

Las complejas relaciones de trabajo en España. Actores, organizaciones e instituciones en una inestabilidad funcional

EDICIÓN A CARGO DE
TEODORO HERNÁNDEZ DE FRUTOS

COLECCIÓN ACADEMIA

49

CIS

Centro de Investigaciones Sociológicas



Las complejas relaciones de trabajo en España. Actores, organizaciones e instituciones en una inestabilidad funcional

Edición a cargo de
Teodoro Hernández de Frutos

CIS

Centro de Investigaciones Sociológicas

Consejo Editorial de la colección Academia

DIRECTOR

José Félix Tezanos Tortajada, *Presidente del Centro de Investigaciones Sociológicas*

CONSEJEROS

Luis Enrique Alonso Benito, *Universidad Autónoma de Madrid*; Antonio Álvarez Sousa, *Universidade da Coruña*; Antonio Ariño Villarroya, *Universitat de València*; Angel Belzunegui Eraso, *CIS*; Joaquim Brugué Torruella, *Universitat Autònoma de Barcelona*; Verónica Díaz Moreno, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Arantxa Elizondo Lopetegui, *Universidad del País Vasco*; Javier de Esteban Curiel, *Universidad Rey Juan Carlos*; José Ramón Flecha García, *Universitat de Barcelona*; Margarita Gómez Reino, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Carmen González Enriquez, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Teodoro Hernández de Frutos, *CIS*; Gonzalo Herranz de Rafael, *Universidad de Málaga*; Alicia Kaufmann Hahn, *Universidad de Alcalá*; Lourdes López Nieto, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Antonio López Peláez, *Universidad Nacional de Educación a Distancia*; Araceli Mateos Díaz, *Universidad de Salamanca*; Violante Martínez Quintana, *CIS*; Almudena Moreno Mínguez, *Universidad de Valladolid*; Laura Ponce de León Romero, *CIS*; Gregorio Rodríguez Cabrero, *Universidad de Alcalá*; Olga Salido Cortés, *Universidad Complutense de Madrid*; Bernabé Sarabia Heydrich, *Universidad Pública de Navarra*; Eva Sotomayor Morales, *CIS*; Benjamín Tejerina Montaña, *Universidad del País Vasco*; Antonio Trinidad Requena, *Universidad de Granada*

SECRETARIA

M^a del Rosario H. Sánchez Morales, *Directora del Departamento de Publicaciones y Fomento de la Investigación, CIS*

Las complejas relaciones de trabajo en España : actores, organizaciones e instituciones en una inestabilidad funcional / edición a cargo de Teodoro Hernández de Frutos. – Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2021 (Academia; 49)

1. Relaciones laborales 2. Diálogo social
331.1

Las normas editoriales y las instrucciones para los autores pueden consultarse en:
www.cis.es/publicaciones/AC/

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotocopia, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier otro tipo sin permiso expreso del editor.

Colección ACADEMIA, 49

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Primera edición, noviembre 2021

© CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS
Montalbán, 8. 28014 Madrid
www.cis.es

© Los autores

DERECHOS RESERVADOS CONFORME A LA LEY

Impreso y hecho en España
Printed and made in Spain

NIPO (papel): 092-21-020-8 — NIPO (electrónico): 092-21-021-3
ISBN (papel): 978-84-7476-869-5 — ISBN (electrónico): 978-84-7476-870-1
Depósito Legal: M-24826-2021

Fotocomposición e impresión: Gracel Asociados SLL



Para la impresión de este libro se ha utilizado papel con certificación FSC, ECF y PEFC.
Esta publicación cumple los criterios medioambientales de contratación pública.

Índice

INTRODUCCIÓN. Teodoro Hernández de Frutos	9
1. CORRIENTES TEÓRICAS DE LAS RELACIONES DE TRABAJO: LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA. Teodoro Hernández de Frutos	15
Introducción	15
Teorías generalistas	16
Teorías del corporativismo e institucionalismo	22
Teorías de los costes de transacción	28
Teoría de los marcos de referencia	30
Teorías particularistas: la negociación colectiva	38
Conclusión	60
Bibliografía	61
2. EVOLUCIÓN DE LAS RELACIONES DE TRABAJO EN ESPAÑA 1980-2020. Teodoro Hernández de Frutos y Esther Casares García	67
Introducción.	67
Recorrido histórico	69
Las relaciones de trabajo por género	89
Conclusión	96
Bibliografía	98
3. RECURSOS HUMANOS FRAGMENTADOS: CADENAS DE VALOR GLOBAL, TRABAJO MÓVIL Y NUEVAS OCUPACIONES. Esther Casares García	101
Introducción.	101
La mundialización de las ocupaciones: Las cadenas de valor global	103
Las nuevas cualificaciones. El trabajo móvil.	113
La transformación de los recursos humanos por las ocupaciones	121
La dispersión de las ocupaciones	124
Conclusión	139
Bibliografía	140

4.	EL FUTURO DEL TRABAJO COMO CONSECUENCIA DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL. José Antonio Díaz y Óscar Iglesias.	147
	Introducción.	147
	Trayectoria tecnológica y mercado de trabajo	150
	El mercado de trabajo: eliminación de empleo	152
	Polarización ocupacional.	155
	Industria 4.0 e incremento de la productividad	159
	Aumento de la incertidumbre	162
	Conclusiones	170
	Bibliografía.	171
5.	INSTITUCIONES LABORALES Y ACTORES SOCIALES EN ESPAÑA. Miguel Ángel García Calavia y Mike Rigby	175
	Fundamentando la eficacia de las instituciones, fundamentando su cambio	176
	Fuentes de información e indicadores de eficacia y dinámica institucional	178
	Negociación colectiva y solución de conflictos laborales antes de la crisis en España.	178
	Las instituciones durante la crisis: ¿han experimentado cambios? ¿han afectado a su eficacia? ¿a los recursos proporcionados a los actores?	184
	Discusión de nuestras hipótesis	190
	Conclusiones	193
	Bibliografía.	194
6.	LA DEFENSA DE LOS INTERESES EMPRESARIALES: ACTORES, FUNCIONES Y ORGANIZACIÓN. Rosa Nonell e Iván Medina.	197
	Introducción.	197
	Breves apuntes teóricos sobre organizaciones empresariales y relaciones industriales	201
	Lógica de influencia y lógica del asociado en las organizaciones empresariales españolas	203
	Organizaciones empresariales regionales: la fuerza de la función de representación de los intereses.	214
	Conclusión	220
	Bibliografía.	221
	Anexo I.	224
7.	EVOLUCIÓN DE LA FORMACIÓN CONTINUA EN LAS EMPRESAS EN EL PERIODO 2008-2018. Joan Antoni Alujas.	231
	Introducción.	231
	Revisión de la literatura	233

Marco normativo de la formación continua en España	234
Resultados de las acciones de formación continua en las empresas	239
Conclusiones	249
Bibliografía	251
8. LAS RELACIONES DE TRABAJO EN TIEMPOS DE GRAN TRANSFORMACIÓN. HABILIDADES Y DESAJUSTES. Teodoro Hernández de Frutos	255
Introducción	255
Habilidades y competencias	256
Habilidades y competencias en España	265
Metodología CEDEFOP	269
Desarrollo de habilidades	269
Activación de habilidades	270
El desajuste de las habilidades y competencias	271
Conclusión	287
Bibliografía	289
9. LAS RELACIONES DE TRABAJO EN CLAVE DE MIGRACIÓN. Rosa María Rodríguez Rodríguez	293
Desarrollo económico y migraciones laborales en el siglo XXI	293
Movilización de la fuerza de trabajo extranjera en España	298
La finalidad laboral: principal motivo de acceso a la residencia de los extranjeros en España	306
Ubicación de los trabajadores inmigrantes en el mercado laboral español	312
Conclusiones	319
Bibliografía	321
AUTORES/AS	325

8. Las relaciones de trabajo en tiempos de gran transformación. Habilidades, competencias y sus desajustes

Teodoro Hernández de Frutos*

INTRODUCCIÓN

Si en otro capítulo se ha abordado del tema de las ocupaciones, en este se analiza el aspecto de las habilidades y competencias que conforman las ocupaciones, una cuestión que, por cierto, permite establecer un cierto hilo argumental para caracterizar una parcela de las relaciones de trabajo de las que trata el libro. La propedéutica del tema se enfrenta a dos cuestiones que se consideran fundamentales, por una parte, el uso y nivel de habilidades y competencias entendidas como aquellas destrezas que poseen los trabajadores y que les hacen pertinentes para desempeñar eficazmente una ocupación y por otra parte el desajuste entre esas habilidades y competencias y los requerimientos de los puestos de trabajo, problema esencial de los mercados laborales de los países occidentales que se concreta entre las ofertas de los trabajadores procedentes de la formación recibida y la demanda de los empresarios para que sus empresas sean eficaces y competitivas. Estos dos problemas hay que incrustarlos en unos recursos humanos que están sufriendo una profunda transformación al ritmo que cambian los medios con que cuentan las empresas para ejecutar sus fines y que se enmarcan en tres megatendencias como son el vertiginoso cambio de las tecnologías de información y comunicación, el cambio demográfico y la globalización. Los complejos cambios señalados plantean desafíos importantes para la sociedad (Tezanos, 2005), que se encuentra ante la disyuntiva de manejar una creciente desigualdad motivada por el calibre de los megacambios que lleva aparejada.

La mirada sobre las habilidades y competencias, que antiguamente se ventilaba en el refranero popular español de que «cada maestrillo tiene su librillo», se ha puesto de rabiosa actualidad después del énfasis universitario que surgió del proceso de Bolonia sobre los créditos universitarios y su correspondencia con la esfera productiva, y después de que la OCDE inaugurara una serie de estudios sobre su medición a nivel internacional. El desajuste de competencias causa un cierto revuelo, cuando no alarma, porque las personas que han invertido gran parte de su capital social en una cualificación particular pueden darse de bruces con que la formación que han adquirido después de grandes esfuerzos no encaja con un puesto de trabajo concreto que demande ese conocimiento tanto por arriba como por abajo. Los trabajadores cuyas

* Departamento de Sociología, Universidad Pública de Navarra.

competencias han quedado obsoletas por el paso del tiempo pueden enfrentarse a una dura e imposible actualización y pueden verse abocados tanto a un prolongado desempleo como a una movilidad descendente en el mercado de trabajo. Todo ello en un marco de referencia de realidad cambiante en donde todo evoluciona con mayor rapidez e inseguridad que en el pasado en lo que se ha denominado como «sociedad líquida» y «trabajo líquido» porque los sistemas existentes de normas y relaciones laborales son menos eficaces y adecuados para los nuevos entornos de trabajo. Por ello, los trabajadores se encuentran ante la perenne obligación de cambiar su formación casi de un año a otro si quieren mantener su puesto de trabajo y su inclusión en la sociedad en base al concepto de obsolescencia planificada. Una organización líquida se caracteriza porque es capaz de adaptar rápidamente sus estructuras, modelo de gobierno, operaciones, y proyectos al contexto sin poner en riesgo su planificación estratégica; impulsando la cooperación entre sus niveles de mando, explotando la información compartida y apoyándose fuertemente en la digitalización para acceder a nuevos productos y servicios que faciliten su competitividad.

HABILIDADES Y COMPETENCIAS

El concepto de habilidad es difícil de definir por su uso rutinario, en líneas generales se refiere a la pericia manual, verbal o mental para manipular datos, realidades o maquinarias. Pueden medirse fácilmente por una prueba de rendimiento en cantidad y calidad de desempeño, evaluándose generalmente dentro de un límite de tiempo establecido. Ejemplos de una eficiente manipulación de instrumentos son las habilidades en mecanografía o habilidades en la conducción de un vehículo, mientras que ejemplos de una eficiente manipulación de datos son la habilidad en computación usando números binarios o la habilidad en la edición de números compuestos. A pesar de la importancia que el concepto de habilidad desempeña en el mercado de trabajo y por extensión en la economía de un país, existe poco acuerdo en la literatura en cuanto a qué son las habilidades y cómo deben definirse. En este contexto, genéricamente, las habilidades se relacionan directamente con los individuos y es el conjunto de recursos que les permite desarrollar el conjunto de competencias que se requiere en los empleos. Junto a él, se suele utilizar el término de destreza para referirse a un grado más elevado de habilidades en tanto que específicas de un trabajo en particular, de una ocupación o de un sector productivo (OCDE, 2016). El estudio de las habilidades ha aglutinado diversas clasificaciones; así, dentro del enorme campo que surge de un concepto tan amplio y tan inabarcable, se ha diferenciado entre habilidades cognitivas y su impacto en los resultados económicos y habilidades de tipos de conocimiento (Leuven *et al.*, 2004; Autor *et al.*, 2003; Hanushek y Woessmann, 2009). La literatura empírica ha enfocado el estudio de las habilidades según el impacto que tienen sobre el rendimiento económico basándose en series temporales que abarcan varias décadas, reflejando la dificultad de qué indicadores se deben usar para medirlos. Uno de los ejemplos más significativos es

el de Gabe y Abel (2011a) en su análisis de los diferentes patrones de perfiles profesionales partiendo de los correspondientes requisitos de conocimiento de las habilidades de los trabajadores de Estados Unidos relacionados con las ocupaciones promedio, al vincular los requisitos de distintos tipos de conocimientos con la existencia de conglomerados de empleo en áreas metropolitanas o los efectos de los conglomerados sobre los salarios.

Para complicar semánticamente el tema, junto al concepto de habilidades se ha utilizado paralelamente el de competencias, o capacidad de llevar a cabo tareas y cometidos correspondientes a un determinado empleo. El concepto de competencia se encuentra ligado estrechamente al de habilidad hasta el punto de que gran parte de la literatura laboral usa indistintamente ambos términos sin diferenciarlos. Algunos autores definen la competencia como «la capacidad para satisfacer con éxito exigencias complejas en un contexto particular a través de la movilización de prerrequisitos psicosociales incluyendo aspectos cognitivos y no cognitivos» (Rychen y Salganik, 2003, p. 43); otros, como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), como el conjunto de conocimientos, capacidades y atributos que toda persona puede adquirir y le permiten desempeñar de forma adecuada y consistente una determinada actividad o tarea, susceptibles de desarrollarse y ampliarse ulteriormente a través del aprendizaje. Desde la Organización Internacional del Trabajo (OIT), dentro de la clasificación CIUO-08, se utilizan dos dimensiones de competencias para clasificar las ocupaciones en grupos: nivel de competencias y especialización de las competencias. El nivel de competencias se define en función de la complejidad y diversidad de tareas y cometidos cuyo desempeño corresponde a una ocupación, se mide operacionalmente considerando alguno de los siguientes elementos: a) La naturaleza del trabajo desempeñado en una ocupación en relación con las tareas y cometidos característicos en cada nivel de competencias. b) El nivel de enseñanza formal definido con arreglo a la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE) necesaria para desempeñar eficazmente las tareas y cometidos implícitos. c) La cantidad de formación informal en el empleo y/o la experiencia previa en una ocupación conexas necesaria para desempeñar eficazmente estas tareas y cometidos.

