



John H. Bishop

Jefe del Departamento de Estudios sobre Recursos Humanos en la School of Industrial and Labor Relations del Estado de Nueva York, Universidad de Cornell. Con anterioridad a su incorporación a la Universidad de Cornell en 1986 fue Director del Center for Research on Youth Employability y Director Asociado de Investigación en el National Center for Research in Vocational Education. Además ha asesorado en numerosas ocasiones a Comités del Congreso.



Este artículo analiza si debiera permitirse a los jóvenes estudiantes en dificultades, que progresan lentamente en sus estudios, elegir y estudiar una especialidad profesional durante los últimos años de la escuela secundaria. Las investigaciones examinadas indican que para la mayoría de los trabajos la productividad depende directamente de las aptitudes sociales (tales como buenos hábitos de trabajo y trato de gentes) y de la posesión de conocimientos específicos de la profesión y del puesto de trabajo, y no de las capacidades que se tengan para la lectura, la escritura o las matemáticas. Los recientes incrementos en la movilidad laboral y en la velocidad a la que las capacidades profesionales quedan anticuadas no han hecho disminuir la rentabilidad de la formación profesional en la escuela, sino que la han aumentado. Si las viejas capacidades quedan obsoletas más rápidamente, habrá que aprender nuevas capacidades con mayor frecuencia. Esto supone en general una necesidad de formación profesional mayor y no menor. El aumento de la movilidad en el trabajo ha hecho que los empresarios se muestren más reticentes a contratar trabajadores sin experiencia a los que tienen que formar; de aquí que nunca haya sido mayor la necesidad de una formación profesional en la escuela.

La formación profesional y los jóvenes con dificultades en los Estados Unidos

Los jóvenes educativamente desfavorecidos en los Estados Unidos tienen gran dificultad para encontrar empleos fijos que les proporcionen una verdadera preparación y un incremento de oportunidades. En Octubre de 1994, solamente el 43% de los jóvenes que abandonaron sin título los institutos de enseñanza media el año anterior tenían empleo. De los graduados (en la primavera anterior) que no habían pasado al college, sólo el 64% estaban empleados (BLS 1995), y aquellos que consiguieron una colocación aceptaron trabajos entre un 10 y un 15% menos remunerados que en 1980.

Se necesitan mayores inversiones en el capital humano compuesto por estos trabajadores, pero ¿qué tipo de educación/formación debería ser prioritario: las capacidades académicas generales o las capacidades ocupacionales específicas?. Según mantiene *The Economist* en su número del 2 de Marzo de 1994, la formación profesional específica debería abandonarse y en su lugar deberían enseñarse capacidades generales:

Los economistas han sostenido largo tiempo que es mayor la rentabilidad de una educación general que la de las formaciones específicas, ya que la educación es transferible, mientras que muchas capacidades tienden a ser específicas para un determinado trabajo. Hoy en día estas razones se hacen aún más convincentes, pues los trabajos son menos seguros, el sector servicios se expande, el periodo de validez de las capacidades profesionales disminuye y el mercado pone un énfasis aún mayor en la capacidad de tratar a otras personas y de procesar información.

Esta recomendación básica se fundamenta sin embargo en tres premisas falsas:

- pensar que las cualificaciones académicas son buenos sustitutos de las capacidades ocupacionales específicas
- pensar que el hecho de que las capacidades profesionales queden anticuadas cada vez más rápido ha reducido la utilidad de una formación profesional
- pensar que la creciente movilidad laboral ha hecho disminuir la utilidad de la formación profesional impartida en las escuelas.

Examinemos lo que nos dicen las investigaciones sobre cada una de estas cuestiones.

Evidencias de que las capacidades profesionales son imprescindibles

En la mayoría de los trabajos, la productividad se deriva *directamente* de las aptitudes sociales (tales como buenos hábitos de trabajo y capacidades del personal) así como de la posesión de conocimientos específicos sobre la profesión, el puesto de trabajo y el entorno de trabajo: no de las capacidades que se tengan para

la lectura, la escritura y las matemáticas. Si se pregunta a los pequeños y medianos empresarios, que son los que proporcionan a la economía americana la mayor parte de los nuevos puestos de trabajo, cuáles son las capacidades que buscan a la hora de contratar, citan los hábitos de trabajo y las capacidades profesionales por delante de las que se tengan para la lectura y las matemáticas. En 1987 se preguntó a los propietarios de empresas de pequeño y mediano tamaño, miembros de la National Federation of



Independent Business (Federación Nacional de Empresarios Independientes) «¿Cuáles son las capacidades que más influyen en la selección del personal a contratar?»¹ **El cuarenta por ciento situó las capacidades profesionales (ya adquiridas) en el número 1 y otro 14% las situó en el número 2** (ver cuadro 1). Por el contrario, solamente el 6% de estos empresarios americanos situó las aptitudes para «leer, escribir, las matemáticas o el razonamiento» en el número 1, mientras que otro 13% lo hizo en el número 2. La capacidad de liderazgo y la habilidad en el trato con el personal fueron asimismo raramente situadas a la cabeza. El rasgo que rivalizó más directamente con la capacidad profesional fue el de los hábitos de trabajo. Los «hábitos de trabajo» se consideró el más importante en un 29% de los casos y en segundo lugar en otro 36%. Solamente un 3% de los empresarios lo situaron en la posición 5 ó 6. Es evidente que unos buenos hábitos de trabajo son un criterio de contratación importante para casi todos los empleos.

Hay un desacuerdo mayor respecto a la importancia de las capacidades profesionales ya adquiridas. Para un 20% de los empleos, las capacidades profesionales anteriores se sitúan en el lugar #5,#6, sobre todo en aquellos trabajos que requieren para su desempeño menos conocimientos y en los empleados administrativos y de ventas. En estos trabajos poco retribuidos, los «hábitos de trabajo» se consideran en primer lugar, mientras que la «facilidad para adquirir nuevas capacidades profesionales y laborales» pasan al número 2 y las capacidades profesionales ya adquiridas están en el tercer lugar. La posición de la «competencia para leer, escribir, las matemáticas y el razonamiento» fue la última en el caso de aquellos trabajos que requieren más altas capacidades y la penúltima en aquellos que precisan de capacidades menores (Bishop 1995).

