

OBSERVATORIO aspasia

Número 6 • Segundo Cuatrimestre 2023

Las Universidades Populares, democratización y resiliencia elevadas a la máxima potencia.

Mónica Calurano

La importancia de la competencia digital.

Marco Antonio Pilo

La sostenibilidad ambiental y el aprovechamiento resinero.

Elisa Pastor

El Programa FOMENTAEX.

Un referente de economía
verde y circular.

Juan José Hernández



ASPASIA

Fundación de estudios e investigación,
para la formación y el empleo.



Revista
OBSERVATORIO ASPASIA
Número 6
Segundo Cuatrimestre 2023

Director:

Pedro Badía

Diseño y Maquetación:

Gráficas Magaña, S.A.
graficasmagana.es

Es una publicación de:

Fundación Aspasia
Avda Térmica 2
28640 La Robla (León)
Mercedes 19
28020 Madrid
comunicacion@fundacionaspasia.com

© 2022 Grupo Aspasia.
Todos los derechos reservados

SUMARIO

- **Las Universidades Populares, democratización y resiliencia elevadas a la máxima potencia.**
Por *Mónica Calurano* **03**
- **La importancia de la competencia digital.**
Por *Marco Antonio Pilo* **06**
- **La sostenibilidad ambiental y el aprovechamiento resinero.**
Por *Elisa Pastor* **09**
- **El Programa FOMENTAEX.**
Un referente de economía verde y circular.
Por *Juan José Hernández* **12**
- **La Formación Profesional en el medio rural.**
Por *Pedro Badía* **15**
- **La Formación Profesional en las provincias con riesgo de despoblación.**
Por *Rodrigo Plaza* **16**

Las Universidades Populares, democratización y resiliencia elevadas a la máxima potencia.



Mónica Calurano.

Presidenta de la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX)

Si tuviéramos que definir las Universidades Populares, podríamos decir que son un “proyecto de desarrollo cultural que actúa en el municipio, cuyo objetivo es promover la participación social, la educación, la formación y la cultura para mejorar la calidad de vida de las personas y la comunidad”.

Bajo esta premisa, las Universidades Populares llevan desde el siglo XIX en Europa -principios del XX en España- democratizando la cultura y la educación y ofreciendo todo tipo de oportunidades a personas que hasta ese momento no habían podido acceder a ninguna de ellas.

En nuestro país, la semilla de las Universidades Populares nació con la Institución Libre de Enseñanza y el Movimiento de Extensión Universitaria, que

comenzaron a ofrecer formación de corte sindical, cooperativa, política y social que fue calando poco a poco en la sociedad modernista española.

Vicente Blasco Ibáñez, Antonio Machado, Wenceslao Fernández Flórez, María de Maeztu, Margarita Nelken, Elena Fortún, Carmen Conde o Miguel Hernández y otras figuras destacables del ámbito de la cultura y la política liberal de la época impulsaron este movimiento, con el convencimiento de que todas las personas tenían derecho a aprender y desarrollarse libremente.

Desde ese momento hasta la actualidad, las Universidades Populares, siempre a la vanguardia, han demostrado su capacidad de adaptación a las distintas realidades sociales, culturales y políticas; y en cada momento de la historia

Desde las Universidades Populares se lideran procesos de participación comunitaria que permiten mitigar desigualdades sociales, desarrollar competencias personales y profesionales y fomentar la cultura emprendedora desde sus espacios de formación. Son por tanto el nexo de unión entre el gobierno local y su ciudadanía, y es un instrumento de vital importancia para el ayuntamiento a la hora de diseñar y aplicar sus políticas

Una red de recursos. La organización en forma de red es un elemento diferenciador de las Universidades Populares, lo que supone y facilita la coordinación y el aprovechamiento de los recursos y servicios, conectándolos con la ciudadanía.

han cubierto las necesidades sociales, culturales, tecnológicas, económicas, laborales y educativas de la sociedad.

Por ello, no hay duda de que se trata de un proyecto necesario y con futuro, imprescindible ahora más que nunca ante los retos que nos pone por delante la Cuarta Revolución Industrial y ante los grandes desafíos fruto de las transformaciones a escala global a los que estamos asistiendo.

Como ya hicieron en su momento, las Universidades Populares se pondrán al servicio de la sociedad para dar respuesta a estos nuevos desafíos en cuestiones como migraciones, crisis climática, empleo, igualdad, digitalización y educación.

Participación ciudadana y educación a lo largo de la vida

Hoy podemos afirmar que la Universidad Popular es un proyecto que hace posible la participación ciudadana y la educación a lo largo de la vida, apegado al municipio-Ayuntamiento, y vinculado al mismo, desde el que se acometen programas de intervención en los ámbitos de la educación, la cultura, los idiomas, el empleo, la innovación, las tecnologías, etc.

Desde las Universidades Populares se lideran procesos de participación comunitaria que permiten mitigar desigualdades sociales, desarrollar competencias personales y profesionales y fomentar la cultura emprendedora desde sus espacios de formación. Son por tanto el nexo de unión entre el gobierno local y su ciudadanía, y es un instrumento de vital importancia para el ayuntamiento a la hora de diseñar y aplicar sus políticas.

Para conocer más en detalle el proyecto, podemos decir que las Universidades Populares son:

- Un modelo humanista. Las personas son la base esencial del proyecto, pues son eje central de su filosofía y conjunto de valores. No sería posible construir una Universidad Popular sin la implicación y el compromiso de los diferentes agentes (institucionales, técnicos y colectivos participantes, entre otros). Las Universidades Populares trabajan para que la ciudadanía haga suyo el principio de participación y formación a lo largo de la vida como elemento esencial y necesario para su desarrollo integral, promoviendo por tanto la mejora de su calidad de vida y la de la comunidad.
- Un instrumento para la transformación social. Lo son, por un lado, por su escala de intervención municipal, donde los cambios son factibles, y por otro, por el desarrollo de procesos de participación que ponen en acción a la ciudadanía como protagonista de su propio cambio.
- Un espacio de participación social a nivel local. En Extremadura, los ayuntamientos son los principales impulsores del proyecto de Universidad Popular y quienes financian sus acciones, dotándolas de la suficiente autonomía y capacidad.
- Una escuela de ciudadanía. Cada Universidad Popular es un espacio abierto para crear, aprender, escuchar y comunicar, donde cada participante encuentra un posible camino hacia su desarrollo personal y social. Un espacio plural en el que caben todas las ideas y tendencias, sobre la base del respeto a la diferencia de las personas, sus pensamientos y creencias. Es un espacio inclusivo donde convivir, compartir y colaborar desde la cercanía y la amistad, es nuestra seña de identidad.
- Un proyecto de desarrollo cultural. La Universidad Popular promueve la participación social, la educación y la formación en sus diferentes vertientes: artística, artesana, literaria, técnica, emocional, experimental, investigadora, experiencial... y trabaja con personas de todas las edades, fundamentalmente con aquellas que por determinadas circunstancias han tenido dificultad en el acceso a los bienes culturales, educativos.... La premisa es aprender a aprender, sin otro interés ni meta que la satisfacción personal y la felicidad que esto genera.

- Una red de recursos. La organización en forma de red es un elemento diferenciador de las Universidades Populares, lo que supone y facilita la coordinación y el aprovechamiento de los recursos y servicios, conectándolos con la ciudadanía.

El trabajo en red, elemento diferenciador de las Universidades Populares

El trabajo en red es un elemento que diferencia y caracteriza a las Universidades Populares. Y tanto es así que una Universidad Popular pertenece no solo a una red, sino a varias. Podríamos hablar de redes a lo largo y ancho del planeta, pero si nos quedamos en España, la Federación Española de Universidades Populares (FEUP) es la red de las Universidades Populares españolas. La FEUP, nacida en 1983, facilita el intercambio de experiencias, sistematización metodológica, reflexión colectiva y producción teórica del proyecto a nivel nacional.

A nivel regional existen otras redes, las más importantes en Canarias y Extremadura. Si nos centramos en nuestra región, desde 1992 las Universidades Populares Extremeñas tienen su punto de encuentro en la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX).

AUPEX es una organización sin ánimo de lucro que actúa como órgano representativo de las más de 200 Universidades Populares que existen en Extremadura.

Desde nuestra organización AUPEX enfocamos la atención principalmente en las personas y colectivos que, por determinadas circunstancias, se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Dada la naturaleza de la región extremeña, se da la circunstancia de que más de un 82% de las Universidades Populares asociadas a AUPEX se ubican en municipios de menos de 5.000 habitantes. Por tanto, podemos decir que el proyecto en Extremadura es eminentemente de carácter rural, lo que influye tanto en sus estructuras como en las metodologías de intervención que desarrollan.

Me gustaría destacar como obra intelectual la publicación del Libro Blanco de las Universidades Populares, editado en 2021 por la FEUP con la contribución y colaboración de multitud de entidades y profesionales expertas e implicadas en el proyecto. El Libro Blanco supone una guía para las Universidades Populares y nos habla de grandes cambios a escala global: ruptura del paradigma tradicional, proceso acelerado de digitalización, surgimiento de nuevos modelos económicos, urbanización de la población y cambios en el mundo del trabajo, en las relaciones humanas y en el contexto geopolítico entre otros temas, pero además nos propone siete ejes de acción con hojas de rutas determinadas para seguir transformando la sociedad: cultura, educación, tecnología, empleo, igualdad de género, salud proactiva y sostenibilidad, participación y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Termino con unas palabras de Don Federico Mayor Zaragoza en el libro Blanco de las Universidades Populares. “Las Universidades Populares en primera línea de plantar semillas de amor conciliación y convivencia. Toda la ciudadanía consciente y solidaria para vivir sentir y construir pilares esenciales de la nueva era” 

AUPEX es una organización sin ánimo de lucro que actúa como órgano representativo de las más de 200 Universidades Populares que existen en Extremadura. Desde nuestra organización AUPEX enfocamos la atención principalmente en las personas y colectivos que, por determinadas circunstancias, se encuentran en situación de vulnerabilidad

La importancia de la competencia digital



Marco Antonio Pilo.

