

Formación y capital humano en València

Lorenzo Serrano Martínez

Catedrático del Departamento de Análisis Económico, Universitat de València. Ivie

Ángel Soler Guillén

Profesor asociado, Departamento de Estructura Económica, Universitat de València. Ivie

CÀTEDRA MODEL ECONÒMIC SOSTENIBLE VALÈNCIA I ENTORN
DOCUMENTO DE TRABAJO

1. Introducción

La nueva economía del conocimiento se apoya en diversos factores clave como el esfuerzo en I+D+i, el recurso a las TIC a todos los niveles (innovación, producción, comercialización y consumo) y un marco institucional y laboral que aporte un razonable grado de seguridad y estabilidad y permita la necesaria flexibilidad. Sin embargo, el capital humano es, sin duda, un elemento fundamental, ya que una población bien preparada es esencial en la nueva economía del conocimiento (Reig et al., 2017). Sin ella los restantes elementos difícilmente podrán resultar operativos. El capital humano permite que la I+D+i pueda desarrollarse y aprovecharse. Las deficiencias en competencias y conocimientos frenan el desarrollo de la economía, con efectos especialmente negativos sobre el mercado de trabajo y la capacidad para crear empleo. La difusión de las TICs requiere personas con las competencias y capacidades pertinentes.

La inversión en formación y el aumento de los niveles educativos de la población son una parte esencial del capital humano. Sin embargo, son varias las condiciones necesarias para que ese esfuerzo se convierta finalmente en un uso más intenso y productivo de capital humano. En primer lugar, esa inversión debe generar conocimientos, competencias y habilidades efectivas. En segundo lugar, el capital humano de los individuos debe llegar al mercado de trabajo y para ello es preciso que estos participen de forma activa en el mismo. En tercer lugar, el capital humano ofrecido en el mercado de trabajo debe ser empleado. Por último, debe ser utilizado de modo productivo y eficiente, algo que requiere el desarrollo en el territorio de actividades que realmente requieran esa formación, de modo que pueda aportar toda su capacidad productiva.

Este capítulo trata de ofrecer una breve panorámica de la situación actual del capital humano en la ciudad de València, haciendo uso para ello de la información más desagregada disponible, municipal cuando ha resultado posible y provincial o regional cuando las fuentes no permiten un mayor detalle. Se ha tratado además de hacerlo de forma comparada situando a València en el contexto nacional.

Para ello, el apartado 2.1 repasa la situación de sus infraestructuras educativas. En el apartado 2.2 se analizan diversos aspectos relativos a los resultados y rendimiento de la formación. En el apartado 2.3 se abordan cuestiones relativas al uso del capital humano por parte de las empresas, considerando el tipo de puestos de trabajo ofrecidos. Finalmente, el apartado 3 resume las principales conclusiones del análisis realizado.

2. Infraestructuras educativas, resultados de la formación y uso del capital humano

2.1. Infraestructuras educativas

2.1.1. Enseñanza no universitaria

La ciudad de València cuenta con una densa red de infraestructuras educativas en los niveles obligatorios y previos de enseñanza (cuadro 1). En el curso 2015/16 contaba con 348 centros de educación preescolar o educación infantil, 168 de primaria y 109 de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Esto se traduce en una oferta de 1.602 unidades de preescolar e infantil, 1.780 de primaria y 1.040 de ESO. Esa oferta de unidades corresponde a centros públicos y privados, suponiendo estos últimos casi el 70% en los niveles iniciales, algo más de la mitad en primaria y el 57% en ESO.

Cuadro 1. Enseñanza no universitaria en València. Curso 2015/16

	Centros		Unidades		Alumnos		Alumnos/unidad			
	Total	Público (%)	Total	Público (%)	Total	Público (%)	Total	Público	Privado	España total
Preescolar/Infantil	348	29,6	1.602	30,5	28.436	32,9	17,8	19,2	17,1	18,5
Primaria	168	53,6	1.780	48,8	42.728	42,7	24,0	21,0	26,9	21,9
ESO	109	33,0	1.040	42,3	28.094	39,0	27,0	24,9	28,6	25,2
Bachillerato	68	48,5	367	53,4	11.435	53,1	31,2	31,0	31,4	26,6
CFGM	52	34,6	375	47,2	8.802	55,1	23,5	27,4	20,0	21,2
CFGS	47	40,4	490	62,2	12.721	71,3	26,0	29,8	19,7	21,8

Fuente: Anuario estadístico de la ciudad de València y MECD.

Esa red fue suficiente como para ofrecer formación a 9.243 niños de menos de 3 años, 19.193 de 3 a 5 años, 42.728 alumnos de primaria y 28.094 de secundaria obligatoria. El tamaño medio de los grupos varía por nivel de enseñanza, desde 17,8 alumnos por unidad en preescolar e infantil hasta los 24 y 27 alumnos por unidad de la primaria y la ESO, respectivamente. Son ratios siempre algo mayores que las del conjunto de España.