En consecuencia, en los años inmediatos a su graduación, los graduados en los institutos de enseñanza media americanos que sean buenos en lectura y matemáticas no consiguen mejores trabajos que sus compañeros menos habilidosos (Bishop 1992). Los mejores trabajos tienden a ser para los graduados que realizaron estudios profesionales y/o trabajaron

Cuadro 1: Capacidades deseadas al contratar

	Porcentaje de clasificación			Clasificación media de la capacidad en el lugar	
	#1	#2	#5,#6	Alta	Baja
Capacidades profesionales/laborales (ya adquiridas)	40	14	20	2,36	3,01
Aptitud para adquirir nuevas capacidades profesionales y laborales	15	26	13	2,96	2,84
Hábitos de trabajo y actitud (constancia, entusiasmo, puntualidad)	29	36	3	2,30	2,20
Cualidades personales (trabajo en equipo, aspecto físico, capacidad para llevarse bien con los demás)	9	15	33	3,79	3,49
Capacidad de liderazgo (para organizar, enseñar y motivar a otros/para resolver problemas)	1	2	54	5,16	5,33
Aptitudes para la lectura, la escritura, las matemáticas y el razonamiento	6	13	39	5,65	3,83

a tiempo parcial durante el curso escolar (Bishop 1995).

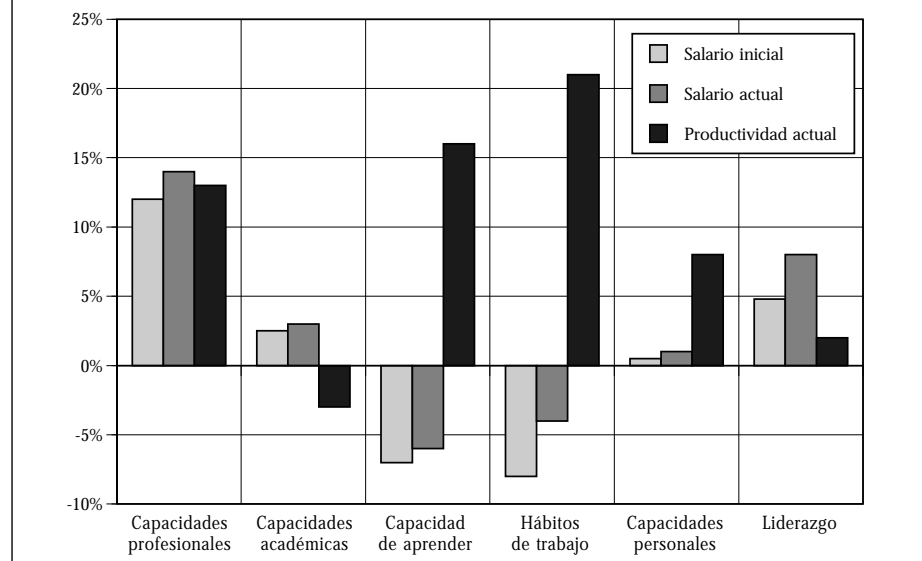
Éxito profesional

Una vez contratado, ¿qué capacidades permiten pronosticar éxito en el trabajo? El estudio del NFIB también investiga esta cuestión. Los empresarios aportaron información sobre la procedencia y el éxito en el trabajo de dos empleados (A y B) que se habían ocupado recientemente del mismo trabajo.² Después de que los dos empleados hubieran permanecido en la empresa durante un año o más, se preguntó a los empresarios «¿cuál de los dos empleados (A ó B) resultó mejor en cada uno de los siguientes aspectos: 'capacidades profesionales y laborales', 'aptitud para adquirir nuevas capacidades profesionales y laborales', 'hábitos de trabajo y actitudes', 'cualidades personales (trabajo en equipo, aspecto físico, trato con los demás)', 'capacidad de liderazgo (para organizar, enseñar y motivar a otros)' y, en paquete, 'aptitudes para la lectura, la escritura, las matemáticas y el razonamiento'» Se les pidió que evaluaran si era A

1) Se clasificó a los 500.000 miembros de la National Federation of Independent Business (NFIB) (Federación Nacional de Empresarios Independientes) según el cargo y sin incluir en la muestra a las grandes empresas. Los gerentes asalariados a cargo de las sedes de grandes empresas de propiedad pública no son aceptados como miembros en la NFIB, y por tanto la muestra no contiene datos sobre los resultados del empleo en grandes firmas con múltiples centros. Se envió un cuestionario de cuatro páginas por correo a cerca de 11.000 empresas, y después de tres requerimientos se obtuvieron 2599 respuestas. El estudio se dirigía a un único puesto de trabajo, el puesto de trabajo «para el que Vd. contrató a más personas en los últimos dos o tres años.»



Figura 1: Efectos de las capacidades sobre el salario y la productividad



«mucho mejor», «mejor» o «igual» que B o si era B «mejor» o «mucho mejor» que A. Al ser las empresas muy pequeñas, los propietarios tenían contacto con todos los trabajadores, de ahí que su evaluación estuviera probablemente bastante bien fundamentada. En un 78% de los casos las cualificaciones profesionales de uno de los trabajadores eran consideradas como «mejor» o «mucho mejor» que las del otro. Las capacidades para leer, escribir, las matemáticas y el razonamiento se consideraron diferentes en un 58% de los casos. Generalmente aquellos que eran buenos en un aspecto, lo eran también en los otros.

Se determinó cuál era el rasgo que más contribuye a la realización general del trabajo mediante la regresión de la relación del nivel salarial inicial, nivel salarial actual (o más reciente) y la tasa global de productividad relativa del trabajador A y del B, para cada una de seis capacidades diferentes del trabajador, tomando en cuenta el sexo, la raza y el estado civil. El salario actual y la productividad se refieren a la fecha de la entrevista, que era por término medio aproximadamente un año después de la contratación. En el caso de los empleados que cesaron en la empresa la evaluación de la productividad corresponde a «dos semanas antes de que dejaran la misma» y el dato del salario corresponde «al momento del cese». En la Figura 1 se presentan los resultados obtenidos para tres mercados de trabajo.