Director del Plan de Competencias Digitales para la Empleabilidad en Extremadura.

La transformación digital ha irrumpido con fuerza, impactando sobre el empleo, la economía y la sociedad y revolucionando la manera en que nos comunicamos, trabajamos, aprendemos y nos relacionamos.

Esta gran revolución tecnológica representa cambios y transformaciones económicas, sociales y culturales sin precedentes. Cambios que son perceptibles día a día. Se anuncian servicios y plataformas tecnológicas constantemente, dispositivos móviles con gran capacidad de proceso y conexión a Internet, nuevas formas y herramientas que cambian la manera de comunicarse e informarse, tecnologías que posibilitan la generación autónoma de productos, etc. En definitiva, estamos ante la era de la transformación digital global.

La evolución hacia la web participativa, la generación de contenidos a través de streaming, o incluso la revolución de los medios sociales se han afianzado dentro de la sociedad dando paso a tecnologías que despuntan actualmente. Estamos hablando de la introducción del metaverso, la consolidación de todo lo relativo a la Industria 4.0, que supone la digitalización y automatización completa de la fábrica tradicional,

y la irrupción de la inteligencia artificial generativa, enfocada en la creación de contenido original y creativo, como imágenes, música, texto y vídeos, de manera autónoma y al alcance de cualquier persona.

A modo de contextualización hay que poner sobre la mesa datos que son fundamentales como elementos de conversación y de reflexión:

- Según la publicación “Sociedad Digital en España” de Fundación Telefónica (2023) en el año 2022, “casi dos tercios (66,3%) de la población mundial era usuaria de internet” y “existían más de 5.280 millones de personas usuarias de internet”, 338 millones más que en 2021. “El 96,1% de las viviendas de nuestro país disponían de acceso a internet” y el porcentaje de personas usuarias de internet en “los tres últimos meses fueron el 94,5% del total de habitantes de entre 16 y 74 años”.
- El Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) de la Comisión Europea (2022) sitúa a nuestro país en el puesto número siete dentro de la lista de Estados miembros. Solo es superada por Finlandia, Dinamarca, los Países Bajos, Sue-

La evolución hacia la web participativa, la generación de contenidos a través de streaming, o incluso la revolución de los medios sociales se han afianzado dentro de la sociedad dando paso a tecnologías que despuntan actualmente.

Hablando del impacto de la transformación digital en el empleo, la Agenda Europea de Capacidades de la Comisión Europea (2020), destaca que "La inteligencia artificial y la robótica por sí solas generarán 60 millones de nuevos puestos de trabajo en todo el mundo en los próximos 5 años".

cia, Irlanda y Malta. Destaca en los apartados de "Integración de la tecnología digital", "Servicios digitales públicos" y "Conectividad".

- Uno de los documentos que marcan la estrategia europea, Brújula digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio digital de la Comisión Europea (2022) incluye dos objetivos muy relacionados con las competencias digitales "lograr que el 80% de la ciudadanía europea posea como mínimo un nivel al menos básico de competencias digitales" y por otro lado "conseguir un aumento de 20 millones de especialistas digitales en Europa" asegurando así la convergencia de género en ese ámbito.
- Por otro lado y poniendo el foco en los colectivos más desfavorecidos y como se resalta en el estudio Competencias digitales y colectivos en riesgo de exclusión social en España de Fundación COTEC (2021) "más del 40% de las personas en situación de desempleo o inactivas tienen un alto porcentaje de habilidades digitales bajas". Este informe, además, pone de manifiesto que "los colectivos más afectados por la carencia de competencias digitales son personas inactivas, con estudios básicos, mayores (de 55 a 74 años), extranjeros, mujeres y personas que tienen poca o ninguna confianza en Internet"
- Además de hablar de competencias digitales el debate también está en las brechas digitales como se destaca en la publicación Monográficos España Digital: Competencias Digitales del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2022) "En España, al igual que la Unión Europea, las mayores brechas en compe-

tencias digitales se dan en función de la edad (58 puntos), la ocupación (49 puntos) y el nivel de estudios (47 puntos). También existen brechas, aunque más reducidas, en función del lugar de residencia (14 puntos) y del género (3 puntos)."

- Y por último hablando del impacto de la transformación digital en el empleo, la Agenda Europea de Capacidades de la Comisión Europea (2020), destaca que "La inteligencia artificial y la robótica por sí solas generarán 60 millones de nuevos puestos de trabajo en todo el mundo en los próximos 5 años."

¿A qué nos enfrentamos?

Reflexionando y teniendo en cuenta los datos anteriores, tenemos ante nosotros una situación donde un volumen muy amplio de la población puede quedar fuera de esta transformación digital. En este sentido, aún tenemos que hablar de brechas digitales desde el punto de vista de la diferencia en el acceso a la Red y conocimientos de uso de las tecnologías digitales. Estas brechas pueden venir determinadas por factores económicos, geográficos, edad y de género. Uno de los colectivos más afectados por esta situación es el de las personas mayores donde "tan solo tres cuartas partes han utilizado internet en los últimos tres meses, y solamente el 60 % lo utilizan a diario" según Fundación Telefónica (2023).

Al hablar de brechas digitales podemos identificar tres tipos, a las que sumamos la brecha digital de género:

- **Brecha digital de acceso a la Red:** referida a las diferencias y desigualdades que existen en cuanto al acceso y la disponibilidad de las

tecnologías digitales, como Internet o dispositivos electrónicos. Por ejemplo, "el 22% de la población no disponía de un ordenador en sus viviendas" según el INE (2022). Esto puede convertirse en una brecha adicional, aunque prácticamente toda la sociedad tenga acceso a un dispositivo móvil, y según Fundación Telefónica (2022) "la fibra óptica llega al 93,8% de cobertura" y "el 5G alcanza al 83% de la población".

- **Brecha digital de uso:** puede ocurrir que el acceso sea fácil, pero hay personas que carecen de las capacidades necesarias para utilizar la tecnología de forma eficiente. En esta situación se puede hablar de una incorporación total de los medios digitales en la vida cotidiana de las personas. Aquí estamos hablando de la necesidad de disponer los conocimientos y habilidades oportunas para poder utilizarlas.
- **Brecha digital de calidad de uso:** una vez superadas las dos brechas anteriores, pueden darse diferencias significativas en la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales. Esto es, utilizarlas de manera efectiva para mejorar la calidad de vida y alcanzar objetivos personales, educativos, profesionales o sociales. Aquí se puede hablar de términos como la motivación, competencias y destrezas en la calidad de uso con una finalidad en términos de beneficios personales a nivel económico o social, entre otros.
- **Brecha digital de género:** esta brecha digital se refiere a la diferencia de acceso y uso de tecnología digital entre hombres y mujeres, y estaría relacionada con los roles de género y los estereotipos que la sociedad tiene en torno a ambos géneros. Según el estudio Brecha digital de género del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2023): "En España, el 17,8% de la población ocupada con formación STEM son mujeres", y otro dato que muestra esta desigualdad digital es: "en España había 12,3 graduadas en STEM por cada mil habitantes de entre 20 y 29 años, frente a 29,2 graduados". Y un dato en materia de empleo: "En 2021, tan solo el 19,4% del total de especialistas TIC en España eran mujeres. Del total de la población ocupada, un 6,2% son hombres

Una persona es competente digital cuando conoce las herramientas digitales y sabe hacer un uso apropiado de cada una de ellas, sabiendo explotar al máximo sus posibilidades.

especialistas TIC, mientras que solo el 1,7% son mujeres TIC.”

Competencias digitales

Una de las claves para reducir las brechas digitales comentadas anteriormente es el desarrollo y adquisición de competencias digitales. Para llevar a cabo de forma efectiva este desarrollo, la Comisión Europea establece una serie de competencias clave que incluyen la comunicación en lengua materna y lengua extranjera, la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, la competencia digital, aprender a aprender, la competencia social y cívica, el sentido de iniciativa y emprendimiento y la sensibilización y expresión culturales.

Según la definición del Consejo de Europa (2018), la competencia digital implica “el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales y el compromiso con las tecnologías digitales para el aprendizaje, el trabajo y la participación en la sociedad”.

La competencia digital requiere de conocimientos relacionados con el lenguaje específico básico: textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro, así como sus pautas de decodificación y transferencia. Esto conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital.

De igual modo, el Plan de Acción en Educación Digital de la Comisión Europea (2021) plantea la competencia digital como eje vertebrador de los nuevos sistemas educativos, tanto en el ámbito formal como en el no formal, asumiendo que -según las estimaciones de la Comisión Europea- nueve de cada diez empleos futuros requerirán al menos competencias digitales básicas, pero casi la mitad de la ciudadanía europea no cuenta actualmente con esas competencias.

Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DigComp)

Para abordar las distintas brechas digitales y promover el aprendizaje en competencias digitales de la ciudadanía europea con el que participar plenamente en la sociedad digital, la Comisión Europea establece El Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía, también conocido como DigComp.

Esta herramienta se crea como un marco de referencia común para mejorar las competencias digitales de la ciudadanía. Proporciona un entendimiento en toda la Unión Europea y fuera de ella de lo que es ser competente digital y define, a través de 5 áreas, 21 competencias digitales y 8 niveles de aptitud los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para ello.

El Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía establece una base para entender qué significa, como decimos, ser competente en el ámbito digital y sirve de herramienta para el diseño, el desarrollo y la evaluación de acciones formativas. Estas tienen el objetivo de desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en la relación que tenemos con la tecnología.

En definitiva, una persona es competente digital cuando conoce las herramientas digitales y sabe hacer un uso apropiado de cada una de ellas, sabiendo explotar al máximo sus posibilidades. Para ello es necesario la puesta en marcha de programas de capacitación digital donde se puedan ir cerrando estas brechas y seguir impulsando las competencias digitales para la ciudadanía, con especial atención a los colectivos vulnerables, la digitalización del empleo, las brechas de género y el desarrollo tecnológico en el ámbito educativo.

