (como el ahorro, la compra de vivienda o la inversión en bolsa) por los recursos escasos de las familias. Esta teoría parte del supuesto de que la educación eleva la cantidad de capital humano del individuo y, por tanto, aumenta su potencial productivo. Dado que los salarios se fijan en función de la productividad, los trabajadores que tienen más capital humano recibirán mayores salarios. De hecho, este modelo supone que las empresas conocen la productividad de cada trabajador y que la competencia garantiza que el salario se determinará en función del producto marginal del trabajo. Sin embargo, como a continuación se expone, estos supuestos son difícilmente contrastables recurriendo a la evidencia empírica.

La Figura 1 sintetiza las relaciones entre capital humano, salarios y productividad propuestas por los teóricos del capital humano. Así, la educación se materializa en incrementos de capital humano (senda A), que implica aumentos de productividad (senda B) y, a su vez, estos incrementos de productividad se traducen, en mercados competitivos, en aumentos de salarios (senda C). Sin embargo, de las variables incluidas, sólo es posible, en la mayoría de las situaciones, hacer observaciones directas sobre la educación y los salarios. En efecto, el au-

2. Una exposición más detallada de todas estas teorías puede consultarse en Rumberger (1981).

Figura 1. CAPITAL HUMANO, SALARIOS Y PRODUCTIVIDAD.



mento en el capital humano es difícil de medir ya que la calidad de la enseñanza varía ampliamente entre las diversas instituciones educativas y a lo largo del tiempo. Por su parte, la medición de la productividad del trabajo a nivel individual tampoco es factible, normalmente, como posteriormente se argumenta. Por lo tanto, los teóricos del capital humano sólo han podido contrastar sus teorías indirectamente, de forma que, en la casi totalidad de los trabajos publicados se han tenido que soslayar las relaciones mostradas en la Fig. 1 entre capital humano y productividad (senda B) y productividad y salarios (senda C) y se ha contrastado únicamente la relación entre educación y salarios (senda D).

La noción inherente a la teoría hasta ahora presentada de que la productividad está asociada con el individuo y, por tanto, con su dotación de capital humano, es negada por la teoría de la competencia por los puestos, elaborada por Thurow (1975 y 1988). Para este autor, la productividad está asociada al puesto de trabajo y los individuos compiten en el mercado de trabajo más por los puestos de trabajo que por los salarios; además, las habilidades no son exógenas al mercado de trabajo. Para Thurow el mercado de trabajo “no es un lugar donde negocian sus empleos las personas dotadas de habilidades plenamente desarrolladas, sino un mercado donde los trabajadores susceptibles de ser formados encuentran oportunidades de formación, es decir, las oportunidades de empleo existentes” (Thurow, 1988, pág. 211). En consecuencia, según Thurow, los trabajadores sólo se capacitan cuando existen oportunidades de empleo; dicho de otro modo, la oferta de mano de obra formada depende de su demanda. En este contexto, el problema que debe resolver el empleador consiste en seleccionar y formar a los trabajadores con los menores costes posibles. Dado que los costes de formación en el empleo no son observables, los empleadores ordenarán los trabajadores potenciales según características tales como: edad, sexo, nivel educativo, ... La educación sólo es un indicador de futuros costes de formación, dado que informa sobre la capacidad de disciplinarse y de aprendi-

zaje del trabajador. Así pues, en el modelo de competencia por los puestos, la educación sólo es relevante en tanto la empresa la utiliza, como un indicador más, para determinar qué trabajadores son los más prometedores para la formación en el puesto de trabajo. No obstante, a nivel individual, la educación obtenida es muy importante porque cuanto mayor sea el nivel alcanzado, mejor colocado estará el individuo en el ranking de empleabilidad para su contratación y posterior formación en la empresa. Por lo tanto, la educación no aumenta la productividad, negando esta teoría la existencia de las sendas A y B de la Fig. 1.

Además, Thurow considera que la productividad de cada trabajador no es fija y conocida, sino variable y quizás imposible de conocer. Cada trabajador, según sea su mayor o menor motivación, aportará a su empleador un grado de productividad entre su máximo posible y cero. Es decir, la productividad varía con la motivación. Además, argumenta Thurow (1983, pág. 216), en la práctica, “la mayoría de los procesos productivos requieren también cierto grado de trabajo en equipo que sólo puede adquirirse mediante experiencias comunes en el puesto de trabajo, un alto grado de armonía interna y un periodo considerable de práctica del trabajo conjunto. La productividad del equipo, y no la individual, domina los procesos productivos”. Por lo tanto, también se negaría la senda C, ya que de existir una estructura salarial maximizadora del beneficio, en lugar de depender de los productos marginales individuales, esa estructura será una función de las estructuras salariales que los empleados consideren equitativas y del producto marginal del equipo. Por ello en las sociedades modernas la negociación de los salarios relativos es por lo menos tan común como la negociación de los salarios absolutos. En definitiva, este modelo contempla la existencia de una relación directa entre educación y salarios (senda D) en la medida que los trabajadores con mayor nivel educativo ocupan posiciones más ventajosas en el ranking de empleabilidad para acceder a los puestos de trabajo mejor remunerados.