Las barras representan en dicha figura las diferencias porcentuales en niveles salariales o productividad que resultan de un trabajador que es 'mucho mejor' que el otro respecto a una de las seis medidas de sus capacidades, mientras que se mantienen constantes ocupación, raza, sexo y estado civil.

Las evaluaciones «a posteriori» de las capacidades profesionales relativas, la capacidad de aprendizaje, los hábitos de trabajo y las capacidades de trato con gente evidenciaron una significativa relación positiva con los índices relativos de productividad global al año de ocupación aproximadamente (barra negra en la figura 1). Las evaluaciones que el empresario hace de las cualificaciones académicas del trabajador y su capacidad de liderazgo no presentan, por el contrario, relación alguna con los índices actuales de rendimiento global en el trabajo. Manteniendo constantes los aspectos demográficos y las evaluaciones del empresario sobre otros rasgos, los trabajadores cuyas capacidades profesionales se consideraron 'mucho mejores' fueron valorados un 10,7% más productivos al cabo de un año en el puesto de trabajo.

Aún mucho más notable es la influencia que las capacidades profesionales tienen sobre los niveles salariales relativos. **Las capacidades profesionales son la única competencia que tiene un efecto positivo importante sobre los índices**

2) Después de una serie de preguntas generales sobre la naturaleza del puesto de trabajo y de las cualidades que se desean en el trabajador que cubra dicho puesto se pidió al gerente que seleccionara dos individuos que hubieran sido contratados para dicho puesto, y que respondiera a todas las siguientes preguntas específicamente con referencia a esos dos trabajadores. La selección se hizo respondiendo a la siguiente cuestión: «Por favor, piense en la última persona contratada en su empresa para este puesto de trabajo (trabajo X) **con anterioridad** a Agosto de 1986, **sin tener en cuenta si la persona está aún contratada por su empresa.** Llame a este individuo persona A. El individuo contratado para el puesto X inmediatamente antes de la persona A es llamado persona B. No se admitirá el caso de recontratación de antiguos empleados.» Se obtuvieron respuestas con diferentes grados de detalle sobre 1624 personas A y sobre 1403 personas B.



salariales relativos. Los trabajadores considerados «mucho mejores» respecto a las capacidades profesionales comenzaban con un salario un 12% mejor y ganaban un 14% más después de aproximadamente un año en el empleo.

Las capacidades académicas no tienen efecto significativo sobre los índices salariales. Las capacidades sociales tampoco tienen efectos sobre los índices salariales. El liderazgo tiene un ligero efecto positivo sobre los índices salariales y la productividad inicial, pero no sobre la productividad un año más tarde. Las evaluaciones «a posteriori» demostraron que las dos capacidades con un impacto mayor sobre la productividad un año después, como son los hábitos de trabajo y la aptitud para adquirir nuevas capacidades laborales y profesionales, tienen una relación sensiblemente **negativa** sobre los índices salariales (Bishop 1995).

Correlación entre los conocimientos sobre el trabajo y el rendimiento en el mismo

Una tercera vía para determinar la importancia de las capacidades profesionales consiste en medirlas directamente y luego estudiar su correlación con las valoraciones sobre el rendimiento general en el trabajo. En meta-análisis realizados sobre cientos de estudios de validez empírica se concluyó que los test realizados con lápiz y papel y con un contenido válido sobre conocimientos del trabajo eran buenos para pronosticar el rendimiento en el trabajo. El meta-análisis de Dunnette (1972) sobre 262 estudios de exámenes de competencia profesional encontró una correlación media con la valoración del supervisor de 0.51, superior a cualquier otro pronóstico incluyendo los exámenes de capacidades genéricas para leer o para las matemáticas. Los meta-análisis de Vineberg y Joyner (1982) sobre estudios llevados a cabo entre los militares llegaron a las mismas conclusiones. Los exámenes que juzgan los conocimientos del trabajo se consideran mucho mejores para predecir la valoración del rendimiento general en el trabajo que las medidas de la estructura de la personalidad asociadas a los buenos hábitos de trabajo (Leatta Hough 1988).

Cuando se comparan los exámenes de lápiz y papel sobre conocimientos profesio-

sionales adecuados al puesto de trabajo con los tests sobre lectura y matemáticas en su capacidad para predecir las valoraciones del supervisor sobre el rendimiento en el trabajo, los tests sobre el conocimiento del puesto de trabajo demuestran un gran poder de predicción, mientras que los tests de lectura y matemáticas no tienen ninguno. Cuando se toma como medida del rendimiento en el trabajo la manera en que se lleva a cabo una muestra de cometidos críticos del puesto de trabajo, el coeficiente beta en los exámenes sobre el conocimiento del puesto de trabajo es de 2 a 4 veces mayor que el coeficiente beta en los que se hacen sobre capacidades básicas (Hunter, 1983).

Resumiendo, en casi todos los trabajos la productividad deriva *directamente* de las competencias sociales (tales como buenos hábitos de trabajo y capacidades de trato con gente), que son capacidades genéricas y cognitivas específicas del puesto de trabajo, de la profesión o de la industria, y no de las capacidades para la lectura, la escritura o las matemáticas. **Las capacidades para la lectura y las matemáticas contribuyen a la productividad ayudando al individuo a aprender las capacidades específicas de la profesión y del puesto de trabajo que son directamente productivas. Al ser mucho más fácil lograr avances importantes en el conocimiento del puesto de trabajo que mejoras equivalentes (en términos de desviación estandar) en las capacidades idiomáticas o matemáticas, resultan particularmente deseables las formaciones profesionales específicas si el estudiante, como es probable, pone el conocimiento al servicio del trabajo en su profesión o en otra muy próxima.**

Obsolescencia de las capacidades y demanda de preparación

Las capacidades profesionales se están quedando anticuadas más rápidamente que en el pasado; algunos sostienen que esto implica una menor necesidad de desarrollo de capacidades profesionales específicas, cuando es exactamente al revés. Las capacidades profesionales obsoletas deben sustituirse por nuevas ca-

«(...) en casi todos los trabajos la productividad deriva directamente de las competencias sociales (tales como buenos hábitos de trabajo y capacidades de trato de personal), que son capacidades generales y cognitivas específicas del puesto de trabajo, de la profesión o de la industria: no de las capacidades para la lectura, la escritura y las matemáticas.»