La red educativa de la ciudad es menos densa en los niveles de enseñanza secundaria postobligatoria, ya que cuenta con 68 centros que ofrecen Bachillerato y 52 centros que ofrecen Ciclos Formativos de Grado Medio (CFGM), que suponen 367 unidades de Bachillerato y 375 de CFGM. Estos centros ofrecieron formación a 11.435 alumnos de Bachillerato y 8.802 alumnos de Formación Profesional (FP), durante el curso 2015/16. Esto denota la existencia de una preferencia entre las familias valencianas por la opción de enseñanzas conducentes a estudios universitarios, que absorben el 56,5% de los matriculados en secundaria postobligatoria, frente a la alternativa de estudios de tipo profesional.

El tamaño medio de los grupos en secundaria postobligatoria es algo más elevado que en los niveles previos de enseñanza, oscilando entre los 23,5 alumnos por unidad de los CFGM y los 31 del Bachillerato.

Por lo que respecta a la enseñanza superior no universitaria, la ciudad cuenta con 47 centros de Ciclos Formativos de Grado Superior, con 490 unidades que ofrecen formación a 12.721 alumnos (el 71% en centros públicos) con una ratio media de 26 alumnos por unidad (con valores que van de 20 en centros privados a 30 en centros públicos). Nuevamente las ratios son mayores que las ratios medias del país.

Todo ese conjunto de enseñanzas de régimen general no universitario ocupa a 10.214 profesores, la mayoría a tiempo completo (85,7% del total) y con un reparto muy equilibrado entre en sector privado (51,8%) y público (48,2%).

2.1.2. Enseñanza universitaria

En el ámbito universitario la ciudad cuenta con una oferta cada vez más amplia y diversificada, con un creciente número de instituciones concurrentes. A las dos grandes universidades públicas tradicionales se han ido sumando diversas instituciones universitarias privadas y a ello hay que añadir el papel de las universidades a distancia.

En la actualidad, y en base a la información del Anuario Estadístico de la ciudad de València, la ciudad y su área de influencia cuenta con 6 universidades (Universitat de València, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Cardenal Herrera CEU, Universidad Católica de Valencia San Vicente

Mártir, Universidad Europea de Valencia y Universidad Internacional Valenciana-VIU), la Facultad de Teología San Vicente Ferrer, la actividad de la Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED y de la sede valenciana de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo UIMP, y diversos centros con adscripción total o parcial a alguna de las universidades mencionadas, como el Centro de Formación Florida Universitaria, el Centro Universitario EDEM o la Escuela de Enfermería La Fe. A esta oferta habría que añadir la ofrecida por otras entidades, habitualmente de naturaleza privada, en materia de másteres y diplomas diversos de carácter no oficial.

Durante el curso 2015/16 (cuadro 2) las instituciones universitarias señaladas ofrecieron formación a más de 90.000 alumnos de grado (de los cuales aproximadamente 25.000 residentes en la ciudad), 11.378 en másteres oficiales, 8.506 en cursos de doctorado y 8.652 en másteres y diplomas

propios. Para ello contaron con más de 9.000 profesores.

Las universidades presenciales siguen siendo predominantes (86,5% del alumnado en grados) frente al creciente papel de las universidades no presenciales (13,5%), mientras que las universidades públicas (75,4% del alumnado en grado) todavía superan en importancia a las privadas (24,6%), aunque la diferencia se va estrechando progresivamente.

Esa densa red de instituciones ofrece una amplia y diversificada gama de titulaciones en todas las áreas del conocimiento. Así, por mencionar el caso de las dos mayores universidades, la Universitat de València ofrece 56 grados, 6 dobles grados, 4 dobles grados internacionales, 116 títulos de máster y 64 programas de doctorado (24 de ellos con mención de excelencia), mientras que la Universidad Politécnica ofrece 40 grados y dobles grados, 80 másteres y 30 doctorados.

Cuadro 2. Enseñanza universitaria en València. Curso 2015/16

	Alumnado matriculado					Alumnado titulado	Profesorado
	Total Grado	Residente ciudad	Másteres	Doctorado	Postgrado propio	Grado	Total
Universitat de València	40.620	12.288	5.373	5.123	8.652	7.700	4.080
Universidad Politécnica de Valencia	19.347	5.776	4.183	2.841		4.945	2.263
Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir	9.280	2.780	1.822	542		2.036	1.106
Universidad Nacional de Educación a Distancia	8.499	3.149				374	248
Universidad Cardenal Herrera CEU	6.105					1.297	929
Universidad Internacional Valenciana VIU	3.743					1.258	26
Universidad Europea de Valencia	1.387	485				230	221
Centro de Formación Florida Universitaria	1.096	262				423	98
Escuela Enfermería La FE	296					68	
Facultad de Teología San Vicente Ferrer	237					46	57
Centro Universitario EDEM	172	119					39
Universidad Internacional Menéndez Pelayo	1.024						305
Total	91.806	24.859	11.378	8.506	8.652	18.377	9.372

Fuente: Anuario estadístico de la ciudad de València.

En definitiva, la ciudad de València cuenta con una oferta cada vez más densa, próxima, amplia y diversificada de formación superior, con unas universidades públicas bien posicionadas en los *rankings* nacionales, y en el contexto de un sistema universitario regional como el de la Comunidad Valenciana que se sitúa como el tercero de España por rendimiento global de acuerdo con la última edición del Informe U-Ranking FBBVA-Ivie.

