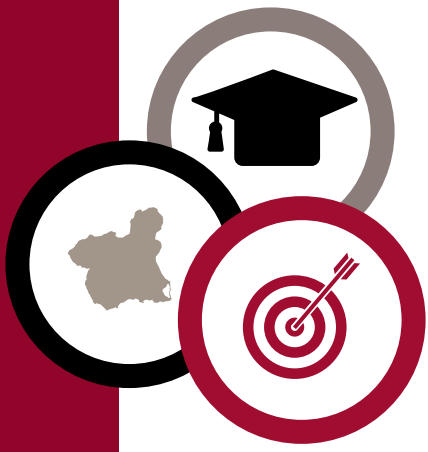


memoria región de murcia 21

7.
La formación profesional del sistema educativo en la Región de Murcia

2021 mrm

7.1. INTRODUCCIÓN

La formación profesional se puede entender como el conjunto de enseñanzas que capacitan a una persona para poder desarrollar un trabajo remunerado con un cierto nivel de cualificación. Es una percepción generalista, que encaja con la que, como ejemplo, recoge la Organización Internacional del Trabajo en su informe *El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe: desafíos y lineamientos para su fortalecimiento*, aunque a modo de mera aclaración: "*El término formación profesional se refiere a las actividades que tienden a proporcionar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para el trabajo en una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de actividad económica*".

De lo general, se llega a lo integral, en la medida en la que asignan todo tipo de acciones formativas que capacitan para el empleo, sobre todo aquellas que conducen a una acreditación oficial, a un único sistema de formación profesional, con el añadido de los procesos de acreditación de competencias a través de la experiencia laboral. Aquí tiene cabida la definición de formación profesional del artículo 9 de la recientemente derogada *Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional* ("*La formación profesional comprende el conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica. Incluye las enseñanzas propias de la formación profesional inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores, así como las orientadas a la formación continua en las empresas, que permitan la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales*") o la concepción de un sistema único e integrado por parte de la nueva ley de formación profesional, recientemente aprobada a principios de 2022.

Esta concepción entiende la formación profesional del sistema educativo como una parte de la formación profesional, que, por su carácter modular, se enlaza fácilmente con la que conduce a la obtención de los todavía denominados certificados de profesionalidad. Sin embargo, suele prestársele una atención individualizada fundamentalmente por su carácter inicial, antes de la incorporación del alumnado graduado a la vida laboral activa. La nueva ley incluso incluye una definición de la llamada formación inicial como "*el itinerario de formación realizada, dentro del sistema educativo, desde el inicio de la escolarización hasta la finalización de la permanencia en el mismo, para la incorporación al mundo laboral*".

En lo que concierne al CESRM, las Memorias de periodicidad anual ya tratan la formación para el empleo y, desde la de 2020, el procedimiento de reconocimiento, evaluación, acreditación y registro (PREAR) de las competencias profesionales, lo que ayuda a justificar la idoneidad de un capítulo específico dedicado a la formación profesional del sistema educativo, sin menoscabo de reconocer que el sistema de formación profesional debe integrar todas las enseñanzas de este cariz. Esta perspectiva se percibe sobre todo en la descripción del marco normativo y estratégico que viene a continuación, como paso previo a una amplia exposición estadística, con su correspondiente análisis, sobre el estado más reciente de la formación profesional en la Región de Murcia que se canaliza a través de los ciclos formativos. Aquí entran desde la oferta y la demanda, en forma de títulos,

ciclos, centros y alumnos matriculados, hasta el rendimiento académico, el seguimiento educativo posterior y la inserción laboral, con un inciso dedicado al fenómeno de la sobrecualificación de forma aproximativa. Como conclusión, se exponen de forma muy breve algunas fortalezas y debilidades, así como ciertos retos a partir de la *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional* y de la planificación estratégica sobre la materia.

7.2. EL MARCO NORMATIVO Y ESTRATÉGICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO

Los preceptos básicos de la formación profesional del sistema educativo son los artículos 39 a 44, que constituyen el capítulo V, de la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, conocida como la LOE, en su texto consolidado[1]. En cuanto a su ordenación, la norma reguladora es el *Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo*. Los contenidos de la formación profesional del sistema educativo en la LOE son los siguientes: principios generales (artículo 39); objetivos (artículo 40); condiciones de acceso y admisión (artículo 41); contenido y organización de la oferta (artículo 42); formación profesional dual del sistema educativo español (artículo 42 *bis*); evaluación (artículo 43); títulos y convalidaciones (artículo 44).

En los artículos 39.3, 41 y 44 del texto consolidado de la LOE, se relatan las enseñanzas que configuran la formación profesional del sistema educativo, los requisitos de acceso y los títulos que se obtienen tras su superación. En lo que respecta específicamente a los ciclos formativos, estas características se sintetizan de la siguiente manera:

- Formación profesional básica (FPB). Introducida por la LOMCE en sustitución de los programas de cualificación profesional inicial (PCPI), su acceso requiere el cumplimiento simultáneo de las siguientes tres condiciones: a) tener cumplidos 15 años o cumplirlos durante el año natural en curso; b) haber cursado el tercer curso de la ESO o, excepcionalmente, haber cursado el segundo; c) haber propuesto el equipo docente a los padres, madres o tutores legales la incorporación a un ciclo formativo de grado básico. Quienes superen este ciclo formativo recibirán el título de graduado en ESO más el de técnico básico en la especialidad correspondiente.
- Ciclos formativos de grado medio (CFGM). El acceso a estos ciclos requiere una de las siguientes condiciones: a) estar en posesión del título de graduado en ESO; b) haber superado un curso de formación específico preparatorio para el acceso a estos ciclos

1 La LOE ha experimentado varias modificaciones, de cariz político no sólo diferente, sino incluso opuesto, de las que las más conocidas, y además de mayor calado, son la *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*, conocida como LOMCE y actualmente derogada, y la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, conocida como LOMLOE. Por esta razón, salvo excepciones, no volverá a hacerse ninguna referencia a las normas modificantes, sino sólo a la LOE en su condición de norma básica original.

en centros públicos o privados autorizados por la administración educativa; c) haber superado una prueba de acceso; d) estar en posesión del título de técnico básico. Los requisitos relacionados con la superación de un curso específico preparatorio o de una prueba de acceso exigen tener 17 años como mínimo, cumplidos en el año de realización de la prueba. El alumnado que supere un CFGM tiene derecho a recibir el título de técnico del perfil profesional correspondiente.

- Ciclos formativos de grado superior (CFGS). El acceso a estos ciclos requiere una de las siguientes condiciones: a) tener el título de bachiller; b) tener el título de técnico (CFGM); c) haber superado un curso de formación específico preparatorio para el acceso a estos ciclos en centros públicos o privados autorizados por la administración educativa; d) haber superado una prueba de acceso; e) estar en posesión de un título de técnico superior (CFGS) o grado universitario. Los requisitos relacionados con la superación de un curso específico preparatorio o de una prueba de acceso exigen tener 19 años como mínimo, cumplidos en el año de realización de la prueba. El alumnado que supere un CFGS tiene derecho a recibir el título de técnico superior.

La LOE completa las enseñanzas de formación profesional con los cursos de especialización, cuyo objeto, según el artículo 27.1 del Real Decreto 1147/2011, consiste en "*complementar las competencias de quienes ya dispongan de un título de formación profesional y facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida*". En la Región de Murcia, los cursos de especialización adoptan la denominación de másteres de especialización. Además, la CARM, como el resto de Comunidades Autónomas, tiene atribuida la competencia para establecer y autorizar otras ofertas formativas de formación profesional adaptadas a las necesidades de los alumnos con necesidades educativas específicas. En virtud de ello, introduce los programas formativos profesionales, que tienen como finalidad, según la orden reguladora, la de "*dotar al alumnado de las competencias personales, sociales y profesionales adecuadas a sus características y necesidades que favorezcan su inserción sociolaboral y su incorporación a la vida activa con responsabilidad y autonomía*", destinado al alumnado de entre 16 y 21 años, cumplidos en el año natural de incorporación, que no haya obtenido el título de graduado en ESO.

El artículo 5.1 del Real Decreto 1147/2011 establece que las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo "*deben responder a un perfil profesional y se organizan en módulos profesionales de duración variable*". Estas enseñanzas están referidas, con carácter general, al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, estructurado en cinco niveles —actualmente, sólo tres niveles están operativos— y 26 familias profesionales. Todos los ciclos formativos incluyen una fase práctica dual de formación en los centros de trabajo, aunque con la posibilidad de exención para quienes acrediten una experiencia laboral que se corresponda con los estudios profesionales cursados. En cuanto a su evaluación, el artículo 43.1 del texto consolidado de la LOE establece su realización por módulos profesionales, aunque, en la FPB, se realiza por ámbitos —Comunicación y ciencias sociales; Ciencias aplicadas; Profesional—. El establecimiento de las titulaciones y de los aspectos básicos de su currículo corresponde al Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, a través de reales decretos. Las Comunidades Autónomas pueden completar el currículo con módulos profesionales propios. El marco normativo de las titulaciones vigentes parte de la LOE, con cinco excepciones, que se ajustan a la LOGSE —CFGM de *Cuidados auxiliares de enfermería* y *Joyería* y CFGS de *Dietética, Óptica de anteojería y Prevención de riesgos profesionales*—.

La LOE, en el artículo 42 *bis* de su texto consolidado, da cabida a la formación profesional dual, definiéndola como "*el conjunto de acciones e iniciativas formativas que, en corresponsabilidad con las empresas, tienen por objeto la cualificación profesional de las personas, armonizando los procesos de enseñanza y aprendizaje entre los centros educativos y los centros de trabajo*".

Diversos factores aconsejan la elaboración de instrumentos de planificación estratégica en la que participen todos los agentes implicados. Unas veces se hace hincapié en su naturaleza económica, como la globalización, el crecimiento económico, la productividad, la competitividad de las empresas, la digitalización, la innovación, la adaptación a las nuevas competencias…; en otras, en la calidad de vida de las personas y en la sostenibilidad, como el acceso a la formación de las personas poco cualificadas, la valoración de los cauces informales y no formales en la adquisición de competencias, la integración de colectivos vulnerables, la educación inclusiva y equitativa de calidad… En España, el I Plan Estratégico de Formación Profesional del Sistema Educativo se aprueba para el periodo 2019-2022, con nueve ejes o ámbitos estratégicos, 16 objetivos estratégicos y 45 líneas. A este plan le sigue el Plan de Modernización de la Formación Profesional, publicado en julio de 2020 y con un escenario cuatrienal, que concibe la formación profesional como motor de crecimiento económico y social tras la crisis derivada del primer confinamiento pandémico. Este plan intensifica y adapta el I Plan Estratégico, en forma de una segunda fase del mismo, y cubre de forma más integral todo el sistema de formación profesional, tanto la del sistema educativo como la que conduce a la obtención de un certificado de profesionalidad y los procesos de acreditación de competencias profesionales. En el Plan de Modernización de la Formación Profesional, se identifican once ámbitos estratégicos, que pueden estructurarse a partir de tres pilares fundamentales: 1) reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales; 2) flexibilidad y mejora de la accesibilidad a la formación profesional y a la orientación profesional; 3) incorporación de la digitalización, la innovación y el emprendimiento. Al contrario que el I Plan Estratégico, el Plan de Modernización sí cuenta con dotación presupuestaria, que se cuantifica en unos 1.500 millones de euros. En la Región de Murcia, la última referencia sobre planificación estratégica en materia de formación profesional es la Estrategia Regional de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente 2015-2020, aunque actualmente se trabaja en el diseño de una nueva estrategia.

Herramienta hegemónica para articular las medidas de recuperación económica tras la pandemia, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) del Reino de España deposita su confianza en las actuaciones tendentes a la mejora del nivel educativo, tanto en general como en ciertas áreas con carencias de cualificación, como la digitalización. Este es el sentido esencial de la política-palanca VII *Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades*. En el ámbito de la formación profesional, se apuesta por la modernización del sistema en pilares como las titulaciones, el reconocimiento y acreditación de competencias, el desarrollo de sistemas de cualificación en el trabajo y el reforzamiento de la formación profesional dual, a través del componente 20 *Plan estratégico de impulso de la Formación Profesional*, con una inversión total estimada de 2.076 millones de euros, que integra, dentro de su apartado de reformas, el Plan de Mordernización de la Formación Profesional y la Ley de Ordenación del sistema integral de Formación Profesional vinculado al Sistema Nacional de Cualificaciones y que canaliza las inversiones apostando por la recualificación, la transformación digital y la innovación e internacionalización. De forma transversal, con una inversión media estimada de unos 3.600 millones, el componente 19 *Plan Nacional de Competencias Digitales* asume el reto de garantizar la formación e inclusión digital de ciudadanía y trabajadores, enfocando los proyectos, en lo que se refiere a la adaptación de

la oferta de formación profesional, a las competencias digitales para el empleo y a los profesionales digitales.

Haciéndose eco de las recomendaciones del PRTR, la reforma del marco jurídico del sistema de formación profesional con el fin de implantar un modelo integral, acumulable y acreditable, a lo largo de toda la vida activa, se materializa en la *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional* (BOE de 1 de abril de 2022). La nueva ley de formación profesional tiene una dimensión que justifica un análisis que trasciende este capítulo. Por ello, su descripción se limita a aspectos relevantes sobre la oferta de formación profesional, en concreto los tipos de oferta y la generalización de su carácter dual.

En cuanto a los tipos de oferta, se vinculan a los niveles 1, 2 y 3 del ahora denominado Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales y se organizan en los siguientes grados, que, expuestos de forma ascendente, son:

- Grado A. Acreditación parcial de competencia. De carácter parcial y acumulable, constituye la oferta de base.
- Grado B. Certificado de competencia. Constituye el objeto de la oferta de carácter parcial y acumulable referida a un módulo profesional, pudiéndose obtener al superar esta formación o por acumulación de todas las acreditaciones parciales de competencia de grado A incluidas en aquella formación que completen el correspondiente módulo profesional.
- Grado C. Certificado profesional. Constituye la oferta, parcial y acumulable de varios módulos profesionales por razón de su significación en el mercado laboral, pudiéndose obtener al superar esta formación o por acumulación de certificados de competencia de grado B que completen la totalidad de los módulos profesionales incluidos en aquélla.
- Grado D. Ciclo formativo. Se corresponde con los ciclos formativos de formación profesional que forman parte del sistema educativo español en los términos establecidos en la LOE.
- Grado E. Curso de especialización. Se corresponde con los cursos de especialización citados en el artículo 39.3 de la LOE en su texto consolidado.

Toda la oferta de formación profesional de los grados C y D tendrá carácter dual, incorporando una fase de formación en empresa u organismo equiparado, aunque puede preverse en la oferta del resto de grados. Esta fase tendrá una duración mínima del 25% de la duración total prevista de la formación. La fase de formación en la empresa en formación dual de los grados C, D y, si procede, E se efectuará bajo un régimen general o bajo uno intensivo. En el régimen general, aunque no se concibe la celebración de contrato de formación en la empresa, la duración de la formación en la empresa oscila entre el 25% y el 35% de la duración total de la formación, aunque excepcionalmente la formación de nivel 1 puede diseñar esta fase a partir del 20% de la duración total de la oferta formativa, y la empresa participa en hasta un 20% de los resultados de aprendizaje del currículo. En el régimen intensivo, la duración de la formación en la empresa debe superar el 35% de la duración total de la formación, la empresa participa en más de un 30% de los resultados de aprendizaje o módulos profesionales del currículo y debe establecerse un contrato de formación con la empresa.

7.3. OFERTA Y DEMANDA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN LA REGIÓN DE MURCIA

7.3.1. LA OFERTA DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO EN LA REGIÓN DE MURCIA

La oferta de formación profesional en el sistema educativo la integran aquellas enseñanzas que, canalizadas en un ciclo formativo y una vez superadas en su totalidad, conducen a la obtención de un título de formación profesional, así como los cursos de especialización. El artículo 42.1 del texto consolidado de la LOE establece que la programación de esta oferta corresponde a las Administraciones educativas en el ámbito de sus competencias, que, en el caso de la CARM, recae en la Consejería de Educación. Esta formación se realiza en los centros educativos regulados por la LOE y en los centros integrados de formación profesional (CIFP). Los CIFP son aquellos centros educativos que imparten todas las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP), que están constituidas, además de por los títulos de formación profesional, por los certificados de profesionalidad y demás ofertas formativas. La Ley Orgánica 3/2022 sustituye el CNCP por el Catálogo Nacional de Estándares de Competencia Profesional, mientras que el papel de los CIFP lo asumen los Centros del Sistema de Formación Profesional y las empresas u organismos equiparados.

En lo que respecta a los ciclos formativos, el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) publica que, coincidiendo con el final del curso académico 2021/2022, están vigentes 185 títulos de formación profesional en el marco de la LOE/LOMLOE, de los que 34 corresponden a FPB, 62 a CFGM y 89 a CFGS. A esta relación hay que añadir 18 cursos de especialización, de los que cuatro son de nivel 2 y catorce son de nivel 3. Esta oferta se integra en 26 familias profesionales, según el listado del anexo I del *Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*.