La teoría del capital humano se asienta sobre los supuestos de que la información disponible para los agentes económicos es perfecta. Sin embargo, cuando un empleador contrata a un trabajador nuevo desconoce algunas de sus características relevantes y, en estos casos, la formación cultural puede ser una señal de su capacitación. Además, se reconoce que las personas más inteligentes, disciplinadas y motivadas tienen más probabilidades de finalizar sus estudios y, al mismo tiempo, de obtener mejores resultados en el mercado de trabajo. Por ello la *hipótesis de la selección*, tercera aportación teórica que se considera, sugiere que la educación afecta a los salarios, pero no principalmente porque aumente la productividad sino porque ayuda a identificar a las personas que ya son más productivas y que tienen determinadas capacidades que son escasas en los mercados. Según esta hipótesis, las instituciones educativas seleccionan y clasifican a las personas, y el nivel de estudios máximo adquirido es una señal de sus capacidades. Lo importante, pues, es la obtención del título académico que certifica haber finalizado un determinado nivel de estudios. Esta hipótesis, de ser avalada por la evidencia empírica, implicaría que los estudiantes permanecen más tiempo en las instituciones educativas no tanto para adquirir cualificaciones productivas como para convencer a los posibles empleadores de que se encuentran entre los miembros más productivos de la sociedad. Esta tendencia a la adquisición de títulos académicos, como señal para los posibles empleadores podría estar relacionada tanto con el incremento de titulados universitarios en las últimas décadas como con las exigencias de mayor titulación para muchos puestos de trabajo por parte de las empresas. Así pues, también la hipótesis de la selección sugiere una relación positiva entre nivel educativo y salarios (senda D, de la Fig. 1), pero niega en sus formulaciones más extremas (Spence, 1973) que la educación influya en la productividad del trabajador.

### 3. Desajuste educativo: definiciones, medición y análisis descriptivo

Para estimar el desajuste educativo, definido como di-

ferencia entre el nivel de estudios máximo (enseñanza reglada) adquirido por el trabajador y el requerido por el puesto de trabajo que desempeña, es necesario utilizar datos individuales (generalmente provenientes de encuestas) que presenten información acerca del nivel educativo de los trabajadores y de las características de los puestos que ocupan. Para su estimación se han propuesto tres aproximaciones alternativas: el método objetivo, el método subjetivo y el método estadístico<sup>3</sup>.

En la base de datos que vamos a analizar, se utilizó el método subjetivo y una adaptación del método objetivo. El método subjetivo se desarrolla generalmente a partir de encuestas, en las que los trabajadores se pronuncian sobre los años de educación. Este método tiene dos variantes: el método directo y el método indirecto. En el primer caso, se le pide al trabajador que él mismo se encuadre dentro de uno de los tres grupos considerados (sobreeducados, adecuadamente educados e infraeducados); en el segundo caso, se compara el nivel educativo adquirido por el trabajador con el que éste declara ser necesario para ocupar el puesto de trabajo que desempeña. Por su parte, el método objetivo consiste en la clasificación de puestos de trabajo indicando sus características, grado de complejidad, formación y experiencia requeridas para llevarlo a cabo, asimilando a los mismos el nivel educativo adecuado para su realización. En nuestro trabajo, los requerimientos educativos de los puestos de trabajo fueron determinados a partir de las respuestas de los empleadores de los establecimientos encuestados.

En la encuesta realizada a los trabajadores se les preguntaba cuál es su nivel máximo de estudios poseído y además la siguiente cuestión *¿qué nivel de estudio cree que es, actualmente, el más adecuado para realizar el trabajo correspondiente al puesto de trabajo que Vd. ocupa?*. La tabulación de las respuestas a esta cuestión nos proporciona los estudios requeridos para cada puesto de trabajo según los criterios de los trabajadores que los ocupan. Procediendo de idéntica forma, en la encuesta realizada en los hoteles y restaurantes, se preguntó lo siguiente *¿qué nivel educativo cree Vd. que es, actualmente, el más adecuado para realizar el trabajo en cada una de estas ocupaciones?*<sup>4</sup>. Obviamente, a partir de las respuestas de empresarios, directores

3. Una exposición más amplia de esta cuestión se puede consultar en Sánchez Ollero, J.L. (2001), cap. 3 y 4.

4. Las ocupaciones consideradas se recogen en el Anexo.

y responsables de recursos humanos se estimaron los requerimientos educativos correspondientes a cada puesto de trabajo según esta segunda alternativa.

Partiendo de la información suministrada por los encuestados, la comparación entre el nivel máximo de estudios poseído por el trabajador y el nivel requerido para realizar su trabajo da lugar a la definición de tres posibles situaciones:

- Los trabajadores tienen los mismos estudios que los requeridos por el puesto. Se definen como adecuadamente educados.
- Los trabajadores tienen unos estudios inferiores a los requeridos por el puesto. Se trata de los individuos infraeducados.
- Los trabajadores han adquirido más estudios de los necesarios para realizar su trabajo adecuadamente. Son trabajadores considerados sobreeducados.

