



Oficina  
Internacional  
del Trabajo

## COMPETENCIAS LABORALES

### Reseña sobre políticas

# MEDICIÓN DE LOS COSTOS Y LOS BENEFICIOS DE LA FORMACIÓN POR APRENDIZAJE

En esta reseña sobre políticas se ofrece un panorama general del debate y las actividades de investigación de la actualidad para medir los costos y los beneficios de la formación por aprendizaje. Se presentan los métodos y los desafíos relacionados con la recopilación de datos y la atribución de un valor económico a la formación por aprendizaje para las empresas, los estudiantes y la sociedad. A pesar de que la cantidad de estudios es limitada, en la reseña sobre políticas se muestra que la formación por aprendizaje, cuando es de determinada calidad y está regulada, no solo es rentable para las empresas, sino que también aumenta significativamente la empleabilidad y las perspectivas de empleo para los aprendices y, al hacerlo, reduce los riesgos globales de desempleo y, por consiguiente, los posibles costos sociales.

La reseña sobre políticas también aborda la manera en que los gobiernos, los sindicatos y las organizaciones de empleadores pueden usar las conclusiones del análisis de costos y beneficios como herramienta de marketing eficaz para hacer que la formación por aprendizaje resulte más atractiva.<sup>1</sup>

### ¿Por qué nos interesan los costos y los beneficios de la formación por aprendizaje?

A fin de responder de forma adecuada al ritmo de los cambios técnicos y organizativos de las empresas, y lograr que la educación y la formación profesional se ajusten mejor a los requisitos de los empleadores, los gobiernos le dan cada vez más importancia a la formación basada en el trabajo. Esto también ha llevado a un redescubrimiento de la formación por aprendizaje como un modo de formación profesional rentable y pertinente (Rauner, Smith, 2010).

La creciente presión sobre los presupuestos nacionales en todo el mundo ha llevado a los países a medir y evaluar la eficacia y la eficiencia de la educación y formación técnica y profesional, y, cada vez más, las partes interesadas piden más debates basados en datos empíricos sobre los costos y beneficios de la inversión pública en el desarrollo de competencias, incluida la formación por aprendizaje. **El objetivo de un análisis de costos y beneficios es registrar la variedad de costos y beneficios monetarios y no monetarios asociados a la formación por aprendizaje en industrias y sectores específicos. des secteurs et industries spécifiques.**

<sup>1</sup> La présente note d'orientation s'inspire de diverses sources de l'OIT et d'autres études comparatives. Les sources disponibles sont énumérées à la fin. Dans le cas présent, nous nous intéressons aux apprentissages organisés, qui sont basés sur un intérêt fort de la part de l'employeur, des dispositions contractuelles et l'acquisition structurée de connaissances avec une évaluation qui mène à un diplôme reconnu.

Las principales partes interesadas más afectadas por los costos y los beneficios de la formación son las empresas, los estudiantes y los gobiernos. Todos tienen distintos intereses y consideran los costos y los beneficios desde distintas perspectivas, pero a cada uno de ellos le interesa saber si los beneficios de la formación por aprendizaje superarán los costos:

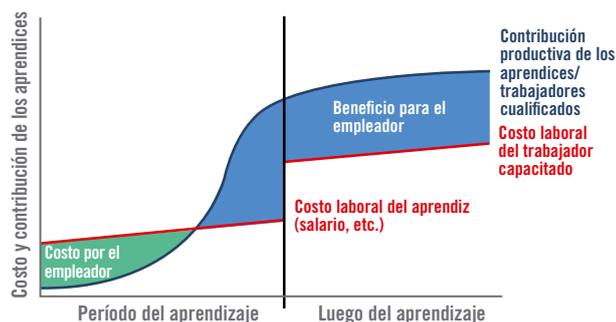
Los gobiernos procuran mejorar la pertinencia y la calidad de los sistemas de formación por aprendizaje para promover la inversión en una mano de obra calificada y adaptable para la economía. La medida en que la formación por aprendizaje facilita la transición de los jóvenes de la educación al mundo profesional sin problemas, reduciendo así el riesgo de desempleo, es la cuestión clave. Se considera que el aprendizaje de calidad es un modo rentable de desarrollar las competencias necesarias para el trabajo, dado que garantiza que las empresas participen y que se compartan los costos. Por tanto, hay razones políticas suficientes para que los gobiernos estimulen y apoyen a los empleadores para que participen en la formación por aprendizaje. No obstante, los gobiernos necesitan información sobre los costos y los beneficios que generan los aprendices durante el período de formación para decidir cómo deben financiarse la formación por aprendizaje, si debe haber incentivos específicos o medidas políticas para las empresas o los estudiantes, o si se deben aumentar o reducir los que ya existen.

En muchos países, los padres y los estudiantes tienen la impresión de que la formación por aprendizaje es inferior a la educación terciaria. Este bajo estatus en la sociedad está asociado a la visión de que, para las personas, los costos y los beneficios de la formación profesional o la formación por aprendizaje redundan en menores ingresos y menos oportunidades profesionales a lo largo de toda la vida. En el caso de la formación por aprendizaje, se considera que el hecho de recibir ingresos más bajos durante el período de aprendizaje es una inversión que debe compensarse con los beneficios futuros (en el empleo y la carrera profesional) con el tiempo. Todavía son poco conocidos los beneficios de una mejor empleabilidad y más oportunidades de empleo a lo largo de toda la vida, por lo que las investigaciones deben mostrar y comunicar, de forma más sistemática, que durante toda la vida laboral, la formación por aprendizaje resulta beneficioso para las personas y tiene resultados similares a los de otras formas de educación y formación o, en algunos casos, mejores.