Extremadura

En Extremadura, la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX), es un referente en la puesta en marcha de programas de intervención y capacitación en competencias digitales.

AUPEX se caracteriza por su capacidad de adaptación a los nuevos paradigmas de intervención, sensibilización y capacitación, tomando para ello la iniciativa ante los retos ligados a la transformación de la sociedad, la educación, la cultura y los avances tecnológicos.

Desde 1999 gestiona la red de Nuevos Centros del Conocimiento, espacios que han pasado de ser centros de acceso gratuito a Internet y formación básica en herramientas tecnológicas, a ser Centros de referencia para el impulso de las competencias digitales y la transformación digital de la ciudadanía extremeña.

En el año 2021 empieza a prestar servicios de impartición de acciones formativas específicas, para el desarrollo de la actividad diaria de 5 centros de la Red Circular FAB. Estos centros son espacios de innovación abiertos a la población para ayudar a las personas y las empresas de la provincia de Cáceres a incorporarse a la Cuarta Revolución Industrial, poniendo a disposición de la ciudadanía una serie de actividades, tecnologías y recursos para inventar su empleo.

Y por último, en el año 2022 se pone en marcha el programa de reducción de la brecha digital de género en el ámbito rural "ConectadAs. Superando la Brecha Digital", desde el que se fomenta que la mujer que vive en entornos rurales pueda acceder a la tecnología de forma igualitaria, potenciando el acceso a la información, favoreciendo su autonomía y empoderamiento, y aumentando con ello las oportunidades profesionales y sociales que permitan mejorar su calidad de vida. ✨

La sostenibilidad ambiental y el aprovechamiento resinero



Elisa Pastor.
Bióloga

¿A qué se llama sostenibilidad ambiental?

La Comisión sobre Medioambiente y Desarrollo de la Organización de Naciones Unidas en 1987, definió la sostenibilidad ambiental como la “satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Es imprescindible para la gestión eficiente y la preservación de los recursos naturales de los que disponemos actualmente, que el desarrollo económico esté en equilibrio con la protección de la naturaleza.

Actualmente las acciones de sensibilización medioambiental se centran en la eficiencia hídrica, la reducción de combustibles fósiles, el uso de energías renovables y el reciclaje.

Todas estas acciones, se han llevado a cabo gracias a la investigación y los avances obtenidos en los diferentes sectores, potenciando un modelo de producción y consumo sostenible que busque sacar el máximo rendimiento de los recursos, reintroduciendo, por ejemplo, los insu- mos generados en la elaboración de productos en la propia cadena de valor.

Algunas de las acciones que se están llevando a cabo con el modelo actual de producción tiene un impacto negativo sobre el medioambiente, por lo que es necesaria una transferencia de conocimiento que permita dar a conocer esas afecciones y las alternativas de gestión sostenibles existentes. En este contexto, la formación es una pieza clave en la conservación de los ecosistemas.

¿Cuál es la conexión entre la investigación y la formación?

A primera vista, es lógico pensar que el nexo de unión entre la investigación y la

A primera vista, es lógico pensar que el nexo de unión entre la investigación y la formación es simplemente la necesidad de estar formado para poder ser investigador. Sin embargo, la formación está en continua actualización, y esta solo es posible identificando los avances que la investigación proporciona.

formación es simplemente la necesidad de estar formado para poder ser investigador. Sin embargo, la formación está en continua actualización, y esta solo es posible identificando los avances que la investigación proporciona

Los avances en investigación posibilitan la aplicación de una agricultura sostenible, la gestión responsable de los recursos naturales, la reducción de gases de efecto invernadero o la utilización de fuentes de energía verde entre otros.

A través del Convenio de Colaboración entra la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura y la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX) se está llevando a cabo la ejecución de un Plan de formación y sensibilización para el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables presentes en la región extremeña. El Programa Fomenta-Ex cofinanciado por la Junta de Extremadura, FEADER y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de España, está realizando diferentes acciones formativas con el fin de realizar una transferencia de conocimientos efectiva que posibilite la incorporación al mercado laboral de personas fuertemente vinculadas a los entornos rurales.

La formación impartida presta especial interés en la sostenibilidad medioambiental haciendo hincapié en el enfoque de afección al medioambiente como eje vertebrador, aplicando los principios de equilibrio entre el desarrollo industrial y la conservación de los ecosistemas.

La sostenibilidad de los bosques y el aprovechamiento resinero

La conservación de los ecosistemas está directamente relacionada con la gestión sostenible de sus bosques. Esto no quiere decir que todos los bosques se

puedan gestionar, ya que hay determinados enclaves que por su valor ecológico deben ser conservados.

La actualización de las metodologías asociadas a la gestión de los recursos naturales, en pro de la conservación medioambiental y la reducción del efecto invernadero, son claves en este momento de emergencia climática.

Los bosques son los responsables de una parte de la absorción de las emisiones a la atmósfera de gases derivados de la utilización de combustibles fósiles, por lo que representan una clave esencial hacia la mitigación del cambio climático.

La gestión sostenible de los bosques presentes en la península se centra principalmente en la obtención de madera, biomasa, resina, etc. En el caso de los bosques de *Pinus Pinaster*, variedad de pino resinero más común en la península, su gestión se centra en la obtención de resina mediante diferentes técnicas de extracción

A lo largo de la historia, con el apoyo de la investigación, las técnicas de extracción de resina han ido evolucionando hacia una metodología menos agresiva y más sostenible. Actualmente coexisten en el territorio metodologías de extracción tradicionales y metodologías de extracción mecanizadas.

Las metodologías tradicionales se sirven de herramientas manuales para la realización de las diferentes tareas, mientras que las mecanizadas, como su nombre indica, se sirven de elementos mecánicos para la ejecución de las tareas.

La incorporación de las metodologías mecanizadas potencia la sostenibilidad de los ecosistemas al aumentar la resiliencia de los ejemplares, la rentabilidad del oficio al obtener una resina de mayor calidad y la no discriminación al eliminar los requerimientos físicos para su utilización.

La formación impartida presta especial interés en la sostenibilidad medioambiental haciendo hincapié en el enfoque de afección al medioambiente como eje vertebrador, aplicando los principios de equilibrio entre el desarrollo industrial y la conservación de los ecosistemas.

El proyecto de innovación del Grupo Operativo Regional RESINEX, “Transferencia de conocimientos, profesionalización, e innovación en el Sector Resinero Extremeño” está enfocado hacia la mejora de la profesionalización del resinero a través de la formación, la optimización de la producción a través de la innovación en las herramientas tradicionales utilizadas para la extracción de miera y la mejora de la planificación silvícola para la integración de la actividad resinera.

Si bien, a día de hoy la metodología de extracción mecanizada no está optimizada representa una buena alternativa para las zonas con una pendiente elevada. La optimización de la metodología ha de centrarse en la gestión sostenible del reservorio utilizado para el almacenamiento de la resina exudada (actualmente elaborado de un compuesto plástico), el comportamiento de la pasta estimulante utilizada y la periodicidad entre picas para la optimización del calendario de la campaña de resinación.

Líneas actuales de investigación hacia una mayor sostenibilidad del aprovechamiento resinero.

Actualmente dentro de la investigación e innovación en el aprovechamiento resinero, podemos diferenciar tres líneas principales de estudio hacia una mayor sostenibilidad y rentabilidad del oficio.

La primera línea enmarca los proyectos de investigación centrados en la búsqueda de componentes resinosos que puedan alcanzar nuevas aplicaciones y posibiliten indirectamente la revalorización de los compuestos que integran la resina de pino. Este es el caso del “Estudio de las utilizaciones y componentes de la resina natural de pino”, la “Captación de cobre (CU (II)) por Polifenoles de corteza de pino radiata y sus derivados modificados, como estrategia para el desarrollo de resinas intercambiadoras de origen biológico” de Alexa Sofía Gayoso o el estudio realizado por el investigador Jun Yeon Park sobre “El ácido abiético aislado de la resina de pino mejora la angiogénesis en HUVEC y acelera la cicatrización de heridas cutáneas en ratones”.

La siguiente línea que podemos encontrar en torno a la investigación sobre la

resina del pino, se centran en el análisis de la influencia medioambiental y el comportamiento de las distintas especies de pino, como es el caso de la tesis doctoral de Aida Rodríguez García “Factores anatómicos, dendrométricos y climáticos implicados en la producción de resina de *Pinus Pinaster* AIT.”, el estudio de Teófilo Escoto sobre “Caracterización dasométrica y químico-micrográfica de tres especies de pino y su viabilidad de aprovechamiento integral” o el realizado por Glen Turner sobre “Evaluación del flujo a través de la biosíntesis de oleorresinas en células epiteliales de conductos de resina de pino de Loblolly”.

La última línea general de acción, asociada a la investigación para la mejora de la producción de resina, está encaminada hacia la búsqueda de nuevos métodos de resinación que aumenten los rendimientos y producciones. Dentro de esta línea nos encontramos con los estudios e investigaciones llevadas a cabo desde CESEFOR (Castilla León) en colaboración con otras entidades, a través del Proyecto SustForest, sobre la mecanización de varias labores que integran la actividad de extracción de la resina. Este se centró en el desarrollo y ensayo entre los años 2006 y 2011 de varios prototipos que mecanizaban las labores de desroñe, pica, aplicación del estimulante, remasa.

También existen dentro de esta línea, los denominados Grupos Operativos (agrupaciones de diferentes entidades) a escala nacional y autonómica, centrados en el estudio de las diferentes metodologías hacia la mejora de rendimientos, calidad de producto y mayor sostenibilidad del aprovechamiento resinero.