Uno de los ámbitos donde más se ha desarrollado el concepto de competencia es el educativo que surgió en el caso de las universidades a partir de la estrategia de Lisboa, y los acuerdos al más alto nivel acometidos en las universidades de la Sorbona y de Bolonia, concretados en el proyecto Tunning a comienzo del siglo XXI, en tanto que un nuevo paradigma en la educación superior europea, diferenciando entre competencias genéricas y competencias específicas. Con este proceso se ha tratado de dar respuesta a la necesidad de los sistemas educativos de responder a los cambios sociales y económicos que se producen en la transición de las sociedades industriales a las sociedades de la información. En contraste con anteriores metas educativas que se centraban más en expectativas de conocimientos y habilidades básicas, las competencias están orientadas funcionalmente porque implican la capacidad para resolver problemas complejos en un contexto determinado, por ejemplo, en situacio-

nes profesionales o cotidianas. En la enseñanza de la ciencia, la tecnología y las matemáticas, el concepto de competencia está estrechamente relacionado con el concepto de superación (Ropohl *et al.*, 2018). Y lo mismo se podría decir en el ámbito educativo de la enseñanza primaria y secundaria, en donde las encuestas PISA (Programme for International Student Assessment), que miden las competencias de los estudiantes de menos de 15 años a nivel internacional, han acaparado crecientemente el interés de los gobernantes.

En resumen, se podría decir que mientras que las habilidades representan lo que una persona es capaz de hacer en una tarea concreta, competencia supone que esa misma tarea sea llevada a cabo con maestría y conocimiento de causa. Por tanto, es una diferencia puramente de rango porque establece los diferentes grados en completar una determinada tarea. Algunos autores, como Heckman y Kautz (2013), hacen una diferencia fundamental entre habilidades y competencias, la primera es definida como rasgos o atributos por lo que adquiere una connotación de permanencia, inmutabilidad y hasta herencia genética, mientras que competencias se reserva para referirse a aquellas habilidades que son susceptibles de cambio o capacidades para funcionar que pueden mejorarse a través de intervenciones. Otros, como Autor y Handel (2013), o Guvenen *et al.* (2015), destinan el vocablo habilidad (*ability*) para referirse a las dotaciones iniciales de los individuos, mientras que destrezas (*skills*) se destina a competencias o capacidades, o conjunto de requerimientos que son necesarios para realizar las tareas asociadas a un empleo y que conllevan un potencial para transformar las vidas y las economías.

Hanushek y Woessmann (2008) han mostrado cómo el conjunto de habilidades y competencias de los trabajadores en tanto que capital social es sin lugar a dudas el activo más importante con que cuenta cualquier sociedad porque están estrechamente relacionadas con los salarios individuales, con la evolución de la productividad, con el crecimiento económico y con el bienestar general de una población. Si existe un rasgo definitorio de los recursos humanos propios del siglo XXI es que además de dominar el conocimiento específico de cada ocupación, también se deben poseer cualidades para procesar información, lo que conlleva un cierto dominio de diferentes competencias genéricas, que consisten en saber utilizar la comunicación interpersonal, la autogestión y la capacidad para aprender, lo cual es una condición imprescindible para superar las incertidumbres de un mercado laboral competitivo. Lo que se ha puesto de manifiesto en las últimas décadas después de que la manufactura y ciertas tareas poco cualificadas se hayan automatizado, provocando que tanto las competencias cognoscitivas rutinarias como las manuales se hayan obsoletizado, al mismo tiempo que las competencias interpersonales y cognoscitivas de alto nivel que sirven para tratar con personas y para procesar grandes cantidades de información hayan aumentado en la misma proporción. Todo ello en un contexto en el que el activo competencial en el lugar de trabajo es decisivo para establecer diferencias en el plano de la productividad y en la diferencia salarial entre diferentes estratos sociales como hombres y mujeres, jóvenes y adultos, inmigrantes y nativos. La desigualdad en ese sentido se manifiesta en el hecho de que los trabajadores más competentes utili-

zan sus habilidades en el puesto de trabajo con más intensidad, pero menor esfuerzo, que los trabajadores menos competentes; lo cual supone que al final algunas personas sean imprescindibles y resulten más rentables para abordar los problemas que surgen en el proceso productivo.

La variable educación

Con la importancia adquirida por las habilidades y competencias, en tanto que reflejan un mundo laboral globalizado, se ha extendido una creciente insatisfacción con la efectividad real de ciertas variables educativas como el contenido de los planes de estudio, la educación teórica frente a la educación práctica, la educación orientada a resolver problemas de la vida real frente a la educación abstracta, los niveles de estudio completados que realmente reflejen conocimiento o los años de escolarización, toda vez que podrían no preparar a los estudiantes para enfrentarse a la vida real y dentro de ella para acometer satisfactoriamente una tarea productiva. En este sentido, Borghans *et al.* (2001) destacan que inversiones similares en educación pueden llevar a distintos individuos a adquirir diferentes niveles de competencias, o bien a adquirir competencias que pueden ser valoradas por el mercado de forma diferente a como lo hace el sistema educativo. Por otra parte, como consecuencia de la existencia de los ritmos dispares que se producen entre la educación y el trabajo, el mercado laboral podría no necesitar efectivamente gran parte de las competencias adquiridas por los individuos. Asimismo, estos autores enfatizan cómo la adquisición y la depreciación de competencias continúa tras los años de escolarización, por lo que las variables educativas no reflejarían las competencias disponibles por los individuos en un momento dado. Allen y Van der Velden (2001) señalan las diferencias existentes en el capital humano acumulado entre individuos que alcanzan niveles de estudio similares y en qué medida el desajuste educativo se corresponde con un desajuste en competencias; y así al analizar los efectos económicos del desajuste laboral concluyen que el desajuste educativo y el desajuste en competencias son fenómenos distintos, presentando el desajuste educativo un efecto mayor sobre los salarios mientras que el desajuste en competencias tiene un mayor impacto sobre la satisfacción laboral y la probabilidad de abandonar el empleo. Otros trabajos tienden a confirmar estas diferencias entre desajuste educativo y desajuste en competencias, poniendo de manifiesto la necesidad de considerar la heterogeneidad en competencias entre individuos con niveles similares de educación y de considerar el grado de ajuste en competencias al analizar los efectos económicos del desajuste entre el capital humano que poseen los individuos y la demanda del mercado de trabajo (Allen *et al.*, 2013; Romero, *et al.*, 2014).

La influencia de la educación es notoria en todo lo relacionado con las competencias, es más, el impacto de la formación en el crecimiento económico de un país, según algunos estudios, es responsable del 15% del crecimiento económico, mientras que el nivel educativo es parte fundamental de un tercio de las mejoras en la posibilidad de producir bienes y servicios con menor em-

pleo de recursos (Temple, 2001). La educación puede ser vista como una inversión en los conocimientos y habilidades que adquieren las personas porque equipa a los trabajadores con las competencias que los hacen más productivos en el desempeño de sus tareas de trabajo y transmite los conocimientos que permiten generar y adoptar nuevas ideas que estimulan la innovación y el progreso tecnológico. En la medida en que aumenta la productividad individual, las personas mejor instruidas están habilitadas para obtener salarios más altos y, en sociedades con grandes problemas de desempleo, las prepara para ser menos propensas a estar desocupados. Los jóvenes que abandonan prematuramente la educación y la formación están condenados a carecer de conocimientos, competencias y cualificaciones. En España en el año 2018, el 53% de los jóvenes que abandonaron la educación y la formación se encontraban desempleados o inactivos y, como consecuencia de ello, estaban más expuestos al riesgo de pobreza y exclusión social.

A nivel macroeconómico, la educación puede estimular el crecimiento económico a largo plazo aumentando la productividad agregada a través del capital humano acumulado y ayudando a generar y difundir innovaciones que aportan progresos tecnológicos. Más allá de los beneficios económicos en sentido estricto, la educación también ofrece beneficios no productivos, como una mayor satisfacción del trabajo, mejores decisiones de salud, reducción de la delincuencia, mejor ciudadanía y mayor felicidad (Woesmann, 2014). Un mayor nivel educativo aumenta la probabilidad de recibir formación ocupacional y también que dicha probabilidad crece con la edad hasta alcanzar un umbral de unos 30 años. Gracias a su mayor formación educativa, el estudiante se transforma en un trabajador con más competencias, más productivo y más empleable para las empresas y la Administración. Esto incrementa sus posibilidades de encontrar un empleo, mitigando la probabilidad de estar parado, favoreciendo la inserción en mejores condiciones en el mercado de trabajo y permitiendo unos salarios más altos a lo largo de la vida laboral. La educación posibilita una mayor propensión a participar activamente en el mercado de trabajo, ya que, al aumentar los beneficios vinculados a estar ocupado, tratar de estarlo resulta siempre más atractivo.

Algunos parámetros son significativos cuando se enfoca la potencialidad de la educación para proporcionar unas adecuadas habilidades o competencias en España, lo cual va en consonancia con el papel que se le adjudica a la educación desde instancias internacionales de formación. Los resultados obtenidos en el programa PISA son muy deficientes si los comparamos con otros países de similar o inferior nivel económico o tecnológico, e igual ocurre cuando entra en escena la universidad. Para empezar, el gasto en educación primaria y secundaria se encuentra cerca de la media de la OCDE (entre el 3 y el 4% del PIB), sin embargo, el gasto por estudiante ha disminuido continuamente desde la recesión de 2008. Pero, además, cuando se contempla la calidad en la educación, el destino de la inversión es tan importante o más que la propia cantidad de gasto y en ese sentido se constata, según el Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje (TALIS), que en comparación con otros países, los profesores españoles se benefician de menos progra-

mas de apoyo, de menores programas de inducción o retroalimentación, o de ineficaces mecanismos de evaluación y de desarrollo profesional, todo lo cual tiene una influencia importante en el rendimiento de los estudiantes. Como resultado se puede comprobar un impacto negativo en la calidad y pertinencia de las competencias adquiridas, incluida la falta de especialización en las instituciones, en los mecanismos de financiación que no tienen suficientemente en cuenta las necesidades del mercado de trabajo, en la falta de evaluaciones externas para el control de la calidad y en la ausencia de información accesible y adaptada sobre los resultados del mercado de trabajo por nivel y campo de estudio. Cabrales *et al.* (2013) destacan que recibir formación ocupacional aumenta las competencias del trabajador y que tener contrato temporal reduce la probabilidad de recibir ese tipo de formación. En esta misma línea, Robles (2013) muestra el efecto negativo y significativo que ha tenido la LOGSE sobre el nivel de competencias matemáticas y los efectos preocupantes en otros ámbitos.

Metodología y resultados

Las competencias y habilidades han reclamado la atención de gobiernos y de instituciones laborales de muchos países a raíz de los informes que han elaborado organismos internacionales tales como OCDE, el Banco Mundial, la UNESCO o la Unión Europea. Todas parten de una serie de encuestas que pretenden medir las competencias básicas de los adultos que permitan constatar no solo la situación individual de cada país, sino también, y quizás más importante, su comparación a nivel internacional mediante un *ranking* posicional. En este sentido, hay que destacar entre otros los siguientes: Programme for the International Assessment of Adult Competencies International Survey of Adult Skills (PIAAC, OCDE) del año 2008; Skills Toward Employment and Productivity (STEP, Banco Mundial) iniciado en el año 2012 en diez países, Assessment in Higher Education Learning Outcomes (AHELO, OCDE) comenzado en 2008; enfocado sobre jóvenes, Adult Literacy and Life (Skills Survey International Adult Literacy Survey (ALL, OCDE) centrado en medir el alfabetismo y llevado a cabo en dos rondas en diez países; Literacy Assessment and Monitoring Program (PEM, UNESCO) iniciado en el año 2003, basado en medir el alfabetismo y educación de adultos en catorce países; y la Encuesta de Trayectorias y Habilidades (ETH, BID Educación) sobre la brecha existente entre las habilidades de la fuerza laboral recién egresada del sistema educativo y las habilidades que necesita el sector productivo, de forma específica la asociación entre el nivel educativo de la población y su desempeño en el mercado laboral (Fernanda y Rucci, 2016).

Metodología PIAAC

Para obtener una visión en este capítulo de cómo se encuentran las competencias o habilidades de los trabajadores en España y de su población en conjunto se utiliza la metodología de la OCDE, la cual goza de una reputa-

da situación en ambientes académicos mundiales. El PIAAC es el método más reconocido y usado de los mencionados anteriormente, desarrollado por la OCDE desde 2008, mide las competencias o habilidades (no siempre diferenciadas) de la población adulta de 16 a 65 años, representando una de las primeras aproximaciones al análisis del nivel y distribución de las habilidades de los recursos humanos con que cuentan las empresas a nivel internacional. Se trata de una prueba de adultos de 23 países desarrollados, 22 de los cuales forman parte de la OCDE. Según este estudio, la competencia lectora, la competencia matemática y la resolución de problemas en entornos computacionales son las competencias esenciales para enfrentarse al funcionamiento del mundo moderno y para acometer con éxito las innumerables tareas que las personas deben emprender en los diversos contextos de la vida. Lo cual se justifica porque las personas adultas deben tratar con situaciones que involucran representaciones y contenidos matemáticos, así como resolver diferentes tipos de problemas con el fin de lograr ciertos objetivos en una variedad de contextos, es decir, desarrollar estrategias para realizar con éxito tareas de procesamiento de la información en una complejidad de situaciones del mundo real y laboral. Sin embargo, PIAAC no es una medición cuyo objetivo principal sea el de clasificar a los países por el nivel de competencias en comprensión lectora y en matemáticas, sino el de proporcionar información que pueda mejorar la toma de decisiones que afectan a la formación, inicial y continua, así como al desempeño laboral de los ciudadanos y, sobre todo, la satisfacción consigo mismo. Está basado en estudios previos que demostraron su utilidad, como la International Adult Literacy Survey (IALS) (Encuesta Internacional sobre Alfabetización de Adultos), realizada entre 1994 y 1998, y Adult Literacy and Life Skills Survey - ALL (Encuesta de Alfabetización de Adultos y Habilidades para la Vida), que se llevó a cabo en 2002-2006.

