

RESUMEN EJECUTIVO

CUARTO INFORME DEL SUPV | 2018

LA CONTRIBUCIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VALENCIANAS



Este proyecto ha sido realizado por el siguiente equipo investigador:

José Manuel Pastor (Dir) (Ivie y Universitat de València)
Francisco Pérez (Dir) (Ivie y Universitat de València)

Joaquín Aldás (Ivie y Universitat de València)
Francisco Goerlich (Ivie y Universitat de València)
Pedro J. Pérez (Universitat de València)
Lorenzo Serrano (Ivie y Universitat de València)
Alba Catalán (Ivie)
Ángel Soler (Ivie y Universitat de València)
Irene Zaera (Ivie)

EDICIÓN

M^a Cruz Ballesteros (Ivie)
Susana Sabater (Ivie)

IMPRIME

La Imprenta CG

© Del texto: los autores, 2019
© De la cubierta: Ivie, 2019

Primera edición: julio de 2019

DOI: http://dx.medra.org/10.12842/SUPV_2019_RESUMEN



PRESENTACIÓN

Este cuarto informe, resultado de la encomienda que las cinco universidades públicas valencianas hacen al Ivie, sigue la misma metodología que los tres anteriores (2009, 2012 y 2015) aunque incorpora, al tiempo, alguna novedad. Así, aunque el objetivo general es ofrecer buena prueba de la contribución socioeconómica de las universidades públicas valencianas a la Comunitat, lo hace desde las peculiaridades diferenciales del sistema y desde la cultura de la rendición de cuentas.

La evaluación y seguimiento del sistema universitario público valenciano es una realidad que el Ivie también ofrece a través de la plataforma SIUVP (Sistema de Información de las Universidades Valencianas Públicas), es esta una verdadera herramienta de información y de rendición de cuentas a la sociedad. Esta revisión se complementa, además, con este informe que, no siendo un *ranking*, proporciona una visión de conjunto de las universidades públicas valencianas en términos no competitivos, sino como sistema que, con sus especializaciones y complementariedades, ofrece servicio a un territorio, toda vez que define a dicho sistema como factor clave para el desarrollo económico y social.

Sin duda, el informe es un instrumento de análisis y reflexión que ayuda a la toma de decisiones de los gestores universitarios y de los políticos. Este informe pone de manifiesto que el sistema universitario público valenciano (SUPV), a pesar de haber sufrido una crisis de financiación que aún perdura, es uno de los mejores sistemas españoles teniendo en cuenta su rendimiento (en concreto, el tercero, solo por detrás del catalán y el cántabro). Se demuestra, con datos y con un análisis riguroso, que el presupuesto que se destina a educación superior no es gasto, sino inversión. No en vano, proporciona un retorno fiscal del 270%, además de un impacto positivo en la economía. Es más, dicho retorno no es solo económico: el SUPV impulsa un círculo virtuoso que afecta a muchos factores, entre otros, la calidad del empleo, el respeto por el medioambiente, el altruismo, la participación de los ciudadanos en la vida política, los hábitos saludables de vida, el consumo responsable, etc.

El SUPV tiene muchas fortalezas: buenos resultados, capacidad de atracción de talento, unidades con alto rendimiento y una gran capacidad de cambio. Pero también tiene debilidades, esencialmente, dispone de unos recursos muy limitados, presenta una real ausencia de incentivos (como una vinculación efectiva de la financiación a la prestación del servicio público o al cumplimiento de objetivos estratégicos) y ha de abordar un asunto clave: el envejecimiento de sus plantillas. Estas debilidades han de atacarse y, para ello, el informe hace propuestas concretas, tales como la elaboración de una estrategia valenciana de universidades, el diseño de políticas de consenso que trasciendan horizontes electorales, la efectiva puesta en marcha de un Plan Plurianual de Financiación (PPF) que ayude a mejorar el SUPV y planificar conociendo los recursos disponibles en el medio plazo y, esencialmente, dotar de más autonomía a las universidades flexibilizando marcos normativos que no tienen en cuenta las singularidades de las universidades ni permiten el diseño de políticas propias ambiciosas.

Desde la propuesta de mejora constante, una mayor inversión pública, acompañada de una visión estratégica, solo puede tener un impacto positivo en la economía y sociedad valencianas. Es ese el compromiso global social del SUPV, en el que descansa, en gran medida como muestra el informe, la responsabilidad de la construcción de ciudadanía, progreso y futuro sostenible.

Las rectoras y los rectores de las Universidades Públicas Valencianas

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	7
ÍNDICE DEL INFORME COMPLETO	27



Resumen ejecutivo

Este informe sobre las contribuciones sociales y económicas de las universidades públicas valencianas es el cuarto de una serie cuya preparación se inició poco antes del inicio de una grave crisis económica cuyos efectos todavía no se han superado, y que ha tenido implicaciones relevantes para las universidades.

Realizado con una metodología diseñada por el Ivie, similar a la de los estudios de 2009, 2012 y 2015, el informe de 2018 actualiza análisis precedentes pero introduce algunas novedades relevantes. Así, en sus dos primeros capítulos describe en detalle la situación del Sistema Universitario Público Valenciano (SUPV) en los años más recientes y los importantes cambios que este ha experimentado en la última década. En segundo lugar, con la intención de servir a uno de los objetivos centrales del proyecto, la rendición de cuentas de las universidades públicas, los capítulos 3 y 4 evalúan las contribuciones económicas del SUPV, tanto a corto como a largo plazo. Por otra parte, el capítulo 5 contempla estas contribuciones desde una perspectiva de futuro, analizando el papel de las universidades en la modernización de la economía valenciana, un proceso que en la actualidad se encuentra estrechamente ligado al avance de la digitalización. Por último, el capítulo 6 contempla un amplio conjunto de contribuciones de las universidades en el ámbito social, pero no menos relevantes: la movilidad social, el riesgo de pobreza, la desigualdad, los estilos de vida, la salud y el medioambiente.

Este resumen ejecutivo sigue un orden distinto que el informe completo, con el propósito de articular sus principales mensajes en torno a cuatro puntos: una visión de los principales rasgos de un sistema universitario en transformación; una síntesis de las contribuciones económicas y sociales del SUPV; un DAFO del sistema universitario, resultado de las debilidades y fortalezas, amenazas y oportunidades que se derivan de los análisis realizados; y un listado de los principales retos a los que se enfrenta el SUPV, así como un conjunto de indicaciones y propuestas sobre los instrumentos de los que debería dotarse para abordarlos.

UN SISTEMA UNIVERSITARIO EN TRANSFORMACIÓN

Las cinco universidades públicas que componen el SUPV representan alrededor del 90% del sistema valenciano de formación superior e investigación, estando el resto de estas actividades a cargo de cuatro universidades privadas, de más reciente creación y menor tamaño. El SUPV es potente por su dimensión y resultados, pero se ha visto sometido en la última década a intensos procesos de transformación en múltiples direcciones, derivados de cambios en el entorno y también impulsados por las universidades.

Algunas de esas transformaciones afectan a la organización de las actividades docentes y otras a la importancia de las actividades de investigación y transferencia. Son asimismo relevantes las que se refieren a la atención creciente prestada a la internacionalización de las universidades, a la atención prestada a las perspectivas de inserción laboral de los titulados o a las consecuencias del rápido avance de la digitalización sobre el funcionamiento cotidiano de las propias universidades. En todos esos ámbitos los cambios a los que se ve sometido el SUPV representan retos enormes para unas instituciones grandes y complejas. Algunos de esos desafíos pueden plantear incluso la necesidad de revisar si las misiones que las universidades han cumplido en el siglo XX serán las mismas que habrán de cumplir en el futuro.

La capacidad de respuesta a muchos de estos interrogantes no es la misma en todas las universidades ni en cada una de las unidades que las componen, pues unas y otras son heterogéneas en sus características y en su velocidad de adaptación. Pero cuanto mayores son las dificultades para responder a los cambios que les afectan, más riesgo corren las universidades de que la sociedad perciba que su funcionamiento está escasamente adaptado a las nuevas circunstancias.

Sin embargo, que la capacidad de respuesta de las universidades sea mejorable no debería empañar sus logros: el SUPV representa, objetivamente, una de las fortalezas de la Comunitat Valenciana, sobresaliendo en docencia e

investigación por encima de la media española y destacando en algunos campos en el contexto internacional. En ese sentido, el conjunto del SUPV se parece más a las empresas y los sectores más competitivos que al conjunto del tejido productivo valenciano, que no sobresale por su productividad ya que presenta una productividad del trabajo más de un 4% inferior a la de España.

Este informe ofrece abundante información para justificar la afirmación anterior, realizada tras valorar el conjunto de las contribuciones económicas del SUPV y sus relevantes contribuciones sociales. El resumen que sigue sintetiza los datos en los que se apoya este diagnóstico positivo y los principales argumentos que avalan esa tesis. Las infografías que acompañan el texto ofrecen las informaciones estadísticas más destacadas en ese sentido.

Indicadores de la potencia del SUPV

La importancia del Sistema Universitario Público Valenciano puede ser objetivada mediante la abundante información actualmente disponible acerca de su volumen de actividades y sus resultados docentes e investigadores:

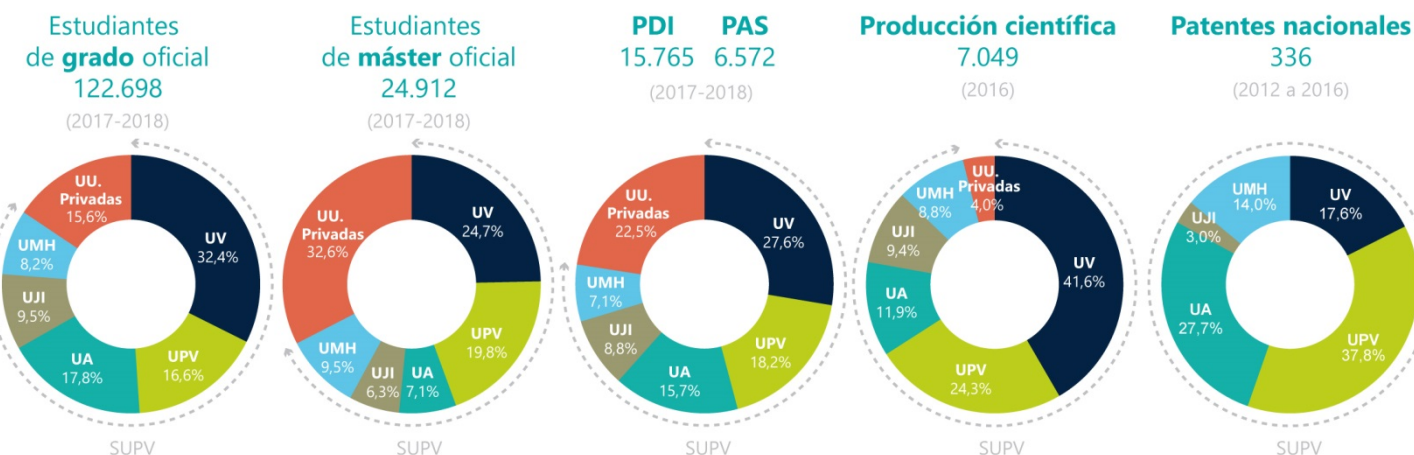
- El SUPV es un conglomerado de grandes dimensiones, integrado por las cinco universidades (Universitat de València [UV], Universitat Politècnica de València [UPV], Universidad de Alicante [UA], Universitat Jaume I [UJI], Universidad Miguel Hernández de Elche [UMH]), y 84 institutos de investigación que, en 2017, empleaban a más de 20.000 personas: 11.500 profesores docentes e investigadores (PDI), 5.700 empleados en administración y servicios (PAS) y alrededor de 3.000 empleados como otros investigadores (PEI) y personal técnico de apoyo a la investigación (PTA).
- En el curso 2017-2018, el SUPV formaba a unos 130.000 alumnos de grado, máster y doctorado. Ese mismo curso 18.000 consiguieron un grado, 7.800 un máster y se aprobaron 1.864 tesis doctorales. El abanico de títulos ofrecidos superaba los 550, ascendiendo a 208 grados y 346 programas de máster, cubriendo la práctica totalidad de campos de especialización.
- El PDI de las universidades públicas valencianas publicó en 2016, en último año para el que se dispone de información, 6.892 trabajos científicos, un 13% de la producción de España.
- Además, las universidades del SUPV contrataron en 2015 servicios de I+D y consultoría por más de 30 millones de euros, un 10,7% del total del Sistema Universitario Español (SUE) y obtuvieron 336 patentes en el periodo 2012-2016, un 11,5% del total español.
- La productividad investigadora del profesorado, medida por el número de publicaciones por profesor, ha ido creciendo de manera continuada, a un ritmo mayor en todas las universidades del SUPV que en España. También ha avanzado la internacionalización de la investigación, siendo cada vez más frecuentes las autorías compartidas con investigadores de otros países y mayor el impacto de las publicaciones, medido por la calidad de las revistas y el número de citas por profesor. Finalmente, la ratio de sexenios de investigación concedidos sobre los posibles es superior a la media española (78% frente al 61%). Todos estos indicadores confirman que el desempeño investigador del SUPV es más alto que el promedio nacional.