Las empresas señalan a los costos como uno de los principales obstáculos para ofrecer puestos de aprendizaje. Las empresas tomarán la decisión de formar aprendices o no según crean que los aprendices contribuyen de forma positiva para la actividad de la empresa y su productividad en general. En el gráfico que aparece a continuación, se visualiza la evolución de los niveles salariales y la productividad de los estudiantes durante el transcurso de los programas de formación por aprendizaje. Allí se muestra que, inicialmente, los salarios son más altos que la productividad, pero a medida que la productividad de los aprendices aumenta, la inversión inicial en formación de los

empleadores se compensa con los salarios relativamente más bajos. En el Gráfico 1 se indica que los empleadores no solo pueden obtener un beneficio económico durante el período de la formación por aprendizaje, sino que también pueden obtenerlo una vez finalizada la formación. Más adelante se explican estos costos y beneficios de forma detallada.

**Gráfico 1 Relación entre costos y beneficios de los programas de aprendizaje en empresas**



Fuente: R. Lerman 2014, p. 1

## ¿Cómo podemos medir los costos y los beneficios?

La mayoría de los análisis de costos y beneficios se basan en encuestas realizadas en empresas para evaluar los costos y los beneficios que se generan para las empresas cuando participan en programas de formación por aprendizaje. Sin embargo, los costos y los beneficios sociales e individuales se tienen en cuenta cada vez más como fuentes importantes de datos empíricos para la toma de decisiones en materia de políticas. Aunque las diferencias en los enfoques relativos al cálculo de los costos y los beneficios entre distintos países que cuentan con sistemas de aprendizaje son menores, la cuestión clave sigue siendo cómo podemos medir y evaluar los distintos costos y beneficios involucrados. La OIT ha llevado a cabo una revisión de las metodologías utilizadas para medir la rentabilidad de los programas de formación por aprendizaje (ver Hausschildt, 2017) y un resumen de los distintos costos y beneficios que se registran (ver el Cuadro 1).

### Medición de los costos y los beneficios para las empresas:

**Medición de los costos:** A nivel de las empresas, los factores de costos más importantes son: los salarios de los aprendices, aportes a la seguridad social, salarios del personal docente especializado y los costos asociados al uso de la maquinaria y los materiales que se usan para la formación. También hay otros costos como las tasas de los exámenes, los costos administrativos y los costos de cursos externos e internos. Todos estos factores son relativamente fáciles de medir. No obstante, las dificultades aparecen cuando se tienen en cuenta todos los aspectos de la formación por aprendizaje (como la orientación y la tutoría que reciben de distintos miembros del personal), cuando se incluye a los sectores de servicios (como el turismo y la hotelería, en los que es difícil medir el costo de los equipos) o cuando se intenta determinar la productividad relativa del personal capacitado y los aprendices (debido a la falta de datos disponibles).

**Medición de los beneficios:** El principal factor determinante de los beneficios económicos es la productividad de los aprendices. En el Gráfico 1 se muestra que la productividad de un aprendiz es inferior a la de un trabajador calificado al comienzo de la formación por aprendizaje, pero puede ser superior al del salario que efectivamente recibe durante el período de formación. El nivel de productividad real de un aprendiz aumenta durante el proceso de formación, por lo que las pérdidas iniciales se compensan a lo largo de la duración del programa. Este es el principal argumento que explica por qué formar aprendices es atractivo para las empresas. Pero hay otros; los cálculos de costos y beneficios a nivel de las empresas se centran, por lo general, en el corto plazo neto (es decir, el valor del trabajo productivo de un aprendiz durante el período de la formación por aprendizaje) y menos en los beneficios a largo plazo que se obtienen cuando la empresa contrata al aprendiz después del período de formación. En este escenario, los beneficios incluyen menores costos en la contratación futura de trabajadores calificados, una menor deserción y una mayor productividad en comparación con un nuevo empleado. También hay datos que indican que las empresas que toman aprendices obtienen beneficios no monetarios. Estos son, entre otros, un mejor clima laboral (que incluye satisfacción en el trabajo, espíritu de equipo, cultura de formación, compromiso con el trabajo y actitud del personal), mayor conservación de los empleados (menos ausentismo y rotación del personal), una mayor innovación y mejores procesos de trabajo a raíz de los nuevos conocimientos que aportan los aprendices, y una mejor imagen y reputación pública para la empresa que toma los aprendices. El uso de subvenciones o incentivos fiscales puede motivar aún más a las empresas a contratar aprendices, mejorando así los beneficios financieros y no financieros que obtienen.

