

Cuadernos ODU

Docencia en grado (1). El contexto de la Universidad de Murcia



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

Cuaderno n.º 5
Septiembre 2023

ÍNDICE

Introducción	3
1. Estudiantes matriculados	4
2. Nuevos ingresos.....	9
3. Egresos.....	15
4. Resultados académicos.....	21
4.1. Nota media de admisión	21
4.2. Tasa de rendimiento.....	23
4.3. Nota media de egreso	26



Introducción

Vamos a dedicar los próximos números de *Cuadernos ODU* a examinar uno de los ámbitos definitorios de la actividad universitaria: la docencia. Y lo haremos desde nuestra perspectiva, es decir, aportando información. A otras instancias compete analizar los medios docentes utilizados y los resultados obtenidos y, en consecuencia, confeccionar el balance resultante. Este *Cuaderno n.º 5* situará a la UMU en el contexto del clúster del que forma parte, U-15, tal como se ha dejado constancia en el número anterior. Recuérdese que se trata de quince instituciones que, dentro del conjunto de las universidades públicas presenciales (SUE-47), se caracterizan por un alto grado de afinidad en cuanto a la composición de los estudiantes matriculados en función de las cinco grandes ramas de conocimiento: Artes y Humanidades; Ciencias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Jurídicas; e Ingeniería y Arquitectura.

Tabla 1. Universidades del clúster al que pertenece la UMU.

Autónoma de Barcelona	UAB	Granada	UGR	Santiago de Compostela	USC
Autónoma de Madrid	UAM	La Laguna	ULL	Sevilla	USEV
Barcelona	UB	Murcia	UMU	Valencia (EG)	UVEG
Complutense de Madrid	UCM	Oviedo	UNIOVI	Valladolid	UVA
Córdoba	UCO	Salamanca	USAL	Zaragoza	UNIZAR

Fuente: ODU, Cuaderno n.º 4.

Esas quince instituciones se recogen en la tabla 1. Son 15 universidades generalistas que, con una larga historia, se caracterizan por ofrecer una amplia gama de estudios y acogen a una importante fracción de los estudiantes universitarios en España, lo que equivale a decir que su dimensión media es muy superior a la del conjunto formado por las 32 universidades restantes. Este conglomerado pasa a ser el contexto obligado de la UMU, sobre todo si el objeto de estudio es la docencia, puesto que la única variable introducida en el análisis clúster ha sido la citada composición del alumnado por ramas. Hay que advertir que el examen se limita al grado y abarca el periodo determinado por los cursos 2015/16 y 2022/23. Los datos del SIIU referentes a este último curso son provisionales. Antes de ese curso inicial, el nivel de implantación de los grados no había alcanzado la solidez suficiente que, en los estudios de postgrado, todavía se retrasaría unos cuantos años más, al margen de que su oferta es mucho más disímil que la de los títulos de grado, lo que dificulta la comparabilidad.