«Puesto que el aumento de los índices de movilidad laboral ha reducido el deseo de los empresarios de financiar la formación, nunca ha sido mayor la necesidad de formación profesional basada en la escuela.»

capacidades profesionales. Si las antiguas capacidades profesionales quedan obsoletas más rápidamente, con mayor frecuencia deberán aprenderse nuevas capacidades. Esto implica una mayor necesidad global de preparación profesional, en lugar de una necesidad menor.

La obsolescencia de las capacidades es mayor en los campos que cambian rápidamente, próximos a las direcciones de avance del conocimiento, como los ordenadores. Es precisamente en estos campos donde la rentabilidad del desarrollo de las capacidades es mayor. A aquellas personas que emplean un ordenador para su trabajo se les paga un 10% más por hora que a aquellas que no lo usan, incluso cuando la industria y la profesión sean las mismas. El estudio hecho por Alan Kruger en 1993 sobre agencias de empleo temporal encontró que la mayoría proporcionan enseñanza gratuita de procesado de textos a las personas que buscan trabajos temporales de oficina a través de la agencia. De esto concluyó que «el hecho de que las agencias de empleo temporal consideren rentable el proporcionar formación en ordenadores a los trabajadores que colocan indica que hay una sustancial ganancia en poseer conocimientos informáticos (1993, pag.47).»

Si bien las rápidas tasas de obsolescencia significan que el periodo de rentabilidad es corto, también quieren decir que la presencia de trabajadores con nuevas capacidades es pequeña, pues las anteriores generaciones de formados no las han adquirido. Así, resumiendo, los graduados de los programas de formación que imparten las capacidades más recientes tienen algo que ofrecer y por tanto serán bien recompensados. El mercado de trabajo responde a las altas tasas de obsolescencia de las capacidades mediante el pago de una mayor compensación por la capacidad.

Movilidad en el empleo e incentivos para impartir formación

¿Han satisfecho completamente los empresarios la necesidad constante y creciente de preparación? Probablemente no. La

elevada tasa de movilidad en el empleo es el principal factor que disuade a los empresarios de invertir en formación. La movilidad laboral de los trabajadores americanos ha aumentado en los últimos 25 años, haciendo que sea más costoso para las empresas el proporcionar formación. La proporción de trabajadores con menos de 25 meses de empleo en su empresa pasó de ser un 28% en 1968 a un 40% en 1978 y desde entonces se ha mantenido elevada. El tiempo medio en el mismo empleo de los trabajadores masculinos cayó un 5% entre 1963 y 1981 (manteniendo constante la composición de edad) y otro 8% entre 1983 y 1987 (Bishop 1995).

The Economist cita las elevadas tasas de rotación laboral como justificación de la reducción de la magnitud de la formación profesional que se imparte en las escuelas. La interpretación es de nuevo exactamente inversa: el rendimiento social de la formación profesional está influido por la **rotación profesional**, no por la rotación laboral. Las tasas de movilidad profesional en Estados Unidos se han desplazado en dirección opuesta a la movilidad laboral. La movilidad profesional descendió entre un 13% y un 20% entre 1978 y 1987 (Markey y Parks 1989) y esto ha incrementado el rendimiento social del desarrollo de las capacidades profesionales. Puesto que el aumento del índice de movilidad laboral ha reducido el deseo de los empresarios de financiar la formación, la necesidad de formación profesional impartida en la escuela nunca ha sido mayor.

¿Deberían dejar de ofrecer las escuelas la enseñanza de capacidades profesionales específicas?

Puede defenderse la opinión de que los trabajadores americanos ganarían si los empresarios quitasen a las escuelas una mayor proporción de la formación profesional impartida. Cuando los empresarios proporcionan la formación, los costes del tiempo del formado tienden a ser mínimos y el aumento de la productividad tiende a ser grande e inmediato. Hay una gran probabilidad de que el alumno use



para su trabajo lo que ha aprendido y que sea recompensado por ello. Hay incentivos fuertes y bien dirigidos para mantener bajos los costes (incluyendo los costes de tiempo para el alumno), para seleccionar formadores y estrategias de formación eficaces y para aprender las nuevas materias.

La mayor parte de los costes de la formación promovida por el empresario son pagados por los empresarios y no por los trabajadores en forma de menores salarios durante la formación (Bishop 1994); no obstante, los formados reciben sustanciales incrementos salariales después de dicha formación. Esta formación es un estupendo negocio para el trabajador. La suma de beneficios que la formación proporciona a los empresarios, trabajadores y otros en la sociedad (esto es, los beneficios sociales) son bastante importantes en comparación con los costes sociales (Bishop 1995).

El problema de la formación proporcionada por el empresario es que es demasiado escasa. El principal beneficiario de la formación -el trabajador- está en general poco informado sobre costes y beneficios, y falto de recursos y acceso al mercado de capital que le permitiría pagarla. Los empresarios pagan la mayoría de los costes de la formación que se imparte en los lugares de trabajo, pero muchos de los beneficios los reciben otros -el trabajador y los futuros empresarios que empleen al trabajador- (Bishop 1994). Al estar los alumnos por regla general pagados durante el tiempo en que reciben la formación y actuar los formadores frecuentemente de manera individualizada con ellos, los costes por hora son muy altos. Los elevados costes se deben también al hecho de que la mayoría de las empresas son demasiado pequeñas para realizar, en la formación que promueven, economías de escala y especialización. Por último, las subvenciones públicas, en general, no pueden conseguirse cuando la formación profesional es promovida por un empresario.