Los *rankings* nacionales e internacionales de rendimiento docente e investigador confirman el buen desempeño general del SUPV en términos comparados. El sistema valenciano alcanza un rendimiento un 8% superior al promedio del SUE según U-Ranking. Las dos mayores universidades valencianas se encuentran entre las 10 españolas más productivas, entre las 100 universidades europeas más innovadoras y entre las 500 primeras del Ranking de Shanghai (ARWU), que ordena a más de 20.000 instituciones universitarias del mundo. Dicho *ranking* internacional coloca a las cinco universidades del SUPV entre las 1.000 primeras, en el 5% superior de la clasificación.

Los datos objetivos de la actividad de las universidades públicas valencianas cuestionan la imagen que a veces se traslada de las mismas, como instituciones que apenas cambian y ofrecen pobres resultados. La realidad es que en su ámbito de actuación ofrecen un rendimiento superior a la media española en un contexto socioeconómico no siempre favorable, si se recuerda que la productividad de la economía valenciana no alcanza la media, el PIB por habitante valenciano es así un 12% inferior a la media, y los recursos públicos por habitante son los más bajos de todas las comunidades autónomas. Sin embargo, pese a su positivo rendimiento, no se puede negar que las transformaciones a las que está teniendo que hacer frente la sociedad, y para las cuales necesita apoyarse en las universidades, pueden exigir a estas todavía mayor velocidad de movimiento para no defraudar las expectativas.

ACTIVIDAD Y DIMENSIÓN DEL SUPV

DIMENSIÓN DEL SISTEMA UNIVERSITARIO VALENCIANO



SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VALENCIANO

RECURSOS



12 Campus
60 Centros

51 centros propios
y 9 centros adscritos



Personal
20.228

11.534

Personal docente
e investigador (PDI)

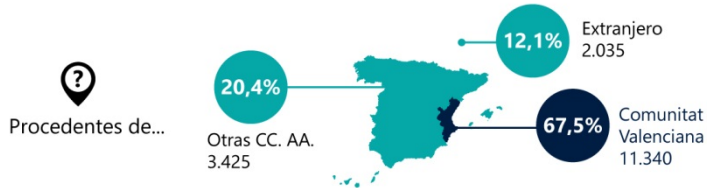
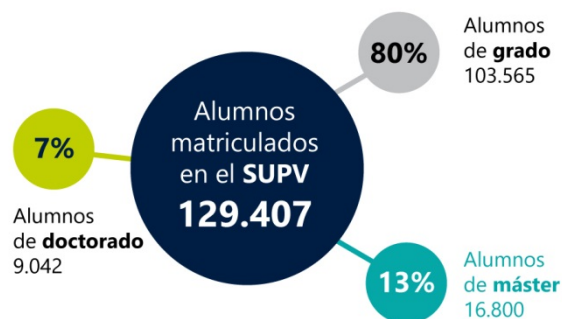
5.767

Personal de
administración y servicios (PAS)

2.927

Personal empleado investigador (PEI)
y personal técnico de apoyo (PTA)

FORMACIÓN



Egresados
en 2016-2017



25.846

18.018
de grado oficial

7.828
de máster oficial

Titulaciones
ofertadas
en 2018-2019

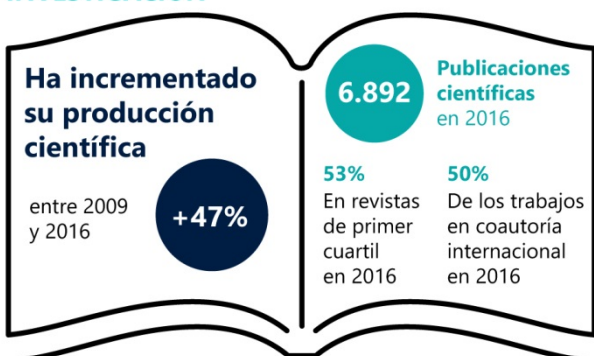


554

208
de grado oficial

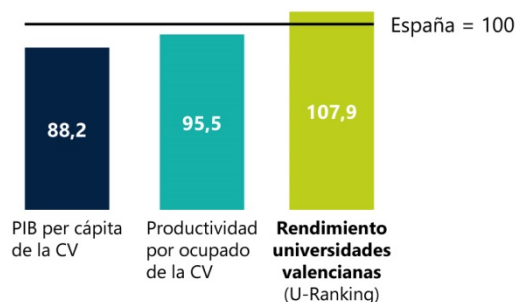
346
de máster oficial

INVESTIGACIÓN



Las universidades valencianas sobresalen por su rendimiento

La Comunitat Valenciana comparada con España



Si en las dos últimas décadas del siglo XX las universidades públicas valencianas hubieron de responder a los retos que significaban el rápido crecimiento de la demanda de estudios superiores y la creación de nuevas universidades, en las dos primeras décadas del siglo XXI han debido asimilar otros no menos importantes: la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); un avance científico y tecnológico acelerado que aumenta el peso de los conocimientos más recientes; la multiplicidad de *shocks* derivados de la digitalización sobre las formas de acceder, almacenar, estructurar y difundir los conocimientos; y las consecuencias de una crisis económica y de las finanzas públicas de enormes dimensiones.

El EEES y la renovación docente

La puesta en funcionamiento del EEES, tras los acuerdos de Bolonia, ha exigido impulsar el cambio de perspectiva y mentalidad necesario para desarrollar una nueva oferta de titulaciones y una revisión de las metodologías docentes, aunque estas se han llevado a cabo en ocasiones más sobre el papel que en términos prácticos. Ambas debían estar orientadas a mejorar los procesos de aprendizaje y facilitar los procesos de inserción laboral en un mercado de profesiones basadas en el conocimiento mucho más amplio, diversificado y competitivo. También habían de servir para impulsar la movilidad de estudiantes, profesores y titulados, así como la internacionalización de los estudios y el reconocimiento de los títulos. En ese sentido, el periodo analizado en este informe ha sido especialmente complejo para las actividades docentes de las universidades públicas valencianas, que muestran hoy una estructura de su oferta completamente diferente de la de hace una década.

La incorporación del sistema de grados y másteres, fruto de la reforma de la estructura de titulaciones, ha tenido importantes consecuencias sobre la redefinición de los métodos de enseñanza y la atención a la adquisición no solo de conocimientos, sino también de competencias y habilidades. También ha cambiado el mapa de títulos ofertados, habiéndose renovado la mayoría de los existentes y creado muchos nuevos, para responder tanto al avance y la remodelación acaecidos en muchos campos del conocimiento como a los perfiles de las nuevas ocu-

paciones basadas en el conocimiento. Todos esos cambios han requerido la articulación y compatibilización de muy distintos títulos, redefiniendo la duración de los estudios, pasándose de la estructura de diplomaturas y licenciaturas a la de grados y másteres.

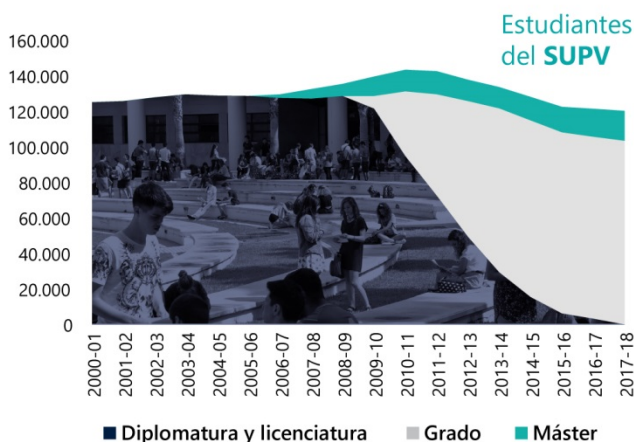
Como consecuencia de lo anterior y de la caída de la población de 18 a 24 años, la demanda de estudios universitarios en la Comunitat Valenciana ha seguido una tendencia general a la baja. A la misma se ha superpuesto un cambio en la composición de la demanda, caracterizado por el crecimiento de la matrícula de las titulaciones de ciencias de la salud y la caída de las de ingenierías y arquitectura, manteniéndose las de las ramas de ciencias, humanidades y ciencias sociales y jurídicas prácticamente estables.

En conjunto, los estudiantes del SUPV en el curso 2017-2018 eran 25.000 menos que los del curso 2009-2010, pero la trayectoria de la demanda era muy diferente por titulaciones y, en especial, entre grado y máster. Así, en el curso 2017-18 había un 20% menos de estudiantes de grado de los que había en licenciaturas y diplomaturas en 2009-10. Esta caída se ha visto solo en parte compensada por el aumento de los estudiantes de máster, que han crecido en esos años un 54%.

Tras el retroceso del alumnado de las universidades públicas valencianas también se encuentran otros factores, como la expansión de las universidades privadas –hoy forman al 18,5% de los alumnos frente a un 8,6% en el curso 2007-2008–, que han desplegado su oferta con especial intensidad en los estudios de máster. Pero la competencia también llega al SUPV de instituciones localizadas en otras comunidades, dada la creciente disposición de los estudiantes a moverse conforme avanzan en sus estudios –desplazándose sobre todo para cursar un máster– para buscar una especialización determinada en su formación. Asimismo, se percibe la competencia creciente de las vías no presenciales de acceso a los estudios, impulsadas con mucha intensidad en los últimos años por el desarrollo de las nuevas tecnologías.