El Grupo Operativo Nacional RESIMEC: “Mecanización para una resinación productiva, sostenible e integrada en el uso multifuncional del monte”, está centrado, entre otras cosas, en el estudio de la mejora del prototipo mecanizado desarrollado por CESEFOR para llegar a alcanzar el nivel de desarrollo suficiente que permita su comercialización.

El proyecto de innovación del Grupo Operativo Regional RESINEX, “Transferencia de conocimientos, profesionalización, e innovación en el Sector Resinero Extremeño” está enfocado hacia la mejora de la profesionalización del resinero a través de la formación, la optimización de la producción a través de la innovación en las herramientas tradicionales utilizadas para la extracción de miera y la mejora de la planificación silvícola para la integración de la actividad resinera.

El proyecto de innovación del Grupo Operativo Nacional RESINLAB, planteado como una red de territorios de experimentación donde los distintos actores de la cadena de valor de la resina puedan cocrear innovaciones con el objeto de garantizar una innovación centrada en los usuarios y con un claro retorno sociocultural, ambiental y económico de la inversión realizada basado en la bioeconomía y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y de desarrollo rural.

Todas estas líneas de investigación presentan como eje vertebrador la sostenibilidad medioambiental del aprovechamiento y son reflejo del gran potencial de resinación de las masas de la variedad de pino *Pinus Pinaster* presentes en la península. 

El Programa FOMENTAEX.

Un referente de economía verde y circular.



Juan José Hernández.

Ingeniero. Experto en Bioeconomía

Desde el programa FOMENTAEX y de la mano de la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AUPEX), la Junta de Extremadura ha decidido emprender la transición hacia un referente propio de economía verde y circular. Esto supone configurar un nuevo modelo productivo regional, capaz de generar riqueza y empleo a través de las enormes fortalezas de la región ligadas a sus recursos naturales y a su especial situación en relación con los graves problemas a los que se enfrenta la Humanidad (cambio climático, pérdida de biodiversidad, desertificación, falta de agua, inseguridad alimentaria, necesidad de buscar fuentes alternativas de producción de energías, sobreexplotación de los recursos, despoblación, con-

taminación y residuos, amenaza de guerras, injusticia, desigualdades, dificultad de acceso a la educación, etc.).

Los ecosistemas forestales están constituidos por un número variado de especies, sin embargo, la acción del ser humano ha propiciado la singularidad de los principales sistemas forestales extremeños al estar destinados al aprovechamiento, como es el caso agrosilvopastoral de las dehesas o la obtención de productos maderables en el caso de los pinares.

Los productos forestales no maderables (PFNM) constituyen un importante recurso forestal con un gran potencial económico y social, llegando en muchos casos a ser el valor de los productos obtenidos superior al de los productos forestales maderables. Los PFNM son de diversa naturaleza, ya que dentro de esta denominación se encuentra la resina, plantas aromáticas y medicinales, setas (hongos y trufas), los frutos forestales (piñón, castaña, bellota, etc.), corcho, miel, piñas, etc. Extremadura es una Comunidad Autónoma con alta vocación forestal e históricamente arraigada a su entorno natural. En la actualidad cuenta con una

superficie de 4.167.917,54 hectáreas, de las cuales 2.872.451,20 son de tipo forestal; lo que representa casi el 69% de la superficie del terreno extremeño. Esto la convierte en una región apta para ser un referente de gestión forestal, agrícola y medioambiental a nivel nacional e incluso europeo. [Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2020). "Cuarto Inventario Forestal. Extremadura".]

El creciente interés en la utilización de materias primas naturales, por parte de los diferentes sectores industriales, para la obtención de productos sustitutos de todos aquellos derivados de los hidrocarburos (resinas sintéticas, etc.), junto con la creciente demanda de países como China o Brasil para el abastecimiento de su industria, hace de los recursos naturales agroforestales un sector en crecimiento. En el caso de la obtención de resina natural de los pinos, Extremadura posee un gran potencial de aprovechamiento, gracias a las 87.088,14 de *Pinus pinaster* susceptibles de ser resinadas, distribuidas principalmente en la Sierra de Gata, Las Hurdes y Sierras de Las Villuercas, La Vera, Siberia, Campo Arañuelo y de Guadalupe. [Fuente: Ministerio para la

Los productos forestales no maderables (PFNM) constituyen un importante recurso forestal con un gran potencial económico y social, llegando en muchos casos a ser el valor de los productos obtenidos superior al de los productos forestales maderables



Resina obtenida mediante un novedoso sistema de pica circular mecanizada

El creciente interés en la utilización de materias primas naturales, por parte de los diferentes sectores industriales, para la obtención de productos sustitutivos de todos aquellos derivados de los hidrocarburos (resinas sintéticas, etc.), junto con la creciente demanda de países como China o Brasil para el abastecimiento de su industria, hace de los recursos naturales agroforestales un sector en crecimiento

Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2020). "Cuarto Inventario Forestal. Extremadura".]

Otro ejemplo de recurso natural asociado al sector forestal, demandado tanto a nivel nacional como internacional, es la jara pingosa (*Cistus ladanifer*), y en concreto el ládano, aceite, polen o biomasa que se obtienen de ella. Extremadura cuenta con grandes superficies, estimándose más de 600.000 hectáreas de matorral en la región. No hay que olvidar que las actividades propias de la obtención de estos recursos agroforestales llevan intrínsecas

una serie de acciones de conservación que contribuyen al mantenimiento de sus ecosistemas a través de la detección temprana de enfermedades, vigilancia pasiva contra incendios, eliminación de restos vegetales, podas selectivas, mantenimiento de caminos etc.

Paralelo a la creciente demanda de este tipo de productos en el mercado internacional, se han desarrollado nuevas técnicas innovadoras asociadas a este sector cuyo propósito es alcanzar una mayor rentabilidad que permita un aprovechamiento óptimo en condiciones de com-

petitividad en los mercados. La ausencia de innovación en este sector conduce al abandono de los recursos y a la despoblación, siendo las mayores limitaciones a la potencialidad de productos agroforestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la falta de iniciativas y de capacitación. Es por ello, que la escasez de mano de obra cualificada y experimentada supone un hándicap determinante para la consecución de los retos estratégicos de la región. La producción de resina obtenida en Extremadura en el 2017 fue aproximadamente de 560 toneladas sobre las 10.000 toneladas obtenidas a nivel nacional. Desde el punto de vista comunitario Europa en su conjunto solamente produce el 1% de la resina consumida anualmente por la industria, que es aproximadamente 280.000 Tm, de las cuales España consume 50.000 Tm.

El empleo que genera el sector en Extremadura ronda los 50 trabajadores, en relación con los 1.000 puestos de trabajo que se estima están vinculados a la explotación o extracción de la resina en el monte y trabajos asociados a la industria de la transformación en toda España. Realizando una estimación realista, se puede afirmar que un tercio del total de esta masa forestal podría entrar en resinación, condicionada fundamentalmente por criterios de accesibilidad y edad de los distintos tranzones, resultando potencialmente una masa forestal resinable de 10,1 millones de pinos, a falta de que surjan nuevas técnicas de resinación para ser llevadas a cabo en zonas de difícil acceso que puedan incrementar esta cifra estimada. Teniendo en cuenta que el número medio de pinos que explota un resinero es de 5.000 pies, refleja una potencialidad de creación de 2.000 empleos directos en esta actividad en la Región. Al igual que en el caso de la resina, el resto de PFSM (jara, plantas aromáticas y medicinales, etc...) de los que Extremadura tiene un gran potencial, se pueden gestionar hacia su valorización y consecuente generación de puestos de trabajo en entornos rurales.

Analizado este contexto se ha detectado que no solo es necesaria una línea de acción formativa, sino que es más interesante estratégicamente el desarrollo de una intervención global, que contemple tanto la formación como la sensibilización, fortalecimiento y creación de estructuras permanentes

“ El empleo que genera el sector en Extremadura ronda los 50 trabajadores, en relación con los 1.000 puestos de trabajo que se estima están vinculados a la explotación o extracción de la resina en el monte y trabajos asociados a la industria de la transformación en toda España. ”

en el aprovechamiento de los recursos forestales de nuestra región, generando riqueza, empleo y por consiguiente fijación de personas al entorno rural.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio entiende que lo más ventajoso económicamente, así como lo más efectivo para el interés general que se persigue, es que la formación y capacitación así como la sensibilización de la población que redunde en la creación de nuevas oportunidades de este sector emergente en la región se desarrolle a través de la colaboración con AUPEX dada la experiencia y la estructura disponible para la realización de actividades formativas, así como las instalaciones y los medios disponibles con que cuenta para el abordaje del objeto de este proyecto. AUPEX aporta conocimiento del medio rural, experiencia en la detección de las necesidades formativas de sus habitantes, consciencia de los recursos endógenos de las distintas zonas y cuenta con unos recursos humanos y materiales perfectamente imbricados en el territorio y acostumbrados a la acción formativa y la sensibilización.

La acción sinérgica de AUPEX y de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, que hasta ahora tiene asumidas las competencias en materia de formación del medio rural, supone mejorar la eficiencia en la gestión pública, y cumplir los objetivos expuestos de manera más sostenible financieramente.

El objeto del presente Convenio es la puesta en marcha de un plan formativo y de sensibilización sobre la óptima utilización de los recursos forestales no maderables en la Comunidad Autónoma de Extremadura. Dicho plan, como objetivos específicos, pretende:

- Proporcionar la formación y capacitación necesaria para acceder a lo que se vislumbra como nuevo yacimiento de empleo. Lo que en un futuro próximo



Alumnas y alumnos del primer curso de aprovechamientos forestales no maderables, celebrado en la Hurdes (Cáceres), a través del programa FOMENTAEX

mo se convertiría en un medio efectivo para generar puestos de trabajo en un sector emergente en la región, favoreciendo el objetivo de fijación de población en los ámbitos rurales.