A nivel de las empresas, medir los costos y beneficios con encuestas o entrevistas puede exigir mucho tiempo y supone una serie de desafíos, como negociar el acceso y garantizar la obtención de buenas tasas de respuesta, la confidencialidad, y la disponibilidad general o precisión de los datos (especialmente en las PYMES). Recientemente, se han probado simuladores de costos y beneficios en una serie de países que generan modelos de los costos y los beneficios utilizando cálculos específicos de cada país a partir de datos de estudios previos. Independientemente de ello, recopilar datos a nivel de las empresas puede ser difícil y costoso, pero, como se sostiene en esta reseña, es de vital importancia para las partes interesadas en el sistema de formación por aprendizaje.

### Medición de los costos y beneficios para las personas:

Los beneficios para las personas habitualmente consisten en un aumento de los ingresos, mejores resultados de empleo, mayor movilidad y más satisfacción en el trabajo después de la formación por aprendizaje, en comparación con las que no fueron aprendices. Es posible que los aprendices deban aceptar ingresos más bajos al principio o durante todo el período de formación en comparación con los de los trabajadores no calificados. Por lo tanto, se debe considerar que recibir ingresos más bajos durante el período de aprendizaje es una inversión para obtener beneficios en el empleo y la carrera profesional en el futuro que, con el tiempo, debe rendir frutos. Un aprendiz también se beneficia de un proceso de formación estructurado

**Cuadro 1 Costos y beneficios generados por la parte interesada**

		COSTOS	BENEFICIOS
EMPRESAS	Durante el aprendizaje de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salario/estipendio</li> <li>• Aportes a la seguridad social</li> <li>• Tiempo que dedican los mentores de la empresa</li> <li>• Costos de materiales de formación, espacio y equipo</li> <li>• Costos de contratación y administración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aportes a la producción de bienes y servicios</li> <li>• Subvenciones e incentivos</li> <li>• Pagos de los fondos de formación</li> <li>• <i>Mejora de la reputación por participar en la formación por aprendizaje</i></li> </ul>
	Después del aprendizaje de calidad*		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahorro en la contratación y los costos de formación inicial</li> <li>• Mayor productividad y calidad</li> <li>• Plantilla de trabajadores más leal</li> <li>• Ahorros por menor rotación del personal</li> <li>• Innovación</li> <li>• Estabilidad salarial</li> </ul>
APRENDICES	Durante el aprendizaje de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Costo de oportunidad de trabajar en un empleo no calificado</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salario/estipendio</li> <li>• Cobertura de la seguridad social</li> <li>• No se pagan tasas de matrícula por aprender a adquirir una calificación</li> <li>• Formación de mayor calidad pertinencia en comparación con la formación en la escuela</li> </ul>
	Después del aprendizaje de calidad*		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Incrementos de la empleabilidad</i></li> <li>• <i>Salarios más altos</i></li> <li>• <i>Mayor satisfacción laboral</i></li> </ul>
GOBIERNO	Durante el aprendizaje de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvenciones e incentivos</li> <li>• Costos por ofrecer formación fuera del lugar de trabajo</li> <li>• Costos para el órgano normativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los gobiernos son responsables** de la educación y la formación previa al empleo de los jóvenes. Suponen un ahorro significativo en los costos mediante los aprendizajes en comparación con la inversión en EFTP en la escuela</li> <li>• Ingresos fiscales procedentes de los aprendices</li> <li>• <i>Ahorro en los programas de empleo (por ejemplo, en los programas activos del mercado de trabajo) y en beneficios para las personas desempleadas</i></li> </ul>
	Después del aprendizaje de calidad*		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayores ingresos fiscales</li> <li>• <i>Ahorro en los programas de empleo (por ejemplo, en los programas activos del mercado de trabajo) y en beneficios para las personas desempleadas</i></li> </ul>

*Nota: las entradas en itálica representan costos o beneficios no monetarios o latentes*

Fuente: OIT \* Cuando los empleadores contratan aprendices como empleados una vez finalizada la formación.

\*\* Recomendación de la OIT sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (núm. 195).

Fuente: Manual de herramientas de la OIT para los aprendizajes de calidad - Volumen I, p. 74

durante este período, lo que redundará en niveles de calificación más elevados en comparación con un trabajador no calificado que participa en un aprendizaje informal en el lugar de trabajo. A su vez, se afirma que esto no solo mejora la empleabilidad de los aprendices y reduce el tiempo que demoran en encontrar empleo después de la formación, sino que también redundará en salarios más altos y un total de ingresos más alto durante su vida profesional. Los datos de algunos de estos resultados, como los resultados de empleo y las tasas de salarios pueden obtenerse de estudios de seguimiento de egresados después de la finalización del programa, pero para conocer los efectos a largo plazo son necesarios estudios longitudinales para determinar el efecto acumulativo en el tiempo. Sin embargo, al igual que los análisis a nivel de las empresas, la rentabilidad para las personas está influenciada por los distintos niveles de salarios de los aprendices, el nivel de cualificaciones obtenido y el sector de la industria y la profesión en la que se realizó el aprendizaje.