Al ser muy alto para los empresarios el coste por hora de formación en las capacidades profesionales que promueven, pretenden, naturalmente, que sean otros -escuelas u otros empresarios- los que lo hagan en su lugar. Prefieren contratar a

personas ya formadas y a trabajadores con experiencia; cuando no pueden conseguir trabajadores con estas características buscan para los puestos de alumnos a parientes y amigos, con el fin de reducir la rotación y cumplir con compromisos familiares. Esto implica, por tanto, que los jóvenes que no tienen relación con las redes sociales que incluyen a los propietarios y gerentes de pequeñas empresas serán incapaces de abrirse camino. Puesto que los costes son elevados y la rotación importante, la mayoría de los empresarios americanos siguen una estrategia de formación «puntual» en la que la formación se hace solamente en aquellas capacidades que se necesitan para el trabajo actual. La formación se acomete sólo cuando se espera que rinda rápidamente muy altos beneficios.

Cuando los empresarios deciden invertir en formación, lo hacen tras comparar los costes en que incurren y el aumento de productividad (ganancia en limpio que resulta tras los incrementos salariales) de los trabajadores que se espera permanezcan en la empresa. Los beneficios que recibirán bien otros empresarios o el trabajador no tienen en su cálculo ningún peso. El resultado inevitable es una escasa inversión (desde el punto de vista de la sociedad) en una formación empresarial que desarrolle capacidades generales.

¿Qué sucedería si se eliminara la formación que se imparte en la escuela?

Si se apartara a las escuelas del mercado de la formación profesional, los empresarios serían los únicos en proporcionar formación profesional específica, y dado que las tasas de cese de los trabajadores en las empresas son altas para la mayoría de las compañías americanas, los empresarios no asumirían espontáneamente este cometido sin algún incentivo. El gobierno podría ofrecer a los empresarios subvenciones a la formación, pero este plan sería difícil de administrar y probablemente costaría más que el actual sistema de formación profesional impartida en las escuelas. A falta de subvenciones a gran escala de la formación a cargo del empresario, se produciría una escasez de capacidades profesionales y aumentarían las compensaciones salariales a las capacidades profesionales que anteriormente se aprendían en la escuela. A consecuen-

«Puesto que los costes son elevados y la rotación importante, la mayoría de los empresarios americanos persiguen una estrategia de formación «puntual» en la que la formación se hace solamente en aquellas capacidades que se necesitan para el trabajo actual.»

«La rápida obsolescencia de las capacidades profesionales hace más difícil mantener actualizados currículos, equipos y personal docente»



«¿Qué nos ha enseñado la investigación sobre la efectividad de la educación profesional en los Estados Unidos?»

cia de la falta de capacidades útiles, los jóvenes al dejar la escuela encontrarían mayor dificultad para conseguir un trabajo y tendrían que aceptar menores niveles salariales. Algunos empresarios sustituirían con trabajadores de capacidades menores a los trabajadores más cualificados, ahora más caros, dejando deteriorarse la calidad del servicio que ofrecen. Otros encontrarían la manera de sustituir a las personas por máquinas o disponer de trabajadores en otros países para hacer el trabajo (p.e. muchas compañías americanas tienen en la actualidad subsidiarias de software en Bulgaria, Rusia e India). A la larga, la escasez de trabajadores con capacidades sería tan importante, y las diferencias salariales entre trabajadores cualificados y no cualificados tan grande, que los empresarios encontrarían que en ese momento era de nuevo rentable impartir formación de capacidades profesionales. No obstante, en el nuevo equilibrio la sociedad tendría menos trabajadores capacitados, menos nivel de vida y una mayor desigualdad en la distribución de los ingresos.

Resumen: *The Economist* hizo su defensa de la educación general frente a la educación profesional específica basándose en razones «a priori». Sin embargo los argumentos «a priori» son poco convincentes. En sociedades como los Estados Unidos, con índices elevados de movilidad en el empleo, no puede pretenderse que los empresarios se encarguen de impartir todas las capacidades profesionales. Las escuelas y «colleges» han de participar en el plan de la formación profesional.

Pero organizar programas efectivos de formación profesional no es una tarea fácil. La rápida obsolescencia de las capacidades profesionales hace más difícil mantener actualizados currículos, equipos y personal docente. Los graduados de los programas profesionales con frecuencia no consiguen (o no desean) encontrar un trabajo en la profesión para la que se han preparado. Este es, en apariencia, el precio que se paga por permitir a los estudiantes elegir la profesión para la que quieren prepararse, en lugar de que los empresarios seleccionen a los trabajadores que recibirán formación como sucede en el sistema de aprendizaje. ¿Es demasiado alto el precio a pagar?; ¿son eficientes los programas americanos de en-

señanza profesional técnica en la preparación de los jóvenes para el trabajo cualificado? y, en particular, ¿son útiles para los jóvenes en dificultades?

¿Son efectivas las escuelas y «colleges» técnico-profesionales americanos?

¿Qué nos indica la investigación sobre la efectividad de la enseñanza profesional en los Estados Unidos? El resumen de dicha investigación está organizado en torno a 8 preguntas. Las preguntas y las conclusiones correspondientes se exponen a continuación:

a) La enseñanza profesional en los institutos ¿hace disminuir los índices de abandono de los jóvenes en dificultades?

SI. La revisión bibliográfica que hizo Kulik (1994) concluye que la posibilidad de participar en enseñanza profesional reduce las tasas de abandono.

b) ¿Qué magnitud tienen los beneficios económicos de la enseñanza profesional post-secundaria?

En 1992, los trabajadores de entre 25 y 34 años que trabajaban a tiempo completo todo el año y que poseían «associates degrees» (título expedido por un «junior college», NDT) tras dos años de formación ganaban entre un 21 y un 28% más que los graduados de instituto. Aquellos que habían asistido al «college» pero no tenían titulación ganaban entre un 14 y un 15% más que los graduados de instituto (U.S. Bureau of the Census 1993. Cuadro 30). Los efectos son en proporción mayores para negros y mujeres que para varones blancos. El 70% de los «associates degrees» y el 98% de los diplomas que no eran de bachillerato se otorgaron en áreas de estudio profesional (NCES 1993 pag.245). Los trabajadores que dicen que una formación de dos años en un «college» les ayudó a capacitarse para su actual trabajo ganaban un 13% más en 1991 que otros trabajadores con el mismo nivel de escolarización, puesto y experiencia profesional potencial (Bowers y Swaim 1992).