- Promover la economía social entorno al sector agroforestal.
- Promocionar, difundir, ayudar a entidades municipales, empresas, emprendedores privados sobre todas las oportunidades que ofrece el sector agroforestal.
- Contribuir a la protección del monte, a través de acciones de conservación y prevención de incendios forestales.
- Poner en valor recursos naturales actualmente no valorados.
- Propiciar la generación de nuevos empleos que afiancen a la población en los entornos rurales.
- Articular ecosistemas de valor en los territorios que apoyen su posicionamiento en los mercados globales.
- Conectar los desafíos globales con la problemática rural y con los proyectos vitales de los participantes.

La intervención se desarrollará, desde un enfoque y coordinación regional, en el ámbito local, tomando como referen-

te para la acción el marco de la Red de Universidades Populares de Extremadura, con presencia en 213 municipios. El área de intervención irá en función del recurso forestal con el que se trabaje, no obstante, teniendo en cuenta su carácter regional, se estructurará en 7 zonas geográficas de intervención tanto para la puesta en marcha del programa como para hacer operativas y descentralizar las distintas acciones, así como dos oficinas técnicas, con localizaciones fijas, una en cada provincia.

Las acciones, que se desarrollarán por todo el territorio extremeño, se coordinarán desde el Centro sede AUPEX en Badajoz y desde el Centro Creofonte en Casar de Cáceres.

Los destinatarios son personas que desarrollen o pretendan desarrollar su actividad en la gestión de los productos forestales no maderables. Pero además está orientado también a personal cualificado que por mero interés privado o por necesidades de su actividad profesional quieran o necesiten ampliar conocimientos sobre las diferentes materias.

Desde la Asociación de Universidades Populares de Extremadura tomamos el compromiso de desarrollar las acciones de capacitación para la incorporación de personas al sector de aprovechamiento de recursos agroforestales. ✨

La Formación Profesional en el medio rural



Pedro Badía.

Director del Observatorio ASPASIA

El texto que cierra las páginas del Observatorio ASPASIA número 6, es un resumen destacado del Informe "La Formación Profesional en el mundo Rural", que se puede descargar completo de la web de la Federación de Enseñanza de CCOO, www.enseñanza.ccoo, presentado por el profesor **Rodrigo Plaza** en las jornadas sobre *Estrategia de acción sindical. Los retos de la escuela rural en el siglo XXI* organizadas por este sindicato en Teruel, los días 22 y 23 de marzo de 2023.

Estas jornadas de Teruel, daban continuidad a las organizadas en el curso 2018-2019 en Salamanca, con el título *la Escuela rural en el siglo XXI*, en ese momento se elige Salamanca porque era la provincia que, anualmente, más población perdía. La elección de Teruel para unas segundas jornadas fue el potencial que en esta provincia tiene la escuela rural.

La presentación en Teruel del Informe *la Formación Profesional en el medio rural* era una exigencia de la actualidad educativa marcada tanto por los planes y directrices emanados desde Europa,

como por la elaboración por parte del gobierno de coalición PSOE-UP, la Ley Orgánica de Ordenación e Integración de la Formación Profesional, aprobada el 23 de marzo de 2022 y publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el 1 de abril de 2022 y que tiene como objetivo fundamental la ordenación de la FP en un sistema único e integrado. El Consejo de ministros y ministras del martes 18 de julio de 2023, aprobó el RD de Ordenación del Sistema de Formación Profesional. Tanto una como otro han contado con un amplio consenso social, confederaciones sindicales y asociaciones patronales y también político en las Cortes Generales.

Tanto la normativa nacional como el marco europeo que la avalan sitúan a la Formación Profesional como uno de los componentes necesarios para lograr los fines y objetivos de transformación para lo que desde la Comisión Europea se considera un modelo de trabajo y vida más sostenible, y una alternativa más segura y saludable a las zonas urbanas. Por otra parte, la Formación Profesional, puede ser un medio fundamental para frenar la despoblación y reducir las múltiples brechas -género, generacional, digital, etc.- que acechan a las poblaciones rurales cada vez más afectadas, según diferentes estudios e investigaciones, por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y dinámicas sociales y económicas como la pérdida de valor del sector primario de producción y de su mercado de trabajo: la agricultura y otros ámbitos relacionados indirectamente con ésta. Todos estos factores agudizan la vulnerabilidad del medio

rural y propician una despoblación imparable en determinados territorios de España. De todas estas situaciones, complejas, pero identificables se hace eco el Informe *La Formación Profesional en el medio rural*.

No cabe duda sobre la importancia de este cambio en las prioridades, tanto de la Comisión Europea como del gobierno de España, que sitúa la Formación Profesional como un elemento clave para la sostenibilidad del medio rural y el freno a la despoblación. La Agenda 2030 recoge objetivos y metas para el medio rural en los que la Formación Profesional es de vital importancia. Así mismo, como se recoge en el presente Informe "*La Estrategia España 2050 marca la hoja de ruta nacional a largo plazo que incluye planes y acciones de desarrollo territorial y profesional alineadas con las directrices europeas. Relacionados con la FP y medio rural destaca el Plan de Modernización y el desarrollo de la Ley de FP y el recién aprobado RD de Ordenación; la Agenda 2030 y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*".

Y continúa. *La Formación Profesional es una de las políticas clave para frenar la despoblación, reducir la brecha de género y la brecha generacional que tiene el medio rural; permite capacitar y cualificar a la población, activar la economía local, atraer a nueva población que pueda asentarse en el medio rural e insertarse laboralmente en sectores productivos y de servicios por cuenta propia o ajena. La asignación de los recursos debería priorizar la vulnerabilidad del territorio y de las personas.*



La Formación Profesional en las provincias con riesgo de despoblación



Rodrigo Plaza.
Profesor de FP, Barcelona

Contexto

España presenta una anomalía respecto a los países vecinos en la distribución de la población en su territorio y la concentración de recursos económicos, trabajo y oportunidades alrededor de la costa mediterránea y grandes núcleos urbanos.

Este fenómeno provoca que gran parte de los municipios del medio rural mantienen constante el decrecimiento poblacional, denominado despoblación, y que tan solo el 16% de la población, 7,5 M de personas, habite en el 84% del territorio nacional.

A pesar de que la población española sigue una tendencia creciente, en 20 años ha aumentado 6,2 M, el medio rural pierde población y la que reside en él se caracteriza por estar masculinizada, envejecida y con un nivel de ocupación inferior al de las zonas urbanas.

Las Comunidades Autónomas más afectadas por la despoblación son Galicia, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Asturias, Aragón y Extremadura y las provincias que más población han perdido en las últimas cinco décadas en términos relativos han sido Zamora (34,42%), Ourense (30,91%), Ávila (24,14%), Soria (23,67%), Teruel (22,99%), Lugo (22,93%), Palencia (21,50%), Cuenca (20,34%), León (19,23%), Cáceres (16,86%), Salamanca (14,00%), Jaén (6,43%), Segovia (4,72%), Badajoz (4,50%), Asturias (4,44%), Ciudad Real (4,00%) y Burgos (2,04%).

El medio rural ha anticipado algunos de los retos socioeconómicos que deberemos afrontar en los próximos años, como el envejecimiento de una gran parte de su población, la explotación de los recursos naturales, la transición hacia una agricultura y economía sostenible y la transformación digital, y se presenta una oportunidad para poner en marcha y testar las acciones que contemplan estos retos definidos en los planes y estrategias a corto plazo.

En la Estrategia España 2050 se establece el horizonte deseable con la hoja de ruta nacional definida en 9 ejes como desafíos, más de 200 propuestas y 50 objetivos e indicadores elaborados por la oficina de Prospección y Estrategia de la Presidencia. Destacan el Plan de Modernización, la Ley 3/2022 y el real decreto de Ordenación de la FP, la Agenda 2030 y el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que están estrechamente ligados con la Formación Profesional, el derecho a la educación y la formación, la mejora de la cualificación profesional, la inserción laboral y la capacidad emprendedora.

Los habitantes del medio rural han de tener garantizado el derecho a la educación y la formación a lo largo de la vida y el acceso a los servicios permanentes del sistema de FP, como la orientación y la acreditación de competencias profesionales.

La Agenda 2030 establece objetivos y metas relacionadas con el medio rural. Entre los más importantes para la Formación Profesional y el desarrollo territorial sostenible destacan los siguientes ODS:

- **ODS 4:** Educación de calidad.
- **ODS 6:** Agua limpia y saneamiento.
- **ODS 7:** Energía asequible y no contaminante.
- **ODS 8:** Trabajo decente y crecimiento económico.
- **ODS 9:** Industria, innovación e infraestructura.
- **ODS 11:** Ciudades y comunidades sostenibles.
- **ODS 12:** Producción y consumo responsables.

- **ODS 13:** Acción por el clima.
- **ODS 15:** Vida de ecosistemas terrestres.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia define las políticas palanca y los componentes para el desarrollo en 9 ejes, con 19 objetivos estratégicos y 45 líneas de actuación. Está financiado con un presupuesto de 750.000 millones de los fondos del plan de recuperación europeo Next Generation.

Entre las políticas palanca relacionadas con el ámbito rural por los objetivos de lucha contra la despoblación, la transición sostenible y la preservación del medio ambiente, y la relación con la FP destacan:

- **Palanca I.** Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura.
- **Palanca II.** Infraestructuras y ecosistemas resilientes.
- **Palanca III.** Transición energética justa e inclusiva.
- **Palanca IV.** Una Administración para el siglo XXI
- **Palanca VII.** Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades

El Plan Estratégico de Desarrollo de la Formación Profesional (2019-2022) ubicado en la Palanca VII consta de 9 ejes, con 19 objetivos estratégicos y 45 líneas de actuación.