Las tres grandes categorías que definen las competencias en el mundo laboral según el PIAAC son:

1. Comprensión lectora, y componentes de lectura, o capacidad para comprender, evaluar, usar y relacionar textos escritos para participar activamente en la sociedad, para lograr los objetivos, para desarrollar el autoconocimiento y el máximo potencial posible. Abarca una gama de habilidades consistentes en la interpretación de palabras escritas, comprensión de oraciones, e interpretación y evaluación de textos complejos.
2. Capacidad de cálculo y de lectura basada en la capacidad de acceder, utilizar, interpretar y comunicar información matemática e ideas con el fin de relacionar y gestionar exigencias matemáticas que se presentan en una variedad de situaciones en la vida adulta. Consiste en gestionar una situación o resolver un problema en un contexto real,

CUADRO 1. *Principales elementos de la evaluación de competencias de adultos*

Evaluación directa	Comprensión lectora
	Capacidad de cálculo
	Componentes de lectura
	Resolución de problemas en ambientes informatizados
Módulo de uso de competencias	Competencias cognitivas (lectura, escritura, matemáticas y uso de las TICs)
	Competencias sociales (colaboración, planificación, comunicación, negociación y contacto con el cliente)
	Competencias físicas (uso destrezas motoras)
	Competencias de aprendizaje (<i>coaching</i> , aprendizaje formal/informal y actualización de competencias profesionales)

Fuente: OECD.

respondiendo al contenido/información/ideas matemáticas representadas de múltiples formas. Mientras que el rendimiento en tareas numéricas depende, en parte, de la capacidad para leer y entender textos, la competencia matemática implica algo más que la simple utilización de habilidades aritméticas.

3. Resolución de problemas en entornos informatizados o ricos en tecnología, o capacidad para utilizar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y las redes sociales para adquirir y evaluar información, comunicarse con otros y realizar tareas prácticas. Supone poseer habilidades para resolver problemas de personal, trabajo y propósitos cívicos al establecer metas apropiadas, planes y acceso y hacer uso de la información a través de ordenadores y redes informáticas.

El enfoque PIAAC presenta indudables avances conceptuales porque se ha alejado de los indicadores tradicionales, como son el número de años de la educación recibida, de la formación oficial o del número de títulos obtenidos, hacia una orientación mucho más amplia que se hace eco de los conocimientos que las personas adquieren, ejercitan y desarrollan y, en ocasiones, también pierden a lo largo de toda su trayectoria curricular. Es por ello que, de acuerdo con el PIAAC, las tres variables sobre las que se apoya todo sistema nacional de competencias son: 1) desarrollar las competencias relevantes desde la infancia hasta la edad adulta; 2) activar la oferta de competencias en el mercado laboral, y 3) utilizar las competencias adquiridas de manera eficaz en el ámbito socioeconómico. Una estrategia de competencias eficaz consolida y refuerza el sistema de competencias de un país al propiciar la colaboración política e interconexión entre estos tres pilares.

Como se indica en la metodología de la OCDE, es importante señalar a la hora de analizar los resultados de estas encuestas que el enfoque PIAAC no es tanto el dominio de determinados contenidos (vocabulario u operaciones aritméticas) y habilidades técnicas, sino la medición de la capacidad de recurrir a unos contenidos y a unas estrategias determinadas para llevar a cabo con éxito tareas de procesamiento de información en una amplia variedad de situaciones de la vida real. La escala resultante, según la metodología PIAAC, se caracteriza porque en el extremo inferior se colocan las personas que poseen habilidades que les permiten emprender tareas de complejidad limitada, como la localización de un elemento de información único en textos cortos, en ausencia de otros distractores, o la realización de operaciones matemáticas simples que involucran un solo paso, tales como contar u ordenar. En el nivel más alto de competencia, los adultos pueden llevar a cabo las tareas que implican la integración de información a través de múltiples textos densos, el razonamiento por inferencia, trabajando con argumentos y modelos matemáticos y resolviendo problemas complejos utilizando tecnologías de la información que requieren de la navegación y del uso de múltiples herramientas. La adecuación de campos de estudio y ocupaciones generalmente sigue un enfoque normativo, en el que las ocupaciones están vinculadas a los campos de estudio basado en qué especialización educativa se considera apropiado para los trabajos en esa ocupación (Wolbers, 2013). Los trabajadores que no están empleados en una ocupación que se considera oportuna para su campo se cuentan como población desajustada (Montt, 2015).

Sin embargo, PIAAC ha recibido algunas críticas como la de los intentos de medir objetivamente diferentes tipos de desajuste de habilidades (de Pellizari y Fichen, 2013) o la de que los datos son exclusivamente medidas de frecuencia de uso de la habilidad, y no medidas que detecten el nivel completo de habilidad de uso, por lo que consideraciones de eficiencia determinan que la mayor productividad se logra cuando las personas con el más alto nivel de una habilidad en la población son las que se están usando más a menudo, mientras que las habilidades de los menos capacitados solo se usan en contadas ocasiones, por ello se propone una medida de habilidad de uso en relación con su nivel de habilidad. Allen *et al.* (2014) sostienen que el nivel de habilidad y el uso de la habilidad medida en el proyecto PIAAC son sustancialmente diferentes. Nivel de habilidad se basa en los resultados de pruebas de procesamiento de la información, mientras que el uso de la habilidad se basa en la frecuencia de funcionamiento de un conjunto de actividades relevantes para el dominio de la habilidad. De hecho, esta diferencia sustantiva es solo un problema cuando se están midiendo las discrepancias estrictamente en términos de escasez y excedentes, es por ello que es necesario una medida que estrictamente hablando sea una medida de la habilidad de uso en relación con el nivel de habilidad, es decir, una medida que refleje desequilibrios reales, en el sentido de escasez o excedentes, en tanto que una cuestión empírica como teórica. Otros autores han argumentado que las percepciones subjetivas de los trabajadores también pueden ser indicadores fiables de competencias laborales requeridas en relación a habilidades propias (Green, 2013).

HABILIDADES Y COMPETENCIAS EN ESPAÑA

El único estudio aplicado en España siguiendo la metodología PIAAC se llevó a cabo entre 2011 y 2012 y fue publicado en el año 2013 por medio de una muestra de 6.000 personas basándose en las competencias básicas de comprensión lectora y competencia matemática. A pesar de que ambas habilidades van unidas e interactúan entre sí, se optó por no incluir la resolución de problemas en entornos informatizados y sí el de componentes de comprensión lectora, para «atender y conocer mejor los niveles más bajos de capacidad lectora, a la luz de los resultados PISA» (OCDE, 2013, p. 10). Los resultados obtenidos indican que los niveles alcanzados en comprensión lectora y en competencias matemáticas influyen de modo significativo y positivo en los resultados laborales de los españoles, mejorando su inserción en el mercado de trabajo y propiciando una carrera laboral más completa y menos expuesta al desempleo y caracterizada por mayores salarios. Dentro de los numerosos subapartados de esta prueba, se pueden constatar algunos elementos básicos para el nivel de España en perspectiva internacional.

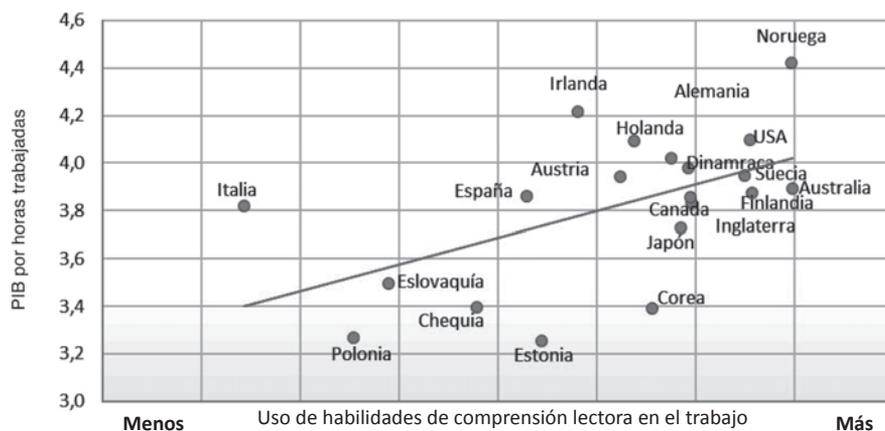
Competencia informática

Rescatando algunos de los datos más relevadores y que proporcionan una cierta perspectiva sobre la situación en España, hay que destacar que en la encuesta de 2013 nuestro país obtuvo resultados desalentadores en comparación con el resto de las naciones estudiadas. En una de las primeras cuestiones que afrontó este estudio, consistente en llevar a cabo una prueba exitosa con ordenador, lo cual daba una idea del desempeño informático, el resultado fue que solo el 66 por ciento de los adultos fue capaz de superar dicho obstáculo, comparativamente supuso ser el quinto país más bajo solo superado con peores resultados por Eslovaquia, Japón, Italia, Chipre y Polonia. En una segunda medición basada en no tener experiencia en tecnologías de la información, en el manejo básico del ordenador, bien por un manejo deficiente del ratón, bien por problemas para visualizar una página que no aparecía completa en pantalla, lo que indicaba poseer capacidades necesarias para poder realizar la prueba por medios informáticos, España obtuvo un porcentaje de un 23% de personas incapaces de resolver el problema, solo superada por países como Italia (28%), Polonia (26%), Corea (25%), Eslovaquia y Chipre (24%), pero muy alejado de países como Suecia, Noruega, Dinamarca y Eslovaquia (7%), Australia (8%) y Estados Unidos y Finlandia (9%); en el conjunto de países de la OCDE, este porcentaje llegó solo al 14% de los adultos. Una tercera medición importante ligada a la anterior fue la existencia de adultos que, a pesar de afirmar tener las competencias necesarias para realizar la prueba en ordenador, sin embargo, fallaron en la prueba de manejo básico del ordenador, caso de Japón (11%), Corea (9%) o Polonia (7%). En España, solo el 2% de los adultos que declararon tener conocimientos de informática fallaron la prueba básica, algo menos de la mitad que la media de la OCDE (5%) y la mitad exacta que la media de los países participantes de la UE (4%).

Competencia en cálculo numérico y comprensión lectora

En todos los países participantes existe una relación positiva entre competencia en cálculo numérico y participación laboral en el mercado de trabajo. Los individuos con niveles más altos de competencia en esta área tienen mayores posibilidades de participar en el mercado laboral y de estar empleados con contratos fijos, así como menos posibilidades de encontrarse desempleados si se los compara con los individuos que obtienen menores promedios en este tipo de competencia. Cerca del 75% de los encuestados españoles se posicionaron en el nivel 4/5 en cálculo numérico para poder desempeñar con solvencia un trabajo, mientras que un 17% obtuvieron calificaciones iguales o por debajo del nivel 1, lo que les dificultó para llevar a cabo competentemente un puesto de trabajo; resultados que fueron similares a los obtenidos en Finlandia e Irlanda. Por otra parte, la tasa de inactividad entre los adultos altamente cualificados en España (17%) representó el segundo nivel más alto por encima de la media de los países participantes en el estudio, lo que lleva a la conclusión de un gran desajuste. Relacionando cálculo numérico con los salarios en España, los trabajadores mejor pagados puntuaron en el segundo nivel más alto, lo que le supuso ganar unos 12 euros por hora más que los trabajadores mejor pagados que se encontraban en el nivel más bajo de todos. Sin embargo, hay una leve superposición en la distribución de salarios en los diferentes niveles de competencia, por ejemplo, en España, un cabeza de familia medio con competencias de nivel 2 en alfabetización ganó aproximadamente lo mismo que un trabajador con un nivel competencia en los puestos 4 y 5. Esto es probablemente debido a las grandes diferencias en los salarios percibidos por los adultos frente a los jóvenes que se encontraban en esos niveles; una situación reproducida también en otros países.

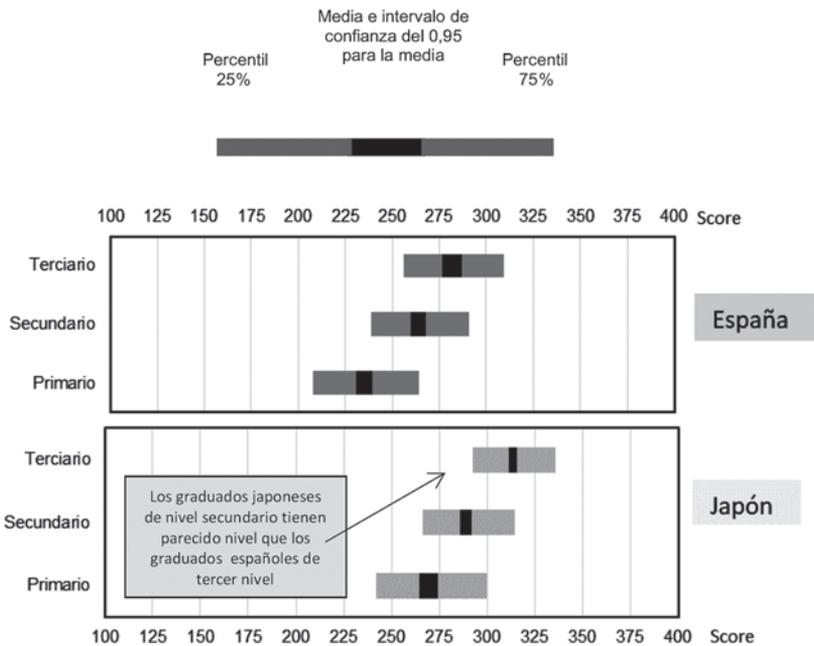
Otro tema dentro de este apartado significativo es la relación que existe entre comprensión lectora y productividad. En promedio, un adulto en España pudo relacionar texto e información con ejecutar inferencias de bajo nivel, integrar fragmentos de información, comparar y contrastar información y acceder a diferentes partes de un documento para obtener e identificar información requerida. Si se comparan los cinco percentiles que van desde el nivel 1 —más bajo— al nivel 5 —más alto—, España obtuvo tanto la puntuación media más baja en ese rango como la puntuación más baja en el nivel 5, solo superada negativamente por Italia. En definitiva, el nivel de rendimiento en comprensión lectora de los adultos españoles está por debajo del nivel medio observado en la gran mayoría de los países participantes y, sin embargo, su productividad está por encima de al menos seis países participantes. Esta medida es muy relevante por su relación con los puestos de trabajo, con el mercado y con la economía de un país, dado que junto con otras medidas afecta a variables tan importantes como el PIB. En el gráfico 1 se puede observar la correlación que existe entre productividad (medida por PIB por horas trabajadas) y comprensión lectora.