2.2. Resultados educativos

2.2.1. Niveles de estudios completados

La información con detalle local sobre niveles de estudios es limitada y dependiente de los datos ofrecidos por los sucesivos censos de población. El último disponible es el Censo de Población de 2011 y a partir del mismo es posible obtener una imagen relativamente reciente de la situación de la ciudad en términos de niveles educativos completados de su población residente. Aunque han pasado ya algunos años, los cambios en materia educativa son lentos por la propia naturaleza secuencial de la educación y el considerable lapso de tiempo necesario para que incluso cambios muy sustanciales en las nuevas cohortes en edad escolar se reflejen en la situación promedio de la población de un territorio.

El cuadro 3 permite comparar València con las otras grandes ciudades de España y con el conjunto del país a partir de un indicador sintético del nivel educativo como los años medios de estudios completados. Como puede observarse, València se encuentra no solo por encima de la media nacional, sino también por delante de la mayoría de grandes capitales españolas, con las únicas excepciones de Madrid y Barcelona.

Cuadro 3. Años medios de estudios de la población de 16 y más años. 2011

	Años medios de estudios	España=100
Madrid	11,62	114,39
Barcelona	11,56	113,76
València	11,22	110,47
Bilbao	11,20	110,28
Zaragoza	10,97	108,00
Sevilla	10,89	107,16
Málaga	10,18	100,22
España	10,16	100,00

Fuente: INE y elaboración propia

Si se examina un poco más en detalle la composición de la población en edad de trabajar por nivel de estudios terminados (cuadro 4) se confirma esa impresión de una posición aventajada de la ciudad en comparación con otras de tamaño similar.

En primer lugar, el porcentaje de personas con estudios terciarios (34,5%) no solo supera ampliamente la media nacional (25,8%), sino que solo es superado de modo significativo por Madrid y Barcelona y, de modo muy ligero, por Bilbao, mientras que se sitúa claramente por encima de otras grandes capitales como Sevilla, Zaragoza y Málaga. Si se tiene en cuenta solo a los titulados universitarios, València escala a la tercera posición con un 28,4%, frente al 26,1% de Bilbao, por detrás tan solo de Madrid (33,2%) y Barcelona (32%).

En segundo lugar, atendiendo al otro extremo de la distribución, solo el 19,8% de la población mayor de 16 años carece de estudios obligatorios, claramente por debajo del 25,8% nacional. Entre las grandes capitales únicamente Madrid, Barcelona y Zaragoza superan a València y con diferencias de escasa magnitud, ya que están también por encima del 19% en los tres casos.

Cuadro 4. Población de 16 y más años por niveles de estudios terminados. 2011. Distribución porcentual

	València	Madrid	Barcelona	Sevilla	Zaragoza	Málaga	Bilbao	España
Analfabetos	1,0	1,0	0,9	1,8	0,7	1,9	0,8	1,9
Sin estudios	6,4	6,6	6,6	7,6	5,3	9,5	5,2	9,1
Primarios	12,3	11,4	11,7	12,1	13,5	14,3	14,2	14,9
Secundarios	45,7	42,4	42,1	45,9	49,6	48,0	45,3	48,4
Total	45,7	42,4	42,1	45,9	49,6	48,0	45,3	48,4
ESO	24,2	20,0	20,8	25,6	27,2	28,1	24,5	28,6
Bachillerato	15,8	17,9	15,8	13,6	14,8	13,9	14,1	13,5
CFGM	5,7	4,5	5,6	6,7	7,6	6,1	6,7	6,3
Terciarios	34,5	38,5	38,7	32,7	30,9	26,3	34,6	25,8
Total	34,5	38,5	38,7	32,7	30,9	26,3	34,6	25,8
CFGS	6,1	5,4	6,7	6,1	7,4	6,2	8,4	6,6
Diplomados universitarios	8,7	8,2	8,2	9,0	9,3	7,9	7,8	7,0
Grado universitario	2,3	3,1	4,0	1,6	1,8	1,6	2,2	1,7
Licenciados universitarios	14,1	17,8	14,8	13,2	10,0	8,9	13,4	8,6
Máster oficial universitario	1,8	2,5	3,5	1,5	1,3	0,9	1,8	1,1
Doctorado	1,5	1,6	1,6	1,3	1,0	0,8	1,0	0,7
Total	100,0							

Fuente: INE y elaboración propia.

En tercer lugar, se observa en la situación de 2011 el resultado de una preferencia previa por los estudios “académicos” en comparación con los “profesionales”, un patrón que acerca a València al caso de Madrid y que la aleja en cierta medida de lo habitual en otras ciudades grandes españolas. València es, junto a Barcelona, la segunda capital tras Madrid en porcentaje de personas con Bachillerato y, por el contrario, es, junto a Madrid y Barcelona, la capital con menor porcentaje de población con FP media. Algo similar ocurre en el caso de los estudios de FP superior. València es, con Madrid y Sevilla, la capital donde ese colectivo tiene un peso menor.