### **Medición de los costos y los beneficios para los gobiernos y la sociedad en general:**

Medir los beneficios de la formación por aprendizaje y la enseñanza y formación técnica y profesional (EFTP) de forma más general para el gobierno y la sociedad es una tarea compleja y es difícil cuantificar con precisión los beneficios a largo plazo. Los sistemas de EFTP, y la formación por aprendizaje como un programa dentro de esta, se insertan en las estructuras económicas nacionales, y tienen sus reglamentos y realidades del mercado específicos. Otros factores que aumentan la complejidad del análisis de costos y beneficios son: la naturaleza de las diversas vías de la formación por aprendizaje, en escuelas de formación profesional o en el trabajo, los distintos niveles de participación del sector privado y la diferencia entre las ocupaciones o industrias específicas.

Para los gobiernos, el costo de la formación por aprendizaje podría incluir costos directos como los salarios del personal encargado de la formación y la inspección (en el caso de los sistemas de aprendizaje dual), el material didáctico, los equipos y la infraestructura, y las tasas de los exámenes. Es posible que también haya costos indirectos, como las subvenciones o incentivos para que las empresas contraten aprendices.

Al igual que con todos los análisis de costos y beneficios es importante considerar los beneficios y los costos de la formación por aprendizaje durante un período prolongado, no solo durante el plazo de la formación en sí o hasta poco después, porque los efectos positivos de la formación se concretan no en el corto plazo sino en el largo plazo (ver el Gráfico 2). Para los gobiernos, los beneficios generados pueden ser tanto sociales (no relativos al mercado) y económicos (relativos al mercado). Las contribuciones fiscales de los aprendices aumentan con el tiempo, mientras que las probabilidades de estar desempleado son más bajas. Por lo tanto, el estado obtiene beneficios netos no solo en términos de la renta a nivel de la sociedad (en los costos tanto públicos como individuales, además de las externalidades positivas que se derivan del aumento de la productividad debido a la mejora en la educación) y en términos fiscales, como el ahorro en gastos educativos (formación compartida con el sector privado) frente al incremento en la recaudación tributaria (p. ej., salarios más altos, mayores ingresos por el IVA) y el ahorro en las prestaciones de la seguridad social, ahorro en los programas de empleo, (p. ej., programas activos del mercado de trabajo) debido a que las personas cuentan con una mejor formación.

**Gráfico 2: Costos y beneficios sociales**



*Fuente: Oficina Nacional de Auditoría del Reino Unido, 2012, en: Manual de herramientas de la OIT para los aprendizajes de calidad - Volumen I, p. 29*

## ¿Qué indican las investigaciones? Datos empíricos del campo

Las encuestas sobre costos y beneficios para las empresas se remontan a la década de 1970 en Alemania. En ese momento, las investigaciones se centraban en los costos de inversión que influían en las decisiones de contratación en las empresas y no tanto en los beneficios a corto y largo plazo de la formación por aprendizaje. Si bien la cantidad de estudios ha aumentado desde entonces, los análisis de costos y beneficios de la formación por aprendizaje sigue siendo un área en la que los estudios son insuficientes. La mayoría de las investigaciones se llevan a cabo en Europa (como en Alemania, Suiza y Dinamarca), Australia y el Reino Unido, países en los que se ha promovido activamente la formación por aprendizaje a lo largo de los años. Aparte de esto, las investigaciones se limitan a una serie de estudios de caso realizados en los últimos años, por ejemplo, en Estados Unidos en 2016 (trece empresas e intermediarios), en la India en 2014 (cinco casos de empresas), en China en 2013 (estudio de caso de una única empresa), en Vietnam (catorce casos) y en Sudáfrica en 2016 (142 casos de empresas). Los estudios que midan la relación costo-beneficio de la formación por aprendizaje más allá del nivel de las empresas siguen

siendo poco frecuentes, lo que quizás refleje las dificultades para medir los costos o los beneficios sociales. No obstante, el interés en esta área está aumentando. En Europa, por ejemplo, los estudios (CEDEFOP, 2017) han recibido el impulso de importantes inversiones gubernamentales en los programas de formación por aprendizaje y un interés en controlar si las inversiones habían valido la pena.

A pesar de las grandes diferencias entre todos estos países y los diversos métodos de cálculo aplicados, en general, las investigaciones indican que, en la mayoría de los casos, los beneficios para las empresas, los estudiantes y la sociedad en general superan los costos (Comyn y Brewer 2018, p. 8).

### **Beneficios para las empresas:**

El consenso general es que la formación por aprendizaje aporta valor a las empresas de distintos ramos, sectores y regiones. En la mayoría de los casos, aunque el costo sea mayor al comienzo o durante la formación por aprendizaje, con el transcurso del tiempo se va equilibrando con los beneficios, en muchos casos incluso durante el período de formación, como en los casos de Suiza y España (Wolter, Mühlmann, 2015). La rapidez con que se producen los beneficios netos depende del tamaño de la empresa, el sector, la duración de la formación, el grado en que los aprendices participan en procesos de trabajo o producción reales y si la contratación de los aprendices está subsidiada. En estudios realizados en el Reino Unido se descubrió que la formación por aprendizaje es una buena inversión para las empresas, con una rentabilidad que oscila entre el 5 y el 25 por ciento para diferentes sectores (Dockery et al., 1998). Los datos de Suiza han mostrado que se obtiene un beneficio de 2.739 euros por aprendiz durante un período de tres años (Wolter and Ryan, 2011).