La Tabla 1 muestra el porcentaje de trabajadores que se encuentran adecuadamente educados (Adecu), sobreeducados (Sobre) e infraeducados (Infra) por niveles educativos según las respuestas dadas por trabajadores y empleadores sobre los requerimientos educativos asociados al puesto de trabajo. Para la muestra total y según las respuestas dadas por los trabajadores, el 53,6% considera encontrarse adecuadamente educados, mientras que para la muestra teniendo en cuenta la opinión de los empleadores dicho porcentaje cae hasta el 29,0%. Estas cifras muestran el resultado esperado,

ya que, por una parte, los trabajadores tenderán, por término medio, a considerarse adecuadamente educados con el objeto de evitar reconocer situaciones de infraeducación; y por otra, como ya se ha puesto de manifiesto en otros trabajos (Fine, 1968), los empleadores suelen fijar unos requerimientos educativos para cada puesto de trabajo superiores a los exigidos por trabajadores y analistas. Este hecho se demuestra claramente al comparar el número de individuos que están infra y sobreeducados. Según los empleadores el fenómeno de la infraeducación es mayor (50,1% sobre la muestra total) si se compara con la opinión de los trabajadores (un 30,7% sobre la muestra total). Para el caso de los individuos sobreeducados, según las respuestas de los trabajadores, éstos representan el 15,7% de la muestra total, mientras que según los empresarios la proporción de trabajadores sobreeducados se eleva hasta el 20,9% del total.

En la Tabla 2 se presentan de forma más desagregada los resultados de la medición del desajuste educativo mediante el método subjetivo indirecto (trabajadores). Los datos que aparecen por encima de la diagonal principal indican los porcentajes de trabajadores que estarían infraeducados, en tanto que los valores por debajo de la diagonal los porcentajes de sobreeducación; como puede observarse, los datos de la diagonal principal coinciden con los porcentajes de los trabajadores adecuadamente educados ya contenidos en la Tabla 1.

Tomando como referencia los niveles educativos extremos, podemos comprobar que hay tantos licenciados como analfabetos trabajando en casi cualquier ni-

**Tabla 1. DESAJUSTE EDUCATIVO SEGÚN LAS RESPUESTAS SOBRE REQUERIMIENTOS EDUCATIVOS DADAS POR LOS TRABAJADORES Y EMPLEADORES (EN PORCENTAJE SEGÚN NIVEL EDUCATIVO).**

Datos en porcentajes (%)	AÑOS DE ESTUDIO REQUERIDOS						
	SEGÚN LOS TRABAJADORES			SEGÚN LOS EMPLEADORES			
AÑOS DE ESTUDIO TERMINADOS	Años	Sobre	Adecu	Infra	Sobre	Adecu	Infra
Analfabetos y Sin estudios	0	-	42,0	58,0	-	0,7	99,3
Primarios y EGB	6,4	4,4	57,8	37,8	1,5	30,4	68,2
FP I	10	21,8	41,7	36,4	34,0	22,4	43,6
BUP, COU y similar	12	2,0	45,2	35,1	35,9	14,1	50,0
FP II	13	33,5	58,5	8,0	46,6	36,2	17,2
Diplomaturas y equivalentes	15	29,4	62,9	7,7	40,3	55,4	4,3
Licenciaturas y equivalentes	17	61,5	38,5	-	72,3	27,7	-
Total	-	15,7	53,6	30,7	20,9	29,0	50,1

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proyecto 1FD97-0858.

Tabla 2. **MEDICIÓN DEL DESAJUSTE EDUCATIVO MEDIANTE EL MÉTODO SUBJETIVO INDIRECTO. FRECUENCIA Y PORCENTAJES.**

ESTUDIOS POSEÍDOS	ESTUDIOS REQUERIDOS							
	Analf. sin estudios	Est. Prim. hasta EGB	FP I	BUP/COU	FP II	Diplomado	Licenciado	Nº casos
Analfabeto o sin estudios	42,0	35,9	4,6	5,3	10,7	1,5	0,0	131
Estudios Primarios o hasta EGB	4,4	57,8	9,0	9,0	16,1	2,4	1,1	1470
FP I	4,0	17,8	41,7	5,3	29,0	2,2	0,0	321
BUP/COU o similar	1,1	15,9	2,8	45,2	15,5	17,7	1,8	542
FP II	2,2	13,1	9,1	9,1	58,5	6,9	1,1	275
Diplomado	0,3	4,6	2,0	15,1	7,4	62,9	7,7	391
Licenciado	1,1	2,2	0,0	15,4	11,0	31,9	38,5	91

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proyecto 1FD97-0858.

vel de requerimientos educativos. Así, se puede comprobar como casi el 32% de los licenciados encuestados ocupan puestos de trabajo que sólo requieren una diplomatura e incluyendo, en el extremo más bajo, un 1,1% de los licenciados que ocupan empleos que según ellos no exigen ningún tipo de estudios. También la categoría de analfabetos o sin estudios ocupa puestos de trabajo hasta de diplomados (1,5%), aunque los infraeducados de este nivel se concentran en el inmediatamente superior (estudios primarios hasta EGB). Así pues, las combinaciones entre estudios poseídos y requeridos ponen de manifiesto que, no sólo el nivel de estudios poseídos determina el puesto de trabajo que se ocupa, sino que la inversión en educación implica un elevado riesgo y que, además del nivel de estudios, otros factores influyen en el emparejamiento que observamos entre trabajadores y puestos de trabajo. Finalmente la Tabla 3 permite comparar los resultados obtenidos en nuestro estudio con otros realizados para el conjunto de los sectores de la economía española y con los obtenidos, empleando una metodología igual a la utilizada en nuestro estudio (método subjetivo indirecto), para otros subsectores turísticos por Ortega, Marchante y Sánchez-Ollero (2001a y 2001b).