Entre las más relevantes destacan:

- La colaboración público-privada.
- Actualización de las titulaciones de FP (especialmente los perfiles profesionales relacionados con la digitalización, la Industria 4.0, el big data, la inteligencia artificial, la transición ecológica y la economía circular, entre otros).
- La elaboración de la nueva Ley Orgánica.
- Dualización de toda la FP.
- Acreditación permanente de competencias.
- Ampliación de la oferta mediante el diseño de un mapa de la FP.
- El impulso de la modalidad a distancia a través del Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia (CIDEAD) y la ampliación de la oferta formativa no formal para acercarla a municipios con poca densidad de población en núcleos rurales.

La FP en las provincias con riesgo de despoblación

En el siguiente análisis se detalla la evolución de la oferta y la matrícula en FP de las provincias de las CCAA con mayor riesgo de despoblación, las más afectadas son Galicia, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Asturias, Aragón y Extremadura. Se pone el foco en las personas que cursan estudios profesionales con el objetivo de realizar propuestas de mejora en el acceso al derecho a la formación y la educación en el medio rural.

Los datos corresponden a la última serie disponible (curso 2020-2021) de la base de datos del MEFP.

Distribución del alumnado por etapas y régimen de FP

La distribución de la matrícula por etapas nos muestra que hay mayor proporción de alumnado en Grado Medio que en el Grado Superior, en relación con la matrícula por etapas de la comunidad autónoma y mayor implantación del régimen a distancia en el Grado Superior.

Las etapas con mayor número de matrícula son el Grado Medio (GM) y el Grado Superior (GS) en régimen presencial. Destacan el número de alumnado matriculado a distancia en Asturias y en Badajoz. El alumnado a distancia (GMol, GSol) puede estar matriculado y constar como alumnado en centros de otras CC. AA.

| | FPB | GM | GMol | GS | GSol |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Jaén | 1.038 | 5.262 | 94 | 4.690 | 296 |
| Teruel | 334 | 1.224 | 176 | 944 | 83 |
| Asturias | 805 | 6.011 | 1.390 | 8.584 | 2.023 |
| Ávila | 436 | 1.093 | 31 | 759 | 149 |
| Burgos | 743 | 2.698 | 254 | 2.962 | 312 |
| León | 734 | 2.635 | 336 | 3.551 | 306 |
| Palencia | 381 | 1.169 | 159 | 1.122 | 461 |
| Salamanca | 579 | 2.285 | 154 | 2.931 | 417 |
| Soria | 125 | 600 | 50 | 613 | 62 |
| Zamora | 282 | 968 | 55 | 970 | 111 |
| Ciudad Real | 1.153 | 4.037 | 449 | 3.958 | 841 |
| Cuenca | 435 | 1.292 | 477 | 1.237 | 427 |
| Badajoz | 1.304 | 5.013 | 308 | 4.763 | 1.225 |
| Cáceres | 774 | 2.884 | 449 | 3.178 | 516 |
| Lugo | 490 | 1.917 | 590 | 2.391 | 566 |
| Ourense | 589 | 1.897 | 429 | 1.826 | 532 |

Matrícula por titularidad y régimen

El porcentaje de alumnado matriculado en centros públicos por cada etapa y modalidad varía mucho según la comunidad autónoma y la provincia.

Las provincias con menor número de alumnado matriculado en centros públicos de Grado Medio presencial son Burgos (47,3%), Palencia (58,6%) y Salamanca (65,7%). Teruel y Soria tienen el 100% de alumnado matriculado en centros públicos.

El porcentaje de alumnado matriculado en centros públicos en los ciclos formativos de Grado Superior es inferior en Burgos (61,9%), Palencia (76,1%) y Salamanca (77%). En Teruel, Soria y Zamora, el 100% de alumnado está matriculado en centros públicos.

| | FPB | GM | GMol | GS | GSol |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Jaén | 84,5 | 69,3 | 40,3 | 78 | 50,4 |
| Teruel | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Asturias | 71,9 | 74,5 | 100 | 81,4 | 94,5 |
| Ávila | 88,4 | 88,2 | 100 | 86,1 | 100 |
| Burgos | 43,5 | 47,3 | 100 | 61,9 | 38,9 |
| León | 68,7 | 80,2 | 100 | 80,1 | 96,3 |
| Palencia | 52,1 | 58,6 | 100 | 76,1 | 100 |
| Salamanca | 56 | 65,7 | 94,3 | 77 | 36 |
| Soria | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Zamora | 81,9 | 83,1 | 100 | 100 | 100 |
| Ciudad Real | 81,2 | 78,2 | 100 | 88,6 | 100 |
| Cuenca | 96,4 | 97,8 | 100 | 95,4 | 100 |
| Badajoz | 98,7 | 81,3 | 100 | 79,4 | 100 |
| Cáceres | 100 | 90,7 | 100 | 89,4 | 100 |
| Lugo | 100 | 97 | 100 | 93,6 | 100 |
| Ourense | 70 | 81,7 | 74,6 | 93,6 | 100 |

Centros que imparten FP por etapa y régimen

El número de centros que imparten FP presencial es superior en las provincias con mayor superficie. Burgos y Salamanca son las provincias con más centros privados en relación con el total que imparten FP. Jaén, Salamanca y Ourense son las únicas provincias que tienen centros privados que imparten FP online. Asturias tiene solo un centro de FP privado a distancia.

| 20-21 | CENTROS PÚBLICOS | | | | CENTROS PRIVADOS | | | |
|-------------|------------------|------|----|------|------------------|------|----|------|
| | GM | GMol | GS | GSol | GM | GMol | GS | GSol |
| Jaén | 43 | 1 | 31 | 1 | 13 | 2 | 12 | 6 |
| Teruel | 14 | 2 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Asturias | 44 | 7 | 44 | 11 | 19 | 0 | 20 | 1 |
| Ávila | 13 | 1 | 9 | 1 | 2 | 0 | 3 | 0 |
| Burgos | 12 | 2 | 11 | 1 | 8 | 0 | 8 | 2 |
| León | 17 | 3 | 15 | 2 | 9 | 0 | 9 | 1 |
| Palencia | 7 | 2 | 8 | 3 | 4 | 0 | 3 | 0 |
| Salamanca | 17 | 2 | 13 | 1 | 10 | 0 | 6 | 3 |
| Soria | 8 | 1 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zamora | 10 | 1 | 9 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Ciudad Real | 29 | 2 | 18 | 4 | 7 | 0 | 6 | 0 |
| Cuenca | 14 | 4 | 12 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Badajoz | 68 | 3 | 45 | 9 | 12 | 0 | 13 | 0 |
| Cáceres | 38 | 3 | 29 | 3 | 5 | 0 | 6 | 0 |
| Lugo | 23 | 3 | 22 | 2 | 3 | 0 | 4 | 0 |
| Ourense | 16 | 1 | 12 | 3 | 5 | 1 | 2 | 0 |

Evolución de los centros de FP

En el periodo comprendido entre los cursos 2012-2013 y 2020-2021, Burgos, Salamanca Ciudad Real, Cuenca, Badajoz y Lugo perdieron centros públicos que impartían alguna etapa de FP y abrieron centros privados. El mayor crecimiento de centros privados se ha dado en Jaén y Badajoz.

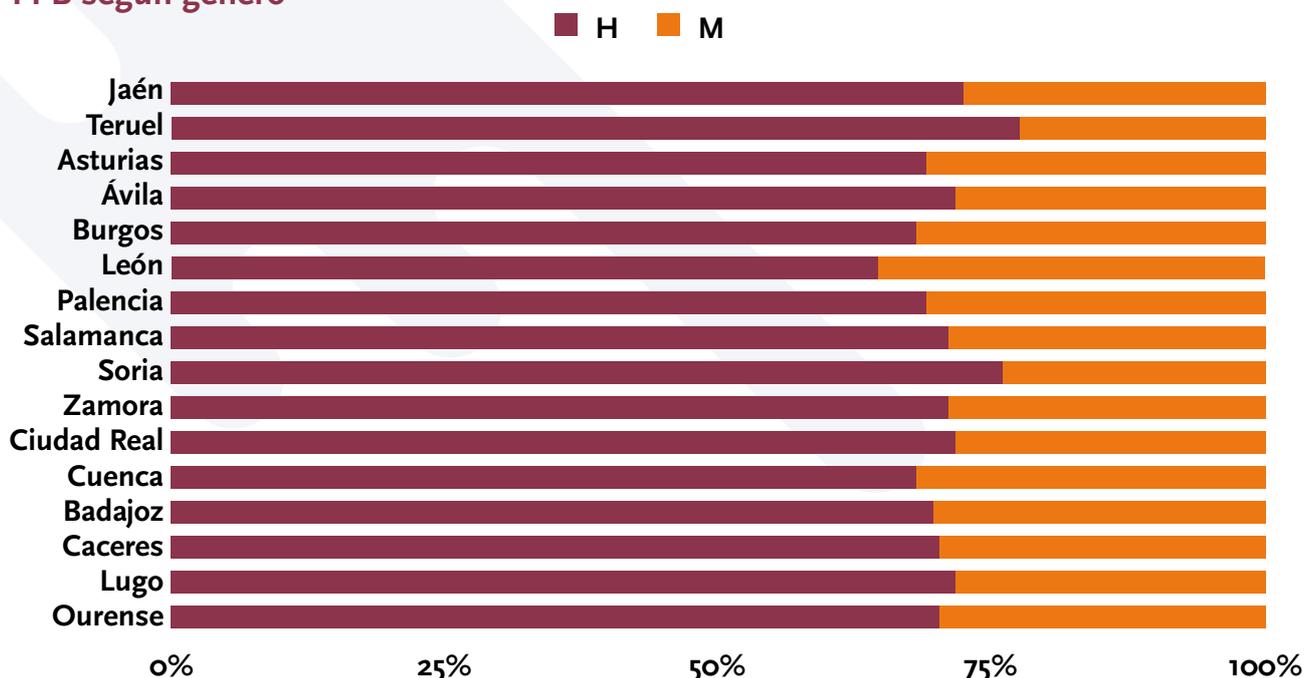
| 12-13 a 20-21 | CENTROS PÚBLICOS | | | | CENTROS PRIVADOS | | | |
|---------------|------------------|------|----|------|------------------|------|----|------|
| | GM | GMol | GS | GSol | GM | GMol | GS | GSol |
| Jaén | 2 | 1 | 3 | 0 | 6 | 2 | 8 | 4 |
| Teruel | 2 | 2 | 1 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 |
| Asturias | -3 | 0 | 0 | 2 | -2 | 0 | 2 | 0 |
| Ávila | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Burgos | -2 | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | 1 | 2 |
| León | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Palencia | -2 | 2 | -1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Salamanca | -2 | 0 | -1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| Soria | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zamora | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ciudad Real | 4 | 1 | -3 | 1 | 0 | 0 | 2 | -1 |
| Cuenca | -2 | 3 | -1 | 1 | -1 | 0 | 0 | 0 |
| Badajoz | -1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 0 | 6 | 0 |
| Cáceres | 0 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 4 | 0 |
| Lugo | 0 | 1 | -1 | 1 | -1 | 0 | 1 | 0 |
| Ourense | 0 | 0 | 1 | 2 | -1 | 1 | -1 | 0 |

Distribución del alumnado por género

En el conjunto de etapas presenciales tiene mayor representación el alumnado de género masculino. El Grado Básico tiene la mayor representación masculina en todas las provincias, superando el 75% de hombres en Teruel y Soria. En el GM y el GS disminuye la proporción de hombres en el conjunto de provincias, pero se mantiene la sobrerrepresentación de género.