La oferta de formación profesional del sistema educativo en la Región de Murcia para el curso 2021/2022 está compuesta por 127 títulos, de los que 18 se adscriben a FPB, 44 son CFGM y 65 son CFGS. Estas titulaciones están repartidas en 23 familias profesionales, de tal manera que, mientras que no se imparte en la Región de Murcia formación alguna adscrita a *Artes y artesanías*, *Industrias extractivas* y *Vidrio y cerámica*, se observa una preeminencia de *Sanidad* (12 títulos), *Hostelería y turismo* (9 títulos), *Agraria* (8 títulos) e *Instalación y mantenimiento* (8 grupos). Sin embargo, este alcance no se traslada a la implantación de ciclos formativos por centro y modalidad, en donde destaca la relevancia de *Administración y gestión*, *Electricidad y electrónica* e *Informática y Comunicaciones*. El encuadramiento en una única familia profesional es general, con la salvedad de los títulos profesionales básicos en *Informática de Oficina*, en *Fabricación de Elementos Metálicos*, en *Fabricación y Montaje* y en *Actividades de Panadería y Pastelería*.

TABLA 7.1.
FAMILIAS PROFESIONALES DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES

FAMILIAS PROFESIONALES	
AFD Actividades físicas y deportivas.	INA Industrias alimentarias.
ADG Administración y gestión.	IEX Industrias extractivas.
AGA Agraria.	IFC Informática y comunicaciones.
ARG Artes gráficas.	IMA Instalación y mantenimiento.
ART Artes y artesanías.	MAM Madera, mueble y corcho.
COM Comercio y márketing.	MAP Marítimo-pesquera.
EOC Edificación y obra civil.	QUI Química.
ELE Electricidad y electrónica.	SAN Sanidad.
ENA Energía y agua.	SEA Seguridad y medio ambiente.
FME Fabricación mecánica.	SSC Servicios socioculturales y a la comunidad.
HOT Hostelería y turismo.	TCP Textil, confección y piel.
IMP Imagen personal.	TMV Transporte y mantenimiento de vehículos.
IMS Imagen y sonido.	VIC Vidrio y cerámica.

Fuente: Real Decreto 1128/2003 e Instituto Nacional de las Cualificaciones.

TABLA 7.2.
TITULACIONES DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA IMPLANTADAS EN LA REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2021/2022

Familia	Titulación	Ciclos (grupos)
ADG	FPB Servicios Administrativos	29
ADG/IFC	FPB Informática de Oficina	10
AGA	FPB Agro-jardinería y Composiciones Florales	6
ARG	FPB Artes Gráficas	2
COM	FPB Servicios Comerciales	10
ELE	FPB Electricidad y Electrónica	19
FME/ELE	FPB Fabricación de Elementos Metálicos	1
FME/IMA	FPB Fabricación y Montaje	6
HOT	FPB Alojamiento y Lavandería	1
	FPB Cocina y Restauración	8
HOT/INA	FPB Actividades de Panadería y Pastelería	1
IFC	FPB Informática y Comunicaciones	10
IMA	FPB Mantenimiento de Viviendas	1
IMP	FPB Peluquería y Estética	17
INA	FPB Industrias Alimentarias	1
MAM	FPB Carpintería y Mueble	1
TCP	FPB Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel	1
TMV	FPB Mantenimiento de Vehículos	15

Fuente: llegarasalto.com (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

TABLA 7.3.
CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO IMPLANTADOS EN LA REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2021/2022

Familia	Titulación	Ciclos (grupos)
ADG	CFGM Gestión Administrativa	49
AFD	CFGM Conducción de Actividades Físico-Deportivas en el Medio Natural	3
AGA	CFGM Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural	1
	CFGM Jardinería y Floristería	1
	CFGM Producción Agroecológica	1
	CFGM Producción Agropecuaria	2
ARG	CFGM Impresión Gráfica	1
	CFGM Preimpresión Digital	1
COM	CFGM Actividades Comerciales	12
ELE	CFGM Instalaciones de Telecomunicaciones	8
	CFGM Instalaciones Eléctricas y Automáticas	17
ENA	CFGM Redes y Estaciones de Tratamiento de Aguas	1
EOC	CFGM Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación	1
FME	CFGM Joyería	1
	CFGM Mecanizado	3
	CFGM Soldadura y Calderería	4
HOT	CFGM Cocina y Gastronomía	3
	CFGM Servicios en Restauración	3
IFC	CFGM Sistemas Microinformáticos y Redes	16
IMA	CFGM Instalaciones de Producción de Calor	1
	CFGM Instalaciones Frigoríficas y de Climatización	2
	CFGM Mantenimiento Electromecánico	2
IMP	CFGM Estética y Belleza	4
	CFGM Peluquería y Cosmética Capilar	8
IMS	CFGM Vídeo, Disc-jockey y Sonido	1
INA	CFGM Aceites de Oliva y Vinos	1
	CFGM Elaboración de Productos Alimenticios	1
	CFGM Panadería, Repostería y Confitería	2
MAM	CFGM Carpintería y Mueble	1
MAP	CFGM Cultivos Acuícolas	1
	CFGM Navegación y Pesca de Litoral	2
	CFGM Operaciones Subacuáticas e Hiperbáricas	1
QUI	CFGM Operaciones de Laboratorio	2
	CFGM Planta Química	2
SAN	CFGM Cuidados Auxiliares de Enfermería	17
	CFGM Emergencias Sanitarias	4
	CFGM Farmacia y Parafarmacia	8
SEA	CFGM Emergencias y Protección Civil	1
SSC	CFGM Atención a Personas en Situación de Dependencia	5
TCP	CFGM Calzado y Complementos de Moda	1
	CFGM Confección y Moda	1
TMV	CFGM Carrocería	5
	CFGM Electromecánica de Maquinaria	2
	CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles	11

Fuente: llegarasalto.com (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

El número de centros que, en la Región de Murcia, imparten la oferta sostenida con fondos públicos de FPB, CFGM y CFGS en el curso académico 2021/2022 se cifra en 127, de los que 98 son públicos y 29 de titularidad privada. Tienen su implantación en 38 municipios, quedando fuera Albudeite, Aledo, Campos del Río, Ojós, Ricote, Ulea y Villanueva del Río Segura. En sentido contrario, se emplazan 33 centros en el municipio de Murcia y 18 en el de Cartagena, lo que representa un 40,2% del total regional, con Lorca y Molina de Segura con una presencia más modesta. En seis de estos centros, todos públicos, se imparten también másteres de especialización. Además, hay que añadir a 19 entidades que, sin estar en la red de centros públicos y concertados, imparten programas formativos profesionales. El detalle sobre la titularidad de los centros que imparten ciclos formativos en la Región de Murcia revela que los concertados son palmariamente repre-

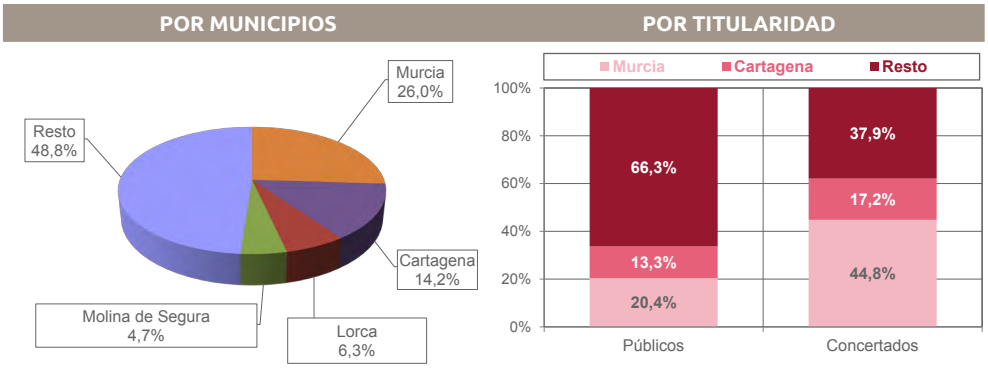
TABLA 7.4.
CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR IMPLANTADOS EN LA REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2021/2022

Familia	Titulación	Ciclos (grupos)
ADG	CFGS Administración y Finanzas	42
	CFGS Asistencia a la Dirección	3
AFD	CFGS Acondicionamiento Físico	5
	CFGS Enseñanza y Animación Sociodeportiva	11
AGA	CFGS Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal	1
	CFGS Gestión Forestal y del Medio Natural	1
	CFGS Paisajismo y Medio Rural	2
ARG	CFGS Diseño y Gestión de la Producción Gráfica	1
COM	CFGS Comercio Internacional	8
	CFGS Gestión de Ventas y Espacios Comerciales	5
	CFGS Marketing y Publicidad	9
	CFGS Transporte y Logística	5
ELE	CFGS Automatización y Robótica Industrial	4
	CFGS Mantenimiento Electrónico	2
	CFGS Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos	5
	CFGS Sistemas Electrotécnicos y Automatizados	6
ENA	CFGS Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica	1
	CFGS Energías Renovables	1
	CFGS Gestión del Agua	1
EOC	CFGS Proyectos de Edificación	2
	CFGS Proyectos de Obra Civil	1
FME	CFGS Diseño en Fabricación Mecánica	1
	CFGS Óptica de Anteojería	1
	CFGS Programación de la Producción en Fabricación Mecánica	2
HOT	CFGS Agencias de Viajes y Gestión de Eventos	1
	CFGS Dirección de Cocina	3
	CFGS Dirección de Servicios de Restauración	3
	CFGS Gestión de Alojamientos Turísticos	1
	CFGS Guía, Información y Asistencias Turísticas	2
IFC	CFGS Administración de Sistemas Informáticos en Red	9
	CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma	8
	CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web	10
IMA	CFGS Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos	1
	CFGS Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos	2
	CFGS Mecatrónica Industrial	3
	CFGS Prevención de Riesgos Profesionales	2

Familia	Titulación	Ciclos (grupos)
IMP	CFGS Asesoría de Imagen Personal y Corporativa	1
	CFGS Caracterización y Maquillaje Profesional	1
	CFGS Estética Integral y Bienestar	2
	CFGS Estilismo y Dirección de Peluquería	2
IMS	CFGS Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen	1
	CFGS Realización de Proyectos Audiovisuales y Espectáculos	1
INA	CFGS Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria	1
	CFGS Vitivinicultura	1
MAM	CFGS Diseño y Amueblamiento	2
MAP	CFGS Acuicultura	1
	CFGS Transporte Marítimo y Pesca de Altura	1
QUI	CFGS Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad	3
	CFGS Química Industrial	1
SAN	CFGS Anatomía Patológica y Citodiagnóstico	1
	CFGS Dietética	2
	CFGS Documentación y Administración Sanitarias	2
	CFGS Higiene Bucodental	5
	CFGS Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear	2
	CFGS Laboratorio Clínico y Biomédico	3
	CFGS Prótesis Dentales	1
	CFGS Radioterapia y Dosimetría	1
	CFGS Salud Ambiental	1
SEA	CFGS Educación y Control Ambiental	1
SSC	CFGS Animación Sociocultural y Turística	2
	CFGS Educación Infantil	10
	CFGS Integración Social	4
	CFGS Mediación Comunicativa	3
TCP	CFGS Patronaje y Moda	1
TMV	CFGS Automoción	6

Fuente: llegarasalto.com (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

GRÁFICO 7.1.
CENTROS QUE IMPARTEN CICLOS FORMATIVOS EN LA REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2021/2022 (% sobre el total) (1)



(1) Sólo centros que imparten oferta de formación profesional sostenida con fondos públicos.

Fuente: llegarasalto.com (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

sentativos en los dos municipios de mayor población, sobre todo en Murcia.

La *Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional*, disposición ya derogada una vez entra en vigor la Ley Orgánica 3/2022, recoge entre sus novedades la creación de los CIFP, con la finalidad de impartir la oferta formativa de la formación profesional del sistema educativo y de formación para el empleo, tanto la orientada prioritariamente a personas en paro como la de los planes de formación prioritaria para trabajadores ocupados. Los CIFP se consideran un pilar dentro de los mecanismos y herramientas de la formación profesional ya desde el Plan Regional de Formación Profesional 2004-2009. Sin embargo, su arraigo no llega a su plenitud debido al escaso número de centros con esta denominación. En la órbita de la Consejería de Educación de la CARM, hay seis CIFP de titularidad pública. En Cartagena, hay cuatro —CIFP Carlos III, CIFP Hespérides, CIFP de Hostelería y Turismo y CIFP Politécnico—; en Lorca, uno —CIFP Lorca—; en Murcia, uno —CIFP Politécnico de Murcia, que es el perteneciente a la red pública de centros de creación más reciente—. También tienen la condición de CIFP los Centros Integrados de Formación y Experiencias Agrarias (CIFEA), de titularidad pública y bajo la competencia de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, de los que hay cuatro, emplazados en Jumilla, Lorca, Molina de Segura y Torre Pacheco. Hay tres centros privados de esta naturaleza, de los que uno —CIFP Arsenio Sánchez (FREMM)—es concertado, mientras que los dos restantes —CIFP AMUSAL y CESUR Murcia— no se sostienen con fondos públicos en lo que respecta a la oferta del sistema educativo.

La oferta educativa de formación profesional para el curso académico 2021/2022 está configurada por 581 ciclos, agregando formación presencial ordinaria, presencial bilingüe, presencial dual, dual bilingüe, a distancia y a distancia dual, a los que hay que añadir nueve grupos en másteres de especialización y 46 en programas formativos profesionales. Dentro de los ciclos formativos, hay 139 de FPB, 214 CFGM y 228 CFGS. *Administración y gestión* (123 ciclos), *Electricidad y electrónica* (61) e *Informática y Comunicaciones* (53) son las familias profesionales con mayor implantación. *Administración y gestión* es la familia más importante tanto en FPB como en CFGM y CFGS, así como en cuanto a las titulaciones, que son el título profesional básico de *Servicios Administrativos* (29), el de técnico en *Gestión Administrativa* (49) y el de *Administración y Finanzas* (42). Por municipios, Murcia ofrece 166 ciclos (FPB, 30; CFGM, 56; CFGS, 80), frente a los 104 de Cartagena (FPB, 18; CFGM, 41; CFGS, 45), quedando por detrás Lorca (41 ciclos), Molina de Segura (26), Torre Pacheco (19), Alcantarilla (18) y Cieza (18).

El mapa de los ciclos formativos expone, dada la preponderancia de los dos municipios más poblados, su traslación a las comarcas de Huerta de Murcia (193) y Campo de Cartagena (116), a la vez que pone de manifiesto el papel casi testimonial de Valle de Ricote (9), Río Mula (7) y Oriental (5). El resto de comarcas orienta su oferta fundamentalmente a *Administración y gestión*, siendo escasos los ejemplos que se salen de este esquema. Entre estos, pueden citarse la oferta de las familias profesionales de *Electricidad y electrónica*, *Informática y Comunicaciones* y *Transporte y mantenimiento de vehículos* en Alto Guadalentín, con 5 ciclos cada una, la de *Comercio y marketing* en Mar Menor (5) y la de *Electricidad y electrónica* en Vega Media (7).

La mayoría de esta oferta se realiza en la modalidad presencial ordinaria, con 462 ciclos. La formación profesional dual la configuran 65 ciclos, de los que 56 son presenciales, dos a distancia y siete bilingües. El resto de la oferta la integran 16 ciclos a distancia ordinarios y 38 presenciales bilingües.

Una comparación respecto a la última vez que la Memoria del CESRM trata la formación profesional del sistema educativo, a partir de información del curso académico 2007/2008, trasluce que se incrementa la oferta de ciclos formativos en las familias profesionales de más peso, continuando el protagonismo de *Administración y gestión* y de *Electricidad y electrónica*, aunque *Sanidad*, que hace catorce años llega a contar con 34 ciclos, se atempera, a la vez que sube posiciones *Informática y comunicaciones*.