#### 4. Nivel de estudios, desajuste educativo y salarios

El sector turístico se caracteriza por un bajo nivel de estudios de la población empleada. La hostelería andaluza no es una excepción. Así, según los datos de la Encuesta de Población Activa (último trimestre de 1999), el 9,0% de los trabajadores son analfabetos o sin estudios y el 65,7% sólo dispone de estudios primarios hasta EGB. En el extremo opuesto sólo el 4,1% tiene estudios superiores (diplomados y licenciados)

Desde la perspectiva del nivel de estudio de los trabajadores, los datos generados en el proyecto de investigación 1FD97-0858 discrepan con los estimados en la EPA (ver Tabla 4); en nuestro caso, la exclusión de todos los establecimientos con menos de 8 trabajadores, que son los que menos interés presentan desde el punto de vista de la formación, explica que diplomados y licenciados representan conjuntamente el 14,8% de los encuestados. Los diplomados son la mayoría de los ocupados con estudios superiores (11,9% del total de

Tabla 3. **RESULTADOS COMPARADOS DEL DESAJUSTE EDUCATIVO.**

Datos en porcentajes (%)	CONJUNTO DE LOS SECTORES			SECTOR TURÍSTICO		
	Alba Ramírez (1993)	García y Malo (1996)	Beneito y otros (1996)	Hoteles y restaurantes	Transporte de Viajeros por Carretera	Agencias de Viajes y Guías de Turismo
Sobreeducados	17.1	28.4	25.6	15.7	30.28	16.76
Adecuadamente educados	59.8	41.6	58.0	53.6	53.44	60.29
Infraeducados	23.1	30.0	16.5	30.7	16.28	22.95

Tabla 4. **DISTRIBUCIÓN DE LOS OCUPADOS POR NIVELES EDUCATIVOS. HOSTELERÍA Y TOTAL DE SECTORES PRODUCTIVOS.**

Datos en porcentajes (%)	Analf. o sin estud.	Estudios Primarios hasta EGB	FP I	BUP/COU	FP II	Diplom.	Licenc.	Total
Proyecto 1FD97-0858	4,1	46,0	9,9	16,8	8,5	11,9	2,9	100,0
EPA 1999 Andalucía Hostelería	9,0	65,7	6,3	9,2	5,7	3,0	1,1	100,0
EPA 1999 Andalucía TOTAL	10,5	50,9	5,5	8,8	7,3	8,6	8,4	100,0
EPA 1999 España Hostelería	6,3	65,6	6,3	11,4	5,7	2,9	1,8	100,0
EPA 1999 España Total	5,3	51,0	6,2	11,3	8,4	8,3	9,6	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proyecto 1FD97-0858 e INE: EPA.

los ocupados), y entre ellos se insertan los antiguos Técnicos en Empresas y Actividades Turísticas (TEAT) y equivalentes, actualmente Diplomados en Turismo. También en los restantes niveles educativos las diferencias van en la misma dirección: menor porcentaje de analfabetos y sin estudios técnicos y secundarios.

En la Tabla 5 se presenta información sobre el salario neto por hora para todos los trabajadores según sus estudios poseídos y para los adecuadamente educados<sup>5</sup>. En las columnas A se reflejan los incrementos de sala-

rios respecto a analfabetos y sin estudios, y en las B los incrementos respecto al nivel de estudios inmediatamente anterior. Como puede observarse varios hechos destacan claramente:

1. Los salarios aumentan en la práctica totalidad de las situaciones consideradas cuando se asciende de nivel educativo; así, puede observarse, como un licenciado gana un 36,4% más que un analfabeto y un 12,5% más que un diplomado, según el nivel de estudios poseído.

Tabla 5. **SALARIO NETO POR HORA Y NIVELES EDUCATIVOS. TOTAL DE TRABAJADORES Y TRABAJADORES ADECUADAMENTE EDUCADOS.**

NIVELES EDUCATIVOS	ADECUADAMENTE EDUCADOS								
	TOTAL TRABAJADORES			SEGÚN TRABAJADORES			SEGÚN EMPLEADORES		
	PESETAS	INDICE		PESETAS	INDICE		PESETAS	INDICE	
Analfabeto y sin estudios	1084	100,0	-	1012	100,0	-	780	100,0	-
Primarios y hasta EGB	1124	103,7	103,7	1081	106,8	106,8	1039	133,2	133,2
FP I	1091	100,6	97,1	1111	109,8	102,8	1121	143,7	107,9
BUP, COU y Similares	1142	105,4	104,7	1183	116,9	106,5	1149	147,3	102,5
FP II	1175	108,4	102,9	1172	115,8	99,1	1126	144,4	98,0
Diplomaturas y equivalentes	1315	121,3	111,9	1327	131,1	113,2	1356	173,8	120,4
Licenciaturas y equivalentes	1479	136,4	112,5	1757	173,6	132,4	1708	219,0	126,0
Media	1161	-	-	1152	-	-	1161	-	-

Nota: Índice A: Aumentos porcentuales de salario medio neto por hora sobre analfabetos y sin estudios.