GRÁFICO 1. *Correlación entre productividad y el uso de habilidades de comprensión lectora, 2015*

Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2013). OECD Skills Outlook 2013.

Los hallazgos que se obtienen desde la variable «capacidad numérica o cálculo matemático» son reveladores de la diferencia entre países. Dentro de esta competencia básica hay que destacar que la puntuación media entre los países miembros de la OCDE según PIAAC fue de 268,7 puntos y la de los países de la UE participantes en la encuesta de 268,3. Japón, con una puntuación de 289,2, fue el país que alcanzó la puntuación media más elevada, seguido de cerca por Finlandia (282,2). Mientras que los países con la menor puntuación media fueron España (245,8) e Italia (247,1), no muy lejos de la puntuación media alcanzada por la población adulta de Estados Unidos (252,8) e Irlanda (255,6). La variabilidad, o diferencia entre las puntuaciones medias obtenidas en los percentiles 5 y 95, en España fue de 173,2, es decir, una variabilidad alta en comparación con otros países, lo que conduce a pensar que existe una desigualdad grande entre la proporción con altas habilidades y bajas habilidades, es decir refleja la existencia de una proporción de población con puntuaciones muy bajas y una proporción con puntuaciones muy altas. Esta variabilidad, sumada a la obtenida en comprensión lectora, indica una situación en España de alta heterogeneidad en los resultados. Hay que apuntar que en este apartado la comparación pareada entre dos países muestra una situación de gran desigualdad a nivel internacional. Por ejemplo, la situación entre dos naciones como Japón y España, gráfico 2, revela que el nivel primario del país nipón es comparable al nivel secundario de España y, en consonancia, el nivel de secundaria de dicho país es equiparable al nivel terciario de España.

GRÁFICO 2. *Capacidad numérica comparativa entre España y Japón*



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE (2013). OECD Skills Outlook 2013.

Competencias en alfabetización y aritmética

En las competencias en alfabetización o aritmética en España casi el 40% de los adultos con edades comprendidas entre los 25 y 64 puntúan en el nivel más bajo, constituyendo uno de los más pobres entre los países participantes en la encuesta. Casi una cuarta parte, el 23%, de los adultos españoles carecen de información básica y habilidades de comunicación, en comparación con el promedio de la OCDE del 15%. Además, los que se han graduado recientemente en el nivel terciario con edades entre 25 y 34 años, obtienen las puntuaciones más bajas de alfabetización promedio de cualquiera de sus pares en países de la OCDE (OCDE, 2014). Este dato es importante, pues como mantienen Paolo y Mañé (2016), en la nueva economía de conocimiento, los titulados superiores son estratégicamente fundamentales toda vez que constituyen el acceso a nuevas formas de producción, a nuevas formas de organización, y a nuevas tecnologías, así como a su implementación cuando han sido inventadas en escenarios de países lejanos, en definitiva, son la llave para el progreso de las empresas y de las naciones y, por ello, numerosas universidades han cambiado sus programas de educación superior terciaria.

METODOLOGÍA CEDEFOP

Frente a los datos que hemos presentado procedentes de la OCDE, hay que contrastar y contextualizar los que proceden de un organismo de la Unión Europea conocido como el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop), una de las agencias descentralizadas de la Unión Europea creada en 1975, que inició en el año 2008 un programa de investigación ambicioso, una de cuyas finalidades más importante ha sido la de profundizar en la naturaleza, incidencia y causas de desajuste de habilidades en los mercados de trabajo europeos. La investigación del Cedefop es importante porque se ha especializado en las esferas de la educación, en la formación y en el desarrollo de estrategias que pueden ayudar a mitigar el desajuste de habilidades tanto de personas como de empresas (Cedefop, 2011).

La principal medida para contextualizar las habilidades de este organismo procede del denominado como Índice Europeo de Habilidades (ESI), un indicador sobre el desempeño de los sistemas de competencias de la Unión Europea construido en base al rendimiento o la «distancia al ideal» de los países de la Unión según el grado más alto conseguido por cualquier país durante un periodo de 7 años. El rendimiento ideal es escalado sobre 100 y las puntuaciones de todos los países son computadas y comparadas con él. Se compone de tres pilares: desarrollo de habilidades, activación y desajuste; cada uno de ellos mide un aspecto diferente de un sistema de habilidades. La base está compuesta por 15 indicadores individuales de varios conjuntos de datos internacionales. Las puntuaciones finales se calculan a través de una serie de indicadores otorgados a cada país incluidos en el estudio, representando el promedio de las puntuaciones parciales que se han obtenido en los diferentes niveles que conforman el índice. Por ejemplo, un índice o pilar con una puntuación de 65 indica que el país ha alcanzado el 65% del rendimiento ideal, por lo que todavía queda un margen de un 35% (100-65) de mejora. Una puntuación final de 100 corresponde a la consecución del techo o rendimiento máximo al que un país puede aspirar, mientras que una puntuación de 0 corresponde al rendimiento más bajo posible de un país. En un cómputo general sobre la Unión Europea se ha detectado que cerca del 45% de los trabajadores adultos creen que sus habilidades pueden ser mejor desarrolladas o utilizadas en el trabajo. Una cifra reveladora que aconseja según el organismo la adopción de medidas urgentes para generar una política europea que mitigue el desajuste de habilidades y que aumente significativamente la productividad y el bienestar de los trabajadores.

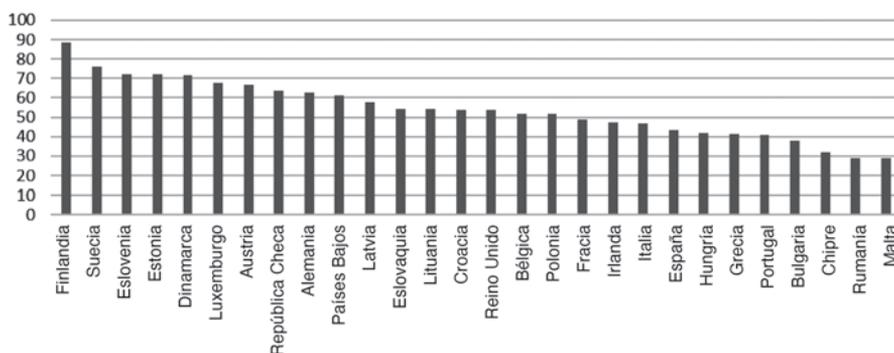
DESARROLLO DE HABILIDADES

El primer pilar, denominado «desarrollo de habilidades», representa las actividades de formación y educación de un país, así como las salidas inmediatas de ese sistema en cuanto a las habilidades desarrolladas y logradas. Este pilar se fundamenta sobre dos subpilares: «educación obligatoria y formación» y «otros». La educación obligatoria comprende a su vez tres indicadores que

sirven para medir la calidad, la participación y el logro en la educación obligatoria: 1) preescolar; relación alumnos por docente; y participación de la población de 15 y 64 con educación secundaria superior; 2) lectura, matemáticas y ciencia (en menores de 15 años); 3) objetivos de formación y educación de la Unión Europea para el año 2020 con la finalidad de reducir el bajo rendimiento en lectura, matemáticas y ciencias por debajo del 15%. El segundo pilar, denominado como «otros», se fundamenta en la capacitación y en otra educación no contemplada en el punto anterior y se compone de otros tres indicadores: 1) participación y logro en las actividades de aprendizaje; 2) participación en la formación reciente, es decir, estudiantes VET (*vocational education and training*); 3) nivel conseguido en alta computación. El primer indicador corresponde a uno de los objetivos de formación y educación de la UE para el año 2020, es decir, que los adultos lleguen a una participación del 15% en el aprendizaje.

Para el apartado de desarrollo de habilidades, que, como acabamos de apuntar, se trata de un indicador compuesto, España ocupa el puesto 21 de 28 países, lo que se explica porque presenta un bajo rendimiento en el porcentaje de la población entre 15 y 64 con educación media superior por lo menos (puesto 26). Sin embargo, España destaca dentro de este indicador por el subindicador de proporción de la población con «altas habilidades en informática» (puesto 9).

GRÁFICO 3. *Desarrollo de habilidades en la Unión Europea, Cedefop 2017*



Fuente: Elaboración propia a partir de Cedefop (2018) European Skills Index. Technical report.

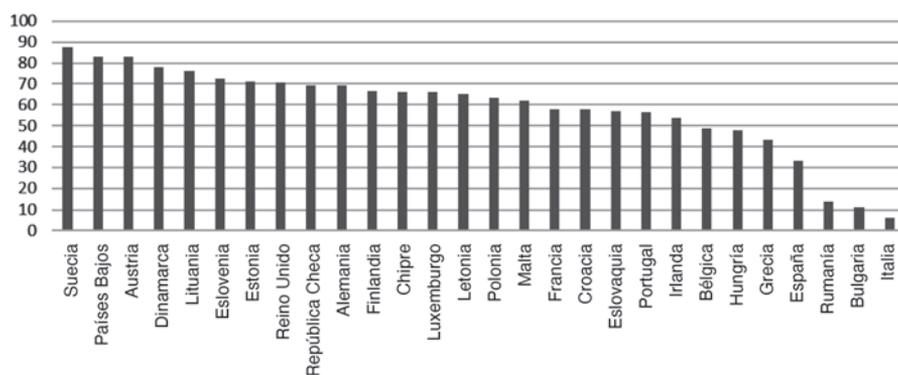
ACTIVACIÓN DE HABILIDADES

Otro de los elementos clave de las habilidades es el que está relacionado con la educación. El Cedefop incluye este tema en el segundo pilar: «activación de habilidades», incluye medidas tan significativas como la transición de la educación al trabajo o la de tasas de actividad laboral para los diferentes grupos de la población, con el objeto de identificar a los que tienen una repre-

sentación mayor o menor en el mercado laboral. La transición de la educación al empleo a su vez está compuesta por el abandono temprano de la formación y los que han encontrado un empleo. El primero es especialmente pertinente para España dado que el abandono escolar temprano es el segundo más alto de Europa y en él se manifiestan varios propósitos estratégicos por parte de la UE: reducir el abandono prematuro de la educación y la formación por debajo del 10%, reducir el fracaso escolar y asegurar el empleo a los recientes graduados con edades de 20 a 34 años por encima del 82%. El segundo indicador consistente en activación de habilidades está formado por las tasas de actividad de los diferentes grupos de la población: tasa de actividad de la población (25-54 años de edad) y tasa de actividad de la juventud (20-24 años).

Para el apartado de la activación de habilidades, gráfico 4, España ocupa el puesto 25, un lugar muy bajo, aunque curiosamente superado negativamente por Italia, que ocupa la última posición. España desciende hasta esta casilla por los deficientes datos que obtiene en el apartado de la «transición al trabajo» (puesto 27), lo cual no es de extrañar dado el alto porcentaje de desempleo juvenil en España, que ha llegado a alcanzar en algunos momentos el 52%. Además, hay que añadir para explicar esta situación los malos datos de abandono escolar temprano (puesto 27), las bajas puntuaciones en los test PISA o la baja tasa de actividad laboral que presentan los jóvenes «ninis», desanimados en buscar trabajo o al menos en declararse como activos.

GRÁFICO 4. *Activación de habilidades en la Unión Europea, 2017*



Fuente: Elaboración propia a partir de Cedefop (2018). European Skills Index. Technical report.

EL DESAJUSTE DE LAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS

El desajuste de las ocupaciones es uno de los temas más controvertidos y más sintomáticos de la política de empleo de los países industrializados, representando el gran debate en los modelos de educación que reciben los jóvenes antes de su incorporación al mundo laboral, y poniendo en tela de juicio

la formación teórica y poco práctica que proporcionan las universidades y los centros de formación profesional a sus titulados egresados. Los desajustes de las ocupaciones se originan cuando los títulos universitarios o de formación profesional que los futuros trabajadores adquieren se desvían de los requisitos que se demandan para poder ser contratados por y para realizar un trabajo (Quintini, 2011). No es un tema nuevo, dado que se viene discutiendo sobre ello desde hace décadas o quizá siglos, caso de Adam Smith o de los teóricos del industrialismo. Sin embargo, recientemente ha habido una creciente preocupación por el elevado y creciente número de empleados que ocupan puestos de trabajo que requieren o menores o mayores cualificaciones o habilidades que ellos poseen (OCDE, 2018; Lovaina y Oosterbeek, 2011). La magnitud de tales desajustes indica una mala asignación involuntaria de las cualificaciones y competencias para los puestos de trabajo, lo que conlleva una preocupación política significativa dado el derroche de recursos que se desperdician en una formación cara que probablemente nunca se llegará a utilizar (Sloane, 2014). Pero, además, sin un sistema universitario o de formación profesional altamente cualificado se corre el riesgo de que los empresarios se encuentren con una creciente oferta de graduados de educación terciaria para unos empleos que no necesitan este nivel, por lo que pueden exhibir una preferencia por la contratación de tales recursos para cubrir puestos que podrían ser ocupados por trabajadores de menor nivel formativo.

El desajuste y el miedo de los titulados por adquirir una formación sin utilidad ha provocado la elección de programas que incluyen formación en varias ramas afines y que tienden a ser más genéricos en la naturaleza de términos de habilidades y competencias adquiridas, caso de las humanidades y de las ciencias sociales, e igual ocurre con las carreras técnicas que crecientemente han ido adquiriendo un rasgo de generalistas, porque de esta manera se puede tener un acceso más fácil a diferentes puestos de trabajo. Es decir, formación especializada, pero al mismo tiempo generalista sobre diferentes empleos para aumentar la posibilidad de encontrar trabajo. Los casos más recientes son las denominadas doble titulaciones como derecho y economía, que aumentan en un año o dos su título o la troncalidad común para diferentes títulos como sociología, psicología y trabajo social. Pero son las carreras técnicas las que tienen una mayor probabilidad de trabajar en empleos que necesitan calificaciones diferentes de la suya (Comisión Europea, 2014). Los empleos administrativos y de ventas son las ocupaciones desempeñadas por personas cuyas titulaciones exceden las necesidades del puesto de trabajo, desplazando a aquellos cuyas titulaciones encajarían con el nivel que realmente requieren; situaciones que además se suelen producir en épocas de recesión económica.