En definitiva, la ciudad muestra una posición sólida en cuanto a la formación de sus habitantes en comparación con ciudades de su tamaño, aunque se encuentra todavía a cierta distancia de Madrid y Barcelona. Se observa asimismo un menor desarrollo relativo de los estudios de Formación Profesional, en el sentido de que, como en Madrid, la vía más académica de formación orientada a la universidad resulta predominante en mayor medida que en otros territorios.

2.2.2. Evaluación de competencias

Conviene complementar esa imagen de situación de los niveles educativos del conjunto de la población con el desempeño actual del sistema educativo por lo que respecta a las nuevas cohortes de edad en periodo de formación.

El cuadro 5 muestra el porcentaje de alumnos que promocionó de nivel según nivel de enseñanza preuniversitaria en la ciudad de València en el curso 2014/15. Ese porcentaje fue del 80,6% en el cuarto y último año de la ESO, desciende al 69% en el último año de Bachillerato y se situó en el 74,8% en el caso de segundo curso de los CFGM. En el caso del segundo curso de los CFGS el porcentaje fue del 69,5%. El porcentaje de promoción en 4º de la ESO es el más bajo de todas las comunidades o ciudades autónomas (con la excepción de Melilla) y se sitúa, obviamente, por debajo de la media nacional para ese curso (85,4%) y a gran distancia de casos como el País Vasco (92,1%).

Cuadro 5. Promoción de nivel según sexo y titularidad del centro. Curso 2014/15

		Porcentaje que promociona		
		Total	Varones	Mujeres
4º ESO	Total	80,6	77,0	84,1
	Centros públicos	74,8	70,9	78,5
	Centros privados	84,6	81,1	88,1
2º Bachillerato	Total	69,0	66,3	71,3
	Centros públicos	59,9	57,4	62,1
	Centros privados	85,4	82,7	87,7
2º CFGM	Total	74,8	67,2	83,5
	Centros públicos	70,3	63,9	79,5
	Centros privados	81,4	73,5	87,9
2º CFGS	Total	69,5	65,5	72,9
	Centros públicos	65,2	62,0	68,1
	Centros privados	84,0	79,6	86,9

Nota: Datos provisionales no referidos a la totalidad de centros.

Fuente: Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte. Oficina de Estadística. Ajuntament de València.

El proceso formativo aspira a proporcionar al estudiante un conjunto de conocimientos y competencias que aumenten su capital humano y le permitan un mejor desarrollo futuro de su actividad vital a todos los niveles. Aunque la información sobre competencias de estudiantes y graduados ha sido tradicionalmente escasa, esa situación está cambiando de modo favorable e intenso en el periodo más reciente. Desde hace ya algunos años se va contando con evaluaciones, incluso a nivel regional, sobre el nivel de competencias de los estudiantes en diferentes momentos de la enseñanza obligatoria. Se carece de información a nivel local, pero la comparación entre regiones es sugerente.

El cuadro 6 muestra los resultados de todas las pruebas de diagnóstico con desagregación regional para el caso español en lo relativo a las competencias básicas en matemáticas (los resultados utilizando competencias en comprensión lectora o en ciencias serían similares). En primer lugar, hay que advertir el retraso con el que la Comunidad Valenciana ha participado con una muestra reforzada representativa en las pruebas PISA para alumnos de 4º de ESO. Así, mientras para algunas comunidades existe información

para cinco encuestas PISA (desde PISA 2003), para la Comunidad Valenciana solo se dispone de resultados para la última prueba (PISA 2012), además de los referidos a las evaluaciones nacionales de diagnóstico de 2009 (4º primaria) y 2010 (2º ESO).

Los resultados de estas dos últimas pruebas sitúan a los alumnos de la Comunidad en niveles de competencias algo menores que la media nacional y bastante por debajo de otras comunidades como Navarra, La Rioja, Madrid, Castilla y León o Aragón. En realidad, de acuerdo a los resultados de 4º de primaria solo Canarias mostraría una puntuación más baja. Algo más favorable es la imagen que muestran los resultados de la evaluación de 2º de ESO en 2010.

Los resultados del informe PISA 2012 son especialmente relevantes por ser los más recientes y estar referidos a un curso (4º ESO) más avanzado que los anteriores. Esos resultados sitúan a los estudiantes de la Comunidad a punto de terminar la secundaria obligatoria en la media nacional en ese ámbito y en la posición 12ª del ranking de comunidades. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que se trata de resultados

provenientes de encuestas a muestras de la población estudiantil. Desde un punto de vista de significatividad estadística, la puntuación de los estudiantes de la Comunidad Valenciana solo es significativamente menor que la de Navarra, Castilla y León y Madrid, siendo significativamente mejor que en Canarias y Andalucía. Del mismo modo, los resultados valencianos no son significativamente diferentes de los del conjunto de la OCDE o de la UE, y solo son significativamente más bajos que los de Singapur, Corea del Sur, Japón, Suiza, Canadá, Finlandia, Países Bajos, Alemania, Bélgica, Dinamarca, Eslovenia, Estonia, Irlanda, Polonia y Noruega.