Índice B: Aumentos porcentuales del salario medio neto por hora respecto al nivel precedente de estudios.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proyecto 1FD97-0858.

5. Es importante tener en cuenta las pronunciadas diferencias existentes en esta variable según las ocupaciones consideradas para compararla posteriormente con la dispersión salarial según nivel de estudios. Estos datos se encuentran en el Anexo.

- El emparejamiento óptimo entre educación poseída y educación requerida por el puesto de trabajo se traduce en una mayor dispersión salarial. Así, tomando como referencia la clasificación de adecuadamente educados, según los empleadores, un licenciado gana un 119,0% más que un analfabeto y un 26,0% más que un diplomado. Basta comparar estas cifras con las anteriores y para obtener una aproximación al hecho de que no sólo importa el nivel educativo alcanzado, sino también el puesto que se ocupa para determinar el salario que, finalmente, se obtiene.
- En todos los casos, los incrementos salariales de los niveles de estudios más elevados (diplomatura y licenciatura), son claramente superiores a los generados entre los niveles anteriores. Es decir, los rendimientos educativos son claramente crecientes para estos niveles. Además, también puede observarse cómo estas diferencias aumentan considerablemente para los trabajadores adecuadamente educados.

Estas tres primeras apreciaciones las hemos obtenido sin tener en cuenta que pasar de un nivel de estudios al siguiente exige, en cada caso, un determinado número de años, como se refleja en la Tabla 6. Por ello, es más riguroso completar esta exposición con estimaciones de las tasas de rendimiento según niveles educativos. Estas tasas, presentadas también en la citada tabla, muestran

los rendimientos de la educación para cada año invertido en cada nivel educativo exclusivamente y, por lo tanto, hemos tenido en cuenta los años empleados en completar niveles de estudios precedentes y también hemos descontado el hecho de que el tiempo requerido para superar cada nivel de estudios es distinto. Como puede constatarse en dicha tabla, la tasa de rendimiento de cada año adicional invertido en estudios universitarios, tanto en diplomaturas como en licenciaturas, es muy superior a las tasas de rendimiento anuales que se han estimado para los niveles de estudios precedentes. Por lo tanto, se confirma una de nuestras conclusiones anteriores: los rendimientos son claramente crecientes cuando se terminan los estudios universitarios<sup>6</sup>. Además, pueden observarse dos hechos adicionales entre los trabajadores adecuadamente educados:

- Los rendimientos educativos de los años de educación Primaria hasta EGB, son superiores a los obtenidos en los siguientes niveles de FPI, BUP / COU y similar, entre los adecuadamente educados.
- La tasa de rendimiento de cada año adicional de estudios para conseguir el nivel de BUP / COU es cero según los dos criterios utilizados. Según las respuestas de los empleadores, también sería nula la tasa de rendimiento del año adicional empleado en FP II. Es decir, en estos casos, la educación simplemente no tiene incidencia en los salarios.

Tabla 6. **TASAS DE RENDIMIENTO DE LA EDUCACIÓN SEGÚN NIVELES EDUCATIVOS (PORCENTAJES) (\*)**

NIVELES EDUCATIVOS	AÑOS	TOTAL (**)	ADECUADAMENTE EDUCADOS	
			SEGÚN TRABAJADORES	SEGÚN EMPLEADORES
Primarios y hasta E.G.B.	6,4	1,73	2,18	7,97
F.P. I.	10	1,40	2,24	4,66
BUP, COU y Similares	12	3,08	0,00	0,00
FP II	13	0,00	7,09	0,00
Diplomaturas y equivalentes	15	8,55	8,86	16,67
Licenciaturas y equivalentes	17	7,67	17,26	21,34

Nota: Las estimaciones se han realizado mediante la especificación de una función de salarios y por Mínimos Cuadrados Ordinarios. La variable dependiente es el logaritmo del salario neto mensual, y las variables explicativas incluyen las variables ficticias para cada nivel educativo, las horas mensuales de trabajo (en logaritmos), sexo, experiencia, antigüedad en la empresa actual, estado civil, tipo de establecimiento (hotel o restaurante), el tipo de contrato y el tamaño de la empresa donde trabaja.

(\*) Tasas de rendimiento calculadas sobre el nivel de estudios precedente en cada caso.

(\*\*) Todos los trabajadores según nivel de estudios poseídos.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proyecto 1FD97-0858.

6. Una exposición detallada de los resultados obtenidos en trabajos precedentes respecto a rendimientos de la educación en España puede consultarse en Colomer (1999), cap.2.

Así pues, cuando no existe desajuste educativo -la educación poseída por el trabajador y la requerida por el puesto coinciden- se obtienen rendimientos educativos más elevados en los primeros y últimos niveles educativos (estudios primarios y universitarios). Al mismo tiempo, los trabajadores que tienen un nivel de estudios superior ganan mucho porque están ocupando los mejores puestos de trabajo disponibles del sector; en este sentido, la obtención del título es primordial.