TABLA 7.5.
CICLOS FORMATIVOS POR FAMILIA PROFESIONAL Y COMARCAS. CURSO ACADÉMICO 2021/2022

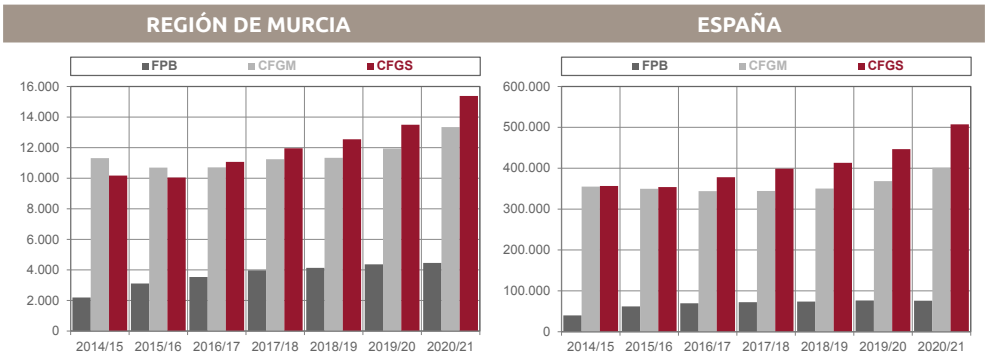
	ALT			AG			BG			CC			HM			MM			NOR			OR			RM			VR			VA			VM			TOTAL		
	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S	B	M	S
ADG	2	3	3	2	4	4	3	3	3	4	9	7	7	14	13	4	5	5	2	2	1			2			1	1	1	1	1	3	3	3	5	2	**29**	**49**	**45**
AFD			1		1	2			1			2		1	4			2		1	1												1			2		**3**	**16**
AGA		2		2	1	2				2			1				2	1			1													1			**6**	**5**	**4**
ARG										1			1																						2	1	**2**	**2**	**1**
COM				1	1	1				1	1	6	4	4	12	1	2	2	1	1					1							2	2	1	1	4	**10**	**12**	**27**
ELE		1		2	1	2	2	2		3	4	5	4	8	8	2	1	1	1	2								1	1		2	1		2	4	1	**19**	**25**	**17**
ENA									1					1	2																						**1**	**3**
EOC												1		1	2																						**1**	**3**
FME						1					3	2		4	2																						**8**	**4**
HOT				2	2		1				2	3	2	2	7	1												1						2			**9**	**6**	**10**
IFC	1	1	1	1	2	2		1		3	4	6	3	3	11	1	1	1		1	2					1	1	1				1	1		1	2	**10**	**16**	**27**
IMA						1					2	3		1	3				1	1											1	1					**1**	**5**	**8**
IMP				1			2	2		2	2	2	6	4	4	1	1		1			1						1	1		1	1		1	1		**17**	**12**	**6**
IMS														1	2																						**1**	**2**
INA		1	1								1			1										1										1	1	**1**	**4**	**2**
MAM	1	1	2																																		**1**	**1**	**2**
MAP											3	1					1	1																				**4**	**2**
QUI											2	2		2	2																							**4**	**4**
SAN		1	1		5	4					5	2		12	10		2			1	1										1			2			**29**	**18**
SEA											1																									1		**1**	**1**
SSC			1		1	2					1	5		2	6			1								1	1								3		**5**	**19**
TCP				1	1	1														1																	**1**	**2**	**1**
TMV	1	1		1	3	1	2			3	4	1	3	4	3	1	1		1	2		1									1	2		1	1	1	**15**	**18**	**6**
ADG/IFC							1			3			2			1			1			1												1			**10**		
FME/ELE													1																								**1**		
FME/IMA										2			2						1															1			**6**		
HOT/INA													1																								**1**		
Total general	**5**	**11**	**10**	**13**	**23**	**22**	**11**	**8**	**5**	**24**	**44**	**48**	**37**	**65**	**91**	**12**	**16**	**14**	**9**	**12**	**6**	**3**	**0**	**2**	**2**	**2**	**3**	**5**	**3**	**1**	**5**	**12**	**8**	**13**	**18**	**18**	**139**	**214**	**228**
TOTAL COMARCA	**26**			**58**			**24**			**116**			**193**			**42**			**27**			**5**			**7**			**9**			**25**			**49**			**581**		

B: formación profesional básica; M: ciclo formativo de grado medio; S: ciclo formativo de grado superior.

Fuente: llegarasalto.com (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

Altiplano (ALT)	Jumilla y Yecla
Alto Guadalentín (AG)	Águilas, Lorca y Puerto Lumbreras
Bajo Guadalentín (BG)	Aledo, Alhama, Librilla, Mazarrón y Totana
Campo de Cartagena (CC)	Cartagena, La Unión y Fuente Álamo
Huerta de Murcia (HM)	Alcantarilla, Beniel, Murcia y Santomera
Mar Menor (MM)	San Pedro del Pinatar, San Javier, Torre Pacheco y Los Alcázares
Noroeste (NOR)	Bullas, Calasparra, Caravaca, Cehegín y Moratalla
Oriental (OR)	Abanilla y Fortuna
Río Mula (RM)	Albudeite, Campos del Río, Mula y Pliego
Valle de Ricote (VR)	Archena, Ojós, Ricote, Ulea y Villanueva
Vega Alta (VA)	Abarán, Blanca y Cieza
Vega Media (VM)	Alguazas, Ceutí, Lorquí, Molina de Segura y Las Torres de Cotillas

GRÁFICO 7.2.
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN CICLOS FORMATIVOS, POR TIPO DE GRADO Y CURSO ACADÉMICO



Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

7.3.2. LA DEMANDA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO EN LA REGIÓN DE MURCIA

La cifra agregada de alumnado matriculado en ciclos formativos en la Región de Murcia sigue una trayectoria monótonamente creciente desde el curso 2014/2015. En este curso, según los datos de la Consejería de Educación, son 23.682 los alumnos que integran este colectivo, mientras que, en el curso 2020/2021, se pasa a 33.179. Es un incremento de un 40,1%. Se advierte que, en el curso anterior, esta cifra es de 29.807, con lo que hay un 11,3% más, lo que pone de manifiesto que la aparición de la pandemia no se convierte en un obstáculo para la expansión de los ciclos formativos. Comparando los datos regionales con los de España, a partir de la información estadística que publica el Ministerio de Educación y Formación Profesional, la intensidad en el crecimiento del alumnado matriculado es más suave en el ámbito español, tanto en los siete años de referencia (31,1%) como respecto al primer año del coronavirus (10,4%).

Destaca el peso de los CFGS, con 15.379 alumnos matriculados en el ámbito murciano en el último curso con datos disponible, por delante de los 13.342 alumnos en CFGM, quedando la FPB, con 4.458 alumnos, en un espacio más limitado. Su creación más cercana en el tiempo con la LOMCE y los vaivenes sobre la posibilidad de obtener la titulación de Graduado en E.S.O., que sólo con la LOMLOE es autómatica tras superar el ciclo formativo, pueden explicar esta presencia menor, aunque su desarrollo se impulsa de forma acelerada, como pone de manifiesto que las cifras de participación se hayan duplicado desde el curso 2014/2015. Este impulso, de todos modos, parece que amaina en los últimos años. En los dos grados superiores, la expansión es más intensa en los CFGS, a una tasa del 51,2% en el septenio de referencia, que en los CFGM, en que esta tasa es de un 17,9%.

La expansión temporal a lo largo de los siete cursos académicos que parten de 2014/2015 es más vigorosa en la Región de Murcia que en España en los tres tipos de grado. De todos modos, teniendo en cuenta que el peso regional en la cifra española de alumnado matriculado en ciclos formativos alcanza un 3,4%, se observa una relación inversa respecto al grado. En concreto, esta participación es de un 5,9% en la formación básica, para caer a un 3,3% en la de grado medio y a un 3% en la de grado superior.

TABLA 7.6.
ALUMNADO MATRICULADO EN FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA, POR FAMILIAS PROFESIONALES

	Región de Murcia				España		Índice de especialización (1)
	2014/15	2019/20	2020/21	Variación (%) 2014/15-2020/21	2020/21	Variación (%) 2014/15-2020/21	
ADG	607	1.062	1.077	77,4	12.813	67,3	1,43
AGA	78	98	122	56,4	4.587	98,4	0,45
COM	165	344	342	107,3	4.788	138,0	1,22
ELE	337	556	571	69,4	9.869	71,3	0,99
FME (2)	110	191	193	75,5	4.849	66,6	0,68
HOT (2)	122	326	360	195,1	6.840	98,4	0,90
IFC (2)	280	680	645	130,4	6.842	13,2	1,61
IMP	246	528	533	116,7	12.738	289,2	0,71
TMV	238	451	465	95,4	7.177	76,6	1,10
Resto	13	130	150	1.053,8	5.449	198,2	0,47
TOTAL	**2.196**	**4.366**	**4.458**	**103,0**	**75.952**	**93,2**	**1**

(1) Referido al curso académica 2020/2021.
(2) Aunque el real decreto que los establece asocia a cada uno de los siguientes títulos profesionales básicos a dos familias profesionales, se simplifica la asociación a una única familia de la siguiente manera: Fabricación de Elementos Metálicos y Fabricación y Montaje, a Fabricación mecánica (FME); Actividades de Panadería y Pastelería, a Hostelería y Turismo (HOT); Informática de Oficina, a Informática y comunicaciones (IFC).

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

La contención con la que se asienta la FPB en la Región de Murcia se hace patente viendo que sólo cubre 14 familias profesionales, de las cuales en cinco no supera la cifra de cien alumnos. Las principales familias en este grado son *Administración y gestión* (1.077 alumnos), *Informática y comunicaciones* (645), *Electricidad y electrónica* (571) e *Imagen personal* (533). Según los datos expuestos, estas cuatro familias concentran un 63,4% del alumnado regional en FPB. Se genera una especialización regional[2] en *Informática y comunicaciones*, *Administración y gestión*, *Comercio y marketing* y *Transporte y mantenimiento de vehículos*. Los títulos profesionales básicos con mayor participación en el ámbito regional son los de *Servicios administrativos* y *Electricidad y electrónica*, que acaparan todo el alumnado computado en la familia profesional a la que se adscriben. La expansión de la FBS se generaliza por familias profesionales, aunque, en el curso 2020/2021, retrocede respecto al anterior en *Informática y comunicaciones* y en *Comercio y marketing*.

Los CFGM están más arraigados, pues abarcan 23 familias profesionales, todas en las que hay oferta de formación profesional en el sistema educativo. 17 de ellas contabilizan al menos cien alumnos matriculados. *Sanidad* (3.886 alumnos) ocupa la primera posición, por delante de *Administración y gestión* (2.490) y *Electricidad y electrónica* (1.076). Estas tres familias, junto con *Transporte y mantenimiento de vehículos* (921), representan un 62,8% del alumnado murciano de grado medio. Aparte de estas,

2 Para el análisis de la especialización o representatividad regional, se emplea el índice de especialización, calculado como un cociente en el que el numerador es el peso de una familia profesional en el total de alumnos matriculados en cada grado en la Región de Murcia y el denominador es el citado peso en España. A modo de ejemplo, un índice de especialización igual a 2 quiere decir que el peso relativo de una familia profesional en el total de la Región de Murcia duplica el que marca en el total de España.

TABLA 7.7.
ALUMNADO MATRICULADO EN CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO, POR FAMILIAS PROFESIONALES

	Región de Murcia				España		Índice de especialización (1)
	2014/15	2019/20	2020/21	Variación (%) 2014/15-2020/21	2020/21	Variación (%) 2014/15-2020/21	
ADG	2.269	2.251	2.490	9,7	54.914	0,6	1,36
AFD	250	283	302	20,8	15.032	87,5	0,60
AGA	217	164	192	-11,5	7.669	1,0	0,75
COM	385	418	452	17,4	18.549	24,9	0,73
ELE	1.036	991	1.076	3,9	28.660	-12,4	1,13
FME	319	335	374	17,2	13.014	3,7	0,86
HOT	357	517	532	49,0	17.315	-17,4	0,92
IFC	681	814	896	31,6	40.254	34,4	0,67
IMA (2)	205	217	231	12,7	12.607	-4,6	0,55
IMP	538	500	554	3,0	19.268	-7,2	0,86
INA	167	138	171	2,4	4.703	-2,1	1,09
MAP	104	100	100	-3,8	1.706	2,8	1,76
QUI	150	159	174	16,0	3.587	13,5	1,46
SAN	3.327	3.380	3.886	16,8	94.881	37,8	1,23
SEA	16	235	336	2.000,0	1.619	4.397,2	6,24
SSC	301	304	330	9,6	23.967	17,2	0,41
TMV (2)	831	856	921	10,8	29.454	1,7	0,94
Resto (2)	161	280	325	101,9	13.867	15,7	0,70
TOTAL	**11.314**	**11.942**	**13.342**	**17,9**	**401.066**	**12,9**	**1**

(1) Referido al curso académica 2020/2021.
(2) Respecto a las familias profesionales de la LOGSE, se procede a la siguiente asociación a las del Real Decreto 1128/2003: Comunicación, imagen y sonido se asocia a Imagen y Sonido (IMS); Mantenimiento de vehículos autopropulsados, a Transporte y mantenimiento de vehículos (TMV); Mantenimiento y servicios a la producción, a Instalación y mantenimiento (IMA).

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

conviene mencionar cómo se desarrolla *Seguridad y medio ambiente*, cuya cifra de alumnos se multiplica por 21 entre los últimos siete cursos académicos de los que se dispone de datos. En sentido contrario, *Agraria* se repliega, aunque repunta en el curso académico 2020/2021. *Seguridad y medio ambiente*, asimismo, refleja una especialización regional robusta, lo que también sucede, aunque a menor escala, en *Marítimo-pesquera*, *Química*, *Administración y gestión*, *Sanidad*, *Electricidad y electrónica* e *Industrias alimentarias*. Las titulaciones de técnico de mayor seguimiento son las de *Gestión administrativa*, con los 2.490 alumnos de la familia profesional a la que se adscribe, *Cuidados auxiliares de enfermería* (1.683) y *Emergencias sanitarias* (1.339).

Los CFGS también se distribuyen por 23 familias profesionales. En la medida en que la cifra de alumnos supera a la de los CFGM, el número de familias con al menos cien alumnos es mayor, concretamente 18, una más. También es *Sanidad* (3.036 alumnos) la que encabeza la lista, por delante de *Administración y gestión* (2.576), *Servicios socioculturales y a la comunidad* (1.720), *Informática y comunicaciones* (1.691) y *Comercio y marketing* (1.259). Estas cinco familias cubren unos dos tercios del alumnado murciano de grado superior, mientras que, si se consideran las cuatro primeras, se queda en un 58,7%. El auge es especialmente significativo en *Imagen personal* y *Comercio y marketing*, sin menoscabo del repunte interanual de *Instalación y mante-*

nimiento en el último curso académico de referencia. A la inversa, sobresale cómo se aminora el alumnado en *Edificación y obra civil*. *Industrias alimentarias* es la familia profesional más representativa en el ámbito regional respecto al alumnado de CFGS en el total de España, observándose también la representatividad, aunque de manera más atenuada, en *Química*, *Sanidad*, *Administración y gestión*, *Energía y agua*, *Instalación y mantenimiento*, *Actividades físicas y deportivas*, *Comercio y marketing*, *Edificación y obra civil*, *Imagen personal* y *Agraria*. Al descender al detalle de los títulos de técnico superior, sobresale el de *Administración y finanzas* (2.415 alumnos), por delante del de *Educación infantil* (1.088), de la familia de *Servicios socioculturales y a la comunidad*. El alumnado de *Sanidad* se reparte por nueve ciclos formativos, de entre los que predomina *Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear* (977).

El alumnado de los ciclos formativos es mayoritariamente masculino, tanto en FPB como en CFGM y CFGS, aunque la participación de las mujeres crece conforme mayor es el grado, de un 31,8% en el básico a un 43,4% en el medio y un 49,1% en el superior. Es instructivo corroborar que este alumnado reproduce de forma aproximada el fenómeno de la segregación ocupacional, en el sentido de que la brecha de género existente en el empleo por ocupaciones guarda relación con la que se observa por

TABLA 7.8.
ALUMNADO MATRICULADO EN CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR, POR FAMILIAS PROFESIONALES

	Región de Murcia				España		Índice de especialización (1)
	2014/15	2019/20	2020/21	Variación (%) 2014/15-2020/21	2020/21	Variación (%) 2014/15-2020/21	
ADG	1.794	2.182	2.576	43,6	69.996	30,2	1,21
AFD	659	855	926	40,5	27.743	50,1	1,10
AGA	191	234	272	42,4	8.684	45,0	1,03
COM	492	935	1.259	155,9	38.012	69,9	1,09
ELE	646	722	736	13,9	26.003	10,0	0,93
ENA	76	91	110	44,7	3.069	10,4	1,18
EOC	184	125	140	-23,9	4.397	-17,8	1,05
FME	169	196	199	17,8	10.574	28,0	0,62
HOT	361	555	583	61,5	23.491	10,4	0,82
IFC	1.081	1.427	1.691	56,4	68.360	69,1	0,82
IMA (2)	240	232	382	59,2	10.726	-12,9	1,17
IMP	121	255	282	133,1	8.937	32,4	1,04
IMS (2)	188	334	400	112,8	21.022	56,2	0,63
INA	99	94	120	21,2	2.693	30,2	1,47
QUI	278	279	301	8,3	7.583	3,2	1,31
SAN	1.804	2.651	3.036	68,3	77.399	88,3	1,29
SSC	1.302	1.614	1.720	32,1	68.668	26,7	0,83
TMV (2)	275	316	372	35,3	13.740	31,6	0,89
Resto	212	402	274	29,2	16.238	150,0	0,56
TOTAL	**10.172**	**13.499**	**15.379**	**51,2**	**507.335**	**42,3**	**1**

(1) Referido al curso académica 2020/2021.
(2) Respecto a las familias profesionales de la LOGSE, se procede a la siguiente asociación a las del Real Decreto 1128/2003: Comunicación, imagen y sonido se asocia a Imagen y Sonido (IMS); Mantenimiento de vehículos autopropulsados, a Transporte y mantenimiento de vehículos (TMV); Mantenimiento y servicios a la producción, a Instalación y mantenimiento (IMA).

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

familias profesionales. Dentro de las ocupaciones de cualificación media, los hombres predominan en las denominadas de cuello azul, en concreto en el sector primario, la industria, la construcción y, en general, en cometidos de instalación, montaje y maquinaria, mientras que las mujeres lo hacen en las de servicios y en las de contenido administrativo. Extrapolando esta perspectiva a las familias profesionales en que se encuadran los ciclos formativos, la participación de las mujeres es abrumadora en *Imagen personal*, *Servicios socioculturales y a la comunidad* y *Sanidad*, además de mantener el peso mayoritario en *Química* —por la presencia de ciclos formativos especializados en funciones de laboratorio—, *Administración y gestión* —salvo en FPB— y, aunque en contenidos más relacionados con la cadena de producción, en los CFGM de *Industrias alimentarias*. En el resto de familias profesionales, los hombres son mayoría en el alumnado, llegando a cubrir casi la totalidad de plazas en *Transporte y mantenimiento de vehículos* y *Electricidad y electrónica*.