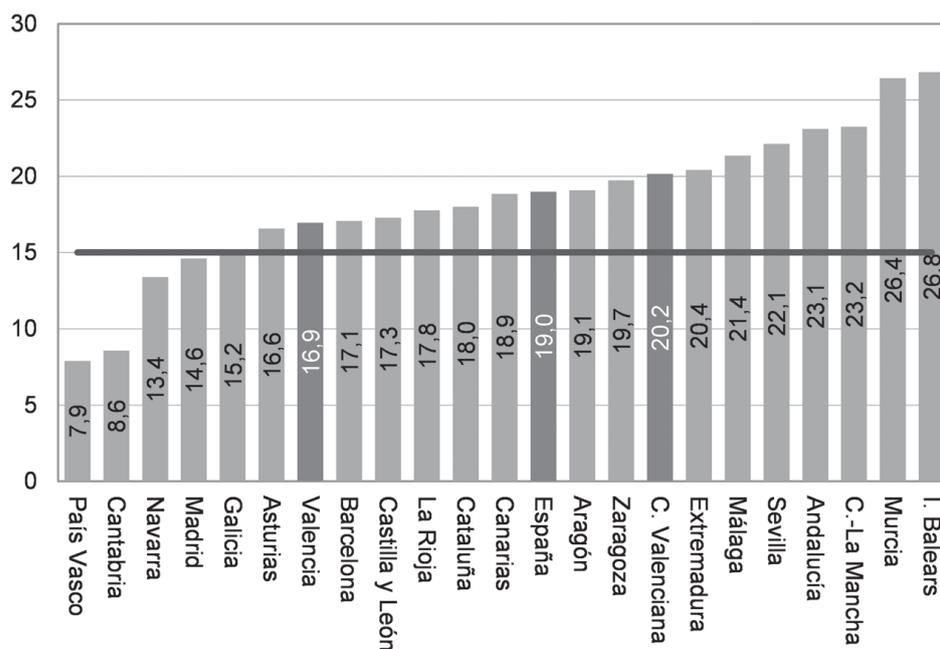
En definitiva los resultados de las pruebas de evaluación de competencias sitúan a los estudiantes valencianos de enseñanza obligatoria en una situación en línea con el estándar nacional y similar al promedio de los países desarrollados. Sin embargo, la Comunidad muestra un retraso significativo respecto a las comunidades líderes a nivel nacional y, aún mayor, respecto a los países líderes en este ámbito. Usando la equivalencia habitual entre 40 puntos PISA y un curso escolar, los estudiantes de la Comunidad terminan la ESO con un retraso acumulado aproximado equivalente a un curso respecto a los japoneses, coreanos o suizos, y algo menor respecto a los estudiantes de la Comunidad Foral de Navarra. El retraso respecto a la Comunidad de Madrid, Castilla y León o La Rioja sería de medio curso.

Cuadro 6. Rendimiento educativo por comunidades autónomas. Matemáticas

	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009 (4º ESO)	4º primaria 2009	2º ESO 2010	PISA 2012	PISA 2015
Andalucía	-	463	462	488	486	472	466
Aragón	-	513	506	523	520	496	500
Asturias, Principado de	-	497	494	525	510	500	492
Baleares, Illes	-	-	464	489	494	475	476
Canarias	-	-	435	463	468	-	452
Cantabria	-	502	495	525	510	491	495
Castilla y León	503	515	514	525	526	509	506
Castilla-La Mancha	-	-	-	502	497	-	486
Cataluña	494	488	496	500	487	493	500
Comunitat Valenciana	-	-	-	484	491	-	485
Extremadura	-	-	-	495	486	461	473
Galicia	-	494	489	499	502	489	494
Madrid, Comunidad de	-	-	496	521	521	504	503
Murcia, Región de	-	-	478	495	500	462	470
Navarra, Comunidad Foral de	-	515	511	537	546	517	518
País Vasco	502	501	510	501	525	505	492
Rioja, La	-	526	504	541	525	503	505
España	485	480	483	500	500	484	486

Fuente: Ministerio de Educación Cultura y Deporte, OCDE y elaboración propia.

Grafico 1. Tasa de abandono educativo temprano. Comunidades autónomas y provincias seleccionadas. 2016



Fuente: INE y elaboración propia.

2.2.3. Abandono educativo temprano

Una dimensión especialmente relevante del desempeño de los niveles de enseñanza obligatorios y la inversión posterior en capital humano tiene que ver con el problema del abandono educativo temprano. Es decir, en qué medida los jóvenes continúan estudiando más allá del periodo obligatorio de enseñanza o, por el contrario, abandonan y dejan de formarse. En la actualidad se considera que la enseñanza obligatoria resulta ya insuficiente para la trayectoria laboral y profesional, siendo necesario disponer al menos de algún tipo de formación postobligatoria. Se prevé de cara al futuro que esa necesidad se agudice.

Es por ello que la Unión Europea en su estrategia Horizonte 2020 ha fijado como uno de sus objetivos primordiales reducir el abandono educativo temprano, estable-

ciendo incluso objetivos cuantitativos concretos a los países miembros en términos de tasa de abandono, definida como el porcentaje de jóvenes de 18 a 24 años que no están estudiando y carecen de cualquier tipo de estudios postobligatorios (en el caso de España, que no estudian y tienen la ESO como máximo). Para el conjunto de la UE la tasa objetivo fijada es del 10% y en el caso España del 15%.