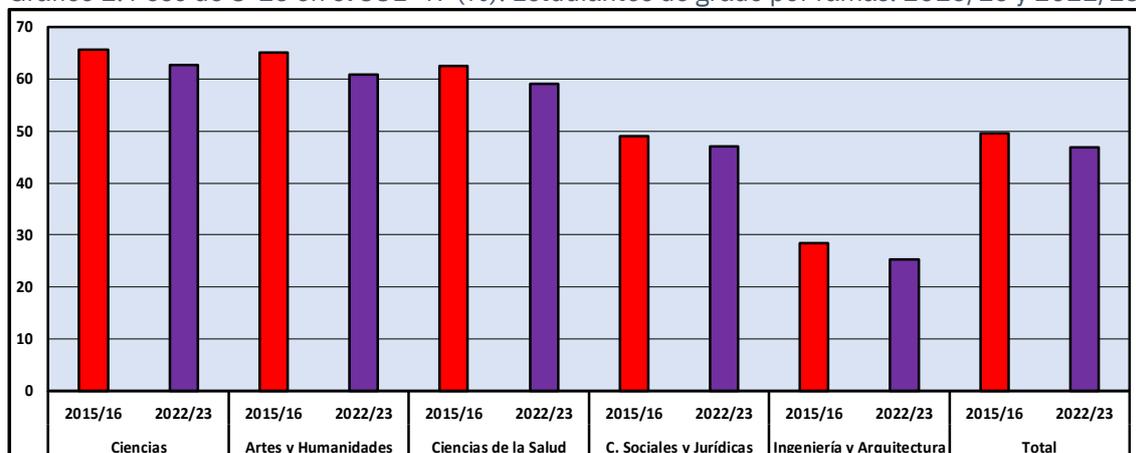


1. Estudiantes matriculados

El peso de U-15 en el SUE-47 es fundamental, si bien presenta una paulatina tendencia a la baja en los últimos cursos. En 2022/23, el número de estudiantes de grado de U-15 se elevó a 444.519, lo que representó el 46,8% de los matriculados en el SUE-47, frente a un registro del 49,6% en 2015/16. En el primer curso de los dos citados, la dimensión media de U-15 se cifró en 29.635 estudiantes de grado, cerca del doble de la de las 32 universidades que no forman parte del clúster: 15.781 estudiantes.

El gráfico 1 da cuenta de la aportación de U-15 al conjunto de universidades públicas presenciales españolas en los dos cursos mencionados. Su predominio es meridiano en Ciencias y Artes y Humanidades, ramas en las que su peso sobrepasa el 60%; preeminencia que se puede extender sin problema alguno a Ciencias de la Salud. Alcanza cuotas muy similares a las del total –mencionadas en el párrafo anterior– en Ciencias Sociales y Jurídicas y se debilita sustancialmente en Ingeniería y Arquitectura, donde ronda un cuarto en 2022/23. Puede comprobarse, además, que la pérdida de peso de U-15 en el SUE-47 se reproduce en cada una de las cinco ramas, incluida la de inferior contribución y, por tanto, aumenta esa destacada desespecialización en los grados tecnológicos.

Gráfico 1. Peso de U-15 en el SUE-47 (%). Estudiantes de grado por ramas. 2015/16 y 2022/23.



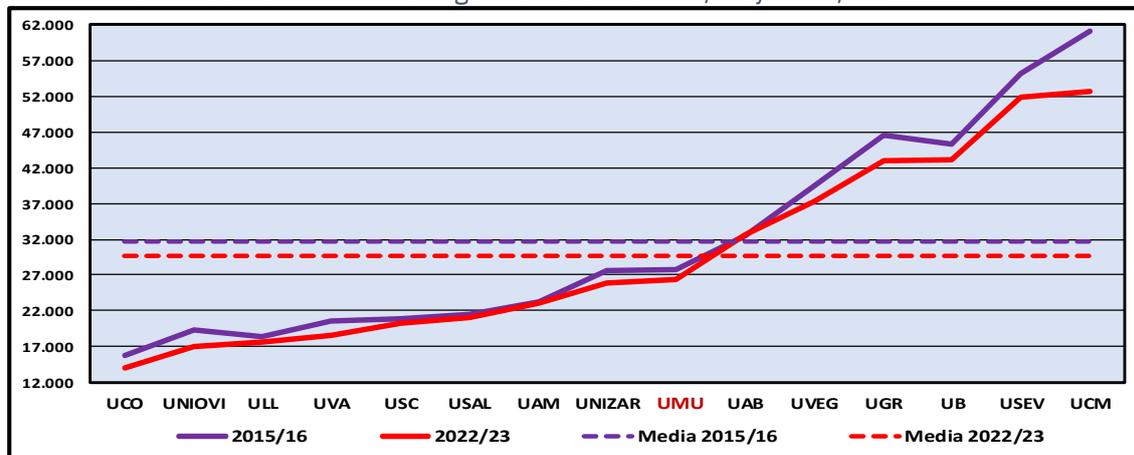
Fuente: SIIU.

Lógicamente, el número de estudiantes de grado es muy dispar en cada una de las instituciones de U-15, tal como se puede comprobar mediante el gráfico 2, donde las universidades están ubicadas en abscisas en orden ascendente en función del total de estudiantes matriculados en 2022/23. Puede apreciarse que conviven universidades con una cifra relativamente baja de alumnos con las de la mayor dimensión del SUE-47. Así, en el curso 2022/23, son cuatro las que no alcanzan los 20.000 estudiantes de grado: UCO, UNIOVI, ULL y UVA. Por contra, otras cuatro