La formación profesional del sistema educativo se desarrolla principalmente en centros públicos, mientras que el peso del alumnado en centros de titularidad privada oscila entre un 18,4% en la FPB y un 34% en los CFGM, pasando por un 29,6% en los CFGS. Dejando de lado el caso de la FPB, en que los centros privados sólo detentan la mayoría en *Hostelería y turismo*, el alumnado tiende a dirigirse a estos centros cuando se

TABLA 7.9.
ALUMNADO MATRICULADO EN CICLOS FORMATIVOS, POR TIPO DE GRADO, FAMILIA PROFESIONAL Y SEXO. REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2020/2021 (1)

	FPB		CFGM		CFGS		% mujeres		
	V	M	V	M	V	M	FPB	CFGM	CFGS
ADG	555	522	1.039	1.451	1.009	1.567	48,5	58,3	60,8
AFD			218	84	701	225		27,8	24,3
AGA	89	33	145	47	193	79	27,0	24,5	29,0
COM	193	149	268	184	653	606	43,6	40,7	48,1
ELE	553	18	1.056	20	700	36	3,2	1,9	4,9
ENA			*n.p.*	*n.p.*	94	16		*n.p.*	14,5
EOC			*n.p.*	*n.p.*	97	43		*n.p.*	30,7
FME	190	3	346	28	150	49	1,6	7,5	24,6
HOT	232	128	321	211	318	265	35,6	39,7	45,5
IFC	528	117	827	69	1.510	181	18,1	7,7	10,7
IMA	*n.p.*	*n.p.*	229	2	316	66	*n.p.*	0,9	17,3
IMP	143	390	87	467	32	250	73,2	84,3	88,7
IMS			*n.p.*	*n.p.*	294	106		*n.p.*	26,5
INA	*n.p.*	*n.p.*	65	106	60	60	*n.p.*	62,0	50,0
MAP			90	10	*n.p.*	*n.p.*		10,0	*n.p.*
QUI			72	102	117	184		58,6	61,1
SAN			1.324	2.562	780	2.256		65,9	74,3
SEA			318	18	*n.p.*	*n.p.*		5,4	*n.p.*
SSC			35	295	261	1.459		89,4	84,8
TMV	451	14	899	22	369	3	3,0	2,4	0,8
Resto	107	43	209	116	174	100	28,7	35,7	36,5
TOTAL	**3.041**	**1.417**	**7.548**	**5.794**	**7.828**	**7.551**	**31,8**	**43,4**	**49,1**

(1) En esta tabla, se consideran las reglas metodológicas, incluida la adscripción de la cifra de alumnos en familias profesionales minoritarias a la agrupación Resto, de las tablas 7.6, 7.7 y 7.8. En consecuencia, la indicación "n.p." implica que, en esas familias profesionales, no se supera la cifra de cien alumnos matriculados por grado, con lo que sus datos se agregan a Resto.

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

especializan en formación muy específica de implantación minoritaria o preparan para el ejercicio de una profesión sanitaria. Esto se manifiesta, dentro de los CFGM, en una participación del alumnado de centros privados sobre el total de un 87,2% en *Seguridad y medio ambiente* y de un 61,6% en *Sanidad* y, dentro de los CFGS, de un 71% en *Imagen y sonido* y de un 63,8% en *Sanidad*. A partir de estos datos, es procedente extraer lo observado en los ciclos formativos de *Sanidad*, donde predomina la enseñanza privada, ya que es la familia profesional de mayor desarrollo en la formación profesional en la Región de Murcia y nutre el perfil de los profesionales sanitarios de cualificación intermedia en centros de salud y hospitales, en su mayoría dentro de la red pública del Servicio Murciano de Salud.

La cifra de alumnos que se forman en ciclos formativos durante el curso académico 2020/2021 en centros emplazados en los municipios de Murcia y Cartagena es de 13.782 y 5.927 respectivamente, con lo que su peso en el agregado regional es de un 41,5% y de un 17,9%. Lorca (7,3%), Molina de Segura (4,1%) y Alcantarilla (3,7%) registran un peso menor. Los municipios restantes concentran apenas una cuarta parte del alumnado. Es reseñable que la participación de los dos municipios de mayor población de la Región de Murcia, sobre todo el capitalino, crece con relación al grado de los ciclos formativos. Así, Murcia llega a acumular casi la mitad del alumnado regional de CFGS, mientras sobrepasa ligeramente un quinto del de FPB, donde el grupo de municipios al margen de los cinco más poblados cubre

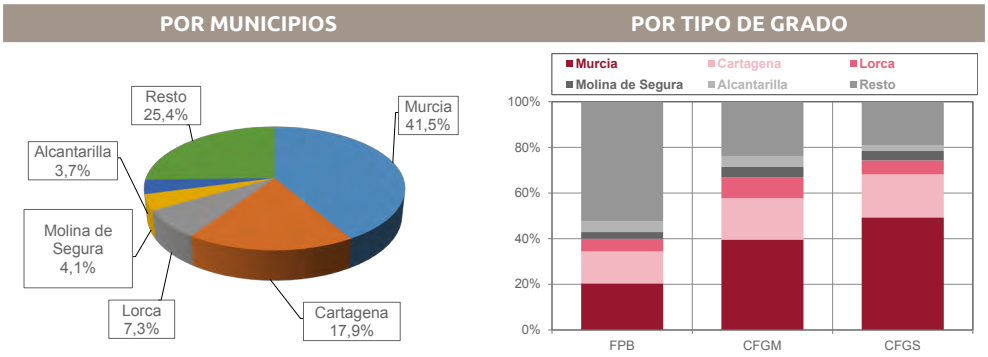
TABLA 7.10.
ALUMNADO MATRICULADO EN CICLOS FORMATIVOS, POR TIPO DE GRADO, FAMILIA PROFESIONAL Y TITULARIDAD DEL CENTRO. REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2020/2021 (1)

	FPB		CFGM		CFGS		% PRIVADOS		
	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	Púb.	Priv.	FPB	CFGM	CFGS
ADG	835	242	1.529	961	2.272	304	22,5	38,6	11,8
AFD			198	104	605	321		34,4	34,7
AGA	122	0	192	0	272	0	0,0	0,0	0,0
COM	342	0	452	0	929	330	0,0	0,0	26,2
ELE	533	38	903	173	575	161	6,7	16,1	21,9
ENA			*n.p.*	*n.p.*	110	0		*n.p.*	0,0
EOC			*n.p.*	*n.p.*	140	0		*n.p.*	0,0
FME	156	37	269	105	199	0	19,2	28,1	0,0
HOT	173	187	383	149	359	224	51,9	28,0	38,4
IFC	552	93	879	17	1.497	194	14,4	1,9	11,5
IMA	*n.p.*	*n.p.*	231	0	344	38	*n.p.*	0,0	9,9
IMP	430	103	381	173	282	0	19,3	31,2	0,0
IMS			*n.p.*	*n.p.*	116	284		*n.p.*	71,0
INA	*n.p.*	*n.p.*	171	0	120	0	*n.p.*	0,0	0,0
MAP			100	0	*n.p.*	*n.p.*		0,0	*n.p.*
QUI			174	0	301	0		0,0	0,0
SAN			1.491	2.395	1.099	1.937		61,6	63,8
SEA			43	293	*n.p.*	*n.p.*		87,2	*n.p.*
SSC			330	0	1.020	700		0,0	40,7
TMV	380	85	804	117	310	62	18,3	12,7	16,7
Resto	116	34	281	44	274	0	22,7	13,5	0,0
TOTAL	**3.639**	**819**	**8.811**	**4.531**	**10.824**	**4.555**	**18,4**	**34,0**	**29,6**

(1) Véase nota (1) de la tabla 7.9.

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

GRÁFICO 7.3.
NÚMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS POR MUNICIPIO DEL CENTRO, TOTAL Y POR TIPO DE GRADO. REGIÓN DE MURCIA. CURSO ACADÉMICO 2020/2021



Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM) y elaboración propia.

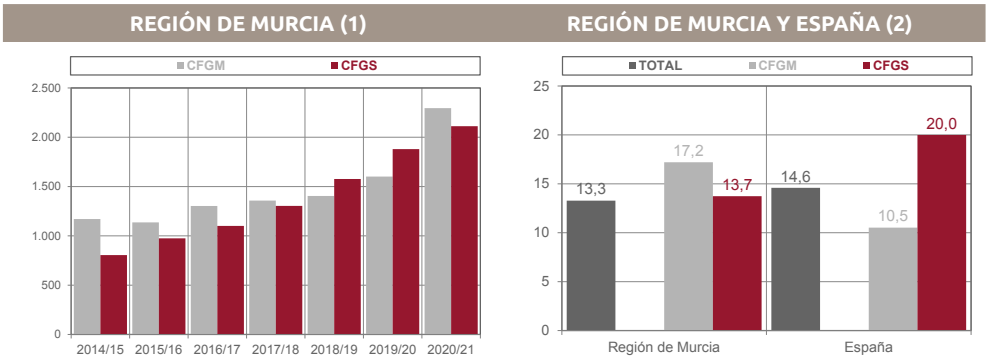
un 52,4%. Independientemente de las economías de escala que pueda conllevar que el alumnado desarrolle su formación en unos pocos centros, es complicado ver el sentido que tiene desplazar la formación de mayor grado, que es más seguida que la básica, de los núcleos menos poblados, habida cuenta que los cuarenta municipios murcianos menos poblados todavía aportan un 35,3% de la afiliación regional en alta laboral a la Seguridad Social[3].

A pesar de la dotación generalizada de equipos informáticos y de conexión a Internet mediante banda ancha, la formación a distancia continúa siendo una alternativa minoritaria. En la Región de Murcia, según datos del curso académico 2020/2021, se contabilizan 4.407 alumnos matriculados en este régimen de enseñanza, de los que 2.295 están en CFGM y 2.112 en CFGS —no hay FPB a distancia—. Retornando a las cifras agregadas, la formación a distancia cubre un 13,3% de la cifra regional de alumnado matriculado en ciclos formativos, más de un punto porcentual por debajo del de España (14,6%); por tipo de ciclo formativo, se sube a un 17,2% en grado medio y, de forma más contenida, a un 13,7% en grado superior, mientras que la brecha es mayor en España, en perjuicio de aquellos (10,5%) y beneficio de estos (20%). Por titulación, los últimos datos disponibles de la Consejería de Educación de la CARM exponen el protagonismo de la formación sanitaria, con los ejemplos del CFGM en *Emergencias sanitarias* (1.054 alumnos matriculados) y del CFGS en *Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear* (487).

No obstante la peor posición relativa de la Región de Murcia en el contexto español, se revela un repunte interanual de casi dos puntos porcentuales del peso de los ciclos formativos a distancia, que, en términos de tasa de variación, resulta un 26,6%, aunque este auge puede tener un cariz excepcional debido a las limitaciones al contacto físico que impone la COVID-19. El curso 2020/2021 supone en la Región de Murcia que la cifra de alumnado a distancia en las enseñanzas descritas se haya más que duplicado a lo largo de un septenio, aunque el curso 2019/2020 ya conlleva la meta de una trayectoria que, a lo largo de seis años, marca un crecimiento de esta cifra en un 76,2%, aunque en España llega a un 84,6%. La expansión es más significativa en los CFGS, si bien la pandemia impulsa más la formación a distancia en los CFGM.

3 Datos referidos a 31 de diciembre de 2021.

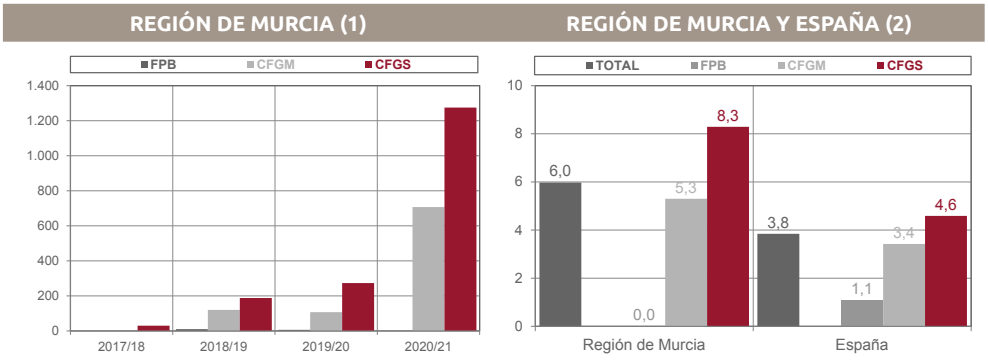
GRÁFICO 7.4.
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN CICLOS FORMATIVOS A DISTANCIA, POR TIPO DE GRADO



(1) Número de alumnos matriculados por curso académico.
(2) % de alumnos matriculados en ciclos formativos a distancia sobre el total de alumnos matriculados en ciclos formativos, por tipo de grado, curso académico 2020/2021.

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

GRÁFICO 7.5.
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS EN FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL, POR TIPO DE GRADO



(1) Número de alumnos por curso académico.
(2) % de alumnos en FP dual sobre el total de alumnos matriculados en ciclos formativos, por tipo de grado, curso académico 2020/2021.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional), Observatorio de la Formación Profesional en España (CaixaBank DUALIZA) y elaboración propia.

Si la matriculación en ciclos formativos a distancia es minoritaria, la participación en formación profesional dual va enraizando tras unos comienzos poco prometedores y sobresale en el marco nacional. Tras computarse únicamente 30 alumnos murcianos en esta modalidad en el curso 2017/2018, se pasa a 318 y 386 en los dos siguientes, para

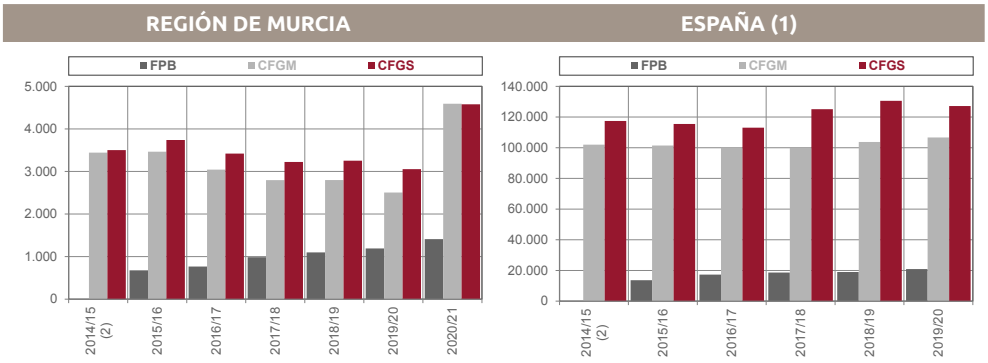
culminar con 1.982 en el curso 2020/2021, un 5,2% en el total de España, porcentaje que supera ampliamente el que resulta de relacionar el alumnado de formación profesional. Por tipo de grado, se computan 1.275 alumnos en grado superior y 707 en grado medio, pero ninguno en FPB. El alumnado murciano en modalidad dual se multiplica por cinco en un año, como antesala del enfoque que la nueva ley de formación profesional da a la formación en la empresa, que debe cubrir como mínimo una cuarta parte de su duración total. En el ámbito regional, la FP dual sobresale en CFGM de *Transporte y mantenimiento de vehículos*, *Comercio y marketing* y *Administración y gestión* y en CFGS de *Comercio y marketing*, *Electricidad y electrónica*, *Administración y gestión* e *Informática y comunicaciones*. Esta modalidad cubre un 6% del alumnado matriculado en ciclos formativos en la Región de Murcia, cuando, en España, se queda en un 3,8%. Inexistente en FPB, llega a un 5,3% en grado medio y a un 8,3% en grado superior.

7.4. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Mientras que la matriculación en ciclos formativos crece año tras año, su finalización con la superación de todos sus módulos y el derecho al título correspondiente se mueve con algunas oscilaciones. Partiendo del curso 2014/2015, las cifras agregadas aumentan en la Región de Murcia y en España, pero, a lo largo de la serie temporal, se observa una caída en el curso 2016/2017 sobre el curso anterior, que se origina en CFGM y CFGS, y, sólo en el ámbito regional, otra en el curso siguiente y una tercera, que puede atribuirse a la aparición del coronavirus y sus subsecuentes normas restrictivas, en el curso 2019/2020. El curso 2020/2021 se caracteriza por un impulso que revierte la disminución precedente, cerrándose con 10.579 alumnos titulados, de los que 1.410 concluyen la FPB, 4.591 lo hacen en CFGM y 4.578 en CFGS. En las siete últimas anualidades con datos disponibles, la cifra regional de alumnos titulados en ciclos formativos aumenta un 52,3%, gracias a la aportación de la FPB, que empieza a ser completada en el curso 2015/2016 y se eleva en un sexenio a un ritmo que duplica el número de alumnos que la terminan, mientras que CFGM (33,3%) y CFGS (30,8%) también suben sobradamente, aunque a una intensidad menor. Tomando datos del curso 2018/2019, el anterior a la pandemia, se observa que la cifra de titulados crece más en España que en la Región de Murcia y que el peso de ésta en el agregado español es de un 2,8%, que llega a un 5,8% en FPB y baja a un 2,7% en grado medio y a un 2,5% en grado superior.