Aparte de estos beneficios económicos que son consecuencia directa de la contribución productiva de un estudiante a las actividades de una empresa durante el la formación por aprendizaje, hay varios beneficios no económicos que, no obstante, son más difíciles de medir (ver recuadro). Las encuestas indican que la reducción de la rotación, la mejora en las contrataciones, la generación de una reserva de trabajadores calificados y una menor tasa de lesiones frecuentemente superan los costos del pago de salarios más altos después de la prestación y de la administración de un programa de formación

### **Beneficios no económicos de la formación por aprendizaje**

Según una encuesta de la UE realizada en 2011 entre 21 países europeos, las empresas que ofrecían formación por aprendizaje, además de generar un beneficio neto de la formación por aprendizaje, mejoraron su productividad debido a la mayor satisfacción de los trabajadores y redujeron la deserción debido a una mejora en la cultura de la organización. En algunos estudios de Australia, se destacó que la formación por aprendizaje contribuye a mejorar el intercambio de conocimientos y la cultura de aprendizaje dentro de las empresas, cuando invierten en formación, lo que deriva en una mejor difusión de la innovación tecnológica y el conocimiento.

*Fuente: Hausschildt, U., 2017.*

por aprendizaje. Otros beneficios son los vinculados a las competencias interpersonales, como una mejor participación de los empleados, una mayor capacidad para resolver problemas, flexibilidad para realizar una amplia variedad de tareas y menores necesidades de supervisión (Hauschildt, 2017). En el caso de Alemania se destaca el impacto positivo sobre la reputación de las empresas que ofrecen formación como un beneficio no económico importante que ayuda a mejorar los resultados de la empresa en el mercado.

### **Beneficios para las personas:**

Los programas de formación por aprendizaje registrados tienen un efecto positivo sobre los beneficios económicos personales y las transiciones de la escuela al trabajo, como se muestra en estudios llevados a cabo en el Reino Unido, Europa, Canadá, Alemania y Suiza (Lodovici et al., 2013). Los estudiantes que han obtenido una calificación mediante un programa de formación por aprendizaje pasan por períodos de desempleo más breves entre la formación y su primer empleo y, en general, tienen mejores resultados en el mercado laboral con primas salariales más altas y un mejor rendimiento de las inversiones (Mühlemann, Wolter, 2015) en comparación con los estudiantes que no recibieron educación profesional (ver recuadro). En la investigación de Australia se calculó que la rentabilidad de la inversión para los aprendices es de 46,2 por ciento (Dockery, Norris y Stromback, 1998), aunque se ha observado que la formación por aprendizaje tiende a producir mayores ventajas durante las primeras etapas de la vida laboral de un aprendiz (Ryan, 2000). Algunos de los principales motivos de los beneficios mencionados son la experiencia laboral adquirida, las competencias no cognitivas bien desarrolladas, así como una actitud positiva hacia el trabajo que hace que los egresados de estos programas sean más atractivos para los empleadores.

#### **Mejores ingresos durante la totalidad de la carrera profesional:**

**EE. UU.:** durante la totalidad de su carrera profesional, los aprendices que participaran de programas de formación por aprendizaje ganarían 240.037 dólares (301.533 dólares, incluidas las prestaciones) más que los trabajadores que ocuparan cargos similares pero no hubieran pasado por la formación por aprendizaje.

**Reino Unido:** un trabajador joven que hubiera participado de la formación por aprendizaje puede esperar una prima salarial de hasta 43,6 por ciento en relación con un trabajador similar que no haya realizado la formación por aprendizaje.

*Fuente: Reed et al., 2012*

No obstante, el rendimiento de la inversión para los aprendices no es igual en lo que respecta a su sexo, su raza, sus competencias previas a la formación o su nivel educativo, y el sector y el tamaño de la empresa en la que se realiza la formación por aprendizaje. Para las mujeres el rendimiento de la inversión es más bajo y de menor duración. Esto también puede estar relacionado con las elecciones que hacen las mujeres al inscribirse en la formación por aprendizaje, que se han mantenido sobre todo concentradas en ocupaciones estereotípicamente femeninas, a pesar de los esfuerzos de los gobiernos en la actualidad para atraer a las mujeres a ocupaciones más neutras en cuanto al género o masculinas. Estas ocupaciones frecuentemente implican una menor rentabilidad con una remuneración inferior y menos oportunidades profesionales.

Pueden hacerse observaciones similares para estudiantes con competencias educativas, de matemáticas y alfabetización inferiores. Se ha constatado que las carencias en lenguas y matemáticas son sumamente desfavorables para el futuro profesional. Por consiguiente, la amplia gama de variables que afectan los posibles costos y beneficios de la formación por aprendizaje para las personas hace que la tarea de calcular las ganancias o los beneficios sea compleja. A pesar de lo que se ha avanzado en las últimas dos décadas, aún no hay una explicación válida general para la gran variedad de atributos financieros que se observan en la práctica dentro de cada país, mucho menos entre distintos países.

### **Beneficios para el gobierno y la sociedad:**

Como se ha mencionado anteriormente, es difícil cuantificar los costos y los beneficios para la sociedad, en particular a largo plazo. En los estudios realizados en el Reino Unido (McIntosh, 2007) y en EE. UU. (Reed et al. 2012) se muestra que en estos dos países los beneficios sociales de la formación por aprendizaje superan los costos, aunque se reconoce que es necesaria una inversión inicial de los empleadores, los aprendices individualmente y los presupuestos públicos o de la sociedad. Sin embargo, no se identificaron los períodos de equilibrio debido a las variables que intervienen.