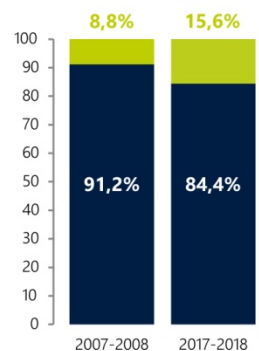
TRANSFORMACIONES INTERNAS Y DEL ENTORNO

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE TITULACIONES

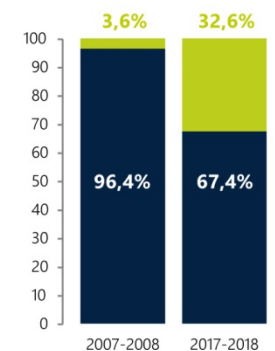


EXPANSIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PRIVADAS

Estudiantes de grado



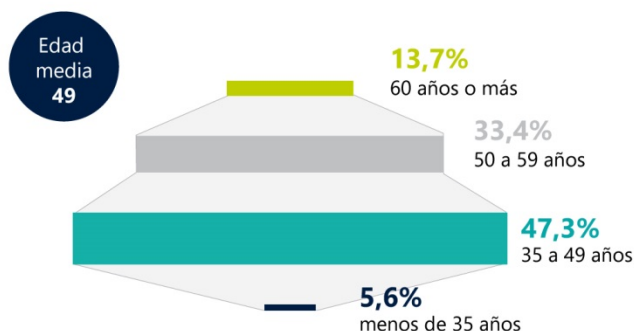
Estudiantes de máster



■ SUPV ■ Universidades privadas

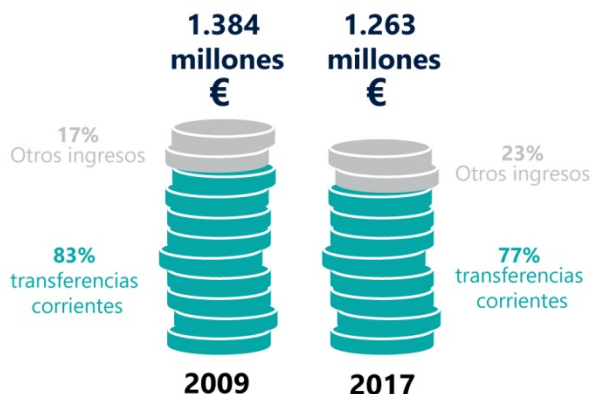
ENVEJECIMIENTO DE LAS PLANTILLAS

Edad del PDI del SUPV



ESTANCAMIENTO DE LA FINANCIACIÓN

Ingresos del SUPV



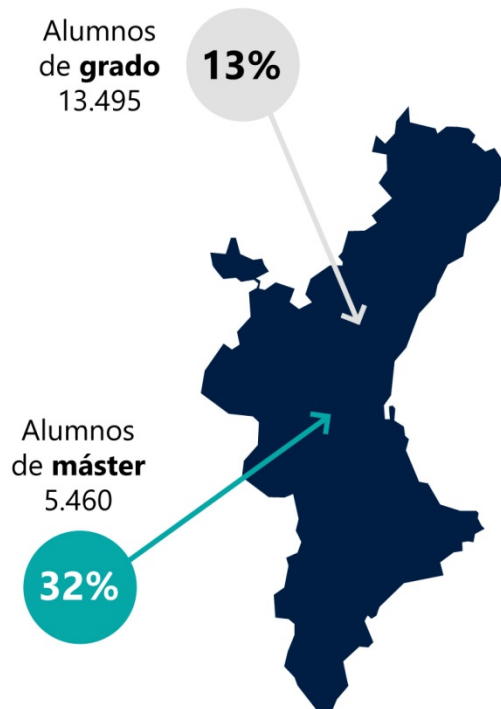
IMPORTANCIA DE LA MATRÍCULA EN STEM

Estudiantes de grado y máster en **Science, Technology, Engineering and Mathematics** en la **Comunitat Valenciana**



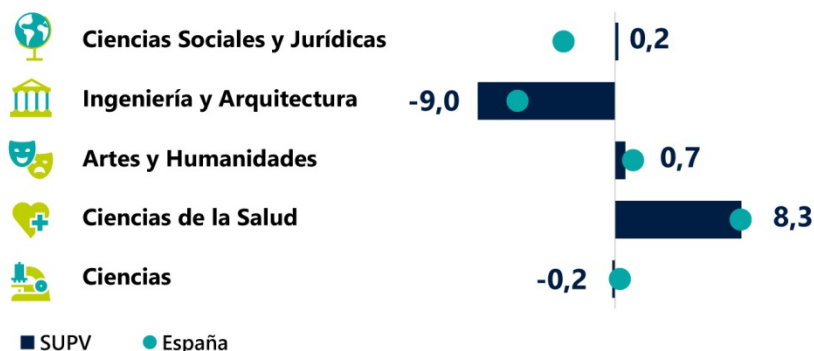
IMPORTANTE ATRACCIÓN DE ESTUDIANTES

Estudiantes de fuera de la **Comunitat Valenciana**. 2017-2018



CAMBIOS EN LA ESPECIALIZACIÓN FORMATIVA

Diferencias en el porcentaje de la matrícula de grado entre 2009-2010 y 2017-2018



Intensificación de la investigación y la transferencia

En paralelo a la caída del volumen de actividad docente se ha producido un crecimiento sustancial de la actividad investigadora del SUPV, reforzando la tendencia de las universidades públicas a desarrollar cada vez más esta misión. Ahora bien, mientras la docencia la desempeñan con similar intensidad todas las universidades y la mayoría de sus unidades, en la actividad investigadora y de transferencia existe mucha más heterogeneidad entre instituciones, unidades y personas, siendo esas actividades regulares e intensas en parte de las mismas e irregulares, y hasta ocasionales, en otras.

En conjunto, el progreso en estas funciones de las universidades valencianas es innegable: entre 2009 y 2016 el número de publicaciones científicas del SUPV creció un 47% y su calidad mejoró sustancialmente. Lo confirma el dato de que un 63,6% de las publicaciones se realizaran en revistas internacionales situadas en el 25% de las más citadas (primer cuartil). También se han intensificado las actividades de transferencia tecnológica, y el número de patentes nacionales concedidas en 2016 superaba en más de dos tercios a las de 2009.

Estos avances se han producido a pesar de que la crisis económica ha afectado severamente a los ingresos de las universidades en general, muy especialmente a los obtenidos a través de contratos de I+D, consultoría y prestación de servicios, que se han reducido un tercio desde 2009. Esta caída de recursos para las actividades de I+D+i tiene más consecuencias en una economía como la valenciana, porque el peso del SUPV en dichas actividades alcanza el 45% del gasto, frente al 28% que representa el conjunto del sistema universitario en España. Esto es debido a que el tejido productivo valenciano tiene una menor propensión a la inversión en I+D que en España, por el reducido tamaño de las empresas y su mayor especialización en actividades poco intensivas en conocimiento. Así pues, el frenazo de estos años en la I+D+i universitaria ha afectado a casi la mitad de dichas actividades en la Comunitat.

Aceleración de la sociedad del conocimiento y la digitalización

Estas dificultades coinciden con otra tendencia de cambio de la última década en el escenario en el que se mueven las universidades, que reclama no menos sino más actividad de las mismas: el avance acelerado del papel del conocimiento

en la economía y la sociedad, y en particular de las tecnologías digitales. Se trata de un desafío imponente para instituciones que han sido claves en la generación y transmisión del conocimiento apoyándose en los instrumentos de la *era de la imprenta*. Ahora necesitan plantearse cómo van a participar de esas tareas y definir sus misiones en la *era digital*, en la que otros agentes –en particular las grandes corporaciones globales– reclaman un papel destacado en esos mismos ámbitos.

Así pues, las universidades se enfrentan a la necesidad de preguntarse qué conocimientos van a ser capaces de generar, cómo los van a transmitir y cómo van a organizarse para hacerlo eficientemente en la sociedad digital. No son preguntas de fácil respuesta, teniendo en cuenta los enormes cambios que están experimentando la estructura de campos disciplinares del pasado y, sobre todo, que solo una parte de sus recursos humanos y estructuras dominan las nuevas herramientas disponibles para el depósito, custodia, verificación y transmisión del conocimiento.

Como consecuencia de ello las universidades han tenido que empezar a plantearse qué y cómo van a enseñar, y cómo van a preparar a sus titulados –todos, no solo los STEM,¹ sino también los especializados en ciencias de la vida, ciencias sociales y humanidades– para un desempeño profesional crecientemente digitalizado. También se preguntan cuál va a ser su capacidad de ofrecerles herramientas para desarrollar sus trayectorias laborales y acompañarles en sus procesos de reciclaje profesional en un mundo muy diferente.

En paralelo, los retos para los estudiantes universitarios no son menores que los anteriores y cada vez son más conscientes de ello. Decidir qué formación adquirir –hacia qué ofertas dirigirse– y qué competencias y habilidades deben conseguir es más difícil en un mundo caracterizado por la velocidad creciente de sus transformaciones científicas y tecnológicas. Prepararse para el desempeño profesional en ese escenario es exigente, porque las ocupaciones son ya distintas de las del pasado en muchos casos, y cambian más deprisa. Cada vez más estudiantes perciben que van a necesitar estar preparados para aprender de manera permanente a lo largo de su vida y que tendrán que hacerlo apoyándose en herra-

¹ STEM es un acrónimo utilizado para referirse a las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (en inglés *science, technology, engineering and mathematics*).

mientas digitales. Por tanto, reclaman una formación adecuada a esas expectativas.

El entorno de las universidades valencianas –empresas, instituciones, familias– es cada vez más sensible a la necesidad de responder a estos desafíos, a pesar de que el uso del conocimiento y la digitalización avanzan en la Comunitat Valenciana a un ritmo inferior al de otros territorios. O quizás precisamente porque cada vez se perciben más los riesgos que representa –para los profesionales, las empresas y las instituciones– mantenerse rezagado en el aprovechamiento de las palancas de generación de valor en las sociedades avanzadas. Muchas de esas palancas están relacionadas con la actividad de las universidades y también con la digitalización, de modo que esas dos coordenadas son contempladas cada día con mayor atención.

La Comunitat Valenciana usa con creciente intensidad el conocimiento y el capital humano de los universitarios y las tecnologías digitales, pero lo hace menos que la media española y bastante menos que las regiones más avanzadas, que actúan como polos de atracción para un número importante de titulados valencianos por sus mayores oportunidades de empleo cualificado. Esta realidad plantea dos retos al SUPV en la actualidad: por un lado, preparar a sus titulados para que dispongan de más oportunidades laborales en un mercado de trabajo global; por otro, contribuir a que el tejido productivo y social más próximo reduzca su atraso en el aprovechamiento del conocimiento, facilitando la absorción del capital humano y tecnológico que van generando.

Los datos indican que las universidades públicas valencianas están experimentando también cambios relevantes en este sentido. Así, en primer lugar, figuran entre las más activas de España en cuanto a la atención que prestan a la empleabilidad y los servicios de orientación que ofrecen a sus titulados. En segundo lugar, son conscientes de que el uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales resulta decisivamente influido por la edad y la formación y, por ambas razones, perciben la exigencia creciente en ese sentido de los alumnos que forman.