Mientras que la presencia mayoritaria de varones se reproduce en la cifra de titulados en FBB y CFGM, destaca la participación de mujeres en CFGS. *Administración y gestión* es la familia más destacada en FPB y en CFGM, aunque en este grado comparte primer puesto con *Sanidad*, que asimismo encabeza en solitario en los CFGS. En FPB, el peso femenino destaca sobre todo en *Imagen personal*. En los grados medio y superior, esta familia profesional también revela una mayor repercusión de la obtención del título entre las mujeres, junto con *Administración y gestión*, *Sanidad* y *Servicios socioculturales y a la comunidad*. Nuevamente, se pueden asimilar estos resultados a la brecha de género que brota en la población ocupada, que encamina a las mujeres a puestos transversales y en actividades de los servicios. Sólo *Administración y gestión* y *Electricidad y electrónica* presentan una especialización regional en todos los grados, aunque la fuerza es más visible en *Imagen personal* en FPB, en *Seguridad y medio ambiente* en CFGM y en *Sanidad* en CFGS.

GRÁFICO 7.6.
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ALUMNOS QUE TERMINAN CICLOS FORMATIVOS, POR TIPO DE GRADO Y CURSO ACADÉMICO



(1) No hay datos para España con referencia al curso académico 2020/2021.
(2) Sin datos sobre FPB en el curso académico 2014/2015.

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

TABLA 7.11.
ALUMNADO QUE TERMINA CICLOS FORMATIVOS E ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN, POR TIPO DE GRADO Y FAMILIAS PROFESIONALES. REGIÓN DE MURCIA

	Alumnos que terminaron CCFF (1)						Índice de especialización (2)		
	FPB		CFGM		CFGS		FPB	CFGM	CFGS
	V	M	V	M	V	M			
AFD			99	43	285	101		0,51	1,05
ADG	175	163	372	593	304	570	1,49	1,27	1,28
AGA	32	6	35	16	71	46	0,31	0,63	0,99
COM	58	60	50	54	151	151	1,35	0,83	0,90
ELE	168	4	385	16	144	7	1,02	1,24	1,12
FME	61	2	130	11	24	17	0,87	0,79	0,76
HOT	62	43	52	27	42	20	0,51	0,74	0,55
IMP	39	146	18	183	4	108	1,51	0,98	1,01
IMS					120	45		0,90	0,67
IFC	157	45	179	11	333	40	0,91	0,58	0,76
IMA	11	2	116	1	79	31	0	0,56	0,65
SAN			194	771	233	785		1,35	1,40
SEA			496	12	7	3		4,92	0,93
SSC			13	178	54	493	0	0,34	0,83
TMV	133	5	346	4	148	1	1,02	1,09	0,69
Resto	23	15	89	97	93	68	0,39	0,92	1,10
TOTAL	**919**	**491**	**2.574**	**2.017**	**2.092**	**2.486**	**1**	**1**	**1**

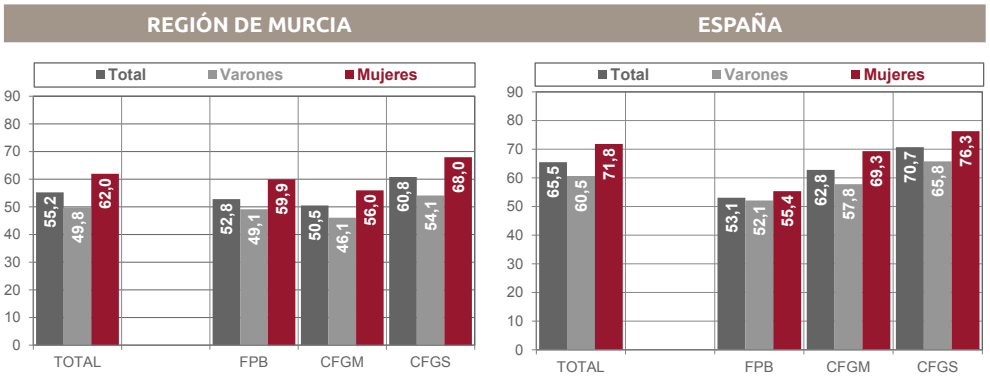
(1) Referido al curso académico 2020/2021, con desglose por sexo.
(2) Referido al curso académico 2018/2019, se obtiene comparando la participación de alumnado que termina ciclos formativos en la Región de Murcia respecto a dicha participación en España.

Fuente: Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

Las cifras de alumnado que termina un ciclo formativo tienen su utilidad para conocer su tendencia temporal y elaborar un perfil con rasgos demográficos y profesionales. Compararlas respecto a las de alumnado matriculado supone un avance cualitativo en la medida en que se puede intuir el grado de éxito a la hora de cursar este tipo de formación profesional. Un indicador que apunta en este sentido es la tasa de finalización de ciclos formativos, que, bien de forma agregada, bien detallada por FPB, CFGM y CFGS, es una variable de aproximación a la probabilidad de que una persona matriculada acabe su ciclo con éxito, al obtenerse como cociente entre la cifra de alumnado que termina un ciclo formativo y la de alumnado de nuevo ingreso en el curso precedente. En el curso académico 2019/2020 esta tasa es de un 55,2% en la Región de Murcia, unos diez puntos porcentuales por debajo de la española (65,5%). La tasa regional baja en la FPB (52,8%) e incluso es menor en CFGM (50,5%), para situarse por encima de la media en CFGS (60,8%), mientras que, en España, más alta en todos los casos, sus valores mantienen una relación directa con el grado. Las probabilidad de completar el ciclo formativo son más altas entre las mujeres (62%) que entre los hombres (49,8%), lo que ocurre en todos los grados, valiendo como ejemplo que, en CFGS, la tasa regional de finalización entre las mujeres llega a un 68% —en España, incluso sube a un 76,3%—.

La página de Internet del Ministerio de Educación y Formación Profesional no aporta información estadística sobre alumnado de nuevo ingreso desglosada de forma simultánea por comunidades autónomas y familia profesional. Como alternativa, puede recurrirse a los datos de esta fuente sobre módulos profesionales superados con relación a los que se evalúan —usando un término común en la enseñanza, este indicador no es más que una tasa de aprobados—. El porcentaje resultante para el curso académico 2019/2020, último con datos disponibles sobre esta variable, es en la Región de Murcia de un 75,9% en FPB y CFGM y de un 86,9% en CFGS. En España, siguen una línea creciente en consonancia con el grado y se marcan valores más altos, salvo, con una diferencia de apenas una décima, en FPB. Volviendo a la Región

GRÁFICO 7.7.
TASA DE FINALIZACIÓN DE CICLOS FORMATIVOS, POR TIPO DE GRADO Y SEXO. CURSO ACADÉMICO 2019/2020. (1)



(1). % de alumnado que termina el ciclo formativo con relación a la cifra de alumnado de nuevo ingreso en el curso precedente.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

TABLA 7.12.
MÓDULOS SUPERADOS EN RELACIÓN CON LOS EVALUADOS (%), POR TIPO DE GRADO Y FAMILIA PROFESIONAL. CURSO ACADÉMICO 2019/2020. (1) (2)

	Región de Murcia			España (3)		
	FPB	CFGM (4)	CFGS (4)	FPB	CFGM (4)	CFGS (4)
AFD		82,8	89,0	67,1	89,8	93,9
ADG	74,0	75,0	87,8	77,6	80,9	87,5
AGA	76,5	84,9	89,6	77,9	85,1	87,9
COM	83,5	79,8	88,4	78,9	83,9	87,9
ELE	72,1	72,7	82,1	72,8	76,6	82,7
FME	74,7	70,3	73,8	75,6	79,6	86,7
HOT	76,4	71,0	83,8	77,7	79,4	84,1
IMP	79,1	79,2	88,0	75,9	82,8	89,7
IMS		81,7	89,9		84,4	88,7
IFC	72,6	66,7	81,3	74,2	80,1	81,5
IMA	87,0	66,8	76,2	79,2	75,9	84,0
SAN		80,4	91,4		88,7	93,5
SEA		98,9	82,1		92,1	85,7
SSC		85,6	90,8	82,6	90,1	93,0
TMV	76,4	67,9	85,5	71,9	77,0	87,4
TOTAL	**75,9**	**75,9**	**86,9**	**75,8**	**82,6**	**88,1**

(1) Sólo las 15 familias profesionales con más alumnos titulados en la Región de Murcia (ver tabla 7.11).
(2) Pueden existir diferencias entre comunidades en la formalización de la anulación de matrícula y en la renuncia de convocatoria, situaciones que repercuten en el número de módulos evaluados y en los resultados alcanzados (nota del Ministerio de Educación y Formación Profesional).
(3) Sin información para Cataluña y con datos del régimen a distancia en la Comunidad Valenciana.
(4) Sólo régimen presencial.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

de Murcia, hay brechas relevantes por familias profesionales seleccionadas. En FPB, esta brecha oscila de un 72,1% en *Electricidad y electrónica* a un 87% en *Instalación y mantenimiento*. En CFGM, los extremos están en *Seguridad y medio ambiente*, con un excelente 98,9%, e *Informática y comunicaciones*, con un 66,7%. En CFGS, *Sanidad* llega a un 91,4%, mientras que, en *Fabricación mecánica*, el mínimo marca un 76,8%. En España, ordenando los grados en sentido ascendente, *Servicios socioculturales y a la comunidad*, *Sanidad* y *Actividades físicas y deportivas* marcan los porcentajes superiores, mientras que los inferiores aparecen en *Actividades físicas y deportivas*, *Instalación y mantenimiento* e *Informática y comunicaciones*.

7.5. SEGUIMIENTO EDUCATIVO POSTERIOR

7.5.1. ITINERARIOS EDUCATIVOS DESDE LOS CICLOS FORMATIVOS

El marco normativo de la educación en España se aparta de un enfoque tradicional caracterizado por configurar compartimentos

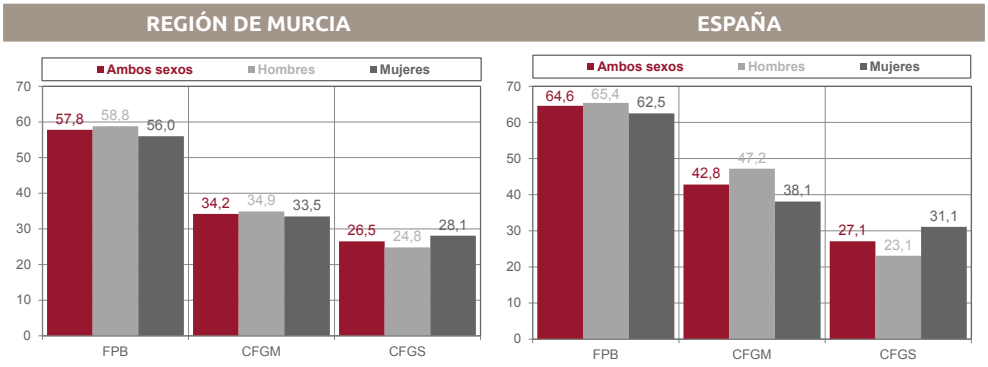
estancos, sin pasarelas, en el que, por un lado, la meta son los estudios universitarios tras empezar en niveles básicos o primarios y cursar seguidamente el Bachillerato en diferentes denominaciones y, por otro, estaba la formación profesional, denostada porque en ella acababan quienes abandonaban la enseñanza general sin título. Actualmente, los estudios de orientación general y la formación profesional admiten el diseño de varios itinerarios, con flujos entre ambos, sin que queden más que resquicios en cuanto a los prejuicios sobre los ciclos formativos y con la posibilidad de acceder desde ellos, sobre todo en los CFGS, a la Universidad. Este último objetivo, sin embargo, parece ser demasiado ambicioso al hilo de los datos existentes.

Entre las estadísticas del Ministerio de Educación y Formación Profesional están las correspondientes al seguimiento educativo posterior de los graduados en Formación Profesional. Los resultados se obtienen desde una doble perspectiva. En la primera, se mide la proporción de graduados que, en los tres años siguientes, inician un estudio de nivel superior. En su metodología, esta fuente relata el objeto de estudio de esta medición: "*Para los graduados de FP Básica se estudia el acceso a un ciclo formativo de FP Grado Medio; para los graduados de FP Grado Medio se estudia el acceso a un ciclo formativo de FP Grado Superior; y para los graduados de FP Grado Superior se estudia la matriculación en Educación Universitaria*". Aunque el conocimiento del nivel en que los graduados en CFGS se encaminan hacia la educación universitaria se apoya en la voluntad de abrir espacios, no en vano los CFGS ya son educación superior, los otros dos itinerarios no son más que la división del itinerario FPB-CFGM-CFGS, lo que parece un retorno al encasillamiento de los estudios profesionales. De ahí lo idóneo de la segunda perspectiva, en la que se mide la proporción de graduados que, en cursos posteriores, se matriculan en una enseñanza del sistema educativo, tanto en términos agregados como por enseñanza cursada, entre las que están no sólo los ciclos formativos, sino enseñanzas de tipo general, como el Bachillerato o la educación universitaria.

Al optar por la primera perspectiva, se pone de manifiesto que los itinerarios educativos dentro de la formación profesional mantienen una solidez que se mitiga conforme se avanza de nivel y cuando el objetivo es la Universidad. En la Región de Murcia, un 57,8% de los graduados en FPB en el curso académico 2016/2017 empieza un CFGM en los tres cursos siguientes, mientras que, respecto a los titulados de grado medio que comienzan un grado superior, se baja a un 34,2% y, entre los titulados de grado superior que van a la Universidad, a un 26,5%. Los porcentajes son superiores en los hombres, salvo en el paso de CFGS a los estudios universitarios, en el que el de las mujeres (28,1%) está unos tres puntos porcentuales por encima. En España, en general, los porcentajes sobre estas transiciones educativas son superiores.

La segunda perspectiva corrobora que la voluntad de fomentar los flujos entre las enseñanzas de contenido general y los ciclos formativos, con hincapié en la transición entre CFGS y Universidad, parte de premisas demasiado optimistas. Si se emplea un retardo de un año entre la obtención del título tras un ciclo formativo y la posibilidad de cursar una nueva enseñanza, el seguimiento educativo disminuye conforme mayor es el grado. En la Región de Murcia, según datos sobre graduados en ciclos formativos en el curso académico 2018/2019, la continuidad es de un 54,5% en FPB, de un 35,5% en CFGM y de un 25,3% en CFGS. En FPB, la salida son los CFGM (52,9%), quedando el Bachillerato como una opción residual. En grado medio, destaca la continuidad hacia el grado superior (31,5%), mientras que, en las alternativas restantes, hacer un nuevo CFGM (2,8%) tiene un mayor alcance que el Bachillerato (0,5%) y las enseñanzas universitarias (0,5%), en este último ejemplo se entiende que mediante pruebas de acceso con condición de edad. En grado superior, se observa que un 17,3% de los titulados opta al año siguiente por ir a la Universidad, mientras que un 7% se decanta por un nuevo CFGS. Nuevamente, los datos son en general mejores en España. Al desglosarlos por sexo, los hombres optan por las transiciones en mayor medida que las mujeres, salvo en los casos desde los CFGS hacia la Universidad u otro CFGS.

GRÁFICO 7.8.
GRADUADOS EN CICLOS FORMATIVOS MATRICULADOS EN ESTUDIOS PROFESIONALES DE NIVEL SUPERIOR EN LOS TRES CURSOS SIGUIENTES, POR TIPO DE GRADO Y SEXO. CURSO ACADÉMICO 2016/2017 (1)



(1) En el caso de los graduados en FPB, % de los que se matriculan en CFGM; en el caso de los graduados en CFGM, % de los que lo hacen en CFGS; en el caso de los graduados en CFGS, % de los que lo hacen en enseñanzas universitarias. El curso académico de referencia es el curso en el que titulan.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

TABLA 7.13.
GRADUADOS EN CICLOS FORMATIVOS MATRICULADOS UN AÑO DESPUÉS, POR TIPO DE GRADO, ENSEÑANZA CURSADA Y SEXO. CURSO ACADÉMICO 2018/2019. (1)

	FPB			CFGM			CFGS		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
REG. MURCIA									
TOTAL	**54,5**	**55,6**	**52,5**	**35,5**	**37,8**	**32,9**	**25,3**	**22,7**	**27,5**
FPB	0,0	0,0	0,0	*n.p*	*n.p*	*n.p*	*n.p*	*n.p*	*n.p*
CFGM	52,9	54,2	50,4	2,8	2,5	3,2	0,6	0,5	0,6
Bachillerato	1,6	1,3	2,1	0,5	0,5	0,4	0,1	0,0	0,1
CFGS	0.0	0.0	0.0	31.5	34.2	28.5	7.0	6.5	7.4
Ed. Universitaria	*n.p*	*n.p*	*n.p*	0.5	0.3	0.7	17.3	15.2	19.2
Otras enseñanzas	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,0	0,3	0,4	0,2
ESPAÑA									
TOTAL	**64,0**	**64,0**	**64,0**	**47,8**	**53,1**	**41,9**	**29,2**	**25,9**	**32,5**
FPB	0,1	0,1	0,1	*n.p*	*n.p*	*n.p*	*n.p*	*n.p*	*n.p*
CFGM	61,8	62,1	61,1	3,1	3,1	3,1	0,6	0,5	0,8
Bachillerato	1,2	0,9	1,7	0,6	0,5	0,6	0,1	0,1	0,1
CFGS	0,0	0,0	0,0	43,1	48,6	37,0	8,1	8,8	7,4
Ed. Universitaria	*n.p*	*n.p*	*n.p*	0,3	0,2	0,5	18,8	15,2	22,3
Otras enseñanzas	0,9	0,8	1,1	0,7	0,6	0,8	1,7	1,4	1,9

(1) % de graduados en FPB, CFGM y CFGS, respectivamente, que siguen estudios el año siguiente, tanto de forma agregada como desglosada por enseñanza cursada.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

7.5.2. ACCESO A LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

Los datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional constatan que el arraigo del itinerario educativo que lleva de los ciclos formativos a la Universidad es más bien parco. Los del Ministerio de Universidades y de las propias instituciones universitarias de la Región de Murcia no hacen más que confirmar este hecho.