Como muestran los datos recabados en esos países de Europa en los que la formación por aprendizaje está más desarrollado, las personas jóvenes tienen menos probabilidades de estar desempleados y, en general, presentan mejores resultados en el mercado de trabajo que en otros países (OIT, 2017a). Asimismo, en comparación con los programas de carreras técnicas al mismo nivel en universidades, los programas de formación por aprendizaje aumentan la probabilidad de tener y conservar un empleo en Francia, Alemania, Suiza y el Reino Unido (Lodovici et al. 2013).

También se ha intentado contemplar de forma más amplia los beneficios de los programas de formación por aprendizaje, además de que el desempleo es menor y los ingresos son más altos para los estudiantes. Estos programas son más rentables que otros de formación profesional, dado que los programas de formación por aprendizaje son cofinanciados por el sector privado, por lo tanto, los gobiernos pueden ahorrar en gastos de la seguridad social gracias a esta contribución y en gastos en intervenciones activas en el mercado laboral (p. ej., prestaciones de desempleo). El público también se beneficia de un trabajo de mejor calidad, los aumentos de la recaudación tributaria y el menor gasto en seguridad social con un costo pequeño o nulo para la sociedad.

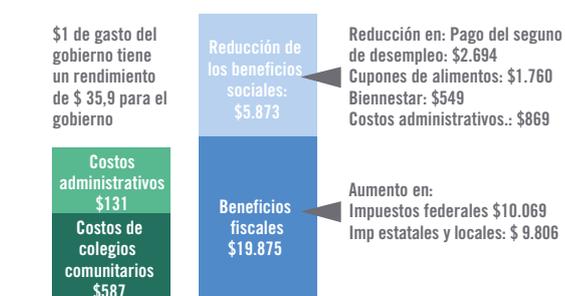
### Beneficios sociales:

- Costo más bajo que otros tipos de formación profesional (se comparte con el sector privado)
- Menor gasto por desempleo
- Menores costos sociales de otro tipo que se generan en casos de desempleo
- Mayor recaudación tributaria
- Alto rendimiento de la inversión:  
EE. UU. US\$ 1:35  
Reino Unido: £ 1:16/21

Fuente: Lodovici et al. 2013, p. 9)

Si bien el efecto sobre el ahorro depende del costo de los sistemas de previsión social, algunos estudios confirman que la rentabilidad económica de la inversión en la formación por aprendizaje a largo plazo es significativa. En una revisión de los programas de formación por aprendizaje de cinco estados de EE. UU. se observó una rentabilidad de 27 dólares por cada dólar invertido y cuando se incluyeron posibles beneficios como el seguro de desempleo, los cupones de alimentos, la previsión social y los costos administrativos, el beneficio total ascendió a más de 35 dólares por cada dólar invertido. En el caso del Reino Unido, se estimó que el valor neto actual para la economía de la inversión del gobierno de una libra en la formación por aprendizaje era de entre 16 y 21 libras esterlinas (Lodovici, 2013). Si bien los datos disponibles sobre los beneficios sociales que tiene para el gobierno la formación por aprendizaje aún son muy limitados, los estudios sobre la formación por aprendizaje indican que los beneficios relativos a un menor costo de la seguridad social y una mayor recaudación tributaria son elevados.

Gráfico 3: Costas y beneficios del gobierno en una carrera (por aprendiz)



US Source: Mathematica Policy Research, (2012), *An Effectiveness Assessment and Cost-Benefit Analysis of Registered Apprenticeship in 10 States*, Oakland.

Por consiguiente, hay ciertos datos convincentes que muestran que, en conjunto, los beneficios financieros y no financieros de la financiación de la formación por aprendizaje superan ampliamente los costos para las empresas, los gobiernos y los aprendices. A pesar de que el panorama que se presenta en la bibliografía es, en general, positivo, deben realizarse más estudios cuantitativos y cualitativos sobre la rentabilidad para los empleadores en ciertos contextos nacionales, a fin de ofrecer un respaldo a las iniciativas políticas que buscan ampliar las oportunidades de aprendizaje basado en el trabajo para estudiantes de los sectores de EFTP y educación terciaria.

### ¿Por qué los interlocutores sociales deben participar en los análisis de costos y beneficios?

Las organizaciones de empleadores y sus empresas afiliadas, los sindicatos y el gobierno pueden desempeñar un papel importante en la promoción de la formación por aprendizaje utilizando los datos sobre costos y beneficios mencionados como una herramienta de marketing social para captar más empresas y estudiantes a los programas de aprendizaje de calidad.