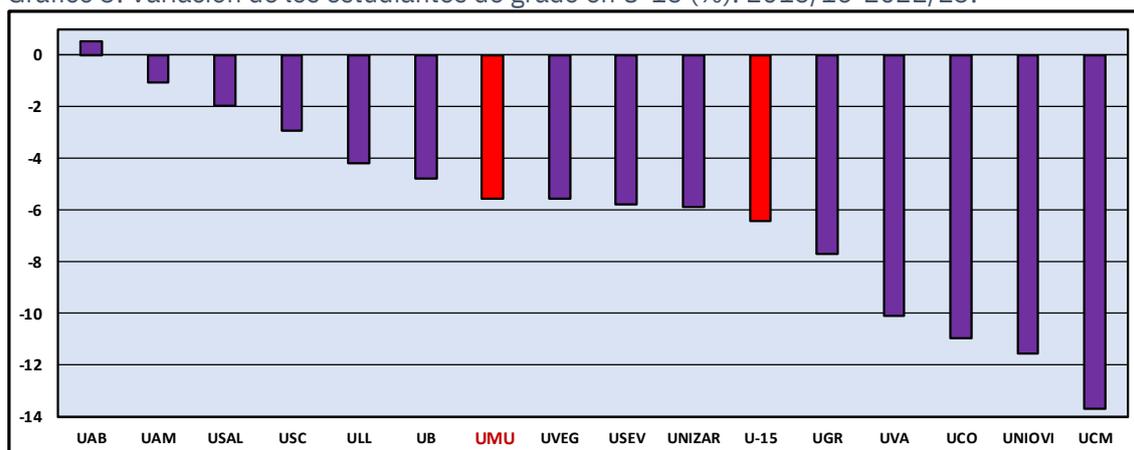
rebasan la cifra de 40.000: UGR, UB, USEV y UCM. La UMU, con 26.309 estudiantes, ocupa el puesto 9º en orden creciente.

Gráfico 2. Número de estudiantes de grado en U-15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

Gráfico 3. Variación de los estudiantes de grado en U-15 (%). 2015/16-2022/23.



Fuente: SIIU.

Queda, asimismo, constancia de la reducción de la dimensión media del clúster, que afecta, en mayor o menor grado, a todas las universidades que lo integran, con una excepción (UAB). Dada la relevancia de este hecho, el gráfico 3 refleja ese descenso generalizado, a través de la tasa de variación del periodo (TVP). La caída global asciende a un 6,4%, que es superada por cinco, entre las que se encuentran dos de gran tamaño: UGR y UCM. La UMU con un decremento del 5,6%, se emplaza en el puesto 7º en función de la intensidad creciente de la bajada, emparejada con la universidad con la guarda una mayor similitud en cuanto a

La UMU forma parte de un clúster de 15 universidades públicas presenciales de carácter generalista (U-15). Dentro del mismo, nuestra institución es la 7ª con un mayor nº de estudiantes matriculados en grado.

Entre los cursos 2015/16 y 2022/23, el nº de estudiantes matriculados ha descendido un 5,6% en la UMU. Caída un poco inferior a la registrada por U-15: 6,4%.