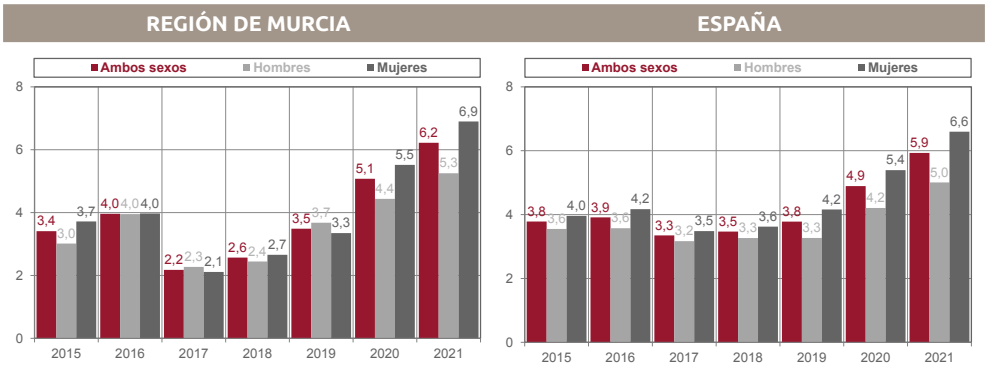
La *Estadística de las Pruebas de Acceso a la Universidad* aporta la primera evidencia. Aunque quienes poseen un título de técnico superior de formación profesional no tienen la obligación de aprobar la prueba de acceso, como sí están obligados a pasar la denominada Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU) quienes poseen el título de bachiller, pueden presentarse de forma voluntaria con el fin de subir la nota de corte en los estudios que desean cursar. Sin embargo, configuran un grupo minoritario sobre el total de aprobados en las pruebas genéricas[4]. La citada fuente presenta las cifras referentes a graduados de CFGS y titulados de enseñanzas artísticas de forma agregada. En esta categoría se integra un 6,2% de los aprobados en las mencionadas pruebas en las convocatorias de 2021 celebradas en la Región de Murcia. A pesar de la contención, el dato es el mejor del periodo 2015-2021 —en contraste, véase el bajísimo 2,2% de 2017—, así como supera al de España en el año de referencia en tres décimas. En general, la participación de quienes proceden de enseñanzas profesionales y artísticas entre los aprobados de las pruebas genéricas es más alta entre las mujeres que entre los hombres.

Aunque crece en los últimos cursos, la cifra de matriculados en las Universidades de la Región de Murcia provenientes de ciclos formativos es escasa, apenas 2.603, en el curso académico 2021/2022. En la Universidad de Murcia, están 1.612, frente a 211 adscritos a la UPCT y 780 a la UCAM. En la institución decana, su participación en la cifra total de matriculados sube a un 6% desde un 4,2% del curso 2017/2018, mientras que, en la entidad cartagenera, se queda en un 4,8%, una décima menos que en el curso de origen de la serie temporal tomada. El dato obtenido para la UCAM, de un 5,7%, está referido al curso 2020/2021, quedando en el mismo ligeramente por encima de los de las dos universidades públicas regionales.

Atendiendo las recomendaciones que emanan en el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el artículo 6 del *Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*, disposición ya derogada, supone el precepto básico sobre reconocimiento y transferencia de créditos entre enseñanzas oficiales de grado superior, apremiando a las Universidades a que elaboren y publiquen su normativa sobre este sistema. El *Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior*, además, establece que, entre otros, podrán ser objeto de reconocimiento los estudios que conduzcan a la obtención de los títulos de técnico superior de formación profesional (artículo 2.1) y que corresponde a las universidades el reconocimiento de, entre otros, los estudios oficialmente acreditados de enseñanzas superiores de formación profesional a efectos de cursar programas de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios de grado (artículo 3.2). Las tres instituciones universitarias con sede en la Región de Murcia atienden este compromiso a través de sendas resoluciones, con la base de los correspondientes convenios con la Consejería de la CARM con competencias en educación. La última norma relativa al reconocimiento de créditos por parte de la Universidad de Murcia data de 2019; la correspondiente a la UPCT, de 2020; la de la UCAM, de 2021.

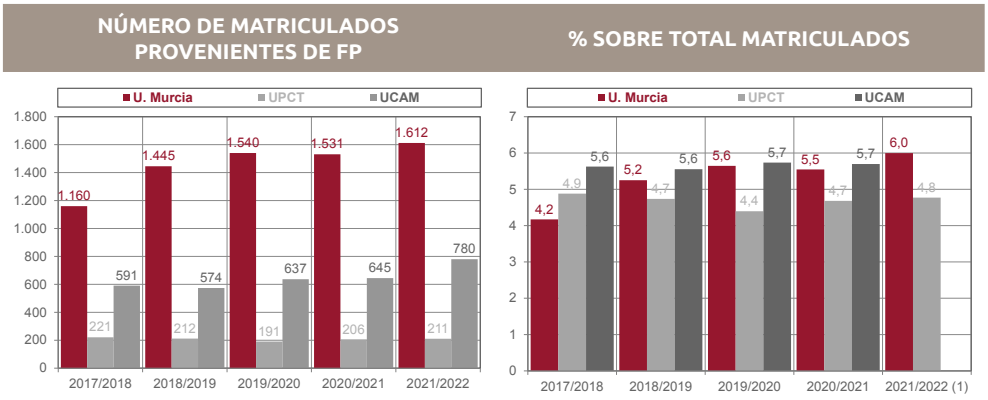
4 Por lo tanto, se excluyen las pruebas específicas de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado para mayores de 25 años, para mayores de 45 años y para mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional.

GRÁFICO 7.9.
APROBADOS EN PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD GENÉRICAS QUE PROCEDEN DE ENSEÑANZAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y ARTÍSTICAS, POR SEXO. PERIODO 2015-2021
(% sobre total aprobados)



Fuente: Estadística de las Pruebas de Acceso a la Universidad (Ministerio de Universidades) y elaboración propia.

GRÁFICO 7.10.
MATRICULADOS EN LAS UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN DE MURCIA PROVENIENTES DE CICLOS FORMATIVOS, POR UNIVERSIDAD

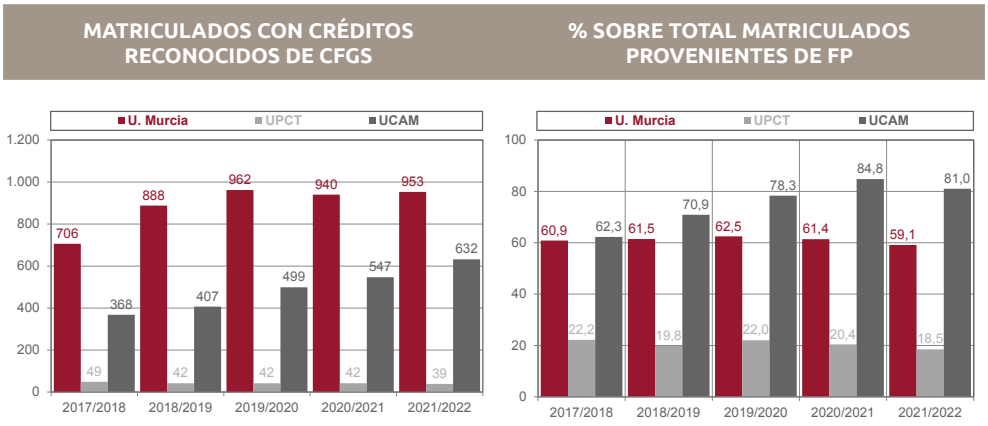


(1) No se dispone de datos de la UCAM sobre el total de alumnado matriculado en el curso 2021/2022.

Fuente: Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad Católica San Antonio, Centro Regional de Estadística de la CARM y elaboración propia.

En el curso académico 2021/2022, la cifra de estudiantes matriculados con créditos reconocidos en la titulación provenientes de CFGS asciende a 1.624, de los que 953 cursan su carrera en la Universidad de Murcia, sólo 39 en la UPCT y 632 en la UCAM. Se culmina hasta ahora una evolución ascendente año tras año, sobre todo considerando que, en el curso 2017/2018, se computan 1.123 estudiantes en esta condición —por lo tanto, un incremento cuatrienal del 44,6%—. Su peso en el total de estudiantes matriculados en cada universidad sigue siendo bajo, pero la im-

GRÁFICO 7.11.
ESTUDIANTES MATRICULADOS CON CRÉDITOS RECONOCIDOS EN LA TITULACIÓN PROVENIENTES DE CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR, POR UNIVERSIDAD



Fuente: Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad Católica San Antonio, Centro Regional de Estadística de la CARM y elaboración propia.

portancia se acrecienta si la comparación se realiza sobre las cifras de estudiantes matriculados que provienen de ciclos formativos. En la Universidad de Murcia, se suele situar en torno al 60%. En la UPCT, su alcance es menos frecuente, pues anota un 18,5%, cuando, cuatro cursos antes, estaba en un 22,2%. En la UCAM, por el contrario, llega a un 81%, incluso por debajo del 84,8% del curso anterior.

La recientemente aprobada Ley Orgánica 3/2022, en su artículo 49, regula de forma básica la relación entre las enseñanzas de formación profesional y enseñanzas universitarias. Además del reconocimiento mutuo de créditos, con el fin de facilitar el establecimiento de itinerarios formativos que reconozcan la formación previamente adquirida en ambos sentidos, este precepto pretende fomentar la colaboración entre los centros que imparten CFGS y las Universidades. En concreto, destaca el desarrollo de proyectos de actuación conjuntos para la generación de entornos integrados de trabajo conjunto y la incorporación en los currículos de partes de módulos o de materias correspondientes a las otras enseñanzas en forma de complementos formativos, la colaboración puntual de ambos equipos docentes y, en su caso, el uso ocasional de las respectivas instalaciones. De todos modos, el citado artículo no permite ni a los centros de formación profesional ni a las Universidades impartir enseñanzas que no les son propias, lo que se extiende a las competencias sobre alumnado, profesorado y titulaciones, en el sentido de respetar el mantenimiento de la titularidad, dependencia y diferenciación de los respectivos centros.

7.6. FORMACIÓN PROFESIONAL Y MERCADO DE TRABAJO

7.6.1. AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL, CONTRATACIÓN LABORAL Y TRANSICIÓN HACIA EL MERCADO DE TRABAJO

La formación profesional se configura como una herramienta para el desarrollo personal y profesional del alumnado, en la medida en que lo dota de unas competencias con significación para el empleo al ser demandadas por las empresas. Se le pueden atribuir muchas virtudes, pero el objetivo principal es el empleo. Esta razón justifica la necesidad de medir la probabilidad de éxito del alumnado que se gradúa en enseñanzas de formación profesional en encontrar un empleo.

Esta medición actualmente dista mucho de ser óptima. Si se tiene en cuenta que, en los reales decretos que establecen las titulaciones de formación profesional, se detalla el entorno profesional, incluyendo las ocupaciones y los puestos de trabajo más relevantes, se pierde información cuando se tiende a la obtención de datos sobre inserción laboral de forma bruta. Es decir, cuando el indicador se limita a exponer que la persona titulada se encuenta trabajando, sin considerar si el puesto que desempeña está relacionado con la formación cursada o no. Esta debilidad suele detectarse en las estadísticas sobre inserción laboral del Ministerio de Educación y Formación Profesional, basadas en el intercambio recíproco de datos entre este ministerio y la Tesorería General de la Seguridad Social. Las cifras sobre afiliación en alta laboral sólo aparecen desglosadas por grupos de cotización, lo que no permite conocer su alcance por ocupaciones. Los datos de contratación laboral del SEPE no tienen este fallo, pero, al margen de las divergencias entre número de contratos y números de personas contratadas, esta fuente sólo abarca el fenómeno de la contratación, lo que implica una extrapolación al empleo bastante frágil porque excluye el empleo autónomo y el de las Administraciones Públicas como personal funcionario o estatutario. Fuentes como la *Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral* del INE procuran solventar estas carencias, pero incurren en otras, como una periodicidad demasiado amplia —la última es de 2019, cuando la anterior es de 2005—, que lleva implícito el riesgo de quedarse anticuada, o, como es evidente por su carácter muestral, la pérdida de significatividad estadística conforme se profundiza en la desagregación. Viendo que cada fuente tiene sus puntos fuertes y sus puntos débiles, recurrir a todas permite, sin necesidad de reivindicar la perfección, realizar una síntesis aproximada para el conocimiento de la inserción laboral de los graduados en formación profesional.

La estadística sobre inserción laboral de los graduados en enseñanzas de formación profesional cruza la información procedente de registros administrativos sobre graduados en ciclos formativos con la de personas afiliadas en alta laboral a la Seguridad Social. Los resultados obtenidos, siempre de forma bruta, se facilitan por diversas características de las personas graduadas, pero destaca la medición en función del año en que se realiza respecto al curso de graduación, cubriendo desde el periodo previo a la graduación, considerando el mes de noviembre del último curso antes de la misma, hasta el cuarto año posterior a ella, considerando el mes de marzo del año de referencia. Los dos últimos cursos de los que se dispone de datos se caracterizan, por su cercanía temporal, por contar con información que llega sólo al segundo o al tercer año tras la graduación. Para el análisis, se opta por la tasa de afiliación en el periodo, definida como el porcentaje de individuos

que se encuentran en alta laboral en algún momento durante el periodo de referencia, en vez de por la más estricta tasa de afiliación media, obtenida como promedio de las tasas de afiliación en cada uno de los días que componen el periodo de referencia. Los números pueden diferir, pero la descripción resultante tiende a ser similar.

Tomando el periodo desde el curso académico 2015/2016 hasta el 2018/2019, se observa, en la Región de Murcia y España, tanto para FPB como para CFGM y CFGM, que la tasa de afiliación laboral se incrementa cuanto mayor es la distancia temporal sobre la fecha de graduación. También crece conforme se avanza en el grado del ciclo formativo. En concreto, en la Región de Murcia, los graduados del curso 2018/2019 registran una afiliación laboral en el segundo año tras la graduación que oscila del 34,1% en FPB al 52,6% en CFGM y al 60% en CFGS. Hay que tener en cuenta que la menor inserción laboral en CFGM y, sobre todo, en FPB, puede deberse no exclusivamente a una peor empleabilidad, sino que también puede influir la continuidad en el itinerario formativo. Véase que la tasa aumenta considerablemente del primero al cuarto año en ambos casos, lo que se manifiesta de forma más paulatina en graduados en CFGS. Esta circunstancia lleva a que, en el cuarto año tras la graduación, se produzca una convergencia entre tasas en grado medio y grado superior. La comparación territorial trasluce tasas algo más altas, sobre todo a partir del curso 2016/2017, en el ámbito murciano que en el español.

La inserción laboral es menor en las mujeres. Entre quienes titulan en FPB, la brecha de género es acusada. Así, según los datos referidos a personas graduadas en este grado en el curso académico 2016/2017 respecto al cuarto año desde su graduación, la tasa masculina de afiliación laboral en la Región de Murcia es de un 55,8%, frente a una femenina del 38,1%. La distancia se estrecha en CFGM (72% frente a 65,3%) y CFGS (71,3% frente a 65,3%). Asimismo, también se estrecha, para cada grado, en España, siendo muy liviana en los grados medio y superior. Nuevamente, la brecha en FPB puede deberse no a una menor empleabilidad de las mujeres, sino a una mayor tendencia a continuar estudios.

Esta fuente ministerial proporciona información desglosada por familias profesionales, pero no para cada comunidad autónoma, sino sólo referida a España. Si se toman las quince familias con más alumnos titulados en la Región de Murcia y se extraen los datos de personas graduadas en el curso 2016/2017 en España, excluida la FPB, se pueden tomar pautas extrapolables. En CFGM, destacan *Transporte y mantenimiento de vehículos*, *Instalación y mantenimiento*, *Fabricación mecánica* y *Sanidad*, mientras que flaquean *Imagen y sonido* y *Seguridad y medio ambiente*. En CFGS, *Sanidad* ya no refleja una inserción tan pronunciada, que sí está en *Fabricación mecánica*, *Instalación y mantenimiento* y *Transporte y mantenimiento de vehículos*, así como en *Informática y comunicaciones* y en *Electricidad y electrónica*, mientras que *Imagen y sonido* vuelve a mostrar el nivel más bajo de transición exitosa al empleo. Obsérvese que el análisis anterior se concreta en mejores oportunidades para encontrar empleo en familias profesionales muy masculinizadas.