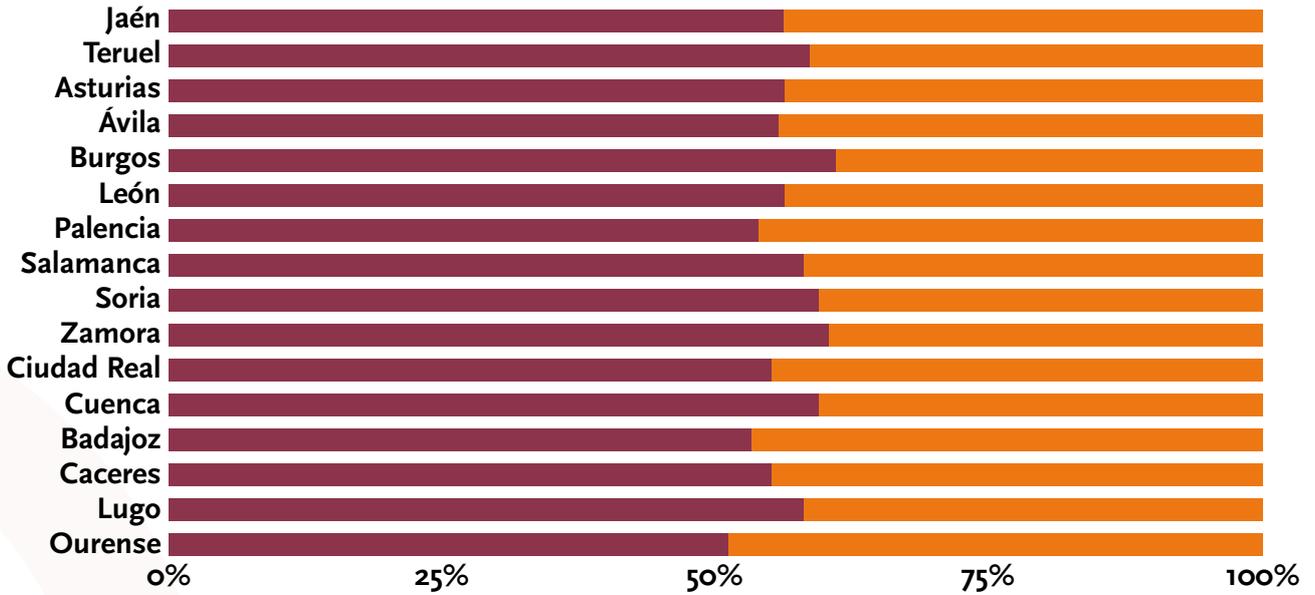
En cambio en los estudios a distancia se invierten los porcentajes de representación en varias provincias y tan solo en cuatro de ellas el porcentaje de hombres supera al de mujeres.

FPB según género



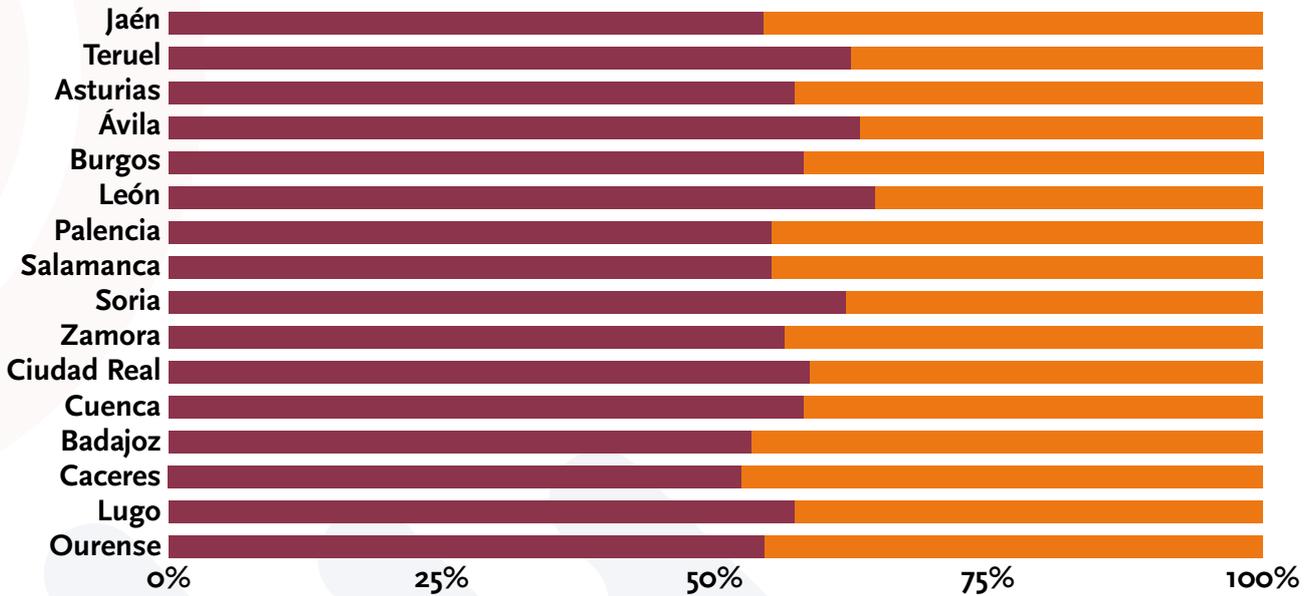
GM según género

■ H ■ M



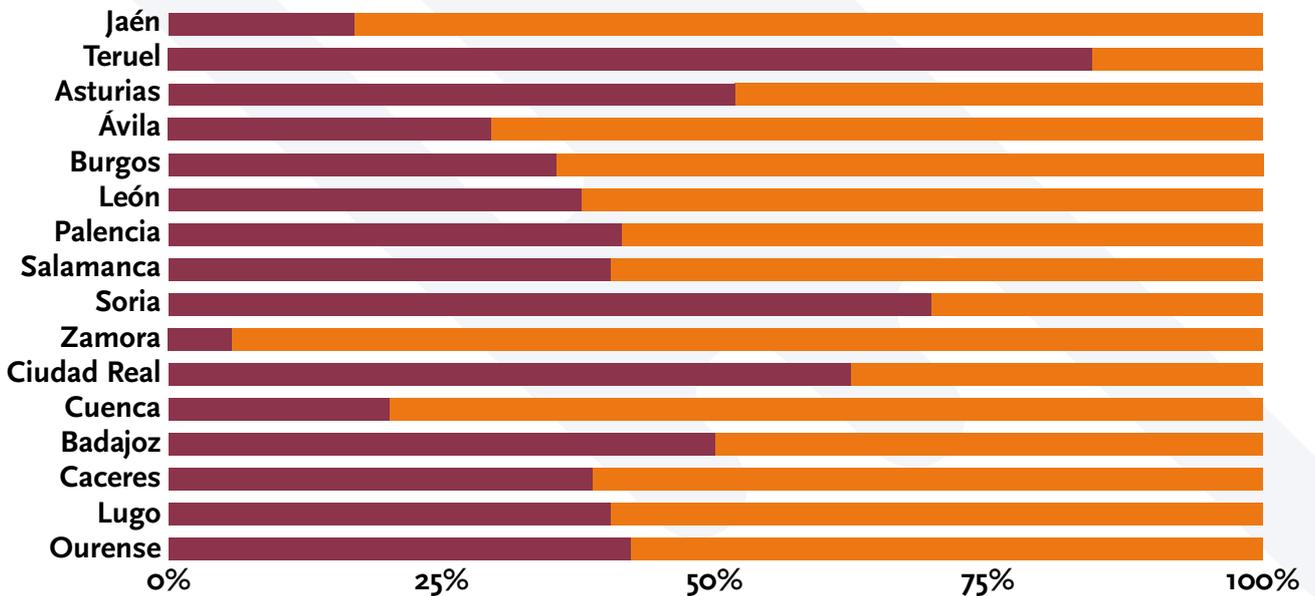
GS según género

■ H ■ M



GS online según género

■ H ■ M



Distribución por familias profesionales

La oferta y la matrícula por familias profesionales sigue un patrón similar en todas las provincias lo que hace pensar que no hay una apuesta estratégica por determinados sectores.

En los ciclos formativos de Grado Medio, la familia profesional que más alumnado tiene matriculado con diferencia es Sanidad. En todas ellas supera el 15% del total de alumnado matriculado y llega hasta el 30% en Ourense.