*Nota de la redacción

NCES: National Center for Education Statistics - Centro Nacional de Estadísticas Educativas

JTPA: Job Training Partnership Act - Ley de colaboración en la formación para el empleo (1982)



c) ¿En qué medida están dirigidos a los que abandonan los institutos y a otros jóvenes económicamente desfavorecidos los programas de formación profesional subvencionados por el estado?

Hay una sólida evidencia del impacto de los programas gubernamentales de formación sobre los jóvenes menores de 22 años que abandonan y que procede de estudios proyectados con un alto grado de azar. Durante el periodo de 2,5 años analizado, los jóvenes con antecedentes de arrestos anteriores a su entrada en la formación JTPA ganaban 6800 \$ menos que los jóvenes con antecedentes designados al azar para no recibir formación JTPA. La formación profesional subvencionada en el puesto de trabajo hacía disminuir los ingresos entre los no arrestados en 578 \$ para mujeres y en 3012 \$ para hombres. Lo único positivo que se encontró para los jóvenes JTPA fue un incremento de un 9% en los ingresos de las mujeres que recibieron formación en las aulas. El carácter estigmatizante que tienen los programas puede ser una de las razones de su fracaso. Mientras que la formación JTPA fracasa en su ayuda a los jóvenes, los adultos se benefician sustancialmente. En el caso de los adultos, el periodo rentabilizado comienza generalmente antes de dos años. Los programas de formación gubernamentales de segunda oportunidad que mejor funcionan son aquellos que se enfocan a la enseñanza de capacidades profesionales específicas (integrando la enseñanza de algunas capacidades básicas con la formación profesional) y que están bien conectados con el mercado de trabajo.

d) ¿En qué medida es económicamente beneficiosa la formación profesional secundaria?

Los titulados de los programas de formación profesional en las escuelas secundarias no están tan bien pagados como aquellos que han recibido diplomas de post-secundaria y «associates degrees», y con todo ganan sustancialmente más que los graduados de otros institutos que no han asistido a un «college». Altonji (1988) encontró que cuatro cursos profesionales y técnicos en lugar de una combinación de cursos académicos incrementaba los índices salariales entre un 5 y un 10% se-

gún la especialidad. Kang y Bishop (1989) encontraron que en 1981, un año después de su graduación, los varones con cuatro cursos comerciales y técnicos completos ganaban entre 21 y 35% más que aquellos que hubieran recibido únicamente cursos académicos. Las mujeres jóvenes con cuatro créditos de cursos de comercio y oficina ganaban un 40% extra. Los beneficios de la formación profesional en los institutos disminuyen con el tiempo. Los hispanos obtienen mayor beneficio de la formación profesional que reciben que los negros y los blancos no hispanos (Campbell y col. 1986). El hecho de que la formación profesional en institutos tenga éxito con un grupo de edad al que los programas de segunda oportunidad son incapaces de ayudar indica que hay que establecer como necesidad prioritaria el mantener a los jóvenes educativamente desfavorecidos en una escuela en la que puedan beneficiarse de la corriente principal de los programas de formación profesional.

e) ¿Depende la utilidad de una formación profesional de la obtención de un puesto de trabajo relacionado con ella?

SI. Los dos estudios (Campbell y col. 1986, Rumberger y Daymont 1982) que han examinado este asunto encontraron que los beneficios económicos eran cero si no se obtenía un puesto de trabajo relacionado con la formación. El resultado era particularmente positivo para aquellos que entraban en el campo para el que se habían formado y permanecían en él. Campbell y col. (1987) encontraron que los titulados de los programas de formación profesional de institutos que dedican el 100% de su tiempo después del instituto al campo para el que se habían formado ganaban un 31% más que aquellos que nunca consiguieron un trabajo relacionado con su formación. Los programas de formación en el sector de ventas fueron la excepción. Los titulados de programas de formación alterna ganaban menos si conseguían puestos de trabajo en ventas relacionados con su formación. Gran parte de la utilidad de la formación profesional se debe a que proporciona acceso a empleos mejor retribuidos. Todo esto indica que la formación profesional que se imparte en la escuela debería evitar formar a los jóvenes para puestos de

«(...) hay que establecer como necesidad prioritaria el mantener a los jóvenes educativamente desfavorecidos en escuelas donde puedan beneficiarse de la corriente principal de los programas de formación profesional.»

«(...) la formación profesional que se imparte en la escuela debe evitar formar a los jóvenes para puestos de trabajo con bajos salarios o bajas capacidades, incluso aunque puedan garantizarse elevadas tasas de colocación en puestos relacionados con la formación recibida.»



«El éxito en el desempeño de estas capacidades (generales) (...) no hace que un trabajador sea altamente competente ni le asegura un trabajo bien pagado»

«Una formación secundaria superior 'de diseño universal' lleva al fracaso a la mayoría de los estudiantes.»

trabajo con bajos salarios o bajas capacidades, incluso aunque puedan garantizarse elevadas tasas de colocación en puestos relacionados con la formación recibida.

f) ¿En qué medida se emplean en el mercado de trabajo las capacidades profesionales aprendidas en la escuela?

El 43% de los titulados con empleo que habían realizado dos o más cursos profesionales en un determinado campo tenían, en el momento de realizar la entrevista en 1985, trabajos que cuadraban bien con el campo de su formación (Campbell y col., 1987). Empleando un procedimiento similar de emparejar campos de formación y trabajos, Mangum y Ball (1986) llegaron a la conclusión de que los centros de post-secundaria sólo lo hacían un poco mejor. La proporción de hombres (mujeres) titulados que tuvieron al menos un puesto de trabajo en un campo relacionado era de 52 (61)% para los institutos técnico-profesionales, 22 (55)% para los «colleges» de propietarios de comercio, (59)% en escuelas de enfermería y 47% para los cadetes militares que hayan completado su periodo de servicio. La formación financiada por los empresarios tiene mayores tasas de utilización: 85 (82)% para la formación en la empresa y 71% para el aprendizaje. El sistema «dual» de aprendizaje alemán da también mayor probabilidad de conducir a puestos de trabajo relevantes. Seis meses después de completar su formación, el 68% de aquéllos con trabajos civiles obtuvieron un empleo en la ocupación para la que se habían formado (definida de manera mucho más estricta) (BIBB, 1986) (Instituto Federal para la Formación Profesional). Estos resultados sugieren que un método para incrementar los índices de colocación en relación con la formación es conseguir que los empresarios cooperen con las escuelas en el desarrollo de la formación. Otra vía para incrementar la proporción de los que trabajan en la ocupación para la que se habían formado es mejorar la orientación sobre carreras, ofrecer formación para ocupaciones en expansión y mejorar la calidad y relevancia de la formación.

g) ¿Reduce el estudio en la escuela de capacidades ocupacionales específicas el éxito en el terreno académico?