Las universidades se enfrentan al reto de responder a las expectativas de un alumnado joven, *nativo digital*, que ha crecido en un mundo virtual y está familiarizado con sus herramientas, al menos con las más elementales. Pero las respuestas que pueden dar a las demandas de sus alumnos se apoyan con frecuencia en las capacidades de un

profesorado que, muy mayoritariamente, es de otra generación, en el mejor de los casos *migrante digital* (apenas el 6% de su PDI tiene menos de 35 años mientras el 47% tiene más de 50) y que ha envejecido más en la última década por la falta de renovación de sus plantillas. La mayor parte del profesorado se formó apoyándose en libros y bibliotecas, su dominio de las competencias digitales no solo es desigual sino que, con frecuencia, no alcanza el nivel necesario para enseñar aprovechando en profundidad las oportunidades que ofrecen las TIC. Tampoco el apoyo que ofrecen algunos servicios de informática parece el más adecuado en este contexto, aunque ciertamente la heterogeneidad de a quién van dirigidos, profesores fundamentalmente, pero también alumnos, no hace fácil el desempeño de esta tarea.

Crisis económica y de los recursos de las universidades

La adaptación a los grandes retos que representan las tendencias de cambio mencionadas ha coincidido con la profunda crisis que mantuvo en recesión a la economía española, y particularmente a la valenciana, de manera prácticamente ininterrumpida entre 2008 y 2013. España y la Comunitat Valenciana volvieron a crecer en 2014, pero en 2017 todavía no se habían recuperado los niveles de renta real por habitante de 2007, ni mucho menos los niveles de empleo. Durante esa década de enormes dificultades las finanzas públicas se vieron sometidas a fuertes caídas de ingresos y severos ajustes de gastos que las comunidades autónomas padecieron con especial intensidad, en particular la valenciana, la peor financiada. Los servicios públicos fundamentales, como la educación, no se libraron de esas circunstancias adversas y han experimentado recortes de recursos y ajustes de sus plantillas.

El SUPV ha visto como las medidas de racionalización del gasto diseñadas para abordar dicha crisis han tenido un impacto directo sobre sus presupuestos por diversas vías: reducción de las transferencias públicas, caída sustancial de los ingresos competitivos para realizar actividades de I+D, y aumento de las tasas universitarias. También han incidido en otros ámbitos: en la capacidad de gestión autónoma por las universidades de sus plantillas al limitar el gobierno las tasas de reposición; en el desarrollo de la carrera profesional de PDI y PAS; y en la entrada de jóvenes investigadores, acentuando el envejecimiento de las plantillas y reforzando el peso del profesorado no estable, al recurrirse más a la contratación de asociados.

Unos gastos de personal -en teoría rígidos a la baja- encajaron en los años más duros de la crisis reducciones salariales y en todo el periodo se controlaron mediante el empleo más intenso de personal menos costoso y más flexible. Pero el mayor ajuste ha recaído sobre la inversión real, que partía de unos niveles muy elevados en la década anterior y en 2009 representaba el 29% del gasto total, lo que había permitido una amplia renovación de las instalaciones. Se redujo sustancialmente en 2013 y 2014 hasta el 17% de un gasto total que a su vez era menor, para repuntar luego ligeramente.

Esta década de dificultades económicas ha sido vivida por las universidades como un escenario financiero muy desfavorable por varias razones. En primer lugar, porque puso fin a un periodo de mejoras y representó un cambio drástico respecto a la década precedente, en la que sus recursos habían aumentado sustancialmente. Basta recordar que en 2009 el nivel de gasto real era un 290% del de 2000, pero en 2017 un 89% del de 2009. En segundo lugar, porque las dificultades económicas coincidieron con un periodo en el que las universidades debían hacer frente a los importantes cambios destacados en las páginas anteriores, más fáciles de abordar con cierto margen de maniobra financiero y una autonomía de gestión más efectiva de la que han tenido. Y, en tercer lugar, las universidades tampoco han contado con instrumentos de política universitaria que ayudaran a los equipos de gobierno a vencer las resistencias internas al cambio, sin duda poderosas en instituciones con plantillas rígidas y envejecidas. En ese sentido, ha representado un obstáculo adicional que el plan de financiación acordado entre la Generalitat Valenciana y las universidades públicas en 2009 nunca llegara a aplicarse.

La limitación que de esto se derivó fue doble, pues no se contó con los recursos que el plan preveía y, sobre todo, no se pusieron en marcha los criterios de asignación de recursos basados en resultados que eran el núcleo del modelo. En lugar de apoyarse en esos incentivos ha vuelto a ganar peso la inercia en la distribución de los recursos. Se trata de una práctica que favorece el respeto al *statu quo* y no promueve la eficacia, la eficiencia y la adaptación a los cambios. Esos objetivos son más necesarios en un escenario sumamente exigente para las universidades como el actual, en el que no basta con mantener los logros alcanzados: todas deben responder a enormes desafíos si quieren consolidar su legitimidad como instituciones capaces de contribuir de manera destacada al

progreso social y económico de las sociedades que las apoyan y las sostienen financieramente.

LAS CONTRIBUCIONES SOCIALES Y ECONÓMICAS DEL SUPV

Pese a las dificultades que se acaban de señalar, el conjunto de actividades de las universidades públicas valencianas representan importantes contribuciones sociales y económicas, tanto a corto como a largo plazo, por dos tipos de razones. Primero, porque para el normal desempeño de su actividad docente e investigadora realizan gastos e inversiones que tienen un impacto significativo sobre la actividad económica de la Comunitat Valenciana. Segundo, y más importante, por las contribuciones al crecimiento que representa la formación de los recursos humanos. Tercero, por los cambios que el paso por la universidad induce en los valores y las conductas de los titulados, en el ámbito individual y social.

Impacto económico de la actividad de las universidades públicas

Las universidades impulsan la demanda de las empresas situadas en su entorno. Los gastos realizados por las universidades, y por los estudiantes, las personas que los visitan cuando se han desplazado para realizar sus estudios y los profesionales que acuden a los congresos que se organizaron en los campus en 2017, supusieron una inyección de demanda en la economía valenciana de 1.575 millones de euros, una cifra bastante mayor que el presupuesto de las cinco universidades, que sumaba 1.183 millones. A partir de ese gasto los efectos económicos se multiplican porque arrastran mayor actividad y empleo indirecto e inducido en otros sectores. Teniendo en cuenta todos estos impactos, el efecto económico positivo en la renta valenciana de las universidades ha ascendido a 2.090 millones de euros (1,9% del VAB) y ha generado 44.202 empleos, que representan el 2,3% del empleo valenciano.

Los efectos a largo plazo de la actividad de las universidades son más relevantes incluso que los anteriores, pues la formación adquirida en las universidades del SUPV mejora el capital humano de la población valenciana a lo largo de los años, impulsando la tasa de actividad y la ocupación. Esas contribuciones representan el 8,9% de las dotaciones de capital humano de la población activa valenciana y aumentan la probabilidad de los egresados de estar ocupados, reduciendo la tasa de paro a la mitad

CONTRIBUCIONES ECONÓMICAS DEL SUPV

EFFECTOS A CORTO PLAZO

Las universidades del SUPV y su actividad asociada generan:



2.090
millones de euros
de renta

44.202
empleos



1,9%
del PIB valenciano

2,3%
del empleo valenciano

EFFECTOS A LARGO PLAZO

Recursos humanos

Recursos materiales

**Esfuerzo y tiempo
del estudiante**

Profesores

**Aulas, laboratorios,
bibliotecas, ordenadores, etc.**

SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VALENCIANO

CAPITAL HUMANO

Contribuciones económicas

↑ **Activos**

+43.000

↓ **Parados**

-55.800

↑ **Salarios**

+47%

superiores
a la media de la CV

↑ **Recaudación
fiscal**

+2.088

millones
de euros

↑ **Renta per
cápita**

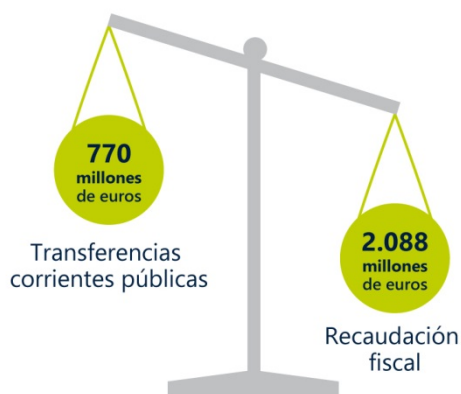
+1.775€

↑ **Crecimiento
Económico**

La contribución
del SUPV
supone el

18%

de la aportación
de los factores
productivos



El SUPV
devuelve

2,7€

por cada euro
recibido de las
Administraciones
Públicas

Rentabilidad fiscal
media anual de formar
un graduado del SUPV

9,4%

de la del resto de activos, a pesar de la mayor tasa de actividad de los titulados. En términos absolutos, se estima que sin esas contribuciones del SUPV a la economía valenciana habría 56.000 ocupados menos cada año.

Los recursos humanos cualificados que están ocupados y el capital tecnológico aportados por el SUPV representan una parte significativa del valor añadido generado por la economía valenciana. Se estima que esas contribuciones directas e indirectas del SUPV han supuesto el 17,9% de las aportaciones de los factores productivos al crecimiento durante el periodo 2000-2016. Según esta valoración, sin la contribución del SUPV a la mejora de los recursos productivos utilizados, la renta per cápita de la Comunitat Valenciana sería de 1.755 euros menos que la actual, un 8% menor.

Como el capital humano generado por el SUPV permite a sus egresados tener más probabilidades de estar ocupados y percibir mayores ingresos, estos pagan más impuestos –directos e indirectos– que las personas sin estudios universitarios. Las estimaciones realizadas indican que los titulados contribuyen a lo largo de sus vidas a la recaudación fiscal de IRPF e IVA en 2.088 millones de euros anuales más de lo que aportarían si no tuvieran esos estudios. Esta cifra es muy superior a la financiación que la administración pública destina al conjunto del SUPV. Con datos de 2016, en valor actual, la sociedad recupera cada año en forma de impuestos pagados por los titulados 2,7 euros por cada uno que reciben las universidades para su financiación.

Así pues, el gasto de la administración en formar a los titulados universitarios es recuperado sobradamente a través del mayor pago de impuestos de sus titulados. Si se tiene en cuenta este dato y también las menores prestaciones por desempleo pagadas a los titulados a lo largo de su vida –debido a sus menores tasas de paro y menor duración del desempleo– el gasto público en las universidades valencianas es una inversión pública cuya rentabilidad financiero-fiscal media es elevada: formar un graduado ofrece un rendimiento del 9,4%.

Pero, siendo de innegable importancia las contribuciones económicas de las universidades, no lo son menos las aportaciones que realizan en materias relevantes para el buen funcionamiento de la sociedad y el bienestar de las personas. Este informe ha prestado mucha atención a esta perspectiva, analizando la abundante información hoy disponible para evaluar la contribución de las univer-

sidades a la movilidad social, la minoración de las desigualdades, la participación social, la mejora de la salud o el cuidado del medioambiente.