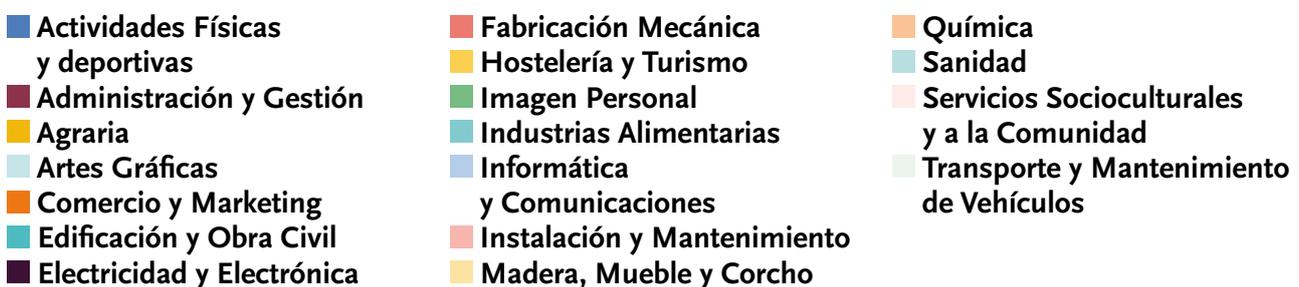
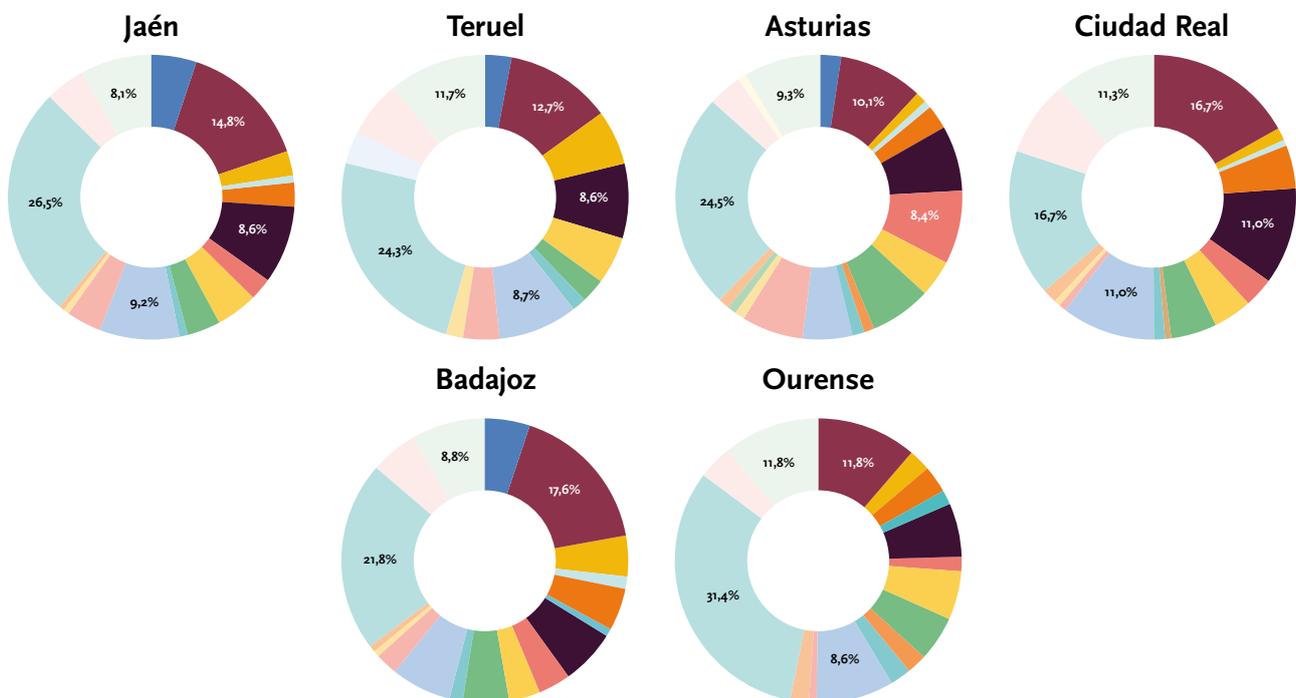
Los ciclos formativos más cursados de esta familia profesional son Cuidados Auxiliares de Enfermería, Farmacia y Parafarmacia y Emergencias Sanitarias. Le siguen Administración y Gestión, que supera el 10% de la matrícula en todas las provincias, con un único ciclo formativo de Grado Medio (Gestión Administrativa), y Transporte y Mantenimiento de Vehículos, que en algunas de ellas supera el 10% de la matrícula; Electricidad y Electrónica, e Informática y Comunicaciones. Como máximo se ofertan 27 de los 61 ciclos formativos existentes de Grado Medio en una sola provincia (Ourense).

En los ciclos formativos de Grado Superior, las familias profesionales con mayor porcentaje de alumnado son Sanidad, Administración y Gestión, Informática y Comunicaciones y Servicios Socioculturales y a la Comunidad. Entre estas cuatro familias está distribuido más del 50% del alumnado matriculado.

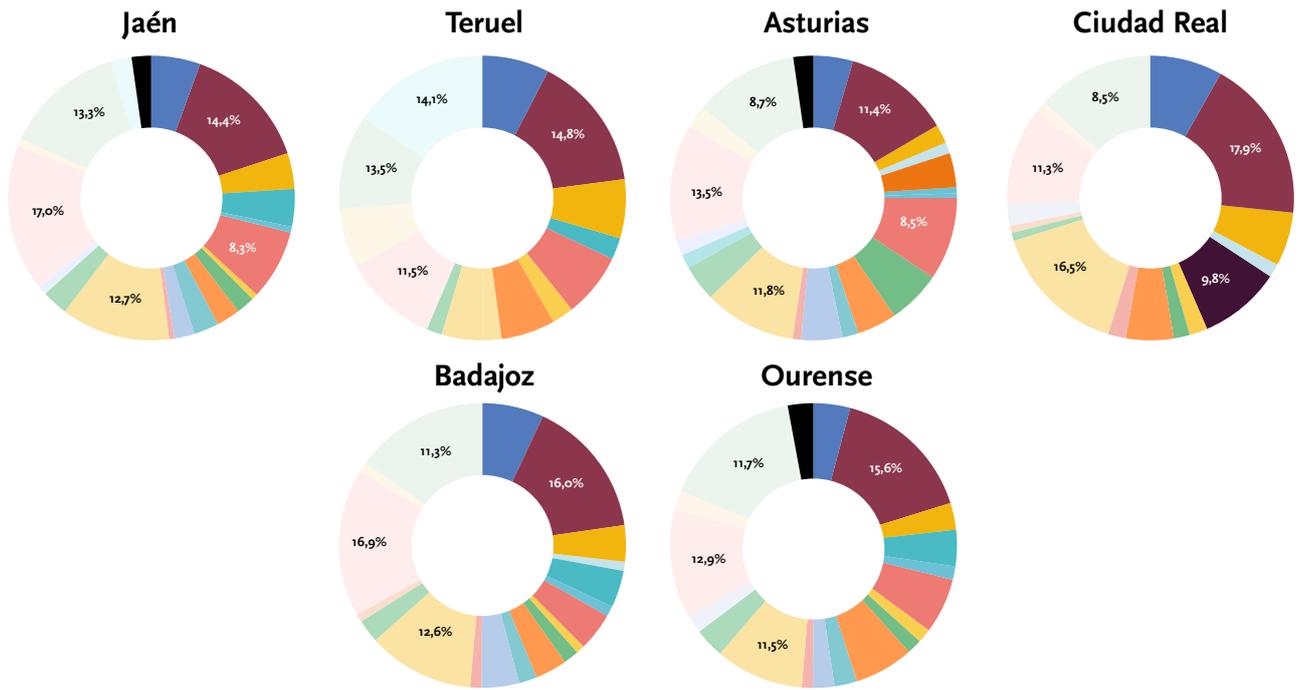
Los ciclos con mayor matrícula son Higiene Bucodental, Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear, Laboratorio Clínico y Biomédico (Sanidad), Administración y Finanzas (Administración y Gestión), Administración de Sistemas Informáticos en Red, Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, Desarrollo de Aplicaciones Web (Informática y Comunicaciones) y Educación Infantil (Servicios Socioculturales y a la Comunidad). Badajoz es la provincia con más alumnado y donde se oferta más variedad de títulos de Grado Superior entre los 95 existentes.

Comparativa de distribución por familias profesionales de provincias en riesgo de despoblación de distintas CC. AA

Familias Profesionales de grado medio



Familias Profesionales de grado superior



- Actividades Físicas y deportivas
- Administración y Gestión
- Agraria
- Comercio y Marketing
- Edificación y Obra Civil
- Electricidad y Electrónica
- Energía y Agua
- Fabricación Mecánica
- Hostelería y Turismo
- Imagen Personal
- Imagen y Sonido
- Industrias alimentarias
- Informática y Comunicación
- Instalación y Mantenimiento
- Química
- Sanidad
- Seguridad y Medio ambiente
- Servicios Socioculturales y a la Comunidad
- Transporte y Mantenimiento de Vehículos
- Transporte y Mantenimiento de Vehículos



Échale un vistazo a nuestros números anteriores

En esta página podrás leer todos los números de nuestro observatorio. Estudios, análisis, investigaciones, entrevistas y mucho más sobre el sector de la formación y el empleo:



fundacionaspasia.com/observatorio

**DESCUBRE
LO QUE
PODEMOS
HACER POR
TI EN
NUESTRA
WEB**

SERVICIOS

- Formación para el empleo
- Formación Dual
- Outsourcing de formación
- Formación a medida en las empresas
- Gestión de ayudas para la formación
- Servicios de selección de personal
- Desarrollo de soluciones TIC formativas
- Escuela de negocios y posgrado
- Consultoría de igualdad
- Formación en idiomas



grupoaspasia.com