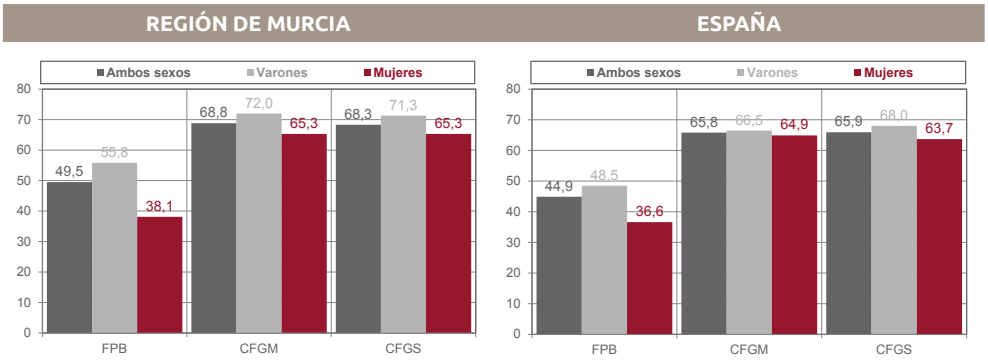
Los registros del SEPE sobre contratación laboral permiten cruzar a la vez nivel de estudios académicos –especificando la información por títulos de formación profesional-, tipo de contratación y comunidad autónoma, con las limitaciones ya comentadas en cuanto a las exclusiones relacionadas con los ámbitos autónomo y funcionarial/estatutario. La posibilidad de obtener información por tipo de contratación, desglosando indefinidos y temporales, ayuda a perfilar tendencias sobre empleo estable por tipo de formación. Sin embargo, los resultados son comedidos, pues, en el periodo 2017-2021, se concretan en apenas una media anual de 2.053 contratos indefinidos en la Región de Murcia con personas inscritas con titulación de formación profesional del sistema educativo, lo que representa un 2,5% de la contratación indefinida regional. En el conjunto de España, la Región de Murcia representa apenas un 2,9% de los contratos indefinidos con titulados de

GRÁFICO 7.12.
TASA DE AFILIACIÓN LABORAL DE PERSONAS GRADUADAS EN CICLOS FORMATIVOS (1), POR TIPO DE GRADO, CURSO DE GRADUACIÓN Y AÑO DESDE LA GRADUACIÓN (%)

(1) % de individuos que se encuentran en alta laboral en algún momento durante el periodo de referencia.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

GRÁFICO 7.13.
TASA DE AFILIACIÓN LABORAL DE PERSONAS GRADUADAS EN CICLOS FORMATIVOS (1), POR SEXO Y TIPO DE GRADO (2)



(1) % de individuos que se encuentran en alta laboral en algún momento durante el periodo de referencia.
(2) Datos referidos a personas graduadas en el curso académico 2016/2017 respecto al cuarto año desde su graduación.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

TABLA 7.14.
TASA DE AFILIACIÓN LABORAL DE PERSONAS GRADUADAS EN CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO Y SUPERIOR (1), POR FAMILIA PROFESIONAL (2) Y AÑO DESDE LA GRADUACIÓN. ESPAÑA (3)

	CFGM				CFGS			
	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año
AFD	31,0	41,9	55,7	59,1	51,4	56,4	58,4	58,7
ADG	35,0	44,1	57,3	59,3	56,7	63,9	66,1	67,4
AGA	36,5	45,4	60,6	67,9	48,5	58,3	61,3	64,1
COM	38,0	46,6	57,2	57,6	55,2	62,4	64,0	66,8
ELE	40,1	49,6	63,6	66,8	63,9	68,8	71,8	73,5
FME	59,9	67,7	73,7	74,3	76,3	77,5	78,0	78,4
HOT	55,5	59,2	63,7	61,7	58,9	61,7	63,1	60,6
IMP	45,9	53,6	62,5	60,9	56,7	62,0	65,7	64,9
IMS	27,7	34,4	43,9	46,6	45,3	53,5	56,4	57,3
IFC	26,1	38,1	53,9	58,1	65,6	73,5	76,8	77,7
IMA	54,0	64,0	73,4	75,3	71,8	75,5	78,1	78,3
SAN	56,7	62,0	69,2	72,0	47,4	52,9	57,7	60,6
SEA	32,1	39,3	45,2	42,9	44,6	52,4	58,2	59,9
SSC	45,1	50,9	62,3	64,5	50,2	57,7	60,0	61,9
TMV	56,0	64,6	73,5	75,4	65,7	69,9	71,7	73,8
TOTAL	**45,9**	**53,6**	**63,7**	**65,8**	**55,5**	**61,7**	**64,4**	**65,9**

(1) % de individuos que se encuentran en alta laboral en algún momento durante el periodo de referencia.
(2) Sólo las 15 familias profesionales con más alumnos titulados en la Región de Murcia (ver tabla 7.11).
(3) Datos referidos a personas graduadas en el curso académico 2016/2017.

Fuente: Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

formación profesional, cuando, dentro de la contratación indefinida agregada, sube a un 4,2%. Sin embargo, el índice murciano de estabilidad contractual en estas titulaciones es de un 6,5%, frente a un 5,3% en España. Sólo cinco familias superan la media anual de cien contratos indefinidos en el ámbito regional: *Administración y gestión* (700 contratos indefinidos), *Sanidad* (332), *Electricidad y electrónica* (181), *Servicios socioculturales y a la comunidad* (152) e *Informática y comunicaciones* (126). Esta última familia es la que más se beneficia de la estabilidad contractual.

Queda pendiente cruzar los datos del SEPE con los de alumnado que titula en ciclos formativos por año de graduación. Una aproximación alternativa, aunque evidentemente con un menor grado de precisión, consiste en un índice obtenido como cociente entre la cifra de contratos indefinidos y la de alumnado graduado en el curso académico que acaba el año anterior. Este índice en 2021 es de un 30,8% en la Región de Murcia y de seis décimas porcentuales menos en España. En *Administración y gestión*, se intuye un alto nivel de contratación indefinida, que se sitúa en la Región de Murcia en 53,5 contratos de esta naturaleza por cada cien graduados, aunque, en España, llega a 61,2. Menor es el recurso a la contratación indefinida en *Sanidad*, debido a que las incorporaciones laborales a los servicios públicos de salud, que son los principales empleadores en cuanto a las ocupaciones vinculadas, no se realizan mediante contrato en el marco del Estatuto de los Trabajadores, sino a través de llamamiento como personal funcionario o estatutario. Por ello, este dato subestima las tendencias en el empleo en esta familia profesional. En *Electricidad y electrónica*, se superan los promedios de la contratación indefinida agregada, no así en *Servicios socioculturales y a la comunidad* y en *Informática y comunicaciones*.

La *Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral* plantea objetivos más ambiciosos que otras fuentes empleadas anteriormente. Tiene un enfoque educativo-formativo, que apunta al conocimiento de los itinerarios, el grado de abandono y las reincorporaciones, y otro laboral, que no se detiene en el empleo,

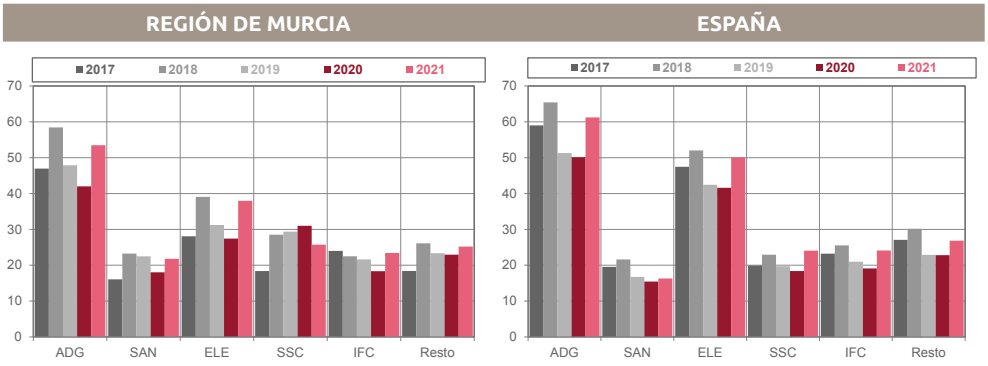
TABLA 7.15.
CONTRATACIÓN INDEFINIDA EN TITULACIONES DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO, POR FAMILIA PROFESIONAL (4). PERIODO 2017-2021

	Contratos indefinidos Región de Murcia						RM/ESP (1) (%)	IND/TOTAL (2)	
	2017	2018	2019	2020	2021	Media 2017-2021		RM (%)	ESP (%)
Titulaciones FP	**1.908**	**2.319**	**2.056**	**1.901**	**2.080**	**2.053**	**2,9**	**6,5**	**5,3**
ADG	672	763	707	651	709	700	3,7	7,1	5,6
SAN	321	414	337	284	302	332	4,2	5,5	3,9
ELE	189	200	177	160	178	181	2,4	6,2	6,1
SSC	109	172	176	164	141	152	2,7	5,7	4,0
IFC	132	128	117	103	152	126	2,6	11,4	9,7
Resto (3)	485	642	542	539	598	561	2,2	6,2	5,3
Total contratos	**68.252**	**91.019**	**92.882**	**72.854**	**93.733**	**83.748**	**4,2**	**8,4**	**9,9**

(1) Índice que mide, para cada familia profesional y para las categorías agregadas, el peso porcentual de la Región de Murcia en la cifra de contratos indefinidos correspondientes, tomando medias del periodo 2017-2021.
(2) Índice que mide, para cada familia profesional y para las categorías agregadas, el peso porcentual de los contratos indefinidos en la cifra total de contratos correspondientes, tomando medias del periodo 2017-2021.
(3) El SEPE incluye, dentro de la familia Actividades físicas y deportivas, datos sobre contratos en personas con titulaciones de enseñanzas deportivas.
(4) Sólo se desglosan las familias profesionales que, en el periodo 2017-2021, superan un promedio anual de cien contratos indefinidos en la Región de Murcia.

Fuente: Dirección Provincial del Servicio Público de Empleo Estatal y elaboración propia.

GRÁFICO 7.14.
RELACIÓN ENTRE CONTRATACIÓN INDEFINIDA Y TITULACIÓN EN FORMACIÓN PROFESIONAL (1), POR FAMILIA PROFESIONAL (2). PERIODO 2017-2021



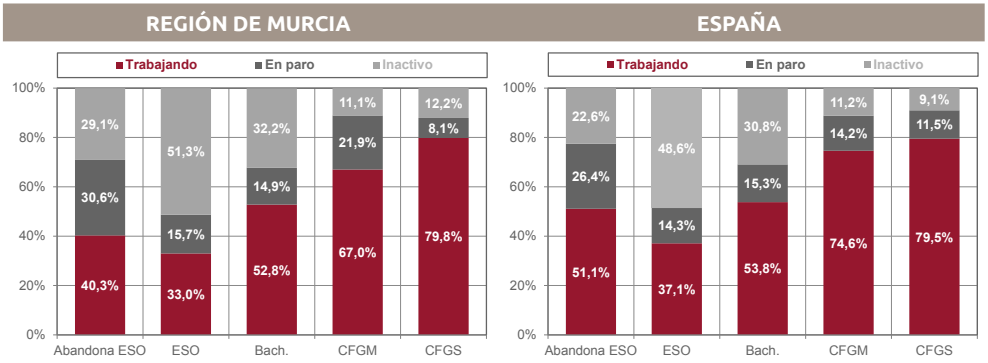
(1) % obtenido, para cada familia profesional, como cociente entre la cifra de contratos indefinidos y la de alumnado graduado en el curso académico que acaba el año anterior.
(2) Sólo se desglosan las familias profesionales incluidas en la tabla 7.15.

Fuente: Dirección Provincial del Servicio Público de Empleo Estatal, Dirección General de Formación Profesional e Innovación (Consejería de Educación de la CARM), Estadísticas de la Educación. Enseñanzas no universitarias (Ministerio de Educación y Formación Profesional) y elaboración propia.

sino que también cubre paro e inactividad. Proporciona la información para graduados en ESO, Bachillerato, CFGM y CFGS, así como para el alumnado que abandona la ESO. Resultando de esta forma bastante completa, presenta el inconveniente de una frecuencia demasiado dilatada. Sus dos ediciones se han realizado con un intervalo temporal de catorce años, con lo que, conforme transcurre el tiempo sin que salga una nueva, la información se va quedando anticuada. Como la última se lleva a cabo en 2019 y se publica un año después, todavía conserva una cierta significatividad, sobre todo teniendo en cuenta que prospecciona un marco educativo-laboral anterior a la pandemia.

La estimación de la situación laboral de las personas encuestadas según su titulación revela, según los datos de la Región de Murcia, que se encuentran trabajando con una mayor probabilidad conforme mayor es el nivel de estudios y la orientación a contenidos profesionales, desde un 33% entre graduados en ESO y un 52,8% entre bachilleres hasta un 67,8% en CFGM y un 79,8% en CFGS. Entre quienes abandonan la ESO, se obtiene un 40,3%, de lo que se deduce que el abandono educativo aboca a una empleabilidad débil, sólo por encima de quienes completan la ESO. También hay una mayor exposición al paro (30,6%), en mayor medida que en todos los colectivos de graduados no universitarios, e inactividad (29,1%), menor que en titulados en ESO o Bachillerato, pero con la percepción de que se interrumpe la formación académica, mientras que quienes gradúan en enseñanzas generalistas continúan sus estudios. Respecto a los ciclos formativos, se observa un nivel de respuestas demasiado alto entre los graduados en CFGM que indican estar en paro (21,9%), siendo mucho más razonable en CFGS (8,1%), mientras que la inactividad se queda en el 11-12%. Se da además la circunstancia que los titulados murcianos en grado superior tienen unas perspectivas de empleo que no desentonan en relación con las de sus homólogos españoles, lo que no se da en otros niveles.

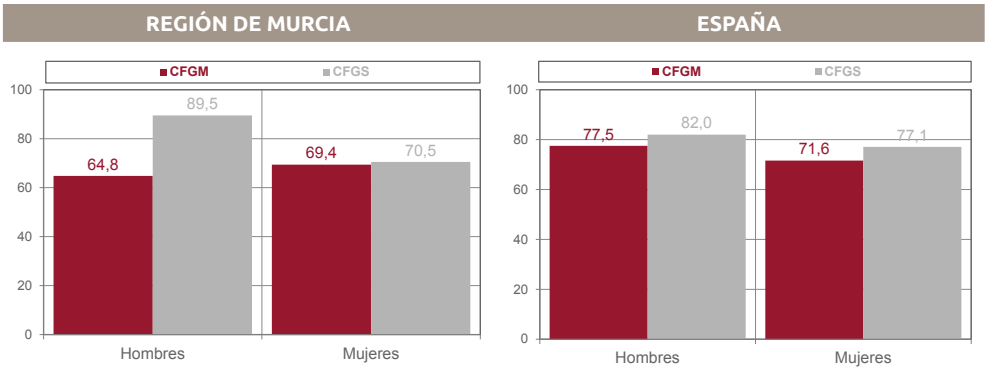
GRÁFICO 7.15.
SITUACIÓN LABORAL SEGÚN TIPO DE ENSEÑANZA NO UNIVERSITARIA (1)



(1) La situación laboral está referida a 2019 para titulados o que abandonan la ESO del curso 2013/2014. Los datos se expresan en % referidos a la distribución por situación laboral en cada enseñanza.

Fuente: Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral (INE).

GRÁFICO 7.16.
TITULADOS EN CICLOS FORMATIVOS CON TRABAJO, POR GRADO Y SEXO (1)



(1). % de titulados del curso 2013/2014 en CFGM y CFGS con trabajo en 2019.

Fuente: Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral (INE).

Si el enfoque se ciñe a personas que titulan en ciclos formativos y se incluye la variable sexo, las mujeres cuentan con un empleo en mayor proporción (69,4% frente a 64,8%) en CFGM en la Región de Murcia, ocurriendo lo contrario en los graduados murcianos en CFGS (89,5% frente a 70,5%). En España, el peso de quienes tienen trabajo es superior entre los hombres en los dos grados. Obsérvese que los varones que titulan en CFGS tienen una mayor probabilidad de trabajar en la Región de Murcia que en España.

Una de las limitaciones de la *Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral* es que, a la hora de publicar datos por familias profesionales en el caso de quienes titulan en ciclos formativos, tanto

en grado medio como en grado superior, no desglosa por comunidades autónomas. Con relación a España en su conjunto, esta encuesta desagrega a la vez para CFGM y CFGS en el caso de 18 familias profesionales. En grado medio, los mejores resultados se obtienen en *Instalación y mantenimiento*, *Transporte y mantenimiento de vehículos* y *Fabricación mecánica*, mientras que los peores están en *Actividades físicas y deportivas*, aunque también hay tasas de paro por encima del 20% en *Comercio y marketing*, *Administración y gestión*, *Química* y *Servicios socioculturales y a la comunidad*. En grado superior, la situación asimismo es buena en las tres familias profesionales de mayor empleabilidad en CFGM, así como en *Electricidad y electrónica*, mientras que los peores resultados en términos de empleo y paro están en *Artes gráficas* e *Imagen y sonido*, aunque la tasa de actividad más baja es la de *Actividades físicas y deportivas*.