Los comentarios anteriores se refieren a las situaciones en las que no existe desajuste educativo. Sin embargo, esas situaciones no son necesariamente las más comunes, como hemos comprobado en el epígrafe 3. Por tanto ¿qué incidencia tiene en los salarios el desajuste educativo?. A esta pregunta tratamos de responder, calculando a partir de resultados obtenidos mediante estimaciones de funciones de salarios:

1. Las tasas de rendimiento de cada año de sobreeducación y la penalización, si existe, por cada año de infraeducación.
2. Las tasas de rendimiento y finalmente los salarios obtenidos por los trabajadores sobre e infraeducados con relación a los adecuadamente educados.

Comentaremos brevemente las conclusiones obtenidas mediante la utilización como criterio para determinar el desajuste educativo las respuestas de los trabajadores (ecuación 2 en Tabla 7); conclusiones similares, se obtienen siguiendo los criterios de los empleadores (ecuación 3 en Tabla 7). Según la ecuación 2, la tasa de rendimiento de cada año de educación que obtienen los trabajadores adecuadamente educados es del 2,89 %. Con esta tasa hemos de comparar las diversas situaciones en que se encuentran los trabajadores sobre e infraeducados. Así podemos comprobar como:

**Tabla 7. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DE LAS ECUACIONES DE SALARIOS SEGÚN LAS RESPUESTAS DADAS POR LOS TRABAJADORES Y EMPLEADORES.**

VARIABLES	COEFICIENTE	T-ESTADÍSTICO
<b>Ecuación (1)</b>		
Años de estudio poseídos por el individuo	0,0240	16,42
R <sup>2</sup> corregido	0,6352	
<b>Según las respuestas de los trabajadores:</b>		
<b>Ecuación (2)</b>		
Años de estudio requeridos por el puesto	0,0289	18,59
Años de sobreeducación del individuo	0,0144	5,39
Años de infraeducación del individuo	-0,0166	-8,15
R <sup>2</sup> corregido	0,6446	
<b>Número de observaciones</b>	2.688	
<b>Según las respuestas de los empleadores:</b>		
<b>Ecuación (3)</b>		
Años de estudio requeridos por el puesto	0,0332	18,64
Años de sobreeducación del individuo	0,0211	7,60
Años de infraeducación del individuo	-0,0192	-10,70
R <sup>2</sup> corregido	0,6457	
<b>Número de observaciones</b>	2.729	

Notas: La variable dependiente en las estimaciones es el logaritmo del salario neto mensual. Todas las ecuaciones incluyen las variables: horas mensuales de trabajo (en logaritmos), sexo, experiencia, antigüedad en la empresa actual, estado civil, tipo de establecimiento (hotel o restaurante), el tipo de contrato y el tamaño de la empresa donde trabaja. El coeficiente estimado del logaritmo de las horas mensuales de trabajo no es, en las estimaciones que se presentan, estadísticamente distinto de la unidad. Para las variables que miden la experiencia laboral y en la empresa actual del individuo se obtienen los resultados esperados. Los trabajadores varones y casados reciben mayores salarios, mientras que no existen diferencias según el tipo de establecimiento donde trabaje el individuo. Las ganancias salariales también varían según el tipo de contrato del individuo, siendo los trabajadores con un contrato indefinido a tiempo completo (categoría de referencia) los que reciben mayores salarios. Por tamaño de empresas sólo se observan diferencias positivas estadísticamente significativas en aquellas empresas con más de 100 trabajadores con respecto a la categoría de referencia (menos de 9 trabajadores).

Para contrastar el resultado obtenido para el coeficiente de la variable "años de estudio del individuo" se ha estimado la ecuación de salarios (1) utilizando la base de datos del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE) para el año 1996. El resultado obtenido muestra un rendimiento de la educación del 2,3%, es decir, una décima inferior al obtenido en nuestra estimación para la ecuación de salarios (1).