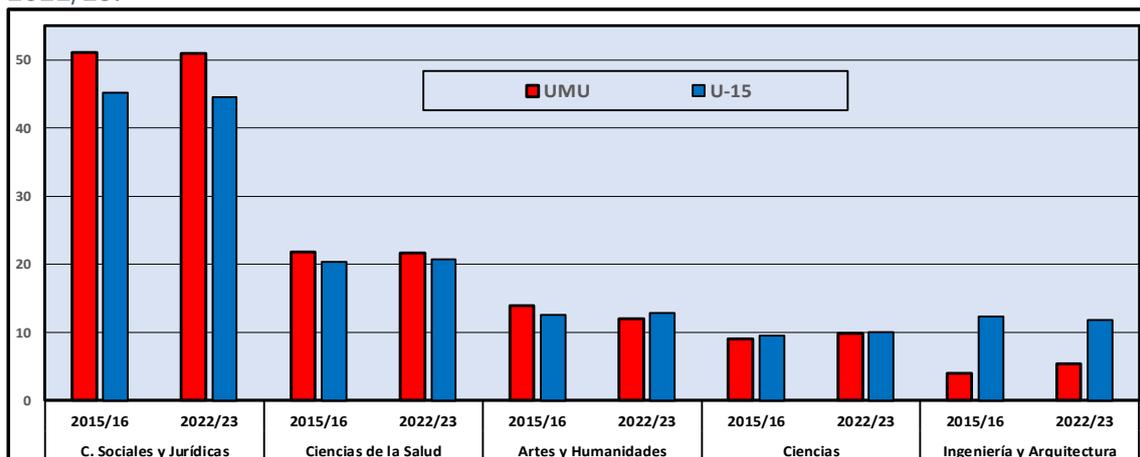


la composición del alumnado por ramas: UVEG. La salvedad de UAB se concreta en un ascenso muy limitado (0,5%), aportando la UAM la reducción inferior (1,1%) que, por otro lado, es mayor que la que se ha registrado en el SUE-47 (0,9%). El declive de buena parte de U-15 es, por tanto, patente y obedece a una serie de factores que sería conveniente analizar con el rigor debido.

La estructura del alumnado de la UMU y U-15 por ramas de conocimiento figura en el gráfico 4. Los puntos más destacables son los siguientes:

- ✓ En los dos cursos, más de la mitad de los estudiantes de la UMU se encuadran en Ciencias Sociales y Jurídicas, con un significativo diferencial positivo de 6,5 puntos porcentuales respecto a U-15 en 2022/23. Habría que examinar si esa vigorosa presencia contribuye, o no, a configurar una oferta de estudios adaptada a las necesidades sociales, demanda empresarial incluida.
- ✓ Ciencias de la Salud es la segunda rama más relevante, al incluir a algo más de la quinta parte de los estudiantes en ambos cursos, levemente por encima del registro de U-15.
- ✓ El peso de Artes y Humanidades se sitúa en un 12,0% en 2022/23 en la UMU, sufriendo una contracción de dos puntos respecto a 2015/16. El resultado es que, en el curso final, su cuota es inferior a la correspondiente a U-15, cuando sucedía lo contrario en el inicial.
- ✓ Uno de cada diez estudiantes cursa grados de Ciencias, tanto en la UMU como en U-15. Cierto es que se ha producido un pequeño aumento, pero es posible que fuese sensato fortalecer, gradualmente, más la oferta de este tipo de estudios.

Gráfico 4. Composición de los estudiantes de grado por ramas (%). UMU y U-15. 2015/16 y 2022/23.



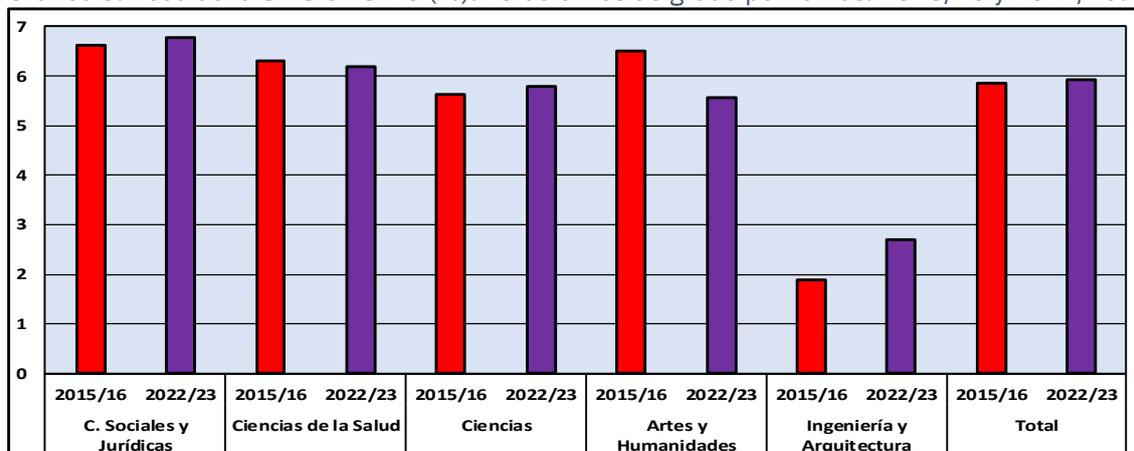
Fuente: SIIU.

- ✓ Es evidente el déficit de Ingeniería y Arquitectura, lo que es el lógico resultado de la creación de la UPCT hace 25 años. En U-15, la aportación de esta rama



más que dobla a la de la UMU que, en 2022/23, se limita a un 5,4%, si bien ha registrado un aumento.