Contribución de las universidades a la movilidad social

El primer aspecto considerado es si la educación universitaria promueve la movilidad social ascendente de quienes acceden a ella, gracias a las mejores oportunidades laborales, económicas y sociales que disfrutan los que cursan esos estudios. El estudio realizado muestra que el mecanismo funciona, pero también que sus limitaciones son importantes. Entre las familias con estratos sociales bajos solo un 12,9% de los hijos logran tener estudios universitarios, mientras que el porcentaje se eleva al 44,7% en las familias de estratos altos. Por tanto, aunque una parte de los jóvenes de entornos socioeconómicos desfavorables cuenta con probabilidades de acceso a la universidad y las ventajas posteriores que de ello se derivan, las oportunidades son mucho mayores para otros alumnos. Así pues, el éxito educativo no depende solo del talento y las aptitudes de los individuos sino también de las características del entorno familiar. Una vez finalizados los estudios la influencia del entorno también continua presente pues, junto a las capacidades de los titulados, las relaciones personales y familiares influyen en la inserción laboral y la trayectoria profesional posterior.

Ser hijo de universitarios aumenta la probabilidad de ser universitario. Por tanto, subir al ascensor social que representa la universidad es especialmente valioso para los jóvenes de familias de estratos bajos y medios, pues esa transmisión intergeneracional amplía a sus hijos el efecto de las oportunidades que para ellos supone la educación superior. En ese sentido, cuantos más universitarios existan probablemente más personas aprovecharán en el futuro ese instrumento.

Las limitaciones detectadas en el papel del SUPV como instrumento de movilidad social justifican las políticas orientadas a reforzar dicho mecanismo, eliminando barreras que dificultan su funcionamiento. Las tasas universitarias moderadas pueden contribuir a ello pero han de ir acompañadas de becas abundantes –diseñadas para aumentar el acceso a la educación superior de las personas procedentes de familias con entornos socioeconómicos menos favorables, colocándolas en condiciones similares al resto de jóvenes– y de políticas de inserción laboral que minimicen las desventajas de los jóvenes que cuentan con redes sociales menos potentes.

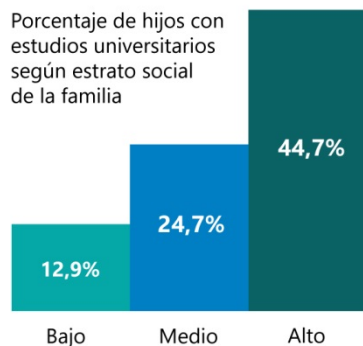
LAS CONTRIBUCIONES SOCIALES DEL SUPV

LA UNIVERSIDAD FAVORECE LA MOVILIDAD SOCIAL ASCENDENTE

Aunque el **acceso a la educación** universitaria de los hijos es mayor cuando el **estrato social familiar** es alto



Porcentaje de hijos con estudios universitarios según estrato social de la familia

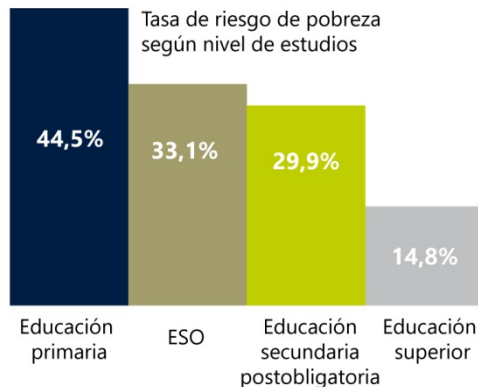


LA UNIVERSIDAD REDUCE EL RIESGO DE POBREZA Y LA EXCLUSIÓN SOCIAL

Un **mayor nivel de estudios** reduce el riesgo de pobreza



Tasa de riesgo de pobreza según nivel de estudios



LA UNIVERSIDAD REDUCE LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO, PERO NO LAS ELIMINA



Tasa de actividad



Tasa de paro



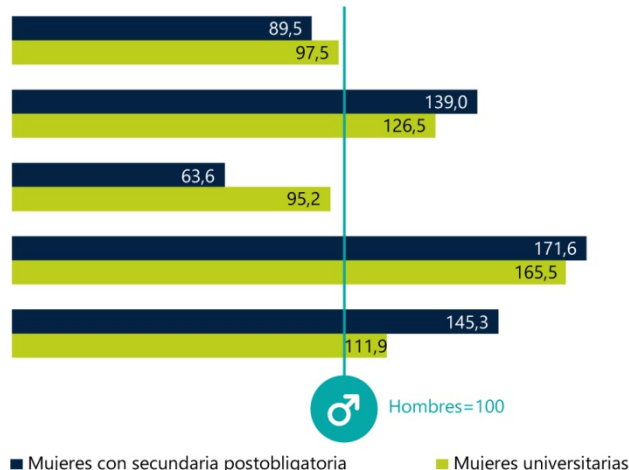
Salarios



Tiempo dedicado a las tareas del hogar



Porcentaje de personas que cuidan a mayores y enfermos crónicos



LOS UNIVERSITARIOS TIENEN UNA MAYOR PARTICIPACIÓN SOCIAL



Tienen **mayor participación en la vida política**

Tienen **comportamientos más altruistas**

Su **grado de confianza** en la gente es **mayor**

EL ESTADO DE SALUD DE LOS UNIVERSITARIOS ES MEJOR



Sus hábitos de vida son **más saludables**

Tienen **menos sobrepeso y obesidad**

Consumen **menos medicamentos**

LOS UNIVERSITARIOS TIENEN MAYOR CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL

Tienen un mayor **interés** e información sobre el **medioambiente**

Reciclan más

Separan más plástico

63,6%



68,8%

Separan más cartón

71,4%

Separan más vidrio

Reducción de la desigualdad y el riesgo de pobreza

Otra relevante contribución de la formación universitaria es la reducción del riesgo de pobreza y exclusión social. El mecanismo fundamental por el que opera esa aportación es la mejora de las oportunidades laborales. Las personas con educación superior cobran salarios mayores, presentan tasas de desempleo menores y tardan menos tiempo en encontrar un puesto de trabajo que el resto de los activos. Esas ventajas han sido más evidentes durante la crisis, pues la educación superior ha actuado como amortiguador de sus efectos sobre el empleo. Aunque el paro de los titulados creció, el empleo no se desplomó como sucedió entre los no universitarios, sino que se mantuvo hasta que el crecimiento volvió en 2014. Sin embargo, aumentó la frecuencia con la que los titulados encontraron trabajo a costa de aceptar ocupaciones por debajo de su nivel de cualificación.

La posición en el mercado de trabajo es clave para la ubicación de los universitarios en la distribución de la renta. Poseer educación superior no garantiza situarse en los niveles superiores de renta, especialmente en épocas en las que los nuevos titulados encuentran más dificultades para acceder al empleo, pero sus tasas de paro son mucho menores. Además, sus ingresos mejoran conforme van aprovechando las mejoras que tienen lugar a lo largo de sus trayectorias profesionales, que se caracterizan por incrementos salariales mayores que las de las personas con menores niveles de estudios y un ajuste entre cualificación y ocupación cada vez mejor. Como resultado de todos esos factores, entre 2007-2016, los titulados representaban el 43% de las personas situadas en el quintil superior de ingresos y solo el 9% de los del quintil más pobre.

Este último dato apunta que la educación superior no evita por completo el riesgo de pobreza, pero constituye una buena salvaguardia para no caer en ella. La tasa de pobreza de los titulados –medida como el porcentaje de los mismos cuyos ingresos son inferiores al 60% de la renta mediana–, anclada en los niveles de vida de 2007, era en 2016 del 14%, frente al 32% del conjunto de los hogares. Su tasa de carencia material o sus dificultades para llegar a fin de mes también son asimismo significativamente inferiores a las de otros niveles de estudio en el periodo más reciente. Durante estos años la educación superior ha representado una protección frente a las situaciones adversas más importante todavía que en el pasado, actuando como amortiguador de los efectos de

la crisis entre los más formados. Así pues, alcanzar el mayor nivel de educación posible ayuda a protegerse frente a los *shocks* adversos de la economía, un resultado que se deriva, en gran parte, del mejor comportamiento de los titulados superiores en el mercado laboral.

Comportamientos y estilos de vida

La educación superior tiene otros efectos positivos importantes al influir en actitudes y conductas relevantes para el bienestar personal y social. El origen de esas contribuciones se encuentra en que la educación genera individuos mejor informados y con más capacidad de elegir conociendo las consecuencias futuras de sus acciones. Al mejorar los conocimientos e inculcar valores y actitudes anticipatorias, la formación universitaria ayuda a las personas a evitar estilos de vida y comportamientos que son perjudiciales a largo plazo y, por el contrario, las impulsa a adoptar conductas ventajosas para la salud o para la vida en sociedad.

Que la formación universitaria influye en la visión que los titulados tienen de la vida y de la sociedad e influye en sus comportamientos y estilos de vida no es solo una opinión. En la actualidad existe abundante evidencia empírica al respecto y de la misma se desprende que las conductas de los universitarios presentan rasgos positivos en muchos sentidos, que este informe ha confirmado para el caso valenciano. Así, la educación universitaria potencia actitudes, valores y comportamientos valiosos para una vida en democracia y el desarrollo de una sociedad cohesionada. Por ejemplo, los universitarios se caracterizan por una mayor participación social y política que las personas con un nivel de estudios completado inferior. Los titulados muestran mayor participación social y más disposición al asociacionismo, demuestran comportamientos más altruistas y declaran mayor confianza en la gente y en las instituciones, una actitud que facilita la cooperación.

Asimismo, los poseedores de estudios superiores muestran mayores niveles de concienciación sobre los problemas del medioambiente que el resto de la población –el 42% se interesan mucho por el medioambiente, frente al 26% de los que no tienen estudios superiores– y, en consecuencia, son más favorables a las políticas medioambientales, aunque eso consuma más recursos financieros o implique pagar precios más altos por los productos. Las encuestas disponibles confirman una mayor disposición a aceptar las consecuencias de las políticas públicas de protección del medioambiente, y

esto se traslada en la práctica en unos hábitos efectivos de consumo y reciclaje más conservacionistas.

Por otra parte, la educación universitaria ejerce un importante efecto modulador de las desigualdades entre hombres y mujeres en la esfera económica y en la familiar, aunque no las elimina. En cuanto a las primeras, las tituladas y titulados son menos desiguales que el resto de mujeres y hombres en participación laboral, desempleo y salarios. En cuanto a las segundas, se constata entre los universitarios una opinión más favorable a la igualdad de género y se observa un mayor equilibrio entre los hombres y las mujeres tituladas en el reparto de las tareas domésticas y el cuidado de hijos y personas dependientes, aunque se está lejos de la paridad. A ese reparto menos desigual contribuye también la mayor capacidad económica de los hogares de los titulados para externalizar en profesionales parte de las tareas domésticas gracias a sus mayores ingresos, pues tanto los titulados como las tituladas dedican menos tiempo a las tareas del hogar que las personas sin esos estudios.

Satisfacción con la vida y estado de salud

Estas conductas sociales van acompañadas de estados de ánimo y de salud, en general, más favorables entre los universitarios. Las personas con estudios superiores declaran un mayor grado de satisfacción con la vida y se muestran con mayor frecuencia satisfechos con aspectos relevantes de la misma como los estudios, la economía, la salud, el estado físico, los amigos, la pareja y el trabajo. También tienen mayor esperanza de vida y presentan también un mejor estado de salud, tanto objetiva como auto-percibida o subjetiva, tanto física como mental.