España ha logrado avances sustanciales en este ámbito (gráfico 1), pasando de una tasa de abandono del 32% en 2008 al 19% registrado en 2016, pero aún continúa 4 puntos por encima del objetivo marcado del 15%. La situación es muy heterogénea a nivel regional: cuatro comunidades están ya por debajo del umbral objetivo (País Vasco, Cantabria, Navarra y Madrid) y las dos primeras presentan tasas inferiores incluso a las fijadas

para el conjunto de la UE. La tasa de la Comunidad Valenciana (20,2%) se sitúa por encima de la media nacional. Sin embargo, ese resultado seguramente no refleja adecuadamente el caso de la ciudad de València. Los datos de la EPA permiten abordar esta cuestión a nivel provincial y muestran un comportamiento mucho más favorable en el caso concreto de la provincia de Valencia, con una tasa de abandono educativo temprano del 16,9%, más baja que la de la mayoría de las comunidades autónomas y próximas al objetivo marcado por la estrategia H2020. En el conjunto de provincias a las que pertenecen las 7 mayores ciudades españolas València ocuparía la tercera mejor posición, con una situación más favorable que Barcelona, Zaragoza, Sevilla o Málaga.

2.3. Uso del capital humano

2.3.1. Capital humano, participación y empleabilidad

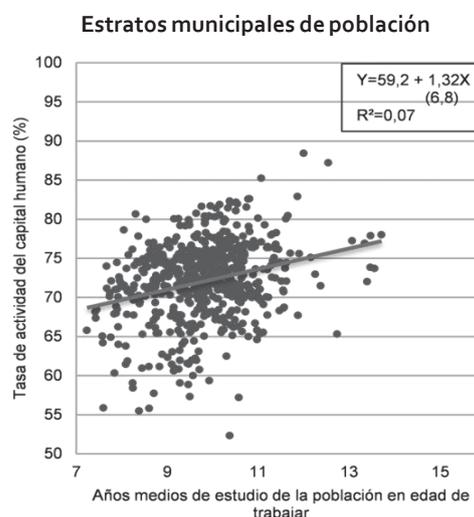
La formación y el capital humano tienen relevancia porque afectan a la empleabilidad de la población y al desarrollo económico del territorio. El análisis de los datos del censo 2011 (Pastor et al., 2105) muestra que cuanto mayor es el capital humano per cápita de una localidad, mayor es el grado de utilización del capital humano de su población. A un mayor nivel educativo medio de un territorio, no solo le corresponde una mejor tasa de paro del capital humano, sino que además es mayor la tasa de actividad.

A fin de analizar el grado de uso del capital humano, puede definirse una tasa de actividad del capital humano como el cociente entre los años de estudios de los activos y los años de estudios de la población en edad de trabajar y, de modo similar, una tasa de paro del capital humano como el cociente entre los años de estudios de los

parados y los años de estudios de los activos.

En primer lugar, los datos confirman que el capital humano potencia la participación de la población en el mercado de trabajo (gráfico 2). A nivel municipal cada año medio de estudios adicional está asociado con un aumento de más de 1 punto porcentual de la tasa de actividad del capital humano.

Gráfico 2. Tasa de actividad del capital humano y años medios de estudio. 2011.



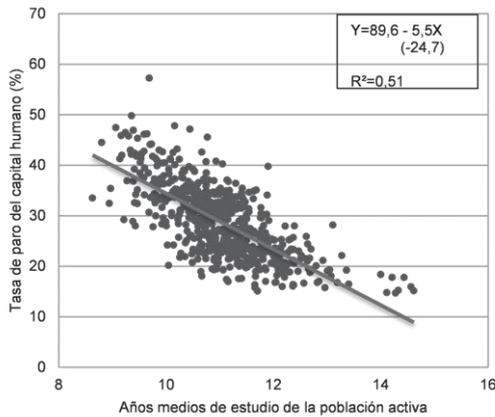
Fuente: INE y elaboración propia.

En segundo lugar, los trabajadores con mayores dotaciones de capital humano se caracterizan por una mayor empleabilidad (gráfico 3). Cada año medio de estudios adicional está asociado a nivel municipal con una reducción de entre 5 y 6 puntos porcentuales de la tasa de paro del capital humano.

Si se compara la variación intercensal de las tasas municipales de paro del capital humano entre 2001 y 2011, se observa que serían precisamente los municipios con más capital humano (gráfico 4) y los especializados en actividades intensivas en tecnología los que habrían sufrido menos los

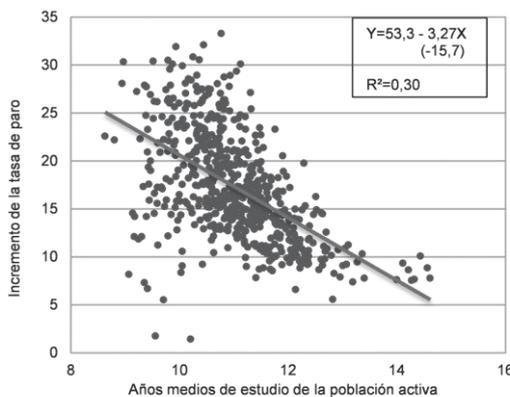
efectos de la última crisis, mostrando una mayor resiliencia.