El desajuste entre oferta y demanda de cualificaciones plantea básicamente la cuestión de cómo las economías nacionales pueden llegar a conseguir un buen equilibrio entre las necesidades de los empresarios y las destrezas de los trabajadores. En un mercado de trabajo ideal perfectamente competitivo, el precio y la cantidad de trabajo presionan hasta conseguir un ajuste que provoque la estabilización del mercado. Las empresas adaptan los procesos de

producción para el *stock* disponible de capital humano y los trabajadores buscan la cantidad y tipo de formación necesaria bien en ese momento concreto o bien prevista para el futuro en el mercado laboral. Un modelo perfectamente competitivo se basa en la suposición de que existe una perfecta información sobre necesidades de habilidades y la correspondiente oferta, aunque la demanda de habilidades puede cambiar instantáneamente, así como los rendimientos. En realidad, sin embargo, las restricciones de crédito y tecnología frenan los cambios de demanda en respuesta a la disponibilidad de habilidades de alto nivel. Estudiantes, trabajadores, empleadores e instituciones de formación pueden no estar informados acerca de las habilidades necesarias a corto, medio y largo plazo e incluso cuando lo están, necesitan tiempo para confeccionar cursos de formación o educación, así como para cambiar el contenido de estos y darles nuevos rumbos. Por consiguiente, como consecuencia del desfase temporal entre la decisión de los trabajadores jóvenes en inscribirse en los cursos de educación, o de la decisión de los trabajadores adultos para hacerlo en programas de formación, en el momento exacto en que se requieren competencia y habilidades demandadas en el mercado laboral los trabajadores pueden incurrir en serios riesgos al subestimar o sobreestimar las perspectivas de empleo y esto podría conducir a una escasez de personal calificado y, en definitiva, al desempleo estructural.

La sobrecualificación o la infracualificación acaban afectando a la economía de un país que compite a nivel internacional porque o bien los puestos de trabajo están ocupados por personas que poseen una cualificación superior de la necesaria con lo que perciben salarios por debajo de su cualificación, lo que significa que se han malgastado los recursos invertidos en formación; o bien están ocupados por personas que tienen una cualificación inferior de la necesaria con lo que difícilmente se abastecen los puestos de trabajo demandados, siendo necesario acudir a la contratación de personal extranjero. En el primer caso el país del que se trate pierde competitividad porque está desaprovechando los recursos humanos bien formados y al no poder remunerarlos adecuadamente acaban abandonando el país y nutriendo a otros países competidores que se benefician de una formación que no han costado. En el segundo caso, los empresarios son incapaces de encontrar candidatos para una ocupación y reclutan trabajadores que necesitan entrenamiento adicional y/o experiencia para cubrir las necesidades de la empresa para un puesto de trabajo, por lo que en muchos casos no se pueden abrir empresas o iniciar aspectos altamente cualificados de fases de producción o servicios. Una de las variables que más se tienen en cuenta por parte de las multinacionales cuando deciden sobre la implantación de una sucursal o rama de producción son los recursos humanos con que cuenta la zona. La sobrecualificación no tiene por qué suponer un problema, siempre y cuando sea provisional, además, los trabajadores cualificados tienen más posibilidades de conservar sus puestos de trabajo, suelen ser más innovadores y tratan de modificar las tareas que desempeñan. A los trabajadores sobrecualificados les resulta más fácil aplicar las competencias adquiridas en otros sectores, no obstante, si la sobrecualificación se prolonga en el tiempo reduce la productividad, puesto que los trabajadores se desani-

man, les invade la frustración y sus competencias se quedan obsoletas al no poder utilizarlas ni desarrollarlas.

Los efectos del desajuste entre las cualificaciones que ofrecen los trabajadores y las que requieren, necesitan o demandan las empresas y las instituciones administrativas son variados y pueden tener unas consecuencias graves tanto a nivel individual como a nivel de empresa, a nivel de Estado e incluso a nivel de supra-Estado. A nivel individual, la literatura especializada (Montt, 2015; OCDE, 2014) ha destacado el impacto negativo sobre la satisfacción tanto en la tarea encomendada como en los salarios que se perciben. A nivel de empresa, instituciones como la OCDE (2012) han demostrado que estar asociado tanto a una menor productividad como a un aumento de la búsqueda del personal adecuado y a un menor volumen de ventas, provoca que la escasez de trabajadores cualificados incida en el coste de contratar y en la dificultad de adoptar nuevas tecnologías cuando se necesitan. A nivel estatal o macroeconómico, Gervasi y McGuinness (2018) han mostrado los problemas que surgen cuando se incrementa el desempleo estructural, se reduce el rendimiento económico en relación con el potencial de producción, reduce el crecimiento del PIB, a lo que McGowan y Andrews (2015) han añadido la deficiente asignación de capital humano y la merma de la productividad final. A nivel supranacional o internacional, diferentes organismos como la Unión Europea, la OCDE o el Banco Mundial han subrayado que las deficiencias nacionales acaban afectando a instancias más altas porque arrastran sus problemas a instancias superiores o de mayor rango en algo parecido a las economías de escala. Es por ello que en los últimos años estamos asistiendo a una proliferación de estudios desde estos organismos para mostrar los efectos reales del problema.

De acuerdo a Mavromaras *et al.* (2010), los efectos del desajuste en competencias sobre los salarios suponen que los individuos con un exceso de ellas sufren penalizaciones salariales respecto a los que tienen unas competencias adecuadas para su puesto de trabajo. Los trabajadores con unas superiores a las que utilizan diariamente en su puesto de trabajo están infrautilizando. Al no estar utilizando sus competencias al completo en su puesto de trabajo pueden sufrir una penalización salarial respecto a los trabajadores que sí las ejercitan. La literatura sobre el uso relativo de las competencias en el puesto de trabajo es escasa, pero encontramos algunos trabajos que estudian el efecto de este desajuste en el uso sobre los salarios. Allen *et al.* (2013) muestran que la infrautilización de la competencia lingüística produce una penalización salarial del 11%, mientras que en el caso de la competencia matemática es del 4%. Romero y Jiménez (2016) estiman que los trabajadores que sobreutilizan sus competencias obtienen primas salariales del 7% cuando se trata de competencia lingüística y del 5% cuando interviene la competencia matemática.

Bhanugopan *et al.* (2017) señalan que el desajuste de competencias no es la mera discrepancia entre las necesidades del mercado de trabajo y ciertos niveles de competencias (determinados según las cualificaciones). A menudo, el desajuste hace referencia a la carencia de competencias adecuadas y a la no co-

responsabilidad entre los campos de especialización de los ciudadanos y los campos que necesita cubrir el mercado laboral. Las brechas de competencias pueden ser horizontales cuando un trabajador encuentra un empleo en una ocupación diferente a la suya, pero en el mismo o diferente nivel, caso de un economista que trabaja de abogado, y vertical cuando un trabajador desempeña sus funciones en una misma ocupación, pero varios niveles por encima o por debajo, caso de un sociólogo que lo hace como jefe de campo (1 nivel) o encuestador (2 niveles), tomando en cuenta que el desnivel puede ser de uno o varios escalones. Son brechas que no se refieren necesariamente a títulos profesionales correspondientes a una ocupación (por ejemplo, computadoras) o actitudes (por ejemplo, relaciones con el cliente). En algunos casos el desajuste de habilidades puede ser latente. Esto puede ocurrir cuando los empresarios no perciben que hay un problema porque no son conscientes de las habilidades necesarias para la producción óptima. Healy *et al.* (2015) añaden que, además, el desajuste de competencias para desempeñar satisfactoriamente un puesto de trabajo puede surgir de variables no formativas: asimetrías de información, falta de movilidad geográfica y situación macroeconómica, manifestándose cuando no se evalúan adecuadamente los requerimientos que lleva consigo una contratación.

De todos los tipos de desajuste de competencias, el concepto de sobreeducación es el que más atención ha recibido en la literatura reciente. Este concepto fue introducido por Freeman (1976), en un influyente libro basado en la experiencia americana. Desde entonces el corpus teórico sobre el tema ha crecido sustancialmente (Allen y Van der Velden, 2001; Green y McIntosh, 2007), y apunta a que cerca de entre el 30 y el 40% de la población activa se sitúa en esta categoría, por lo que sufren una penalización salarial sustancial en comparación con los trabajadores correctamente emparejados. En la mayoría de los países un pequeño, pero sustancial número de trabajadores, se encuentra mal encajado en el sentido de estar sobrecualificados para sus trabajos. La interpretación de estos fenómenos, sin embargo, está lejos de ser sencilla. En primer lugar, las medidas que reflejan esta situación están cuestionadas por la diversidad de fuentes de información, tanto cuando se basan en las respuestas subjetivas a las preguntas dirigidas a los empleados, cuando se refieren a las estimaciones objetivas de los requisitos de los puestos de trabajo obtenidos por el análisis del trabajo, de educación, las estimaciones de las necesidades de educación de los puestos de trabajo por análisis de trabajo, o de estimaciones resultantes de la propagación de cualificaciones de la educación dentro de las ocupaciones por un método empírico. En segundo lugar, la relación entre las ocupaciones y sus requisitos de educación puede ser imprecisa. Así, algunos trabajos solo pueden especificar un requisito de una educación mínima, mientras que la educación puede ir en aumento con el tiempo cuando los puestos de trabajo se convierten en más complejos.

De acuerdo a Shah y Burke (2005), entre los numerosos factores estructurales que inciden en un desajuste, cabe mencionar el envejecimiento de la población, la reducción de la fuerza de trabajo, las barreras de entrada al empleo, las condiciones de trabajo poco atractivas, la estructura industrial,

el tamaño medio de las empresas. Mientras que entre las variables institucionales hay que apuntar a las leyes, los reglamentos, las bonificaciones, los arreglos institucionales, las prácticas de contratación, los sistemas de contratación corporativa, la rigidez del mercado laboral (Comisión Europea, 2015). Todos estos factores implican que encontrar el empleo adecuado a la formación o a las habilidades poseídas puede ser bastante complicado, necesitando largos periodos de ajuste por ambas partes antes de lograr un buen equilibrio entre las pretensiones de quienes buscan trabajo y los requerimientos de los puestos vacantes, lo que sugiere que la escasez de habilidad (y desequilibrio) pueden persistir indefinidamente con el tiempo (Mortensen y Pissarides, 1999; Montt, 2015).

Las variables que provocan que los empleados se enfrenten con serias dificultades para mantener el puesto de trabajo que ocupan y competir con los nuevos puestos disponibles cuyas habilidades no poseen y tengan serias dificultades en conseguir, son variadas y complejas. Entre ellas cabe mencionar los cambios que se producen en las ocupaciones por disrupciones tecnológicas, avances del conocimiento, adecuación del sistema productivo o por efectos de la globalización o por crisis económicas. Del mismo modo, los trabajadores que no son geográficamente móviles o que están buscando un trabajo en los periodos de débil demanda agregada pueden aceptar trabajos para los que son más calificados o sobre-calificados. Por último, las barreras a la formación o participación pueden generar desajuste entre los trabajadores existentes debido a la obsolescencia de habilidades generada, por ejemplo, la adopción de nuevas tecnologías o cambios en los procesos de producción.

Pero el desajuste no se produce por igual en toda la población, siendo los jóvenes los que más la padecen. Los jóvenes son por definición trabajadores móviles que van buscando la mejor posición para convertirse en estables. La sobrecualificación en estas edades puede ser persistente; esto es, se pueden acumular durante años empleos para los que se está sobrecualificado. Lo cual lleva acarreado ciertos costes preocupantes porque, por una parte, las capacidades, conocimientos y habilidades que no se ejecutan o ponen en práctica acaban deteriorándose y depreciándose; por otra parte, porque acumulando experiencias en trabajos menos cualificados provoca señales negativas a los potenciales empleadores futuros. En definitiva, los trabajos menos cualificados, lejos de funcionar como una plataforma para obtener más experiencia laboral y acceder a mejores puestos, se convierten en un callejón sin salida que en muchos casos contribuyen a perpetuar el desajuste educativo. Además, los que se encuentran en esta posición corren el riesgo de acumular habilidades que no se requieren o que incluso son contraproducentes para experiencias laborales en puestos en los que se necesita mayor capacitación, por lo que una experiencia continuada supone tener menos ocasiones de evolución hacia un trabajo mejor que quienes están inactivos.

Los argumentos de que existen problemas con el suministro de conocimientos disponibles en el mercado laboral adoptan diversas formas. La queja más extendida es la manifestación de que existen deficiencias generalizadas en

las habilidades básicas de los empleados cuando se quieren incorporar a una empresa. La causa se atribuye generalmente al fracaso del sistema educativo en proveer una formación ajustada a las necesidades de los empleadores y del sistema productivo. La tesis de la correspondencia entre empleadores, por una parte, y demandantes de trabajo, por otra, implica una relación de oferta y demanda, que por lo general asume que los empleadores necesitan una serie de requisitos para los puestos de trabajo que generalmente son determinados exógenamente y que los empleados se ajustan a esas necesidades a la hora de adquirir esas habilidades. El proceso de ajuste es, pues, una relación de armonización de la demanda de los empleadores y la respuesta de los demandantes. El problema más acuciante en este sentido lo ha constituido la ausencia de habilidades o brecha de habilidades, también denominado déficit sistemático en habilidades, originado en las cohortes de edades jóvenes de la población que van abandonando la escuela o la universidad para incorporarse al mundo laboral. El argumento central es que las instituciones educativas fracasan en el contenido académico de los estudiantes para adecuarse a la demanda de las empresas (Capelli, 2015).

Uno de los problemas más importantes en el desajuste es el referido a las ocupaciones técnicas específicas. De acuerdo a los organismos internacionales existe una escasez de personal para poder desempeñar empleos relacionados con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (CTIM), debido a que no resultan atractivas para los estudiantes. El principal motivo por el que surge esta escasez es la inseguridad laboral que padecen, por ejemplo, los científicos que trabajan con contratos de corta duración o con una remuneración relativamente baja en instituciones de educación superior. Un número significativo de graduados CTIM opta por empleos en otros sectores. Además de los conocimientos técnicos y prácticos, a los profesionales CTIM se les exige cada vez más unas competencias no técnicas altamente desarrolladas, como conocimientos de lenguas extranjeras, administración, comunicación, resolución de problemas y gestión de proyectos. La escasez se agudiza cuando se combinan los problemas de la oferta con la creciente demanda de profesionales CTIM, debido a la gran variedad de ocupaciones en las que puedan ser empleados. Estas son cada vez más numerosas en sectores emergentes «verdes», como la construcción ecológica y la producción de vehículos eléctricos que también requieren profesionales CTIM. Esta situación es similar en el caso de los profesionales de las TIC, cuya demanda está aumentando por el crecimiento de los servicios, y con el avance tecnológico que hace posible externalizar actividades a través de plataformas de trabajo y las nuevas empresas emergentes. La digitalización de la economía también se traduce en que las actividades de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), así como la necesidad de profesionales en dichas tecnologías, afectan a casi todos los sectores económicos. La creciente necesidad de recopilar y analizar los datos internos de la empresa para mejorar la producción y los servicios es otro factor que se añade a la demanda de profesionales de las TIC (Cedefop, 2010).