Al finalizar el instituto, el desfase entre los estudiantes profesionales y académicos es de aproximadamente 1 desviación estándar o de unos 3.5 equivalentes de niveles de grado. No obstante gran parte de este desfase preexistía ya al comenzar los estudiantes la formación profesional (Kulik 1994). Claro que los estudiantes que tienen dificultades con las materias académicas buscan a menudo cursos profesionales, precisamente porque éstos ofrecen diferentes programas y diferentes modos de aprender. Kulik (1994) llegó a la conclusión de que el «80% de la diferencia de puntuación en los exámenes que se da entre los estudiantes académicos y profesionales al finalizar el instituto se debe a la diferencia de aptitud entre los estudiantes que se matricularon en ambos programas (p.47)». La clave que determina el estudio es el rigor de los cursos que se reciben y no el número total de cursos académicos o el número total de horas pasadas en las aulas durante un año. Así, los estudiantes profesionales aprenden menos matemáticas y ciencias que muchos estudiantes académicos, principalmente porque reciben cursos académicos menos exigentes, y no porque estudien menos cursos académicos.

h) ¿Cuántos cursos profesionales específicos deberían realizar los estudiantes que no proyecten asistir a un «college» durante cuatro años?

La formación profesional en los Estados Unidos es modular. En los institutos la unidad modular básica es típicamente un curso de un año con aproximadamente 150 horas teóricas o de prácticas. Los estudiantes no necesitan realizar un programa completo de cuatro o más cursos profesionales para beneficiarse de la formación profesional específica. Entre los titulados que no asistieron al «college», aquellos que realizaron solamente dos cursos profesionales en la escuela secundaria superior ganaban, al año siguiente de su graduación, un 36% más que aquellos que no habían realizado dichos cursos. Los que habían realizado 4 cursos profesionales ganaban un 16% más que quienes habían realizado 2 cursos y aquellos que habían hecho 6 ó más cursos profesionales ganaban un 6% más que aquellos que habían hecho 4 de dichos cursos (Kang y Bishop 1989). Estos resultados sugieren: a) Cualquier estudiante



que no tenga planes concretos de asistir a un «college» para una formación completa debería antes de graduarse realizar al menos 2 cursos profesionales (lo mejor parecen ser 4) y b) Debería aconsejarse a los estudiantes de formación profesional en contra de la realización de un número excesivo de cursos en el instituto. Para aquellas profesiones que requieren más de 600 horas teórico-prácticas para alcanzar el nivel de conocimientos deseado serán necesarios en general programas de enseñanza-preparación que integren la enseñanza del instituto en un programa post-secundario.

Resumen

Los conocimientos están en expansión, apareciendo cada día nuevas capacidades profesionales. Nos hemos hecho completamente dependientes de la experiencia de otros y, a causa de esta dependencia, estamos dispuestos a pagar buenos salarios a aquellos que tienen las capacidades y la experiencia de la que nosotros carecemos. La recompensa a las capacidades específicas se determina por la ley de la oferta y la demanda. Las capacidades que abundan tienden a estar poco recompensadas, mientras que las capacidades poco comunes tienden a recompensarse bien. La mayor compensación es para las nuevas capacidades con creciente demanda.

La mayor parte de la carrera educativa se emplea en aprender capacidades generales como la lectura, la escritura y la aritmética, que son una oferta en abundancia. El éxito en el desempeño de estas capacidades, no obstante, no hace que un trabajador sea altamente competente ni le asegura un trabajo bien pagado. Según nos dice Emerson: **Lo que se enseña en escuelas y «colleges» no es educación sino medios para la educación.** Esas capacidades generales son herramientas para el desarrollo de capacidades y habilidades menos frecuentes que definen la productividad en trabajos especiales y que están por tanto bien remuneradas en el mercado de trabajo. **Es poco aconsejable dedicar toda la educación a aprender cosas que todos los demás ya conocen. Se debe elegir una profesión para la que se tenga talento y de la que haya demanda en el mercado, y perseguir la habilidad y la ex-**

celencia en este campo correcto. La habilidad y la excelencia son imposibles sin especialización.

Dado que los individuos no pueden alcanzar la excelencia sin especialización, un sistema educativo que no tiene espacio para ella ni la estimula verdaderamente se convierte en una barrera para la excelencia real. Las personas tienen intereses diversos, talentos diversos y diversos estilos de aprendizaje. El mercado de trabajo es de la misma manera diverso en capacidades y talentos requeridos. Una formación secundaria superior «de diseño universal» lleva al fracaso a la mayoría de los estudiantes.

El conocimiento profesional es acumulativo y jerárquico, en gran medida del mismo modo que las matemáticas y la ciencia son acumulativas y jerárquicas. Todos deben empezar en la base de la escalera del conocimiento profesional y esforzarse para ascender. La difusión de la tecnología de la información y de los sistemas de trabajo de alto nivel está obligando a los trabajadores a aprender nuevas capacidades, pero las nuevas capacidades no sustituyen sino que generalmente se añaden a las viejas capacidades. Dado que aprender una nueva capacidad es más fácil cuando el trabajador tiene buenas capacidades básicas, se hace más esencial el buen fundamento del conocimiento profesional y las capacidades profesionales. En algún punto cada individuo debe comenzar a construir bases para su conocimiento profesional. Para la gran mayoría de jóvenes que no tienen un tío que quiera tomarlos como aprendices con un trabajo bien pagado, la construcción de estas bases debería empezar al menos dos años antes de la fecha en la que el individuo prevé dejar la escuela.