Los indicadores objetivos de salud muestran que los individuos con estudios superiores son menos proclives a sufrir enfermedades y padecer problemas de sobrepeso y obesidad. Los mecanismos por los que un mayor nivel educativo está asociado a una mejor salud son diversos. Una parte de ellos provienen de manera indirecta de los beneficios de disfrutar mayores niveles de renta, mejores trabajos y entornos más saludables, pero también parece ser importante la mejor información sobre asuntos médicos y sanitarios, y los hábitos de vida más saludables. Las personas con niveles educativos superiores poseen mayores competencias para usar adecuadamente la información médica y desarrollan preferencias más marcadas por la buena salud, ya sea por una mejor comprensión de los efectos a largo plazo de los hábitos perniciosos y de

las buenas prácticas, o por determinados hábitos como la dieta, el ejercicio, o los controles médicos periódicos.

Esa mejor salud se apoya en hábitos de vida más saludables entre la población más formada en cuanto a la alimentación y el ejercicio físico. Los datos recogidos en el estudio confirman que las personas con estudios superiores realizan un menor consumo de medicamentos, que indica tanto menor presencia de problemas de salud como menor propensión a la automedicación. En cambio, las conductas de los universitarios no presentan ventajas de salud en cuanto al consumo de alcohol y tabaco, y presentan desventajas en sus niveles de estrés laboral.

DAFO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VALENCIANO

Una forma de orientar la reflexión sobre cómo mejorar la capacidad del SUPV de seguir contribuyendo al futuro de la sociedad valenciana y responder a los muchos cambios que le afectan es identificar las debilidades y fortalezas que presenta y las amenazas y oportunidades que se derivan de su entorno. Con esa finalidad, los contenidos de este informe son estructurados en este resumen ejecutivo para presentar un DAFO del SUPV.

Debilidades

Los resultados de las universidades valencianas y su capacidad de respuesta a los cambios se ven lastrados por los siguientes puntos débiles:

Recursos limitados

Las universidades no han contado en los últimos años con los estímulos financieros de la década anterior. Sus ingresos se han visto afectados por los ajustes del gasto público y todavía no alcanzaban en 2017 los niveles del principio de la crisis. Además, la estructura de los ingresos se ha visto modificada en una dirección desfavorable, al caer la financiación procedente de los presupuestos autonómicos y retroceder sustancialmente la financiación competitiva para investigación, mientras se producía un incremento de las tasas.

Ausencia de incentivos

La inercia de las políticas públicas y la escasez de recursos han frenado el uso de incentivos financieros para impulsar la adaptación a los cambios que se estaban produciendo en las universidades y su entorno. Al no

aplicarse el modelo de financiación acordado en 2009, que apostaba por estimular financieramente la mejora de los resultados y asignar la mayor parte de los recursos en base al rendimiento, las universidades no reciben una financiación relacionada con sus resultados o actividades actuales.

El rendimiento influye poco en los recursos

La evidencia disponible confirma la diversidad de resultados docentes, investigadores y en transferencia de las distintas unidades (centros, departamentos, institutos y grupos de investigación) y personas. Sin embargo, las consecuencias de ese distinto rendimiento sobre los recursos son limitadas, debido a que estos se asignan, tanto entre las universidades como dentro de ellas, en función sobre todo de los costes pasados. En general, la potencia de los incentivos utilizados para primar la capacidad de una unidad de obtener mejores resultados en cualquiera de los ámbitos es muy escasa.

Envejecimiento de las plantillas

El cierre durante casi una década de la entrada de jóvenes investigadores ha acentuado la tendencia de las plantillas de las universidades a envejecer, derivada en buena medida de una gestión de la estructura de recursos humanos sin horizontes de largo plazo, guiada por las necesidades docentes y la inercia. El resultado es que en la actualidad, en muchas áreas de conocimiento, las pirámides demográficas del PDI están muy desequilibradas, careciendo de una estructura por edades de los recursos adecuada para protagonizar un relevo generacional ordenado y facilitar la adaptación a la digitalización.

Marco normativo y cultura institucional rígidos

La autonomía de los equipos de gobierno de las universidades se encuentra *de facto* limitada por la rigidez del marco normativo en el que se mueven, tanto externo como interno. El conjunto de las regulaciones y una cultura institucional en la que se percibe con frecuencia un peso de los intereses corporativos similar al existente en otras *organizaciones profesionalizadas*, contribuyen a hacer más difíciles las respuestas de los equipos de dirección de las universidades a un entorno que cambia rápidamente y reclama modificaciones ágiles en los servicios, la organización y los perfiles de los recursos humanos.

Fortalezas

Las universidades públicas cuentan, junto a las anteriores debilidades, con importantes fortalezas que justifican apostar por ellas como palancas de las transformaciones que la Comunitat Valenciana tiene que impulsar:

Buenos resultados medios

Los indicadores de rendimiento docente e investigador de las universidades públicas valencianas muestran un desempeño de sus funciones superior a la media del sistema universitario español y una creciente competitividad internacional. Los resultados en ambos escenarios son positivos, dados los recursos de los que disponen, y han mejorado pese a la caída de ingresos de la última década.

Capacidad de atraer alumnos

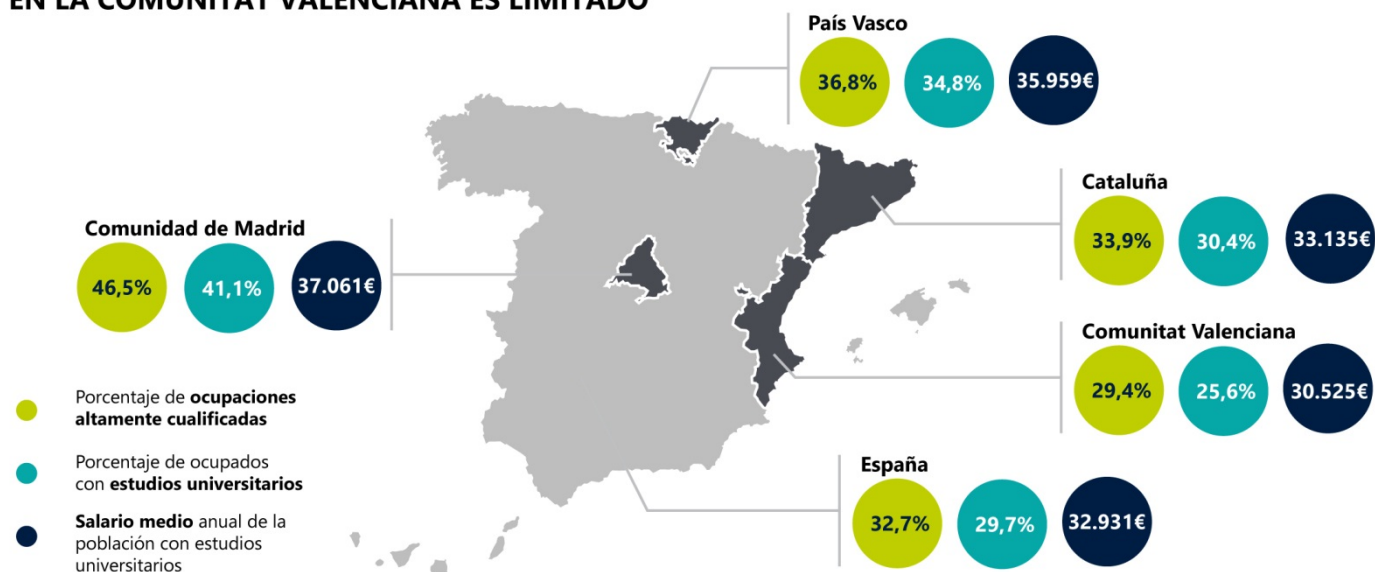
En un contexto de mayor competencia y movilidad, inter-regional e internacional, las universidades públicas valencianas demuestran ser una opción interesante para un número creciente de estudiantes de fuera de la Comunitat. En lo que va de siglo el porcentaje de alumnos de grado residentes en otras regiones se ha duplicado, representando un 13% en el curso 2017-18 y ese porcentaje supera el 30% en los estudios de máster. Además, más de 5.400 alumnos de otros países estudian en las universidades públicas valencianas, algunas de las cuales se sitúan a la cabeza de los intercambios Erasmus.

Unidades con alto rendimiento

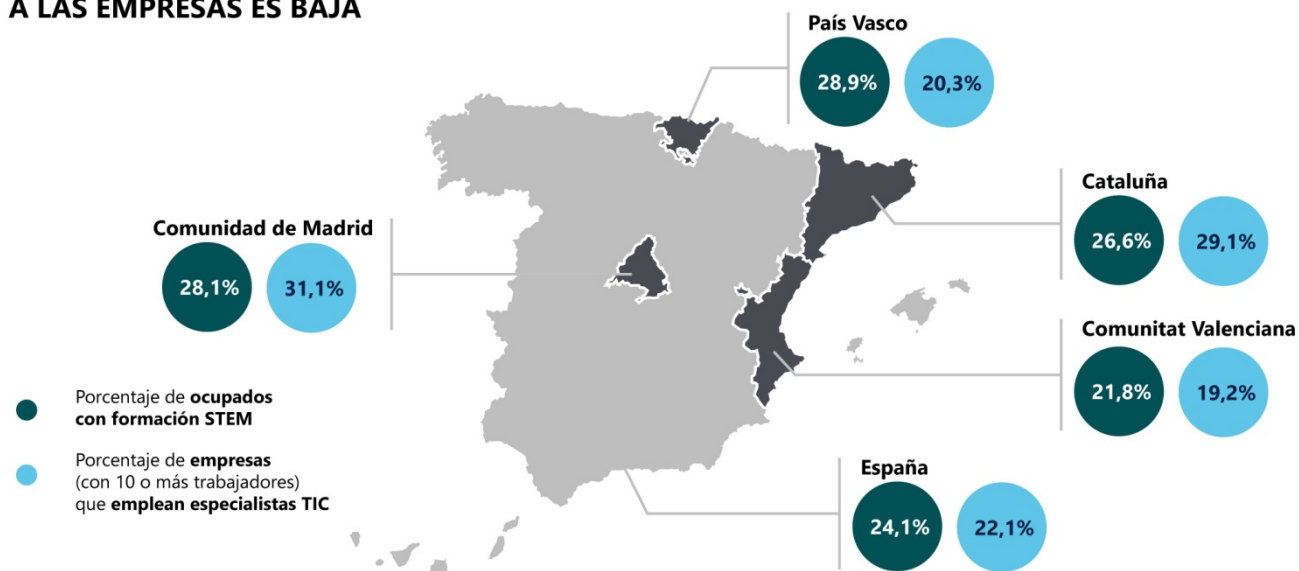
Con unas estructuras caracterizadas por la heterogeneidad de resultados, las universidades públicas valencianas ofrecen numerosos ejemplos de buenas prácticas y alto rendimiento en aquellas unidades que destacan en el ámbito docente, de investigación o de transferencia. La presencia en las clasificaciones internacionales de distintas áreas de conocimiento, institutos de investigación e investigadores altamente citados prueba que las universidades valencianas cuentan con capacidad de rendir a alto nivel cuando se forman los equipos adecuados y estos cuentan con los liderazgos necesarios.