Enfoques teóricos

Entre las diferentes formas de abordar el problema de los desajustes es de destacar la teoría del capital humano que predice que las empresas están dispuestas a aprovechar las habilidades de su fuerza de trabajo mediante la adaptación de su proceso de producción en respuesta a cualquier cambio en la oferta relativa de trabajo. Como resultado, los salarios siempre igualan el producto marginal de los trabajadores a nivel individual, que a su vez está determinado por el nivel de capital humano que han acumulado a través de su educación formal o su capacitación para el trabajo. En este marco, los desajustes pueden incrementarse solamente en el corto plazo, mientras que las empresas ajustan sus procesos de producción para aprovechar plenamente el capital humano de los individuos o durante el tiempo que lleva a los trabajadores a encontrar una posición más apropiada a través de la búsqueda de empleo. Según Spencer, los empresarios, a la hora de escoger trabajadores para cubrir los puestos de sus empresas, aprecian de forma ponderada el nivel educativo que poseen, a veces incluso por encima de la adecuación para el puesto de trabajo a desempeñar. El empresario presupone que se produce una relación positiva entre la formación adquirida y las habilidades para el desempeño de un puesto de trabajo, es decir, suele pensar que si el candidato es eficiente para los estudios también debería serlo para el puesto de trabajo. Además, ante la contingencia de seleccionar trabajadores poco eficientes y a falta de mayor información, optan por contratar a los candidatos que poseen mayor nivel formativo al etiquetarlos como más rentables y susceptibles de un desarrollo personal más intenso de acuerdo a las necesidades de la empresa y de su promoción. De lo que se deriva que por parte del empresario siempre se tenderá a una sobrecualificación no admitida, ya que al final poseer una mayor formación puede ser determinante para el desarrollo futuro.

Otra teoría como la de la competencia por los puestos de trabajo predice que las características del trabajo es el único factor que determina ingresos y que las calificaciones siendo importantes para la asignación de puestos de trabajo. Los candidatos competirán por oportunidades de trabajo basadas en sus costes de formación en sus costes de entrenamiento relativa de su posición y su puesto en cola de contratación determinada por su costo en términos de capacitación. Este modelo asume que las calificaciones sirven como un empujamiento para los costes de formación que sirve a los más altamente calificados sean considerados más capaces y por lo tanto requiriendo menos formación por la empresa. Dentro de este marco, cuanto mayor sea el número de calificados las personas en la economía, más imperativo para que las personas inviertan en la educación con el fin de proteger su lugar en la fila, aunque no necesariamente conseguirán un trabajo que utilice todas sus competencias porque la educación es utilizada simplemente como un dispositivo de racionamiento/asignación. Propuesta por Thurow (1974), parte de la idea de que los empleadores clasifican a los candidatos para cubrir una vacante en función de los costes potenciales de adiestramiento. La productividad va directamente ligada a los empleos y no a los trabajadores. Las empresas que emplean tecnologías modernas y tienen altos fondos de capital generan empleos altamen-

te productivos y bien remunerados, provocando que los demandantes de empleo hagan «cola» para incorporarse a las mismas. Además, los conocimientos y destrezas necesarias para que los individuos desempeñen una ocupación se aprenden en las propias empresas a través del entrenamiento, de programas de capacitación.

En tercer lugar, la teoría de la asignación, según la cual, las inversiones adicionales en capital humano dependen en parte de la relación entre el trabajador y el trabajo. La idea básica presentada en este modelo es que, aunque la educación eleva la productividad en general, por lo que el nivel de esta se encontrará determinado por el de la complejidad del trabajo llevado a cabo. Desempeñar un empleo por debajo de una calificación impone un límite máximo de productividad de un trabajador, ya que supedita el grado al que se pueden utilizar sus habilidades, por lo que el resultado necesariamente será de salarios más bajos. Por el contrario, desempeñar un empleo por encima del nivel de conocimientos o competencias del trabajador incrementa su techo de productividad, y los convierte en más productivos que lo serían cuando trabajaran en su propio nivel. En este caso, las habilidades del trabajador son el factor que limita la productividad, porque los trabajadores empleados en un puesto de su propio nivel de habilidad ya están empleados cerca de su techo de productividad personal, por lo que los beneficios salariales del empleo en comparación con el nivel que se posee suelen ser más modestos (McGuinness, 2006). Una de las teorías propuestas para explicar la penalización de salario de una sobre educación se basa (Sattinger, 1993) en la consideración de que la productividad de los trabajadores está limitada por las características propias del trabajo a desempeñar. Así, los trabajadores sobre cualificados pueden infrutilizar sus habilidades y, en consecuencia, son menos productivos, lo que conlleva que obtengan salarios más bajos que los trabajadores que lo hacen con un nivel de educación ajustado. Siguiendo esa idea, la sobreeducación puede implicar pobre o deficiente competencia en el puesto de trabajo. Sin embargo, la evidencia empírica sobre el enfoque de la asignación arroja una débil correlación entre ambas variables, lo que significa que habría que utilizarla con prudencia (Green y McIntosh, 2007).

Estado del problema por rango internacional

La medición del desajuste ocupacional se enfrenta a problemas metodológicos importantes que hacen dudar de su curacidad. Las estadísticas sobre este problema han sido puestas en tela de juicio por varios autores e instituciones porque aunque la agregación de trabajadores con un nivel de cualificación mayor que el requerido para sus puestos sea relevantes, estos porcentajes solo dan una idea parcial del problema del desajuste educativo. Se basan en estimaciones hechas en un momento específico del tiempo y para el promedio de trabajadores, por lo que esta foto fija no permite identificar posibles cambios en el riesgo de sobrecualificación a lo largo de la vida laboral de los trabajadores, lo que impide conocer si son los mismos trabajadores los que permanecen mucho tiempo en esta situación o si la sobrecualificación se produce funda-

mentalmente en las etapas iniciales de la carrera laboral. A lo que hay que añadir que las medidas habituales de sobrecualificación no tienen en cuenta el desempleo, ya que, por definición, se calculan atendiendo únicamente a los trabajadores ocupados, pero es evidente que entre quienes quieren trabajar y no pueden hacerlo hay un desaprovechamiento de las cualificaciones y, por tanto, un desajuste educativo que merece la pena considerar. Una cifra agregada de sobrecualificación no aporta absolutamente nada del riesgo de desajuste educativo para titulados de diferentes disciplinas, es decir, de la incidencia de la heterogeneidad de los títulos educativos y formativos en el riesgo de sobrecualificación.

Esto induce a pensar que obtener una medida ajustada sobre el desajuste de habilidades entre trabajadores y puestos de trabajo no es tarea fácil. Pocas bases de datos contienen información detallada de las habilidades poseídas por los trabajadores y las pocas que lo hacen solo cubren aspectos como la alfabetización y habilidad numérica. Los autoinformes podrían resultar muy útiles, como ocurre en otros campos, pero son infrecuentes. La gran mayoría de la literatura académica se concentra únicamente en el desajuste de cualificación, o sea, en la discrepancia entre las calificaciones que ostentan los trabajadores y las requeridas por sus puestos de trabajo. Mientras que una medida como la representada por los años de escolarización, que es reconocida como una buena escala de aproximación a las competencias, solo encuentra un pequeño espacio en literatura académica.

Un solo indicador/dimensión no es suficiente para capturar la complejidad del desequilibrio ocupacional. Los expertos mantienen que una buena medición sobre la existencia y el grado de escasez de personal cualificado debe basarse en los resultados de varios indicadores que, si es posible, se deberían agregar en un único índice porque al hacerlo así incorporan varios puntos fuertes, por ejemplo, permitiendo la síntesis de realidades complejas de múltiples dimensiones. También son fáciles de interpretar, más que una batería de categorías separadas y pueden ayudar a evaluar el progreso de los países longitudinalmente con el tiempo. Sin embargo, y como nota negativa, los índices compuestos pueden presentar problemas relacionados con la elección de la ponderación que se aplica a los subíndices agregados, así como a la decisión sobre la inclusión o exclusión de componentes específicos y de variables. En cuanto a los desafíos relacionados con la inclusión o exclusión de variables en el análisis, es importante recordar que el objetivo perseguido por esta medida es el de proporcionar información contrastada y comparable sobre los desequilibrios en todos los países estudiados con el fin de facilitar la toma de decisiones. Dicha información, por otra parte, tiene que ser actualizada periódicamente y los resultados deben destinarse a proporcionar un nivel de ocupación objetivo en la categoría más desagregada posible.

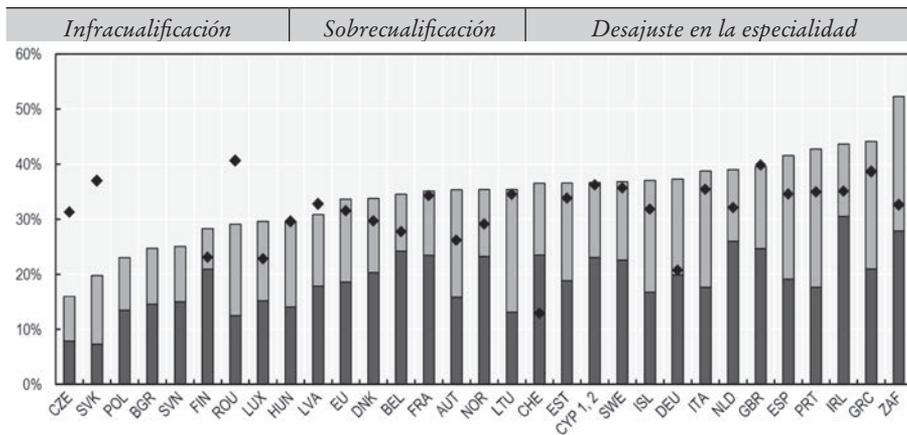
Según los estudios llevados a cabo por el European (Cedefop, 2015), a instancias de la Unión Europea, los países difieren ampliamente en el grado de desajustes en términos de verticalidad y horizontalidad. En la República

Checa solo el 16% de los trabajadores están empleados en un trabajo que requiere generalmente una calificación diferente, en comparación con el 52% en Sudáfrica. En general, con respecto a la calificación requerida, es más común poseer una calificación excesiva (se produce en 19 de los 30 países analizados). España destaca por poseer una gran parte de los trabajadores menos cualificados (30%) con respecto a otros países, mientras que el porcentaje más pequeño se produce en la República Eslovaca (7%). La calificación excesiva es más alta en Portugal (25%) y más baja en Finlandia (7%). La proporción de individuos colocada en campos de su especialización se extiende desde el 13% de Suiza al 41% de Rumanía. El desajuste de habilidades es más común en algunas ocupaciones que en otras porque algunas ocupaciones requieren habilidades específicas o requisitos concretos y otras no.

De acuerdo a la OCDE (2017) (gráfico 4), muchos países tienen un serio problema con el desajuste que se produce en su mercado laboral. Existen tres posibilidades de que esto ocurra: una infracualificación, una sobrecualificación y un desajuste en la especialidad. Mientras que Estados miembros del sur de Europa (Grecia, España, Chipre) junto con Irlanda y el Reino Unido, sufren de altas tasas de sobre cualificación en sus mercados de trabajo, de manera que un individuo con una alta educación trabaja en empleos de nivel medio o bajo. Los Estados bálticos y varios países de Europa central y oriental (Bulgaria, República Checa, Hungría, Austria) son propensos a sufrir una notable escasez y deficiencia de habilidades entre sus operarios. Incluso en algunos países, los desajustes de habilidades pueden afectar a diversos grupos de población de manera diferente: los jóvenes pueden ser más propensos a encontrarse infracualificados, mientras que los mayores poseen obsolescencia de habilidades, o sea que no son necesarias ya para llevar a cabo eficazmente un empleo. También puede haber diferentes formas de desajuste de habilidades a través de individuos pertenecientes a la misma categoría profesional u ocupacional; algunos jóvenes pueden encontrarse infracualificados y otros sobrecualificados en el mismo nivel.

Por otra parte, el Comité Económico y Social Europeo ha advertido del desajuste existente en el mercado laboral europeo, con especial referencia a los jóvenes, cifrando en dos millones los puestos de trabajo que no se cubren por falta de candidatos adecuados. Es por ello que entre su política a medio y largo plazo figura el desarrollo y la priorización de acciones formativas enfocadas a las áreas críticas como la internacionalización de la empresa, el emprendimiento, la innovación, el desarrollo tecnológico de procesos productivos, la digitalización, la eficiencia energética, las profesiones y actividades reguladas, las actividades relacionadas con la industria, y las que tienen que ver con la logística. El desarrollo de todas ellas debería asegurar la anticipación a las necesidades de un nuevo modelo productivo y la consolidación de los sectores más innovadores.

GRÁFICO 5. *Desajustes en habilidades en la OCDE*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OECD (2017). OECD skills Outlook 2017. París: OECD.

El desajuste de habilidades y competencias en España

De acuerdo con la base de datos de puestos de trabajo de la OCDE sobre la evaluación de la escasez y excedentes de habilidades basadas en información cuantitativa sobre empleo, salarios y presión de talento, en la población trabajadora española existen evidentes excedentes en conocimientos relacionados con la fabricación y producción, así como en habilidades físicas relacionadas principalmente con tareas manuales. La mayor escasez es evidente en las habilidades básicas y en las habilidades relacionadas con matemáticas y alfabetización, así como en habilidades cognitivas de alto nivel y habilidades de razonamiento, conocimientos de sistemas y problemas complejos. La escasez también es evidente en la educación y formación, ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, negocios y gestión y comunicaciones. España se enfrenta a una escasez particularmente grande en conocimiento de ordenadores y electrónica, que refleja poca competencia digital. En España, el 48% de los trabajadores escogió mal el campo de especialización, por lo que se encuentran cualificados en un campo que no es necesario para la economía o en el cual existe poca demanda, por lo que debe aceptar un trabajo en un área no relacionada con su formación. Este porcentaje de solapamiento es uno de los más altos entre los países participantes en una encuesta internacional de la OCDE, y sugiere que los costos para los individuos y la sociedad en inversión en capital humano perdido son muy altos (OCDE, 2017).