No se debería forzar a los jóvenes con dificultades a acudir a clases académicas que detestan y en las que obtienen escasos resultados, ni aconsejarles sobrecargar su horario con estas clases durante sus últimos años de instituto, puesto que es improbable que pretendan lograr el título de bachiller y existe el riesgo de que abandonen la escuela antes de graduarse. A los jóvenes con dificultades debe aconsejarseles que comiencen a construir su base de conocimientos y capacidades profesionales mientras aún permanecen en la escuela.

**John Bishop**

Cornell University
Center on the Educational Quality of
the Workforce and
Cornell's Program on Youth and Work
and
Center for Advanced Human Resource
Studies
New York State School of Industrial
and Labor Relations
Cornell University
Ithaca, NY 14853-0952
607/255-2742

Las investigaciones resumidas en este breve artículo fueron realizadas con numerosos apoyos. En la lista se incluyen las subvenciones al «Cornell's Program on Youth and Work» del «Pew Charitable Trust», subvenciones al «Center on the Educational Quality of the Workforce», convenio número R117Q00011-91, administrado por la «Office of Educational Research and Improvement», Departamento de Educación de los Estados Unidos, subvenciones al «National Center for Research in Vocational Education» en la Universidad del Estado de Ohio del Departamento de Educación de los Estados Unidos, subvenciones del «Cornell's Center for Advanced Human Resource Studies» y una subvención a la Universidad de Cornell de la «National Association of State Directors of Vocational Technical Education Consortium». Las recomendaciones y opiniones expresadas en este informe no reflejan la posición o la política de la «Office of Educational Research and Improvement» o del Departamento de Educación de los Estados Unidos. Este artículo no ha sido sometido a revisión oficial o a aprobación por parte de los órganos de la «LR school». Se ha intentado poner los resultados de la investigación, conferencias y proyectos a disposición de otros interesados en la gestión preventiva de recursos humanos, para alentar el debate y las sugerencias.

Referencias bibliográficas

- Altonji, Joseph.** (1988) «The Effects of High School Curriculum on Education and Labor Market Outcomes». Capítulo 3 de un informe al «Department of Education del National Center on Education and Employment, Department of Economics, Northwestern University», Diciembre 1988.
- Bishop, John H.** (1992) «The Impact of Academic Competencies on Wages, Unemployment and Job Performance.» *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, North Holland, Vol. 37, Diciembre 1992, 127-194
- Bishop, John H.** (1994) «The Incidence and Payoff to Employer Training.» Center for Advanced Human Resource Studies Working Paper 94-17, 1-95.
- Bishop, John H.** (1995) «Expertise and Excellence.» Center for Advanced Human Resource Studies Working Paper 95-13, 1-105
- Bowers, Norman and Swaim, Paul.** (1992) «Probing (Some of) the Issues of employment related Training: Evidence from the CPS.» Washington D.C.: Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, 1-36
- Campbell, Paul B.; Elliot, Jack; Hotchkiss, Larry; Laughlin, Suzanne and Seusy, Ellen.** (1987a) «Antecedents of Training-Related Placement. «Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, Universidad del Estado de Ohio
- Campbell, Paul, B.; Basinger, Karen S.; Dauner, Mary Beth; and Parks, Marie A.** (1986) «Outcomes of Vocational Education for Women, Minorities, the Handicapped, and the Poor.» Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, Universidad del Estado de Ohio.
- Dunnett, Marvin D.** *Validity Study Results for Jobs Relevant to the Petroleum Refining Industry.* Washington, DC: American Petroleum Institute, 1972.
- The Economist.** 12 de Marzo de 1994
- Federal Institute for Vocational Training.** «The Transition of Young People into Employment after Completion of Apprenticeship in the 'Dual System'.» West Germany: The Federal Institute for Vocational Training, 1986
- Hunter, J. E.** (1983) «Causal Analysis, Cognitive Ability, Job Knowledge, Job Performance, and Supervisor Ratings.» En *Performance Measure and Theory*, editado por S. Lundy, F. Zedeck, y S. Cleveland. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hough, Leaetta M.** *Personality Assessment for Selection and Placement Decisions* Minnesota: Personnel Decisions Research Institute, Abril 1988
- Kane, Thomas and Rouse, Cecilia.** (1995) «Labor Market Returns to Two and Four-Year College: Is Credit a Credit and Do Degrees Matter?» *American Economic Review*, Junio 1995, Vol 85, N°3, 600-615
- Kang, Suk and Bishop, John.** (1989) «Vocational and Academic Education in High School: Complements or Substitutes.» *Economics of Education Review*. Vol. 8, N°2, pag. 133-148.
- Krueger, Alan.** (1993) «How Computers Have Changed the Wage Structure: Evidence from Micro Data, 1984-1989.» *Quarterly Journal of Economics*, Feb. 1993, 33-60.
- Kulik, James A.** (1994) *High School Vocational Education and Curricular Tracking.* Ann Arbor, Mich: University of Michigan, Enero, 1-84.
- Markey, James and Parks, William.** (1989) «Occupational Change: Pursuing a different kind of work.» *Monthly Labor Review*, Setiembre, 3-12
- Rumberger, R. W. and Daymont, T.N.,** (1982) «The Impact of High School Curriculum on the Earnings and Employability of Youth.» En *Job Training for Youth*, editada por R. Taylor, H. Rosen, y F. Pratyner. Columbus: The National Center for Research in Vocational Education, Universidad del Estado de Ohio.
- U.S. Bureau of the Census.** (1993) *Money Income of Households, Families and Persons in the United States: 1992.* Current Population Reports, Series Pag. 60-184. U.S. Department of Commerce, Setiembre 1993.
- U.S. Bureau of Labor Statistics.** (1995) «College Enrollment and Word Activity of 1994 High school Graduates.» USDL 95-190, Junio 1, 1995, 1-4
- Vineberg, Robert and Joyner, John N.** (1982) *Prediction of Job Performance: Review of Military Studies.* Alexandria, Va: Human Resources Organization.