1. Los trabajadores sobreeducados reciben menores salarios que los trabajadores con el mismo nivel educativo pero que no presentan desajuste educativo. En términos de tasa de rendimiento de la educación, cada año de sobreeducación implica una reducción de 1,45 (=1,44-2,89) puntos porcentuales.
2. Los trabajadores sobreeducados, sin embargo, ganan más que aquellos que no presentan desajuste educativo pero poseen un menor nivel educativo. Obtienen rendimientos positivos de los años de sobreeducación (1,44 > 0).
3. Los trabajadores infraeducados reciben mayores salarios que aquellos compañeros con igual nivel educativo pero que no presentan desajuste educativo. La diferencia relativa en las tasas de rendimientos educativos de ambos grupos favorece a los infraeducados y se estima en 1,23 puntos porcentuales (=2,89-1,66).
4. Los trabajadores infraeducados, no obstante, reciben ingresos menores que aquellos que ocupan el mismo puesto pero que no presentan desajuste educativo (poseen un mayor nivel educativo). Cada año de infraeducación implica una reducción en las tasas de rendimientos de 1,66 puntos porcentuales.
2. El emparejamiento óptimo entre educación poseída por el trabajador y la educación requerida por el puesto de trabajo, se traduce en una mayor dispersión salarial. Así pues, los incrementos de los salarios de los adecuadamente educados son mayores entre niveles educativos que los de los restantes trabajadores. Este hecho pone de manifiesto que para explicar las diferencias salariales es necesario incorporar tanto la perspectiva de la oferta (características productivas que ofrecen sus trabajadores, entre ellas su nivel educativo máximo alcanzado) como la de la demanda (las características productivas que las empresas demandan en sus puestos de trabajo, entre ellos los requerimientos de educación reglada).
3. Los trabajadores sobreeducados ganan más que sus compañeros que sólo poseen el nivel de estudio requerido para el puesto, pero menos que los trabajadores adecuadamente educados de su mismo nivel educativo. Por tanto, el exceso de inversión en educación reglada en relación al nivel exigido por el puesto tiene, aunque menor, su compensación monetaria.
4. Los trabajadores infraeducados perciben salarios menores que los que tienen el nivel de estudios requerido por el puesto de trabajo, pero mayores que los que tienen su mismo nivel educativo. Estas situaciones pueden explicarse recurriendo al menos a dos de los modelos propuestos en el apartado segundo. Para la teoría del capital humano, la educación es uno más de los componentes de la dotación de capital humano que lleva incorporado cada trabajador, y su carencia, puede ser sustituida por otros componentes tales como la experiencia laboral. Esta hipótesis se corrobora en nuestros datos, al constatar que, en promedio, los trabajadores infraeducados tienen más edad y menos movilidad ocupacional que los adecuadamente educados y los sobreeducados (Sánchez Ollero, 2001). También para la teoría de la competencia por los puestos, la infraeducación puede ser una situación permanente, ya que los costes de formar a los trabajadores no sólo dependen de su nivel educativo, sino de otras muchas características entre las que se puede destacar la formación obtenida al margen de la enseñanza reglada.

Estas conclusiones son idénticas a las obtenidas en el trabajo pionero de Sicherman (1991). No obstante, es necesario indicar además que los rendimientos de la educación en los trabajadores de la hostelería en Andalucía son significativamente menores que los obtenidos en otros estudios realizados para el conjunto de la economía española. Por ejemplo, Alba Ramírez (1993) obtiene para España tasas de rendimiento para los años de estudio requeridos del 5,8%, para los años de infraeducación del 4,7% y para los de sobreeducación del 2,7%.

## 5. Consideraciones finales

De la exposición hasta ahora realizada podemos concluir que en la hostelería andaluza:

1. La educación, en promedio, incrementa los salarios en la práctica totalidad de situaciones analizadas; es decir, considerando tanto los estudios poseídos por los trabajadores, como los requeridos por las empresas.
5. Se observa el denominado "efecto pergamino" o competencia basada en las credenciales. Así, en

todas las situaciones analizadas los incrementos salariales asociados a los últimos niveles de estudio (diplomatura y licenciatura) son claramente superiores a los generados entre los niveles anteriores. Es decir, los rendimientos educativos son claramente crecientes para los dos últimos niveles de estudio. Por lo tanto, la hipótesis de la señalización, también podría explicar, al menos en parte, la relación positiva que observamos entre salarios y nivel educativo en la hostelería andaluza.

Antes de finalizar, es necesario resaltar que la educa-

ción no sólo proporciona beneficios monetarios. Al margen de los beneficios no monetarios que proporciona a los trabajadores, la educación aporta elevados beneficios sociales en forma de mejor acceso a nuevas tecnologías, reducción de la pobreza y de la exclusión social y mayor estabilidad de las estructuras sociales. Además, el sistema de valores enseñado y aprendido en la escuela refuerza las instituciones democráticas. Dado que los derechos humanos se respetan más en las democracias parlamentarias, la educación también tiene beneficio para la sociedad en forma de libertad de prensa, independencia judicial y menor represión política.

## Bibliografía

ALBA-RAMÍREZ, A. (1993): "Mismatch in the Spanish Labor Market. Overeducation?". Journal of Human Resources, vol. 28, nº 2, pp. 259-278.

BECKER, G. (1983): El capital humano, Alianza Universidad, Madrid.

BENEITO, P.; J. FERRI.; M.L. MOLTÓ; E. URIEL (1996): Desajuste educativo y formación laboral especializada: efectos sobre los rendimientos salariales. Working Papers EC 96-11, IVIE, Valencia.

COLOMER REAL, L.(1999): Los rendimientos de la educación en España: un análisis de cohortes, Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Málaga.

COMISIÓN EUROPEA (1994): Crecimiento, competitividad y empleo. Datos y pistas para entrar en el siglo XXI (Libro Blanco), Oficina de Publicaciones Oficiales de las comunidades Europeas, Bruselas.

DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO Y MIGRACIONES (1996): Acuerdo laboral de ámbito estatal para el sector de la hostelería, Resolución de 24 de junio de 1996 (BOE 2/08/96)

FINE, S. (1968): "The use of the dictionary of occupational titles as a source of estimates of educational and training requirements". The Journal of Human Resources , vol. 3, nº 3, pp. 363-375.

GARCÍA SERRANO, C. Y M. MALO (1996): "Desajuste educativo y movilidad laboral en España". Revista de Economía Aplicada, Nº 11, pp. 105-131.

MINCER, J. (1974): Schooling, Experience, and Earnings. New York. Columbia University Press.