Esta información se complementa con la proporcionada por el organismo europeo de estadísticas Eurostat, según el cual las tasas de sobrecualificación en España superan ampliamente al conjunto de la Unión Europea en todos los sectores. Con datos de 2016, se aprecia que las cifras, en muchos sectores, doblan las de la media europea. Por poner un ejemplo, en el sector de la cons-

trucción, el 57,4% de los trabajadores tienen una formación superior a la requerida para el puesto que ocupan, mientras que la media europea se sitúa en el 29,5%. En relación con la Unión Europea, España con alrededor del 35% de los trabajadores empleados en un campo diferente al que se especializaron en el centro educativo, está ligeramente por encima de la media europea del 32%. Los excedentes son evidentes en conocimientos relacionados con la fabricación y producción, así como con habilidades físicas relacionadas principalmente con tareas manuales. La mayor escasez es evidente en las habilidades básicas y habilidades relacionadas con matemáticas y alfabetización, así como habilidades cognitivas de alto nivel, y otras como razonamiento, conocimientos de sistemas y problemas complejos. La escasez también es evidente en la educación y formación, ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) negocios y gestión y comunicaciones. España se enfrenta a una escasez particularmente grande en conocimiento de computadoras y electrónica, que refleja poca actitud digital.

Son pocos los jóvenes con un título de educación superior que han adquirido un alto nivel de cualificación profesional necesario para integrarse en la economía y en la sociedad. Pese a haberse registrado una mejora en la preparación de los titulados superiores españoles a lo largo del tiempo, España sigue relegada a los puestos más bajos de la clasificación de países de la OCDE que participaron en el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC). Solo aproximadamente el 12% de los adultos con estudios superiores alcanzan un excelente nivel de rendimiento en comprensión lectora, aproximadamente la mitad de la media de la OCDE. Se necesitan niveles más altos de competencias para una economía basada en el conocimiento y para el desarrollo personal y profesional. Un gran número de estudiantes obtiene un título en ámbitos de estudio que no responden a las exigencias del mercado laboral. Por ello el citado organismo advierte de que para poder garantizar que España goce de las competencias necesarias para satisfacer la creciente demanda de cualificación profesional e impulsar el crecimiento económico en un futuro será necesario invertir mayores esfuerzos inmediatos para mejorar la calidad y adecuación o relevancia de las competencias y la expansión de la participación.

Todo ello induce a plantearse que, en la actualidad, España no hace un uso óptimo de las competencias de su población activa. El grado de aplicación de las competencias en el puesto de trabajo apenas supera la media y un gran número de trabajadores está sobrecualificado con arreglo al perfil necesario para el puesto que ocupan, por lo que España se sitúa en el segundo lugar con este problema entre los países de la OCDE estudiados. Los trabajadores jóvenes, pese a gozar de un nivel de competencias superior, tienden incluso a utilizar menos las competencias cognitivas en el trabajo que otros congéneres en edad productiva. Los trabajadores jóvenes tienden igualmente a hacer un menor uso de dispositivos informáticos en el entorno laboral que sus homólogos de otros países de la OCDE encuestados, y además los puestos de trabajo se posicionan en los espacios inferiores de la clasificación en lo que respecta a medidas encaminadas a la adopción de prácticas innovadoras en el entorno laboral.

Con un alto nivel de desempleo de larga duración en España, la oferta de mano de obra poco cualificada supera la demanda, dando como resultado grandes excedentes de mano de obra y habilidades en este segmento. Por otra parte, los estudios internacionales de empleadores evidencian que la escasez de personal cualificado es relativamente baja en España. Según los resultados de 2016 de Manpower Global Talent Shortage, el 26% de los empleadores en España tiene dificultades para ocupar los puestos de trabajo debido a la escasez de personal calificado, lo que la sitúa por debajo de la media global del 40%. En la encuesta más reciente de Eurofound, el 24 % de las empresas españolas encuestadas manifiestan tener dificultades para encontrar personal con las habilidades requeridas; muy por debajo de la media (39%) de la Unión Europea (Cedefop, 2015). Se da la paradoja de que mientras que la escasez de personal cualificado comparativamente con otros países es alta, sin embargo, aumentó desde la crisis económica, cuando la demanda de trabajo en España fue incluso menor que en 2013 y 2014, solo el 3% de los empresarios informó de escasez de personal cualificado (Manpower, 2015). Los empresarios en España se quejan de la dificultad de contratar personal cualificado en las áreas de administración de empresas, comercio y ocupaciones técnicas de producción, operaciones y mantenimiento. Según Randstad, en los próximos años las empresas españolas tendrán dificultades para ocupar casi 2 millones de puestos de trabajo, concretamente en los campos de salud e ingeniería.

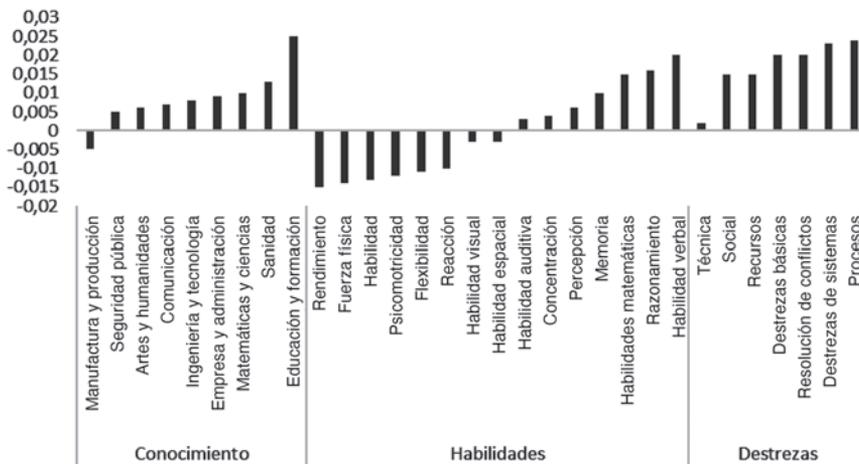
Estos datos resultan comprensibles si analizamos la evolución de los titulados superiores y los puestos de trabajo disponibles. En las últimas décadas, en España se ha producido un gran salto en cuanto a nivel educativo de sus ciudadanos, abandonando definitivamente el analfabetismo inundado con titulados superiores el mercado de trabajo. Sin embargo, y con los grandes costes que supone la titulación superior, no ha venido acompañada de un crecimiento equivalente en el mercado laboral en cuanto a una demanda ajustada de trabajadores cualificados para desempeñar sus conocimientos en esos hipotéticos puestos de trabajo. El incremento de titulados superiores como resultado de la expansión educativa ha sido constante y mayor que el incremento de la demanda de puestos altamente cualificados. Así, según la Encuesta de la Población Activa (EPA), en 1996 apenas había 5 millones de personas con titulación superior, número que se aproximaba a las demandas del mercado laboral, pero ese equilibrio se vio totalmente descompensado veinte años más tarde, cuando ya eran 10.932.500 titulados para 5.922.600 puestos de trabajo acordes a su nivel. En consonancia con estos datos existiría una población flotante de 4 millones de personas que están condenadas a engrosar las listas del paro o a aceptar un puesto de trabajo por debajo de su cualificación. Además, el número de personas ocupadas con titulación superior ha crecido espectacularmente entre finales de 2014 y 2017. En concreto, el aumento ha sido de cerca de 700.000 personas, representando un crecimiento del 9,2% frente al 7,3% de los ocupados sin niveles de formación superior. En España, la educación superior ha experimentado una importante expansión, registrando actualmente tasas de finalización de estudios equivalentes a la media de la OCDE. En 2012, cerca del 40% de españoles de entre 25 y 34 años tenía es-

tudios superiores frente al escaso 20% de personas entre 55 y 64 años, diferencia de 20 puntos porcentuales solo superada por 6 países de la OCDE (Ramos, 2017).

Para el caso de España, la base de datos de competencias de la OCDE muestra que los excedentes son evidentes en conocimientos relacionados con la fabricación y producción, así con habilidades físicas relacionadas principalmente con tareas manuales. La mayor escasez es evidente en habilidades básicas y en habilidades relacionadas con las matemáticas y la alfabetización, y en menor nivel con habilidades cognitivas más complejas y habilidades de razonamiento, conocimientos de sistemas y resolución de problemas. La escasez también es evidente en la educación y formación, ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), negocios y gestión y comunicaciones. España presenta una escasez particularmente elevada en conocimiento experto en ordenadores, electrónica y competencias digitales en comparación con el resto de países de la OCDE. Los excedentes y la escasez en tres áreas, como son el conocimiento, las habilidades y las destrezas, gráfico 6, refleja el carácter de exceso de personal en las áreas referidas, exceptuando el caso de manufactura y producción que es escaso y sobresaliendo el de educación y formación. Se puede observar también cómo en el indicador de habilidades se produce un caso curioso porque en una parte de ellas existen excedentes, mientras que, en la otra, casi simétrica por el mismo tamaño, pero invertida, lo que ocurre es que se produce escasez.

De acuerdo a Cedefop, en la Unión Europea existen desajustes en las ocupaciones prioritarias en las que se sigue padeciendo escasez de personas cualificadas, en tanto que suponen una combinación de profesiones, reguladas o no, asociadas a niveles de cualificaciones superiores. Las cinco con mayor nivel de escasez son las profesionales de las TIC, médicos, profesionales de la

GRÁFICO 6. *Excedentes y escasez en recursos en humanos en España*



Fuente: OECD. Getting skills right in Spain 2018.

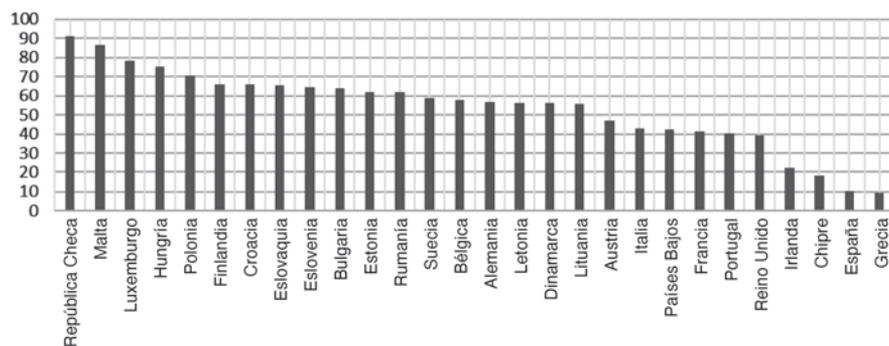
ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), profesionales de la enfermería y comadronas y docentes. Mientras que entre las ocupaciones prioritarias con desajustes con un nivel de cualificación intermedio que padecen escasez de personal se incluyen las de cocinero, soldador y conductor de camiones. Los cambios estructurales se prevén más pausados que en los últimos diez años, aunque la magnitud y la demanda de competencias asociadas a dichos cambios variarán de un Estado miembro a otro, e incluso dentro de estos. La producción ha seguido desplazándose hacia el este, y las industrias manufactureras han ido concentrándose en los países de Europa Central y Oriental. La recuperación económica de algunos Estados está apuntalada por la especialización de la producción y las actividades de ensamblaje, lo que conlleva una relativa concentración de empleos con competencias medias. Gracias a un nivel de cualificación relativamente elevado, el esfuerzo por reducir al mínimo el coste de la mano de obra y una mejor infraestructura, algunos Estados miembros han logrado mantener la competitividad de sus industrias manufactureras, lo que a su vez ha mitigado la pérdida de empleos en dicho sector, puesto que la deslocalización fuera de la UE ha sido menor de lo esperado. El número de puestos de trabajo que exigen un alto nivel de cualificación ha aumentado en todos los países miembros. Asimismo, se prevé que determinados servicios, como el turismo, la atención sanitaria y las tecnologías de la información, protagonicen un cierto crecimiento del empleo, aunque a un ritmo más lento, debido en parte a las medidas de austeridad y a los recortes del gasto público y privado y de la inversión.

El desajuste de habilidades representa el grado de utilización exitosa de destrezas, que se combinan eficazmente en el mercado laboral. Esto puede observarse en los puestos de trabajo y en los desajustes que incluyen desempleo, escasez, superávit o subutilización de las habilidades en el mercado laboral. Estos dos pilares están formados por índices que sirven para detectar las habilidades que están infrautilizadas y presentan desajuste de habilidades. El primero de ellos se compone de dos indicadores para medir los diferentes aspectos de habilidades infrautilizados: el desempleo a largo plazo y el subempleo de trabajadores a tiempo parcial (los que declaran que trabajan a tiempo parcial porque no pueden encontrar trabajo a tiempo completo). El segundo de los pilares está formado por tres indicadores para medir los diferentes aspectos de los excedentes o subutilización de las habilidades en el mercado laboral: ratio de sobrecualificación (graduados en el tercer nivel) o falta de coincidencia de educación superior (aquellos con educación superior que tienen un trabajo que no es necesario); proporción de personas que tienen un salario bajo según el ISCED (International Standard Classification of Education) en el nivel 5-8 (graduados terciarios que tienen salarios bajos; y discrepancia de calificación (el grado en que el nivel de logro educativo de cada empleado coincide con el nivel de logro de educación modal para cada ocupación en cada sector).

En el apartado de desajuste de habilidades, España ocupa el puesto 27, manteniendo una posición aceptable comparativamente con el resto de los países en proporción de trabajadores con bajos salarios ISCED en el nivel 5-8

(posición 16); sin embargo, en el resto de indicadores ocupa los rangos más bajos, solo superado por países como Grecia.

GRÁFICO 7. *Desajustes de habilidades en la Unión Europea*



Fuente: Elaboración propia a partir de Cedefop (2018), European Skills Index. Technical report.

Existen grupos específicos de la población que son más propensos a la hora de tomar en cuenta que sus habilidades superan o son inferiores a los necesarios para hacer su trabajo. Los hombres son más propensos que las mujeres para estar sobrecualificados cuando alcanzan la mayoría de edad (más de 55 años), así como las personas con un mayor nivel de educación. La prevalencia de sobrecualificación se encuentra en mayor medida en personas empleadas en servicios de ventas, trabajadores de planta, operadores de máquinas y en ocupaciones elementales. Los trabajadores en estos grupos de ocupación son más propensos a comunicar en las encuestas que sus habilidades son mayores que las necesarias, aunque en diferentes niveles (44%, 45% y 47%, respectivamente), en abierta diferencia con respecto a otros como en el caso de personas que trabajan en artesanía y afines (31%) y profesionales (35%). La importancia de la orientación específica y de buena calidad y orientación profesional al elegir un trabajo también es evidente en los resultados de la encuesta. Además, las personas que pusieron mayor énfasis en el ajuste de empleo con sus aptitudes y calificaciones, así como en términos de experiencia de trabajo y desarrollo profesional, experimentan menos probabilidad de acabar en un trabajo en el que no coinciden estos parámetros, todo lo contrario que sucede cuando la prioridad para la selección de un trabajo es la seguridad en el empleo.