7.6.2. TRATAMIENTO DE LOS ESTUDIOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL EN LA ENCUESTA DE POBLACIÓN ACTIVA

La *Encuesta de Población Activa* (EPA) es la fuente estadística de cabecera para conocer la situación y la evolución del mercado de trabajo español. Su periodicidad trimestral contribuye a este objetivo de forma actualizada, mientras que es habitual ampliar su contenido conforme se detectan nuevas tendencias en el empleo y las ocupaciones. El conocimiento de los grupos poblacionales en función de su nivel académico tiene cabida en sus cuestionarios desde hace bastante tiempo, siendo posible obtener la estadística desglosada por comunidades autónomas. En general, esta información se obtiene para siete niveles de formación alcanzada, con la desventaja de que los estudios de formación

TABLA 7.16.
TASAS DE ACTIVIDAD, EMPLEO Y PARO EN TITULADOS EN CICLOS FORMATIVOS (1)**, POR GRADO Y FAMILIA PROFESIONAL** (2)**. ESPAÑA** (%)

	CFGM			CFGS		
	T. activ.	T. empleo	T. paro	T. activ.	T. empleo	T. paro
AGA	89,5	77,4	13,5	89,4	77,0	13,9
MAP	92,1	79,1	14,1	91,5	81,2	11,3
INA	86,3	71,4	17,3	95,2	83,2	12,5
QUI	86,9	67,9	21,9	91,5	79,9	12,7
IMP	88,1	70,9	19,5	91,4	77,3	15,4
SAN	89,3	78,8	11,8	86,5	74,7	13,6
FME	94,2	83,7	11,2	96,7	88,0	8,9
IMA	96,2	87,3	9,3	96,6	89,4	7,4
ELE	89,4	77,4	13,3	93,6	86,1	8,0
TMV	92,8	83,8	9,7	94,5	87,2	7,7
ARG	90,6	72,5	20,0	92,3	73,9	19,9
IMS	86,9	71,8	17,4	92,0	74,6	18,9
IFC	86,2	73,6	14,7	92,8	83,5	10,0
ADG	88,8	68,9	22,3	92,0	78,8	14,4
COM	84,0	63,1	24,9	93,3	84,0	10,0
SSC	87,1	68,4	21,5	91,0	78,3	13,9
HOT	88,0	70,8	19,5	89,6	76,4	14,7
AFD	79,9	63,0	21,2	84,5	75,2	10,9
TOTAL	**88,8**	**74,6**	**16,0**	**90,9**	**79,5**	**12,6**

(1) La situación laboral está referida a 2019 para titulados en ciclos formativos del curso 2013/2014.
(2) Sólo familias profesionales con datos desglosados simultáneamente para CFGM y CFGS.

Fuente: Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral (INE).

profesional no aparecen detallados de forma exclusiva. En el caso de los ciclos formativos, se procede a adscripciones a alguno de estos niveles. La FPB, al considerarse enseñanza obligatoria, se encasilla en la primera etapa de educación secundaria. Los CFGM forman parte de la educación secundaria no obligatoria y, por su contenido profesional, se integran en la segunda etapa de educación secundaria, con orientación profesional. Los CFGS forman parte de la educación superior.

Por lo tanto, el tratamiento de los estudios de formación profesional en la EPA puede realizarse sólo de forma aproximada. Se puede proceder al análisis acotándolo a aquellas personas encuestadas que, por el nivel de estudios respondido, se encuadran en estos dos niveles: a) segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluye educación postsecundaria no superior); b) educación superior. Para simplificar la serie temporal, se toman tres años: 2014, en que la Gran Recesión empieza a quedar atrás; 2019, el año anterior a la pandemia; 2021, año en que los efectos de la pandemia se atenúan y se empiezan a recuperar los niveles de empleo. En la Región de Murcia, se observa que el peso de las personas con estudios secundarios de segunda etapa con orientación profesional parece estabilizarse, mientras que el de las que cuentan con educación superior sigue una trayectoria al alza. Dentro de la población de 16 años y más, los primeros superan ligeramente el 8%, mientras que los segundos pasan de un 21,6% a un 27,6%. En las situaciones dentro del mercado de trabajo, la población con estudios secundarios profesionales está en torno al 11%, mientras que, con datos de 2021, la que tiene estudios superiores representa un 36,2% en la población activa, sube a un 38,4% en la población ocupada y cae a un 23% en la población parada. En España, los niveles de la población con estudios secundarios profesionales son muy similares a los de la Región de Murcia, mientras que los estudios superiores mantienen participaciones más altas. Por sexo, sólo aparecen diferencias significativas, favorables a las mujeres, entre los encuestados con estudios superiores.

Las tasas de actividad, empleo y paro para los tres años de referencia apuntan en general mejores resultados conforme se avanza en nivel de estudios. Dentro de las

TABLA 7.17.
POBLACIÓN DE 16 AÑOS Y MÁS, ACTIVA, OCUPADA Y PARADA CON ESTUDIOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EDUCACIÓN SUPERIOR. AÑOS 2014, 2019 Y 2021
(% sobre población de referencia)

	Región de Murcia					España		
			2021			2021		
	2014	2019	Ambos sexos	Varones	Mujeres	Ambos sexos	Varones	Mujeres
Pob. 16+								
OP (1)	8,2	8,5	8,6	8,8	8,4	8,4	8,6	8,2
SUP (2)	21,6	25,4	27,6	26,2	28,9	32,3	31,2	33,4
Pob. activa								
OP (1)	10,8	11,1	10,7	10,9	10,4	10,6	10,6	10,6
SUP (2)	29,2	33,2	36,2	31,1	42,7	43,4	38,6	48,8
Pob. ocupada								
OP (1)	10,5	11,1	10,6	10,8	10,3	10,4	10,5	10,4
SUP (2)	33,3	35,6	38,4	32,8	45,9	46,2	40,8	52,6
Pob. parada								
OP (1)	11,5	10,7	11,0	11,3	10,6	11,5	11,4	11,6
SUP (2)	17,7	19,5	23,0	18,4	27,1	27,1	23,5	30,2

(1) OP: Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluye educación postsecundaria no superior).
(2) SUP: Educación superior.

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

GRÁFICO 7.17.
TASAS DE ACTIVIDAD, EMPLEO Y PARO POR DETERMINADOS NIVELES DE ESTUDIOS. REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA. AÑOS 2014, 2019 y 2021 (%)

(1) OP: Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluye educación postsecundaria no superior).

Fuente: Encuesta de Población Activa (INE) y elaboración propia.

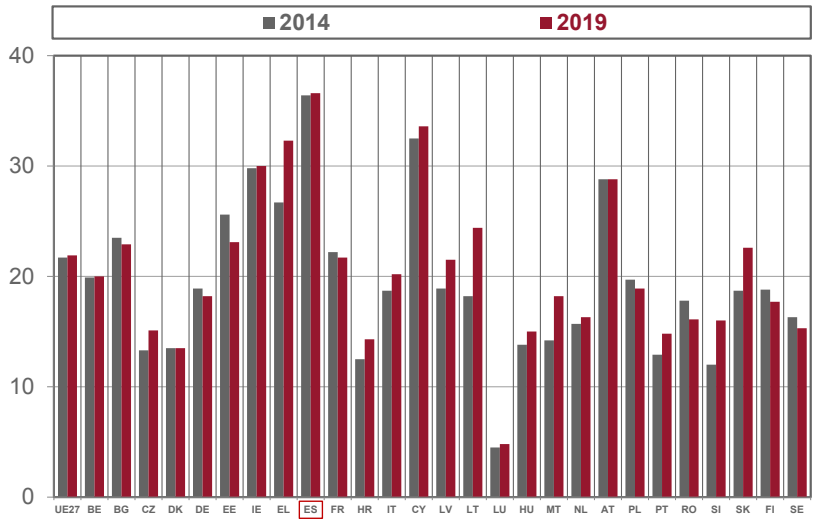
tasas regionales de actividad, se marca un 75,1% en los estudios de orientación profesional y un 79,3% en estudios superiores, por debajo de los niveles de 2014, pero por encima del 60,3% que se obtiene de forma agregada. En comparación con las tasas españolas, la incorporación al mercado de trabajo en la Región de Murcia es más intensa. Las tasas regionales de empleo acaban en 2021 siendo más altas que las españolas, marcando un 64% en estudios secundarios profesionales y un 72,1% en educación superior, cuando la tasa agregada es de un 51,7%. En cuanto a las tasas regionales de paro, la descripción es distinta. Con valores elevados en 2014, se suavizan en 2019 y 2021, pero, con relación a la tasa agregada este último año, de un 14,3%, es unas décimas más alta en estudios secundarios profesionales, concretamente un 14,7%, y cae a un 9,1% en estudios superiores. En España, las tasas de paro acaban siendo más altas, pero sólo es destacable en el primer grupo, ya que únicamente hay una diferencia de una décima en el nivel superior.

7.7. UN ACERCAMIENTO AL FENÓMENO DE LA SOBRE-CUALIFICACIÓN

Dentro de las enseñanzas que oferta el sistema educativo, las que conducen a un título de formación profesional no detentan el monopolio de la empleabilidad en función de los deseos de quienes se matriculan en ellas. Independientemente de las quejas de los representantes del sistema productivo, que se centran en una falta de adaptación y actualización a sus necesidades de negocio, algo que también se achaca a la misma formación profesional del sistema educativo, hay una competencia que proviene de las titulaciones universitarias. La Universidad, *alma mater* de las élites, fuente de conocimientos humanísticos y científicos e institución enfocada en la investigación, profundiza, a partir de la segunda mitad del siglo XX, en su condición de institución depositaria de la formación de profesionales directivos, intelectuales y técnicos. Este objetivo parece convertirse en el más importante, hasta tal punto que, en la sociedad española, se piensa en la formación universitaria en términos de empleabilidad más que en fuente de conocimientos y valores humanos.

Independientemente de que el enfoque de la empleabilidad sea erróneo y empobrecedor, lejano a la formación integral del ser humano, también arrecian las críticas sobre su ineficiencia. Es decir, que la Universidad también flaquea a la hora de proporcionar un empleo a la gente que se titula en ella, al menos un empleo con unas cualificaciones ajustadas a la formación que se imparte en sus aulas. La Comisión Europea, en su comunicación *Una nueva agenda de capacidades para Europa. Trabajar juntos para reforzar el capital humano, la empleabilidad y la competitividad*, de junio de 2016, se hace eco de una encuesta que revela la percepción, por parte de estudiantes, titulados e instituciones universitarias, de un desajuste entre el número de titulados universitarios y las demandas de conocimientos y capacidades por parte de la economía. Este documento también se lamenta de que jóvenes y padres todavía relegan la formación profesional a una segunda opción, por lo que demanda un mayor atractivo "*a través de una oferta de calidad y una organización flexible, de manera que permita el paso a la formación profesional de grado superior o a la universidad y que tenga una mayor vinculación con el mundo del trabajo*".

GRÁFICO 7.18.
SOBRECUALIFICACIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA, POR ESTADOS MIEMBROS. AÑOS 2014 Y 2019 (1)



(1) % de población de entre 20 y 64 años con estudios terciarios y que trabajan en ocupaciones de los niveles 4 a 9 de la CIUO-08.

Fuente: Eurostat y elaboración propia.

A tal efecto, Eurostat publica recientemente una serie de indicadores, a modo de estadística experimental, relacionados con el desajuste de competencias, que se calculan a partir de datos disponibles de la *EU Labour Force Survey* (EU-LFS) —Estudio de la Fuerza de Trabajo de la Unión Europea—. Uno de estos indicadores es la tasa de sobrecualificación, que parte de la definición de trabajadores sobrecualificados como aquellas personas que han completado estudios de educación terciaria[5] y que trabajan en ocupaciones para las que no se requiere este nivel[6], calculándose como la proporción de trabajadores ocupados con este nivel de estudios que están sobrecualificados. Aunque Eurostat facilita una serie que cubre desde 2008 hasta 2020, se puede volver a tomar 2014 y 2019 como años significativos. Los datos para España son demoledores. Un 36,6% en el último año de referencia, dos décimas más que cinco años atrás, el peor de los veintisiete países miembros de la Unión Europea, que, en promedio, se queda en torno a un 22%. Sólo Chipre y Grecia superan el 30%.

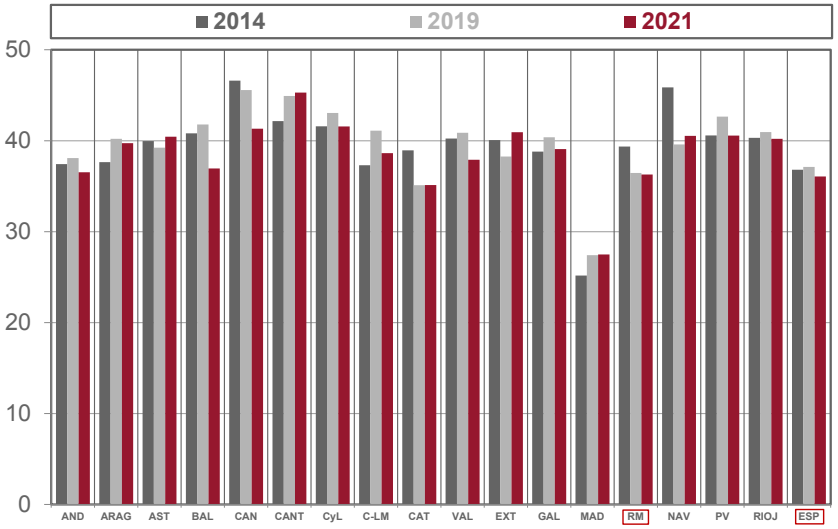
Los microdatos de la EPA pueden ayudar a extrapolar el cálculo de este indicador por comunidades autónomas, considerando las personas ocupadas[7] con educación superior que no desempeñan ocupaciones

5 Niveles 5, 6, 7 y 8 de la *International Standard Classification of Education* (ISCED), de la UNESCO. Cubre educación terciaria de ciclo corto, grados, másteres y doctorados.

6 Niveles 4 a 9 de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de 2008 (CIUO-08), de la OIT. Estos niveles son: personal de apoyo administrativo (nivel 4); trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados (nivel 5); agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros (nivel 6); oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios (nivel 7); operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores (nivel 8); ocupaciones elementales (nivel 9).

7 Se excluyen las ocupaciones no militares.

GRÁFICO 7.19.
SOBRECUALIFICACIÓN EN ESPAÑA, POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑOS 2014, 2019 Y 2021 (1)



(1) % de población ocupada en ocupaciones no militares con educación superior que trabaja en ocupaciones no integradas en los grandes grupos siguientes de la CNO: directores y gerentes; técnicos y profesionales científicos e intelectuales; técnicos y profesionales de apoyo.

Fuente: elaboración propia a partir de microdatos de la Encuesta de Población Activa (INE).

directivas, técnicas o profesionales[8]. Tomando de nuevo 2014, 2019 y 2021, en que, en el conjunto de España, se pasa de un 36,8% a un 37,1% para descender a un 36,1%, la sobrecualificación en la Región de Murcia sigue una implantación muy parecida, pasando de un 39,4% a un 36,5% y un 36,3%. La Comunidad de Madrid es, con diferencia, la que cuenta con menor desajuste entre nivel formativo y ocupación, como corresponde a un territorio donde se emplaza la cabeza de la Administración Central y las sedes de grandes empresas. En el otro extremo, Cantabria marca un 45,3% en el último año de la serie.

8 Es decir: directores y gerentes (gran grupo 1 de la CNO); técnicos y profesionales científicos e intelectuales (gran grupo 2); técnicos y profesionales de apoyo (gran grupo 3).

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS

AUCIELLO, I., LACUESTA, A Y SEGÚ, J. LL. (2021): *Oportunidades laborales y desajustes en la oferta y la demanda de plazas en las titulaciones de la formación profesional.* Banco de España. Boletín económico 4/2021.

COMISIÓN EUROPEA (2016): *Una nueva agenda de capacidades para Europa. Trabajar juntos para reforzar el capital humano, la empleabilidad y la competitividad.*

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ESPAÑA (2015): *Competencias profesionales y empleabilidad.* Informe 03/2015.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA (2010): *El sistema de formación profesional y de las cualificaciones en la Región de Murcia*. Memoria sobre la situación socioeconómica y laboral de la Región de Murcia 2009.

GAMBOA NAVARRO, J. P., MOSO DÍEZ, M. *et al.* (2021): *La FP como clave de desarrollo y sostenibilidad*. CaixaBank Dualiza. Observatorio de la Formación Profesional en España, Informe 2021.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (2017): *El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe: desafíos y lineamientos para su fortalecimiento.*

FUENTES ESTADÍSTICAS

CENTRO REGIONAL DE ESTADÍSTICA (CARM): *Estadística de estudiantes universitarios*.

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN (CARM): *llegarasalto.com*.

EUROSTAR: *EU Labour Force Survey*.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: *Encuesta de Población Activa*.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: *Encuesta de Transición Educativa-Formativa e Inserción Laboral*.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL: *Estadísticas de la educación. Enseñanzas no universitarias*.

MINISTERIO DE UNIVERSIDADES: *Estadísticas de las Pruebas de Acceso a la Universidad*.