EL SUPV Y LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

EL APROVECHAMIENTO DEL CAPITAL HUMANO EN LA COMUNITAT VALENCIANA ES LIMITADO

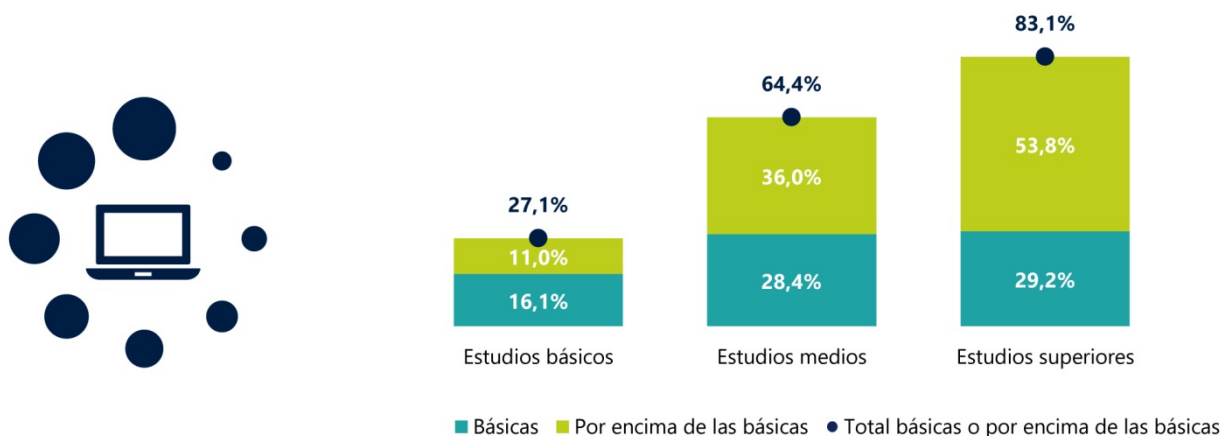


LA INCORPORACIÓN DE ESPECIALISTAS DIGITALES A LAS EMPRESAS ES BAJA



LA EDUCACIÓN SUPERIOR REFUERZA LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Competencias digitales de la población según nivel de estudios. Comunitat Valenciana. 2017



Mejoras y capacidad de cambio en muchos ámbitos

Las señales de la capacidad del SUPV de mejorar y responder a los cambios que se están produciendo en su entorno son numerosas: la transformación de los mapas de titulaciones y sus contenidos; una capacidad de formar titulados STEM superior a la media nacional, aunque con tendencia a la baja; la atención creciente prestada a la orientación laboral de los estudiantes; y la mejora de la producción y la productividad investigadora pese a las restricciones financieras.

Amenazas

Las fortalezas de las universidades no bastan si no tienen capacidad de adaptación a los cambios que se producen en el entorno, de los cuales se derivan con frecuencia importantes amenazas:

Las demandas sociales cambian a gran velocidad

Pese a los esfuerzos de las universidades por responder a las nuevas y crecientes demandas del entorno, no puede descartarse que su ritmo de adaptación resulte insuficiente porque los cambios se producen a una gran velocidad. En una sociedad y una economía cada vez más basadas en el conocimiento, en el que este se acumula de manera acelerada, las empresas, instituciones y personas necesitan cada vez más hacer uso de las funciones que desempeñan las universidades y los activos basados en el conocimiento que estas generan. Por eso reclaman servicios adecuados y si las expectativas de los demandantes no se satisfacen, puede crecer el germen de la desconfianza en las universidades.

La era digital está transformando las profesiones

Los perfiles de conocimientos y competencias requeridos por muchas profesiones para las que preparan las titulaciones están cambiando a gran velocidad y existe el riesgo de que las universidades pierdan capacidad de ofrecer la formación y las habilidades necesarias. También están cambiando los canales de acceso al conocimiento y los criterios de validación del mismo. El papel creciente de los instrumentos digitales en estas tareas amenaza la posición de las universidades y de los profesores como custodios del saber y referentes de los conocimientos profesionales, pudiendo ser sustituidos por otros competidores, universitarios o no, o incluso por la llamada *inteligencia artificial*.

La competencia se intensifica

Los últimos años han sido testigos de que las universidades privadas han captado un porcentaje creciente de estudiantes, especialmente en estudios de máster. Al mismo tiempo, aumenta el porcentaje de estudiantes de grado y máster que se desplazan a otros lugares de España o del extranjero para cursar sus estudios. Pero además, gracias a la digitalización, cada vez es más amplia y visible la oferta de formación *online*, siendo accesibles los cursos MOOC (*Massive On-Line Open Courses*) de cualquier universidad del mundo y en especial los ofertados por las mejores universidades. Todos estos cambios están eliminando las barreras que han protegido la oferta de muchas titulaciones de la competencia, acabando con una época en la que las universidades han podido actuar como monopolios locales.

Limitadas sinergias con el entorno próximo

El tejido productivo valenciano no destaca por su empleo intensivo de capital humano y tecnológico y, por esa razón, estimula con menos intensidad que las regiones más avanzadas las actividades de las universidades. Esas limitadas sinergias se retroalimentan si las universidades no contribuyen lo suficiente a intensificar el uso del conocimiento en la economía valenciana para que deje de estar rezagada en el aprovechamiento de las palancas de generación de valor en las sociedades avanzadas. Mientras esta situación no cambie, el aprovechamiento de los recursos humanos y tecnológicos generados por las universidades públicas valencianas se realizará en menor proporción que en otros lugares, pues el capital humano emigrará en mayor medida. Y las colaboraciones de las unidades de investigación más potentes con el entorno se orientarán menos al tejido productivo e institucional más próximo que al ubicado en otros lugares.

Oportunidades

Junto a las amenazas anteriores, el actual escenario científico-técnico y socio-económico está lleno de oportunidades para las universidades que sepan gestionarlas:

La economía basada en conocimiento crece más

Aunque con retraso, la economía valenciana participa cada vez más de la tendencia a usar el conocimiento como base de la generación de renta y empleo, y el avance en esa dirección ha proseguido en la última década, pese a la reciente crisis económica. Los motores de esa creciente penetración del saber en las actividades productivas son el capital humano y los activos intensivos

en conocimiento, tanto tangibles como intangibles, pues permiten producir y distribuir los bienes y servicios más demandados por las sociedades actuales y que alcanzan más valor en los mercados. Casi todos los sectores de la economía valenciana dan pasos en esa dirección y, por esa razón, son usuarios potenciales cada vez más intensivos de los activos que producen las universidades. Esa demanda potencial de convertirá con más probabilidad en efectiva si las ofertas de las universidades se adaptan a la misma.

Empresas e instituciones necesitan profesionales

El aprovechamiento productivo del conocimiento se ve limitado en la economía valenciana por la estructura empresarial de la mayoría de sus sectores, formada en gran medida por empresas pequeñas y microempresas cuyas direcciones están con frecuencia escasamente profesionalizadas. También existen limitaciones en ese sentido en las instituciones públicas, cuya eficiencia sería mayor si contara con una gestión más profesional de los recursos humanos, tecnológicos, informacionales y organizativos hoy disponibles. Estas carencias representan oportunidades para las universidades si son capaces de formar a los profesionales necesarios, y también si ofrecen servicios de formación continua a los muchos titulados que van a necesitar reciclarse.

La sociedad digital necesita a las universidades

La penetración de la digitalización es ya muy notable y se produce por múltiples vías, dadas las muchas dimensiones de la misma. Está configurando un nuevo escenario de desarrollo económico y social que, a largo plazo, puede representar cambios de similar magnitud para el avance del conocimiento y la tecnología a los que en su día aportaron la imprenta y la primera revolución industrial. La sociedad necesita más capital humano que nunca porque habrá de redefinir en esa nueva etapa muchísimas piezas de su arquitectura actual: las reglas de funcionamiento de los mercados y las organizaciones públicas y privadas; las relaciones sociales; las oportunidades de trabajo y las relaciones laborales; los desafíos competitivos para las empresas; la participación política; la comprensión y las respuestas a la resolución de conflictos. La preparación de esos recursos humanos exige revisar la forma de enseñar y aprender, y también la forma de evaluar los conocimientos adquiridos y actualizarlos. Las universidades y los universitarios se enfrentan en ese sentido a desafíos formidables que se intensificarán todavía más, pero constituirán grandes oportunidades

para los que sepan gestionarlos. Aprovecharlas requerirá cambiar los procesos de aprendizaje, preparar personas para nuevas profesiones y ofrecer formación a los titulados a lo largo de toda su vida laboral.

La Comunitat necesita a las universidades para recuperar atrasos

El uso del conocimiento avanza en la economía valenciana a un ritmo inferior al de otros territorios, manteniéndola rezagada en el aprovechamiento de las palancas de generación de valor en las sociedades avanzadas. La presencia de los universitarios en el empleo ha crecido pero es menor que en las regiones más avanzadas, cuyo tejido productivo ofrece muchos más puestos de trabajo cualificado y emplea a más especialistas digitales. Muchas de las palancas productivas basadas en el conocimiento están relacionadas con la actividad de las universidades y las competencias de los titulados, muy superiores en digitalización. Pero para aprovecharlas ha de reforzarse la conexión de las universidades con el entorno, como ya hacen sus mejores unidades con las empresas más sensibles a esas sinergias y, en general, las regiones más dinámicas. La difusión de esas buenas prácticas ofrece grandes oportunidades a las universidades para expandir sus actividades, conseguir recursos y mejorar su reputación entre la sociedad.

RETOS Y RECOMENDACIONES

La pregunta central a la que ha querido responder este informe – ¿cuáles son las contribuciones sociales y económicas de las universidades públicas valencianas en la actualidad?– debe ser respondida afirmando que son muy relevantes. La importancia de las mismas es indiscutible, tanto desde la perspectiva económica –generan renta y empleo, aportan capital humano y tecnológico al crecimiento– como en otros ámbitos destacados de la vida social, al aumentar la movilidad social, reducir el riesgo de pobreza, y promover la participación social, la preocupación por el medioambiente y la igualdad de género, e impulsar estilos de vida saludables.

Pero estos resultados positivos y los indicadores de productividad del SUPV no pueden servir de base para que sus universidades se conformen con lo conseguido. Hay espacios de mejora y retos importantes a los que deben responder porque la sociedad espera más de ellas, en especial aquella parte de la misma que vislumbra más el futuro. En cuanto a los espacios de mejora, el más impor-

tante se deriva de que las universidades son heterogéneas y en su interior hay notables diferencias de rendimiento, conviviendo unidades y grupos con resultados excelentes con otras prácticas manifiestamente mejorables. En cuanto a lo segundo, las tendencias de cambio actuales plantean a las universidades enormes desafíos estratégicos que exigen respuestas más ambiciosas. Algunos de los retos –en especial el que representa la *era digital*– obligan a reflexionar incluso sobre cuál será la misión futura de estas instituciones centenarias y aconsejan construir visiones de cómo debería ser su funcionamiento en las próximas décadas, que sirvan como referencia para avanzar.

Esta es la razón por la que este informe responde a una pregunta pero finaliza planteando otra más difícil de responder, pero quizás más relevante: ¿cuáles pueden y deben ser las contribuciones del SUPV para responder a las necesidades sociales, en el presente y en las próximas décadas?