Gráfico 3. Tasa de paro del capital humano y años medios de estudio. 2011. Estratos municipales de población



Fuente: INE y elaboración propia.

Gráfico 4. Incremento de la tasa de paro y años medios de estudio de la población activa. 2011. Estratos municipales de población



Fuente: INE y elaboración propia.

2.3.2. Las empresas y el uso del capital humano: desajuste educativo

Sin embargo, para que la inversión en capital humano genere todo su potencial productivo resulta fundamental el uso que las empresas hagan del mismo, algo que de-

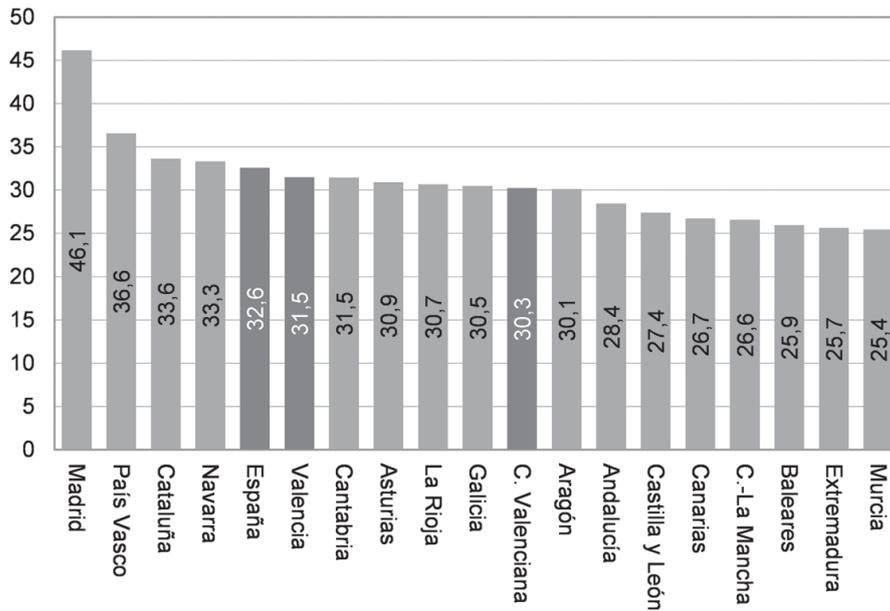
pende de diversos factores relacionados con el tejido productivo del territorio. Así, el nivel formativo de directivos y empresarios, el tipo de especialización sectorial o el tamaño de las empresas son aspectos muy relevantes para que las empresas hagan un uso más o menos intenso y eficiente del capital humano disponible en el mercado de trabajo (Pérez et al., 2012).

El rendimiento del capital humano será mayor e impulsará más el desarrollo en aquellos territorios en los que las empresas se caractericen por puestos de trabajo cualificados, en los que el capital humano de los trabajadores más formados pueda ser plenamente productivo.

Como puede observarse (gráfico 5), el porcentaje de ocupaciones cualificadas (directivos de empresas y administraciones públicas; técnicos y profesionales científicos; técnicos y profesionales de apoyo) apropiadas para personas con formación superior es reducido en España (aproximadamente un tercio del total) en comparación con otros países de nuestro entorno (la media de la UE supera el 40%). La provincia de Valencia se situaría ligeramente por debajo de la media nacional, pero por delante de todas las comunidades autónomas excepto País Vasco, Cataluña, Navarra y, especialmente, Madrid.

El resultado es un preocupante problema de desajuste educativo entre la (mayor) formación del trabajador y la (menor) formación requerida por el puesto de trabajo, algo que redundará en una menor productividad, menos incentivos a la formación adicional y riesgos evidentes de desmotivación. El porcentaje de "sobrecualificación" entre los ocupados universitarios es del 23,5% en España (gráfico 6), casi uno de cada cuatro trabajadores universitarios está empleado en una ocupación que no requeriría tanta formación. En el caso de la provincia de Valencia el problema parece

Grafico 5. Porcentaje de trabajadores en ocupaciones altamente cualificadas*. Comunidades autónomas y València. 2016