Gráfico 5. Peso de la UMU en U-15 (%). Estudiantes de grado por ramas. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

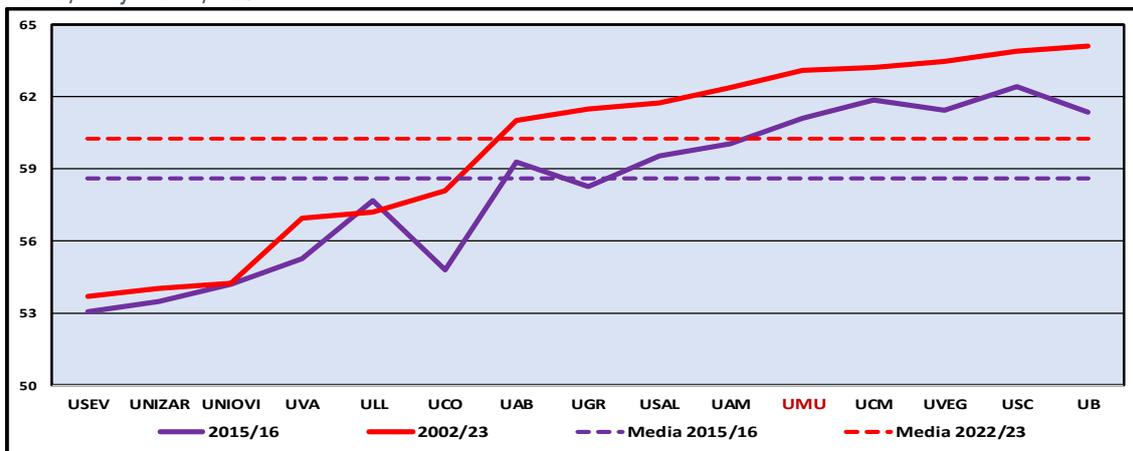
El gráfico 5 proporciona la aportación de la UMU a los estudiantes matriculados en U-15 según ramas, por lo que constituye un complemento del anterior. A nivel agregado, nuestra institución absorbe el 5,9% del alumnado total de U-15, con una distribución relativamente equilibrada, excepción hecha de Ingeniería y Arquitectura. El orden es diferente al del gráfico 4, pero Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias de la Salud arrojan las mayores cuotas, ascendente en la primera rama y descendente en la segunda, aunque las variaciones sean de poca entidad. Ciencias ocupa el tercer escalón, con un registro en 2022/23 muy similar al correspondiente al total. Artes y Humanidades es el componente que presenta el mayor descenso –un punto porcentual–, lo que acarrea que pase de la segunda posición a la cuarta entre los dos cursos con los que venimos operando. Ingeniería y Arquitectura cierra la ordenación, con una contribución del 2,7% al total de estudiantes de U-15, si bien presenta el mayor aumento entre los dos cursos.

Ciencias Sociales y Jurídicas absorben algo más de la mitad de los estudiantes matriculados de grado en la UMU, lo que quintuplica la cuota de Ciencias. ¿Es deseable tal relación? ¿Se ajusta a las necesidades sociales?

Desde una perspectiva de género, hay un hecho incuestionable: la presencia femenina es ampliamente mayoritaria en el clúster U-15 (gráfico 6). Y, además, creciente, al incrementarse su peso del 58,6% en 2015/16 al 60,2% en 2022/23. En este último curso, el rango se extiende desde el 53,7% de USEV al 64,1% en UB. UNIZAR, UNIOVI y UVA acompañan a USEV en la parte baja de la distribución, mientras que USC, UVEG y UCM están próximas al máximo de la UB. Lo mismo cabe afirmar de la UMU que, con un 63,1% se sitúa en el 5º puesto, solo un punto por debajo de la institución catalana. La tendencia general es ascendente, excepto en ULL, aunque en la UNIOVI el levisimo aumento sea imperceptible en el gráfico 6.