Retos presentes y futuros

Para contestar a ella es necesario que las universidades, los responsables de las políticas universitarias y los agentes sociales hagan el esfuerzo de imaginar y descubrir cómo serán la ciencia, la sociedad y la economía en el futuro inmediato y a más largo plazo. Una forma de enfocar ese ejercicio de prospectiva sería preguntarse qué necesitarán las empresas, las instituciones y la población valenciana en 2030 y más allá. A partir de la respuesta dada, deberían preguntarse también cuáles serán las demandas que, en ese hipotético escenario social y económico futuro, se dirigirán a las universidades, en materia de formación, investigación, transferencia tecnológica, asistencia técnica, instrumentos de acceso y validación del conocimiento, transmisión de valores, actitudes y estilos de vida, contribución a la igualdad de oportunidades, etc.

Una reflexión de esa naturaleza conduce a preguntarse por los instrumentos que necesitarán las universidades para dar respuesta a esas demandas, y para gobernar los cambios que deberán abordar si quieren aprovechar las oportunidades y reforzar la confianza de la sociedad en ellas. En ese sentido, desde nuestro punto de vista las universidades van a necesitar, al menos, contar con cinco tipos de instrumentos para que sea más factible responder a los grandes retos a los que se enfrentarán:

1. **Un marco normativo externo flexible**, que permita el ejercicio de la autonomía pero incentive la eficacia, la eficiencia y la productividad de las unidades que producen los servicios, y reduzca la tolerancia al bajo rendimiento de algunas de las mismas.
2. **Un modelo de gobernanza universitaria más potente que el actual y más eficaz**, que integre la perspectiva de los grupos de interés internos a las universidades con la visión y las demandas de la sociedad que las financia y necesita sus servicios. Ese modelo de gobernanza debería promover un enfoque estratégico de la dirección de universidades, centros, departamentos e institutos, y sus consejos sociales, orientado la gestión con objetivos de medio plazo.
3. **Unos recursos financieros adecuados a la ambición de los objetivos perseguidos**, pues no cuesta lo mismo competir por estar entre las primeras quinientas universidades del mundo que entre las cien primeras. Pero además, para poder estar en estas posiciones es necesario contar también con unos criterios de asignación de los recursos distintos de los históricos, que son los que predominan en la actualidad, y decisivamente orientados a financiar los resultados obtenidos, combinando criterios de corto, medio y largo plazo.
4. **Unos sistemas de información capaces de servir de base firme a la dirección por objetivos**, permitiendo el seguimiento de las demandas de estudios, el ajuste de la oferta de las titulaciones a sus correspondientes demandas, los resultados docentes, de investigación y transferencia, el conocimiento de las trayectorias de inserción laboral y el desarrollo profesional de los titulados.
5. **Un sistema de evaluación de resultados de las universidades y sus unidades transparente**, capaz de valorar la evolución del posicionamiento competitivo de cada institución, que tenga consecuencias sobre la asignación de los recursos entre universidades y dentro de ellas, y sobre las carreras profesionales del personal de las universidades.

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VALENCIANO



LOS RETOS PRESENTES Y FUTUROS



RECOMENDACIONES



Recomendaciones

Para promover que el SUPV se oriente en las direcciones señaladas y se equipe con los instrumentos mencionados, sería conveniente actuar de inmediato, tanto desde las políticas de los gobiernos como mediante iniciativas conjuntas de las universidades públicas valencianas, y también desde el interior de las mismas, desde sus equipos de gobierno y sus consejos sociales. En ese sentido, del análisis realizado en este estudio se derivan cinco recomendaciones finales:

1. Sería conveniente **elaborar una estrategia valenciana de universidades**, que contemplara los grandes objetivos para estas instituciones para la próxima década y fuera compartido por las mismas con el gobierno valenciano y la sociedad civil, comenzando por la parte de la misma que más utiliza los servicios de las universidades (estudiantes, empleadores y empresas que colaboran en actividades de I+D+i). El principal valor de este documento debería ser proporcionar una visión compartida de la misión y objetivos a largo plazo de las universidades públicas, teniendo en cuenta que sus fortalezas actuales permiten considerarlas como palancas de las transformaciones que la Comunitat Valenciana debe abordar, pero sin olvidar que sus debilidades no garantizan que puedan alcanzar cualquier objetivo ni que aprovechen todas las oportunidades si no se actúa sobre las mismas para mejorar su funcionamiento.
2. **Las políticas universitarias deberían ser estratégicas e ir más allá de los horizontes electorales, porque los objetivos de las universidades requieren horizontes plurianuales de programación de sus recursos humanos y financieros.** Ese planteamiento reclama consensos parlamentarios amplios y compromisos a medio y largo plazo de las autoridades que financian a las universidades. Requiere también una política de recursos humanos de las universidades distinta de la que tradicionalmente se ha practicado, dirigida con criterios profesionales y con visión de largo plazo.
3. **EL SUPV necesita un plan de financiación plurianual que ofrezca a las universidades un horizonte de programación adecuado y un esquema potente de incentivos para su mejora.** Es clave que la asignación de recursos esté basada en indicadores de actividad y rendimiento transparentes, que sea un plan orientado a resultados y que reconozca la heterogeneidad de actividades y resultados de las distintas universidades y unidades. Unos incentivos financieros bien diseñados pueden ayudar a los equipos de gobierno de las universidades a orientar sus estrategias hacia los objetivos que las instituciones han de contemplar para mejorar sus resultados y responder a las demandas sociales. Asimismo, un mal diseño de incentivos o la falta de estos puede implicar el desaprovechamiento del esfuerzo financiero público, que recae sobre los contribuyentes y solo merece la pena si ofrece resultados a la sociedad.
4. **El refuerzo de la capacidad de las universidades de responder a las demandas sociales requiere más autonomía real, no menos,** pues son sus profesionales los que cuentan con las capacidades requeridas para articular las respuestas a dichas demandas. Pero la autonomía ha de interpretarse de manera que la sociedad comparta más las decisiones con los expertos de la universidad, por ejemplo mediante la incorporación a sus órganos de dirección de profesionales externos con una cualificación debidamente acreditada. El intervencionismo o un rígido marco normativo son poco compatibles con la agilidad y flexibilidad que reclama la diversidad de respuestas que cada institución puede dar a los retos, en función de su especialización, sus recursos y capacidades y su empuje.
5. **Es preciso seguir impulsando la cultura de la diferenciación y la evaluación de resultados.** La realidad es que las universidades son heterogéneas entre sí y también dentro de ellas. Por eso, tratar lo diferente con criterios uniformes no es lo más equitativo. La cultura de la diferenciación debe servir para promover la iniciativa y la innovación de las personas y las unidades, tan necesarias para responder a los múltiples cambios. La forma de hacerla compatible con una asignación adecuada de los recursos es la rendición de cuentas, es decir, la fijación de objetivos y la evaluación de los resultados de las iniciativas que consumen recursos. Esta es una responsabilidad social de las universidades en la que el SUPV ha dado pasos decididos, pero debe avanzarse más para reforzar una reputación ante la sociedad que es imprescindible para seguir contando con su confianza y merecer su apoyo.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	9
1. LAS UNIVERSIDADES EN LOS AÑOS RECIENTES	29
1.1. 1.1. Actividad docente	29
1.1.1. Demanda de estudios y especialización académica	30
1.1.2. Oferta de estudio: especialización y capacidad de atracción	42
1.2. Actividades de investigación y transferencia	62
1.3. Conclusiones	68
2. RECURSOS Y RESULTADOS DE LAS UNIVERSIDADES	71
2.1. Recursos de las universidades públicas valencianas	71
2.1.1. Recursos financieros	71
2.1.2. Recursos humanos	76
2.2. Resultados de las actividades docentes	78
2.2.1. Rendimiento docente	78
2.2.2. Egresados de estudios de grado	80
2.2.3. Egresados de estudios de máster	85
2.3. Resultados de las actividades de I+D y transferencia	88
2.4. El SUPV en los rankings internacionales	98
2.5. Conclusiones	106
3. EL IMPACTO ECONÓMICO A CORTO PLAZO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VALENCIANAS	107
3.1. Los estudios de impactos a corto plazo de universidades	110
3.2. El gasto del SUPV y de otros agentes asociados	112
3.2.1. El gasto del SUPV	112
3.2.2. El gasto de los estudiantes	114
3.2.3. El gasto de los visitantes	122
3.2.4. El gasto de los asistentes a congresos	123
3.2.5. Gasto generador de impacto y su imputación sectorial	126
3.3. La actividad productiva universitaria y su impacto	128
3.3.1. La actividad productiva del SUPV	129
3.3.2. El impacto de la actividad asociada	130
3.3.3. El impacto total del SUPV: actividad productiva e impacto sobre la economía valenciana	132
3.3.4. Análisis del impacto total del SUPV con incertidumbre	138
3.4. Conclusiones	141
4. CONTRIBUCIONES A LARGO PLAZO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VALENCIANAS	143
4.1. Generación de capital humano	146
4.1.1. Contribución directa a la generación de capital humano	146
4.1.2. El valor económico del capital humano generado	149

4.1.3.	Aumento de la tasa de actividad	157
4.1.4.	La contribución a la reducción de la tasa de paro	159
4.2.	Creación de capital tecnológico	161
4.3.	Aumento de la recaudación fiscal	165
4.4.	Rentabilidad fiscal del gasto público en las universidades	171
4.5.	Contribución al crecimiento y la renta per cápita	176
4.5.1.	Contribución al crecimiento económico	177
4.5.2.	Contribución al aumento de la renta per cápita regional	180
4.6.	Conclusiones	181
5.	LAS UNIVERSIDADES, LOS UNIVERSITARIOS Y LA MODERNIZACIÓN DE LA ECONOMÍA VALENCIANA	183
5.1.	La economía del conocimiento en la Comunitat Valenciana	184
5.2.	La digitalización y la transformación de la economía valenciana	191
5.3.	Universidades y universitarios ante el escenario digital: el futuro de las profesiones	203
5.4.	Conclusiones	205
6.	CONTRIBUCIONES SOCIALES DEL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VALENCIANO	207
6.1.	Mejora de las oportunidades y movilidad social	208
6.2.	Reducción del riesgo de pobreza y exclusión social	212
6.2.1.	Resistencia a los <i>shocks</i> adversos de la economía	212
6.2.2.	Riesgo de pobreza monetaria	216
6.3.	Modulación de la desigualdad de género	218
6.3.1.	Participación laboral y desempleo	219
6.3.2.	La desigualdad salarial	223
6.3.3.	Tiempo destinado a labores domésticas y cuidado de mayores	224
6.4.	Estilos de vida: participación social, altruismo, igualdad de género	227
6.4.1.	Participación social	227
6.4.2.	Altruismo	229
6.4.3.	Actitudes frente a la igualdad de género	229
6.4.4.	Redes sociales, confianza y satisfacción con la vida	231
6.5.	Vida saludable y estado de salud	232
6.5.1.	Estado de salud autopercebido	233
6.5.2.	Prevalencia de enfermedades	234
6.5.3.	Consumo de medicamentos	235
6.5.4.	Hábitos de vida saludable	236
6.6.	Cuidado del Medioambiente	238
6.7.	Conclusiones	241
APÉNDICE 1. AGRUPACIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO OFERTADAS POR EL SUPV		243
APÉNDICE 2. LA METODOLOGÍA <i>INPUT-OUTPUT</i>		248
APÉNDICE 3. ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DEL SUPV EN 2018		254
APÉNDICE 4. NOTAS TÉCNICAS		263
APÉNDICE 5. IMPACTO ECONÓMICO DEL SUPV POR UNIVERSIDADES		274
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		301