Las empresas participan en los programas de formación por aprendizaje si consideran que es algo beneficioso desde el punto de vista comercial, y ese proceso de toma de decisiones es más fácil si tienen información de los costos y los beneficios relativa a las circunstancias de su sector y su país. Los gobiernos pueden usar el análisis de costos y beneficios para tomar decisiones sobre la orientación de sus políticas, y sobre cómo incentivar la incorporación de más programas de formación por aprendizaje y guiar la empleabilidad y los salarios de los aprendices a largo plazo. Del mismo modo, los análisis de costos y beneficios pueden aportar a un diálogo social que funcione correctamente entre las organizaciones de trabajadores, las organizaciones de empleadores y el gobierno, que a su vez fortalezca el asesoramiento y consejo profesional. Asimismo, la promoción de la formación por aprendizaje por medio de concursos de competencias, ferias de empleo y campañas de sensibilización para todos contribuyen a mejorar el estatus de la formación por aprendizaje y la sensibilización sobre las perspectivas a futuro entre los estudiantes.

**Organizaciones de empleadores:** desempeñan un papel fundamental en la promoción del desarrollo de las competencias profesionales para las empresas y dentro de ellas. Deben iniciar un debate entre sus miembros, mostrando que la formación por aprendizaje tiene un impacto positivo sobre la productividad y los recursos humanos a mediano y largo plazo. En estos debates se pueden destacar tanto los beneficios financieros como los no financieros para los empleadores y deben basarse, cuando sea posible, en datos reales, motivo por el cual son necesarios más estudios de investigación sobre la rentabilidad de la formación por aprendizaje en distintos países y sectores de la industria. Cuando se cuenta con mejores datos, las organizaciones de empleadores pueden promover más fácilmente la formación por aprendizaje como un medio para que las empresas adopten un enfoque más estratégico para la gestión de talentos.

**Organizaciones de trabajadores:** desempeñan un papel fundamental al asegurarse de que los estudiantes que buscan oportunidades de formación y empleo vean a la formación por aprendizaje como un camino útil y lucrativo para lograr una mejor empleabilidad y movilidad en el mercado laboral. Pueden aprovechar los resultados de los análisis de costos y beneficios para promover la formación por aprendizaje y el desarrollo de una carrera profesional en distintas ocupaciones. También tienen un papel clave en la protección de los derechos y los beneficios de los aprendices, y deben velar porque la formación que se desarrolla en el lugar de trabajo sea de calidad. Los salarios y estipendios que se pagan a los aprendices deben tener en cuenta los costos y los beneficios de ofrecer una formación por aprendizaje de calidad en el lugar de trabajo, para lo que se necesitan datos reales. Cuando se conozcan los costos y los beneficios correspondientes, las organizaciones de trabajadores podrán comenzar las negociaciones con los empleadores para aumentar la contratación de aprendices y, al mismo tiempo, usar los análisis de costos y beneficios como una herramienta de marketing social.

**Gobiernos:** también pueden usar los análisis de costos y beneficios como parte de campañas de marketing social para promover la formación por aprendizaje. Su papel es el de ser facilitadores y reguladores, y deben asegurarse de que los interlocutores sociales implementen los programas de formación por aprendizaje de forma eficaz y eficiente. Las alianzas son fundamentales y los empleadores son aliados clave debido a que son quienes ofrecen la formación de calidad en el lugar de trabajo. Los gobiernos deben comprender los costos y los beneficios de la formación por aprendizaje para poder ajustar los marcos normativos, determinar cuál es la combinación adecuada de incentivos financieros y no financieros, y asegurarse de que se cosechen los frutos de contar con empresas más productivas y personas más “empleables”.

La experiencia a nivel internacional nos muestra que, una vez que se han establecido las garantías correspondientes, la participación de los empleadores y el diálogo constructivo con los representantes de los trabajadores es la condición más fundamental para que un sistema de formación por aprendizaje sea exitoso. Las investigaciones indican que cuando los interlocutores sociales gestionan la formación por aprendizaje de forma colectiva dentro de un marco normativo negociado, los beneficios para los jóvenes son considerables y más eficaces en el abordaje del desempleo juvenil. Por tanto, los representantes de los empleadores deben, conjuntamente con las organizaciones de trabajadores, ser líderes en la formación por aprendizaje del futuro, mientras que el gobierno debe facilitar y supervisar el proceso y asegurarse de que se mantengan la calidad y las condiciones de trabajo (Kuzcera, 2017).

## Conclusión:

La información sobre los costos y los beneficios de la formación por aprendizaje es fundamental para que pueda darse un debate basado en datos empíricos sobre la forma en que se pueden fortalecer los sistemas de aprendizaje entre las partes interesadas. Contar con datos empíricos puede ser sumamente útil para desterrar los mitos de que invertir en aprendices produce escasos beneficios financieros y de otro tipo para la sociedad. Si bien el análisis de costos y beneficios es importante por sí mismo, debe utilizarse junto con otros mecanismos de monitoreo y evaluación para asegurarse de que la formación por aprendizaje no solo genere ganancias monetarias, sino que también ofrezca un aprendizaje de calidad, una remuneración adecuada y una mayor empleabilidad.

Sin embargo, hay obstáculos para la obtención de estos datos. Los gobiernos y los interlocutores sociales deben contar con apoyo en el desarrollo y fortalecimiento de las instituciones para la recopilación de datos, para lo cual se deben asignar fondos a estos tipos de investigación. La recopilación de datos puede ser difícil porque insume mucho tiempo y los interrogatorios sobre costos y beneficios no siempre son populares. La calidad de los datos también es un factor importante. En consecuencia, la formación y el apoyo necesarios para que las empresas se aseguren de que se recopilen datos fiables no pueden subestimarse.