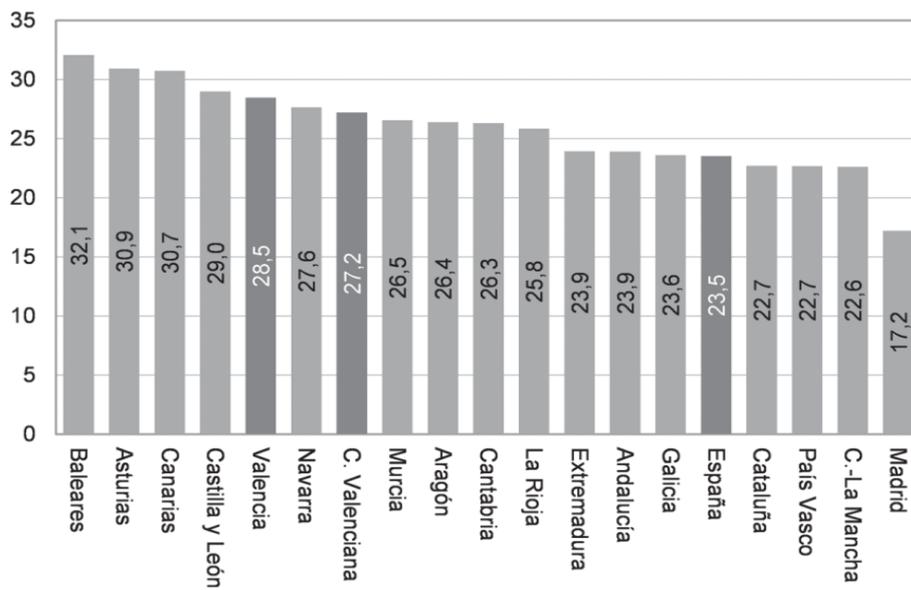


*Ocupados en los códigos de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-2011) 1 a 3.

Fuente: INE y elaboración propia.

Grafico 6. Porcentaje de trabajadores universitarios sobrecualificados

Comunidades autónomas y València. 2016



Fuente: INE y elaboración propia.

aún más intenso, con un porcentaje del 28,5%, mayor que el de la mayoría de comunidades autónomas y a gran distancia de Madrid.

3. Conclusiones

La formación es un factor cada vez más estratégico para lograr un desarrollo sostenible que garantice las mejoras de bienestar de la sociedad. La inversión constante en capital humano y su uso eficiente devienen factores clave de las posibilidades de progreso de un territorio en el contexto de la nueva economía del conocimiento.

En los apartados previos se ha realizado un breve examen de la red de infraestructuras educativas en los diferentes niveles de enseñanza, así como de algunos indicadores de desempeño del sistema educativo y de uso del capital humano por parte del tejido empresarial.

La imagen que se deriva de esa panorámica es mixta. Por una parte, se constata la existencia de una red educativa densa y amplia, que ofrece una amplia y diversificada gama de posibilidades de formación con instituciones universitarias bien posicionadas en los rankings nacionales. Por otra parte, esa red muestra en los niveles no universitarios ratios de alumnos por grupo mayores que la media nacional. Se constata asimismo una preferencia diferencial por los estudios postobligatorios orientados a la universidad frente a la vía de la formación profesional.

En el ámbito de los resultados educativos sucede algo similar, la población residente en la ciudad de València presenta unos niveles educativos superiores a la media nacional y a la mayor parte de ciudades grandes, aunque muestra cierto retraso frente a Madrid y Barcelona. Las pruebas de evaluación de competencias en la enseñanza obligatoria sitúan a la Comunidad en

línea o algo por debajo de la media nacional, y a distancia significativa de las regiones con mejor desempeño. Además, las tasas de promoción en 4º de ESO son las más bajas de España. Por otra parte, la tasa de abandono educativo temprano de la provincia de Valencia se compara favorablemente con la mayoría de comunidades o las provincias con grandes capitales, excepto Madrid y Vizcaya.

En términos de uso del capital humano, el tejido empresarial de la provincia de Valencia se caracteriza por una presencia de ocupaciones cualificadas similar al promedio nacional y superior a la mayor parte del país. Por otra parte, el porcentaje de trabajadores universitarios "sobrecualificados" es de los más altos.

Referencias bibliográficas

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA (2016). *Anuari Estadístic de la ciutat de València 2016*, Oficina d'estadística, Valencia.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2014). *Censo de Población y Viviendas 2011*, Madrid

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (varios años). *Encuesta de Población Activa*, Madrid

INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA (2017). *Sistema estatal de indicadores de la educación 2017*, Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Madrid.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE (varios años). *Enseñanzas no universitarias. Alumnado. Resultados académicos*. Madrid

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS

(OCDE) (2008). *PISA 2006. Volume 2: Data*. París: OECD Publishing.

OCDE (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science. Vol. I*, París: OECD Publishing.

OCDE (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do Student Performance in Mathematics, Reading and Science. Vol. I, Edición revisada*, París: OECD Publishing.

OCDE (2016). *PISA 2015 Results. Excellence and Equity in Education. Vol. I*, París: OECD Publishing.

PASTOR, J.M., L. SERRANO y A. SOLER (2015). *La Geografía del Capital Humano en España*. Valencia: Fundación Bancaja e Ivie.

PÉREZ, F., L. SERRANO (DIRS.), J.M. PASTOR, L. HERNÁNDEZ, A. SOLER e

ZAERA (2012). *Universidad, universitarios y productividad en España*. Bilbao: Fundación BBVA.

PÉREZ, F. y J. ALDÁS (2017). *U-Ranking 2017. Indicadores sintéticos de las universidades españolas (5ª edición)*. Fundación BBVA-Ivie.

REIG, E. (DIR.), F. PÉREZ, J. QUESADA, L. SERRANO, C. ALBERT, E. BENAGES,

J. PÉREZ y J. SALAMANCA (2017). *La competitividad de las regiones españolas ante la economía del conocimiento*. Bilbao: Fundación BBVA.