CONCLUSIÓN

Las habilidades son elementos fundamentales para el progreso humano. A medida que nuestras sociedades y economías están más influenciadas por las nuevas tecnologías y megatendencias, conseguir políticas de competencias

adecuadas es crucial para garantizar el bienestar y promover un crecimiento incluyente y sostenible. Para asegurar que los países puedan adaptarse y progresar en un mundo tan cambiante, los trabajadores deben tener acceso a oportunidades para desarrollar y mantener un desempeño sólido en una serie de competencias. Este proceso es permanente, empezando en la infancia y la juventud y continuando intensivamente en la vida adulta. También abarca todos los ámbitos de la vida, ya que debe comenzar a desarrollarse de manera curricular en los centros educativos y en la educación superior, y proseguir activamente de manera formal e informal en el lugar de trabajo por medio de la experiencia y el adiestramiento a lo largo de la vida laboral.

Los datos del PIAAC demuestran que los recursos humanos en España están deficientemente utilizados, es por ello que se debe apoyar a los trabajadores deficientemente cualificados con el fin de impulsar la innovación y aumentar la productividad y el crecimiento. El sistema de innovación de todo país ha de asentarse necesariamente sobre una sólida red de trabajadores altamente cualificados, emprendedores y universidades. Las empresas españolas participan de manera menos activa en actividades de innovación que la mayoría de sus competidoras extranjeras. Dicha falta de iniciativa en materia de innovación se refleja en la escasez de inversiones en capital basado en el conocimiento, incluyendo actividades de investigación y desarrollo. Por otra parte, el porcentaje de doctores está muy por debajo de la media de la OCDE, y apenas el 15% trabaja en el sector privado frente a más del 30% en países como Bélgica, Dinamarca, Países Bajos, Reino Unido y Estados Unidos. Las universidades españolas representan uno de los grandes problemas al estar inmersas en problemas estructurales muy complejos que las alejan de los puestos de excelencia a nivel internacional y que les impide dedicar más esfuerzos para apoyar la innovación y el crecimiento, fomentando de esta manera la transferencia de la investigación y el conocimiento hacia el sector privado.

España debe prestar un especial apoyo a los trabajadores altamente cualificados y a las universidades para impulsar la innovación y aumentar la productividad y el crecimiento. Por una parte, ello conllevará eliminar los obstáculos a la innovación y al emprendimiento, generando incentivos a la inversión en capital basado en el conocimiento; y por otra, potenciará que las estrategias de producción de las empresas españolas giren en torno a la implicación de trabajadores altamente cualificados en actividades de innovación. Las políticas públicas de desajuste de habilidades no pueden confiar solo en más y mejores herramientas de identificación de necesidades de habilidades en los mercados de trabajo; requiere un enfoque integral sobre la gestión de competencias entre actores clave, que puede fomentar y sostener un circuito de retroalimentación entre mercado de trabajo y educación y capacitación de actores. La gestión de habilidades es fundamental porque es un proceso que sirve para ubicar en el lugar adecuado las estructuras institucionales (intermediario, formal o informal, cuerpos de conocimientos), los procesos operativos (regulación, gestión, incentivos financieros y no financieros) y los canales de difusión (plataformas en línea o fuera de línea), poniendo a disposición de

agentes implicados una política de acción-reacción basada en canales de información del mercado laboral.

Una gran parte de los adultos españoles tiene bajos niveles de habilidades y muchos de ellos estarán en el mercado laboral en las próximas décadas. Estos adultos son vulnerables al empleo de bajos salarios y de baja calidad y al desempleo estructural. Garantizar que estos adultos poco cualificados puedan hacer contribuciones a la economía y a la sociedad en el futuro significará eliminar los obstáculos a la educación y la formación de los adultos. También significará dirigirse a los más propensos a beneficiarse de la educación y la formación y alentar e incentivar su participación.

BIBLIOGRAFÍA

- Allen, James; Levels, Mark y Velden, Rolf van der (2013). *Skill Mismatch and Skill Use in Developed Countries: Evidence from the PIAAC Study*. Maastricht University, Research Centre for Education and the Labour Market (ROA Research Memorandum 2017).
- Bhanugopan, Ramudu; Wang, Ying; Lockhart, Pamela y Farrell, Mark (2017). «Managerial Skills Shortages and the Impending Effects of Organizational Characteristics: Evidence from China». *Personnel Review*, 46(8), pp. 1689-1716.
- Cabrales, Antonio; Dolado, Juan José y Mora, Ricardo (2013). *Dualidad laboral y déficit de formación ocupacional: Evidencia sobre España con datos de PIAAC*. PIAAC 2013, volumen II: Análisis secundario (documento de trabajo).
- Capelli, Peter (2015). «There is a Skills Gap». *The Milken Institute Review*, pp. 16-27.
- Cedefop (2010). *The Skill Matching Challenge, Analysing Skill Mismatch and Policy Implications*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cedefop (2015). *Skills, Qualifications and Jobs in the EU: The Making of a Perfect Match? Evidence from Cedefop's European Skills and Jobs Survey*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Di Paolo, Antonio y Mañé, Ferrán (2015). «Misusing our Talent? Overeducation, Overskilling and Skill Underutilization among Spanish Phd Graduates». *The Economic and Labour Relations Review*, 27(4), pp. 432-452.
- Fichen, Anne y Pellizzari, Michele (2013). «A New Measure of Skills Mismatch: Theory and Evidence from the Survey of Adult Skills (PIAAC)». OECDi-Library (Paper).
- Freeman, Richard B. (1976). *The Overeducated American*. New York: Academic Press.

- Gervasi, Luis O. y McGuinness, Seamus (2018). *Overeducation among European University Graduates: A Constraint or a Choice?* En: Malo, M. Á. y Moreno Mínguez, A. (eds.). *European Youth Labour Markets*. Cham: Springer, pp. 157-174.
- Green, Francis y McIntosh, Steven (2007). «Is there a Genuine Under-Utilization of Skills Amongst the Over-Qualified?». *Applied Economics*, 39(4), pp. 427-439.
- Hanushek, Eric A. y Woessmann, Ludger (2008). «The Role of Cognitive Skills in Economic Development». *Journal of Economic Literature*, 46(3), pp. 607-668.
- Hanushek, Eric A. y Woessmann, Ludger (2011). «Sample Selectivity and the Validity of International Student Achievement Tests in Economic Research». *Economics Letters*, 110(2), pp. 79-82.
- Healy, Joshu; Mavromaras, Kostas y Sloane, Peter J. (2015). «Adjusting to Skill Shortages in Australian SMEs». *Applied Economics*, 47(24), pp. 2470-2487.
- Heckman, James J. y Kautz, Tim (2013). *Fostering and Measuring Skills: Interventions that Improve Character and Cognition*. National Bureau of Economic Research (Working Paper 19656).
- Heckman, James J.; Stixrud, Jora y Urzua, Sergio (2006). «The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior». *Journal of Labor Economics*, 24(3), pp. 411-482.
- Hogarth, Terence y Wilson, Rob A. (2002). *Skills Matter: A Synthesis of the Evidence from the Extent Causes and Implications of Skill Deficiencies Study*. Nottingham: Department of Education and Skills.
- Krahn, Harvey y Lowe, Graham S. (1998). *Literacy Utilization in Canadian Workplaces*. Ottawa: Statistics Canada Marketing Department.
- Loo, Jasper van; De Grip, Andries y De Steur, Margot (2001). «Skills Obsolescence: Causes and Cures». *International Journal of Manpower*, 22(1/2), pp. 121-138.
- ManpowerGroup (2015). *2016 Talent Shortage Survey*. Disponible en: http://www.manpowergroup.co.uk/wp-content/uploads/2015/06/2015_Talent
- McGowan, Muge Adalet y Andrews, Dan (2015). *Skill Mismatch and Public Policy in OECD Countries*. Paris: OECD Publishing (OECD Economics Department Working Papers, 1210).
- McGowan, Muge Adalet y Andrews, Dan (2017). «Labor Market Mismatch and Labor Productivity: Evidence from PIAAC Data». En: Polachek, S. W.: Pouliakas, K. Russo, G. y Tatsiramo, K. (eds.). *Skill Mismatch in Labor Markets*. Bingley: Emerald Publishing Limited.

- McGuinness, Seamus (2006). «Overeducation in the Labour Market». *Journal of Economic Surveys*, 20(3), pp. 387-418.
- Mateos Romero, Lucía y Salinas-Jiménez, María del Mar (2018). «Skills use in the workplace and its effects on wages and on job satisfaction: An application to the Spanish case». *Personnel Review*, 47(2), pp. 494-516.
- Montt, Guillermo (2015). *The Causes and Consequences of Field-of-study Mismatch: An Analysis Using PIAAC*. Paris: OECD Publishing (OECD Social, Employment and Migration Working Papers 167).
- Moreno, Mauricio; Alvarez, Andrés y Botero Montoya, Luis H. (2015). «Nuevas interacciones sociales: Formas de entender el flujo de la comunicación en las organizaciones y la cotidianidad». *Observatorio (OBS*)*, 9(1), pp. 131-148.
- Mortensen, Dale T. y Pissarides, Christopher A. (1999). «New Developments in Models of Search in the Labor Market». *Handbook of Labor Economics*, 3, pp. 2567-2627.
- Nieto, Sandra y Ramos, Raúl (2017). «Overeducation, Skills and Wage Penalty: Evidence for Spain Using PIAAC Data». *Social Indicators Research*, 134(1), pp. 219-236.
- OECD (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2013). *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains*. Paris: OECD Publishing. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264189560-en>
- OECD (2014). *OECD Employment Outlook 2014*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2015a). *OECD Employment Outlook 2016*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2015b). «How is the Global Talent Pool Changing (2013, 2030)?». Paris: OECD Publishing. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/5js33lf9jk41-en>
- Perry, Anja; Wiederhold, Simon y Ackermann-Piek, Daniela (2016). «How Can Skill Mismatch Be Measured? New Approaches with PIAAC». *Methods, Data, Analyses*, 8(2), p. 38.
- PIAAC (2013). *Programa internacional para la evaluación de las competencias de la población adulta. Informe España*. Madrid: OECD. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Prada, Maria Fernanda y Rucci, Graciana (2016). *Guide to Workforce Skills Assessment Instruments*. Washington D. C.: Inter-American Development Bank.
- Ramos, María (2017). *Sobrecualificación y desempleo juvenil*. Barcelona: Observatorio Social de la Caixa.

- Robles, José (2013). *Diferencias entre cohortes en España: el papel de la LOGSE y un análisis de la depreciación del capital humano*. PIACC 2013. Análisis secundario: vol. II, pp. 177-204 (documento de trabajo).
- Romero, Lucía; Huertas, Inés y Jiménez, María del Mar (2014). «Desajuste educativo y competencias cognitivas: efectos sobre los salarios». *Hacienda Pública Española/Review of Public Economics*, 210(3), pp. 85-108.
- Sattinger, Michael (1993). «Assignment Models of the Distribution of Earnings». *Journal of Economic Literature*, 31(2), pp. 831-880.
- Shah, Chandra y Burke, Gerald (2005). «Skills Shortages: Concepts, Measurement and Policy Responses». *Australian Bulletin of Labour*, 31(1), p. 44.
- Smith, Jennifer (2012). *Unemployment and Mismatch in the UK*. London: Bank of England. Disponible en: http://www.bankofengland.co.uk/research/documents/ccbs/ccbs_cew2012/
- Temple, Jonathan (2002). «Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries». *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 27(4), pp. 5-46.
- Tezanos, José Félix (2005). *La sociedad dividida*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Thurow, Lester (1974). «Measuring the Economic Benefits of Education». En: Gordon, M. (ed.). *Higher Education in the Labor Markets*. New York: McGraw-Hill, pp. 374-418.
- Woessmann, Ludger (2016). «The Economic Case for Education». *Education Economics*, 24(1), pp. 3-32.
- Wolbers, Maarten H. J. (2003). «Job Mismatches and Their Labour-Market Effects among School Leavers in Europe». *European Sociological Review*, 19(3), pp. 249-266.

Cada año se produce una negociación institucional que afecta a millones de personas y familias en aspectos tan importantes como los salarios, las jornadas de trabajo, los despidos, las promociones, los traslados, la formación o las vacaciones. Son las relaciones de trabajo, vocablo este último, no nos olvidemos, que procede etimológicamente de la raíz latina *tripalium* o gran esfuerzo con que se roturaban las tierras con el arado romano. En este contexto, el libro tiene la firme intención de ahondar en algunos de los problemas fundamentales de lo que se considera el núcleo duro de dichas relaciones. El hilo principal que atraviesa la investigación de las relaciones laborales apunta a que el trabajo es más que una mercancía y un conjunto de recursos humanos. Del mismo modo, una suposición crítica que subyace en la obra es la existencia de un conflicto de intereses inherente entre empleados, empleadores y Estado que proviene de un choque de intereses económicos. El punto fuerte de esta obra es presentar una visión particular del mercado laboral español, fundamentalmente desde el ángulo de la negociación colectiva, las reformas laborales, la influencia de los mercados mundiales de la economía, que en su tiempo se denominó división internacional del trabajo, posteriormente globalización y en la actualidad cadenas de valor global; del uso y efectos de las tecnologías de la información y comunicación, que conducen las relaciones de trabajo hacia la transformación digital; del papel que desempeñan los sindicatos, en tanto que instituciones laborales y actores sociales; del rol de los empresarios como actores unitarios de negociación a partir de una evolución corporativista; de la formación continua, necesaria a lo largo de la vida laboral y de la actualización de los conocimientos de la fuerza de trabajo; de las habilidades y competencias necesarias para unos recursos humanos que se han quedado obsoletos y que se debaten entre la oferta y la demanda en lo que se conoce como desajuste; y, finalmente, del encaje de la inmigración y, más en concreto, de la situación de la población inmigrante que busca incorporarse al mercado laboral español.