Son necesarias metodologías más refinadas y herramientas fáciles de usar que logren que la recopilación de datos sea más precisa y menos costosa. Al considerar los costos de la formación por aprendizaje se debe poner un mayor énfasis en los costos de contratación y en el impacto de las subvenciones e incentivos, mientras que, en el caso de los beneficios, la atención debe centrarse en la evaluación de los beneficios económicos y no relativos al mercado a largo plazo. Dado que una cultura de trabajo positiva influye de forma significativa sobre el desempeño de las empresas, se debe dar prioridad a la comprensión de la contribución cualitativa de la formación por aprendizaje. Si bien la cuantificación presenta dificultades, sería posible realizar interrogatorios cualitativos para medir la satisfacción y la moral en el trabajo, la cohesión social y la colaboración intergeneracional. Los datos empíricos podrían, entonces, respaldar el argumento de que la formación por aprendizaje potencia la productividad y la cultura del lugar de trabajo global en las empresas y, por tanto, garantizan la sostenibilidad de la empresa. En cuanto a las personas, se recomienda realizar encuestas adicionales que busquen evaluar no solo los costos y los beneficios económicos para los aprendices, sino también los beneficios no económicos de concluir la formación y avanzar en la carrera profesional.

Mayores esfuerzos son necesarios para documentar los costos y los beneficios de la formación por aprendizaje de modo que los interlocutores sociales y la comunidad en general cuenten con más información sobre esta importante forma de mejorar la empleabilidad, los resultados de las empresas y los retornos para la sociedad.

## Referencias

- CEDEFOP 2017. Investing in skills pays off: the economic and social cost of low-skilled adults in the EU. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones. Cedefop research paper; N.º 60.
- Comyn P.; Brewer L. 2018. Does work-based learning facilitate transitions to decent work? Employment Working Paper No. 242 (OIT Ginebra).
- Dockery, A.M.; Norris, K.; Stromback, T. 1998. "The social return to apprenticeship training", in *Australian Economic Review*, Vol. 31, No. 1, pp. 37–46.
- Hauschildt, U. 2017. Methodologies to measure costs and benefits of in-company apprenticeship training. Drafted recommendations towards a methodology for a field study in South Africa. Discussion Paper, OIT.
- Oficina Internacional del Trabajo. 2018. ILO Toolkit for Quality Apprenticeships Volume I: Guide for Policy Makers. Servicio de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad (OIT Ginebra).
- . 2017b. Defining work-based learning, documento inédito, Servicio de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad (OIT Ginebra).
- Kis, V. 2016. Work, train, win: work-based learning design and management for productivity gains. OECD Education Working Paper No. 135
- Kuczera, M. 2017. Striking the right balance: Costs and benefits of apprenticeship. OECD Education Working Papers No. 153 (OCDE, París).
- Lodovici, M.; Comi, S.; Origo, F.; Patrizo, M.; Torchio, N. 2013. The effectiveness and cost benefits of apprenticeships: Results of the quantitative analysis. (Bruselas, Comisión Europea).
- Lerman, R. 2014: Do firms benefit from apprenticeship investment?" IZA World of Labour 2014:55
- McIntosh, S. 2007. A cost-benefit analysis of apprenticeships and other vocational qualifications. University of Sheffield, Research Report No. 834. London, Department for Education and Skills.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). 2016a. Regards sur l'éducation 2016: (París).
- Rauner, F.; Smith E. 2010: Rediscovering Apprenticeship: Research Findings of the International Network of Apprenticeship (INAP). Springer, Países Bajos.
- Reed, D., Yung-Hsu Liu, A., Kleinman, R., Matri, A., Reed, D., Sattar, S. and Ziegler, J. (2012), *An Effectiveness Assessment and Cost-Benefit Analysis of Registered Apprenticeship in 10 States*, Mathematica Policy Research, Washington.
- Rothboeck, S. 2014. Using benefit cost calculations to assess returns from apprenticeship investment in India: Selected SME case studies, ILO Asia Pacific Working Papers Series (Ginebra).
- Ryan, P. 2000. "The institutional requirements of apprenticeship: Evidence from smaller EU countries", *International Journal of Training and Development*, Vol. 4, No. 1, pp. 42–65.
- Wolter, S.; Ryan, P. 2011. "Apprenticeships", *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 3 (London, Elsevier), pp. 521–576.
- Wolter, S. Mühlemann S. 2015: Apprenticeship training in Spain – a cost-effective model for firms?. A cost-benefit simulation study commissioned by the Bertelsmann Stiftung and the Fundación Bertelsmann.

Este resumen de políticas es un producto del proyecto 'Skills that Work', un proyecto de cooperación para el desarrollo implementado por la OIT y financiado por la Fundación JP Morgan Chase

### Para más información, sírvanse tomar contacto con

Departamento de Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad Sector del Empleo

Oficina Internacional del Trabajo  
4, route des Morillons  
CH-1211 Ginebra 22 (Suiza)  
Tel.: +41 22 799 7512  
Fax: +41 22 799 6310

[www.ilo.org/skills](http://www.ilo.org/skills)