OCDE (1997): Estudio de la OCDE sobre empleo. Evidencia y explicaciones, Subdirección General de Publicaciones, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid, Parte II.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (1997): El capital humano en la industria turística del siglo XXI, editado por la OMT con la colaboración de FITUR, Madrid.

ORTEGA, B.; A. MARCHANTE Y J.L. SANCHEZ-OLLERO (2001a): Análisis de Nuevas Competencias Profesionales en los Sectores de Transporte de Viajeros por Carretera, Agencias de Viajes y Guías de Turismo de Andalucía. Federación de Comunicaciones, Transporte y Mar de UGT-Andalucía. Málaga.

ORTEGA, B.; A. MARCHANTE; J.L. SANCHEZ-OLLERO; F.J. BLANCO Y P. GUZMAN (2001b): Necesidades Formativas Emergentes en los Sectores de Transporte de Viajeros por Carretera, Agencias de Viajes y Guías de Turismo de Andalucía. Federación de Comunicaciones, Transporte y Mar de UGT-Andalucía. Málaga.

RAY MARHALL, F; BRIGGS, V. M. Y KING, A. G. (1987): Economía Laboral: salarios, empleo, sindicalismo y política laboral, Centro de publicaciones. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

RUMBERGER, R. W. (1981): Overeducation in the U. S. Labor Market, Praeger Pulisher, Nueva York.

SÁNCHEZ OLLERO, J. L. (2001): Desajuste educativo: Existencia, medición e implicaciones en la industria hostelera de Andalucía. Tesis doctoral. Universidad de Málaga.

SICHERMAN, N. (1991): "Overeducation in the Labour Market". Journal of Labour Economics, vol. 9, nº 2, pp. 101-122.

SMITH, A. (1958): Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones. Edición original de 1776, traducida por G. Franco, FCE, México.

SPENCE, M. (1973): "Job market signaling", Quarterly Journal of Economics, nº 87, pp. 355-374.

THUROW, L. (1975): Generating Inequality. New York. Basic Books.

THUROW, L. (1988): Corrientes peligrosas: el estado de la Ciencia Económica. FCE, México.

## Anexo. SALARIOS NETOS POR HORA.

		Media (en ptas.)	Desviación Típica	Nº observaciones	Coefficiente Variación	Índice
TOTAL		1142	392,56	3314	0,34	
SEXO	Varón	1204	436,14	2043	0,36	116
	Mujer	1042	282,77	1257	0,27	100
EDAD	<25	956	276,40	477	0,29	100
	25-34	1075	292,30	1161	0,27	112
	35-44	1186	373,27	928	0,31	124
	45-54	1297	458,77	503	0,35	136
	>54	1483	730,95	144	0,49	155
TIPO DE ESTABLECIMIENTO	Hotel	1167	415,63	2543	0,36	110
	Restaurante	1059	287,95	771	0,27	100
OCUPACIONES	director	2272	1149,85	48	0,51	258
	gerente	1509	544,20	14	0,36	172
	subdirector	1707	666,83	17	0,39	194
	director administrativo	2211	1336,07	17	0,60	251
	jefe personal	1548	569,75	28	0,37	176
	jefe recepción	1368	392,02	70	0,29	156
	subjefe recepción	1293	276,54	25	0,21	147
	jefe reservas/reservas	1233	405,54	32	0,33	140
	administrativo	1160	300,53	117	0,26	132
	conserje	1174	339,19	35	0,29	134
	contable/factorista	1363	357,27	44	0,26	155
	repcionista/r. noche	1061	192,44	266	0,18	121
	secretaria	1247	394,18	27	0,32	142
	telefonista	1041	254,20	22	0,24	118
	ayudante recepción	943	178,24	65	0,19	107
	botones/mozo	942	156,30	67	0,17	107
	jefe cocina	1434	491,20	84	0,34	163
	subjefe cocina	1305	273,44	27	0,21	148
	cocinero	1135	261,12	227	0,23	129
	jefe economato/economato	1271	347,22	42	0,27	145
	jefe partida	1294	297,44	38	0,23	147
	jefe repostería/repostero	1265	307,12	19	0,24	144
	ayudante cocina	1030	261,59	137	0,25	117
	fregador/pinche	956	350,47	79	0,37	109
	jefe bar/restaurante	1225	229,08	79	0,19	139
	subjefe bar/restaurante	961	161,28	288	0,17	109
	maitre/segundo maitre	981	199,84	34	0,20	112
	barman	879	153,31	76	0,17	100
	camarero	1248	273,76	65	0,22	142
	jefe rango/jefe sector	1236	242,57	12	0,20	141
	ayudante camarero	1390	440,67	68	0,32	158
	gubernanta/subgubernanta	1091	242,02	35	0,22	124
camarera de pisos	1046	206,15	568	0,20	119	
costurera/lavandera/lencera	1228	251,28	46	0,20	140	
limpiadora	935	173,56	84	0,19	106	
jefe /subjefe mantenimiento	1421	353,72	51	0,25	162	
oficial mantenimiento	1153	210,35	70	0,18	131	
peón mantenimiento	1031	195,43	39	0,19	117	

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proyecto 1FD97-0858.