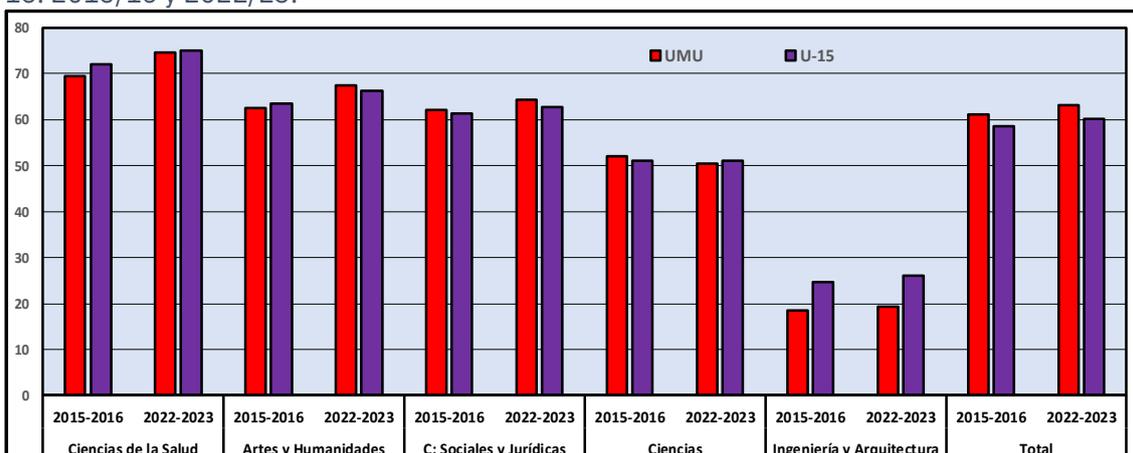


Gráfico 6. Cuota femenina en el total de estudiantes matriculados de grado en U-15 (%). 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

Gráfico 7. Peso femenino en los estudiantes matriculados de grado por ramas (%). UMU y U-15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

La feminización del alumnado universitario sigue pautas distintivas por ramas de conocimiento (gráfico 7). En síntesis:

- ✓ El nivel más elevado es el de Ciencias de la Salud. En 2022/23, tres de cada cuatro estudiantes son mujeres, tanto en la UMU como en U-15. La elevada cuota inicial no ha sido impedimento para que se haya experimentado un significativo ascenso entre los dos cursos.
- ✓ En Artes y Humanidades, la presencia femenina ronda los dos tercios en la UMU y en el conjunto de referencia en 2022/23, habiendo registrado un incremento, mayor en el caso de nuestra institución.

Todas las universidades de U-15 se caracterizan por una presencia femenina mayoritaria en los estudiantes matriculados, con una tendencia general ascendente.

En la UMU, el peso femenino se situó en un 63,1% en 2022/23, el 5º más alto de U-15.

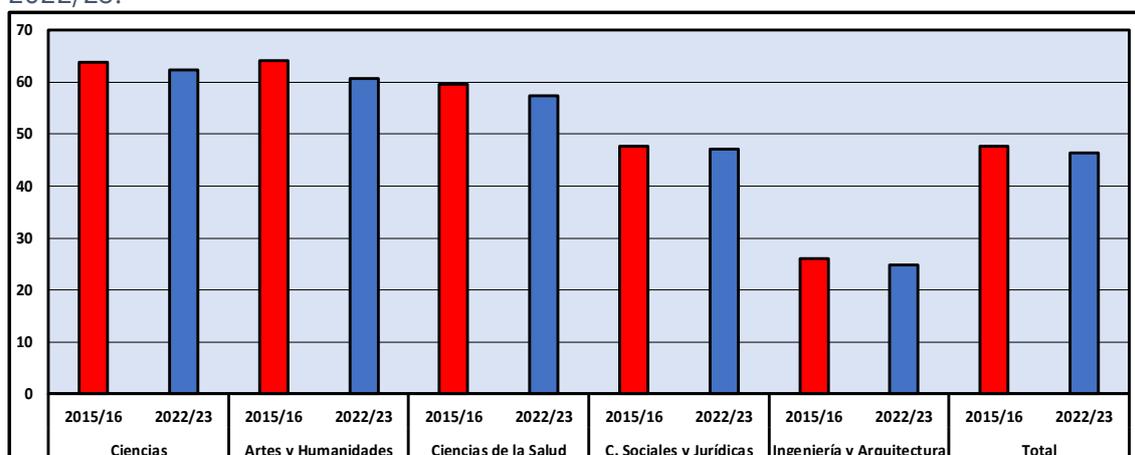


- ✓ La feminización en Ciencias Sociales y Jurídicas es, asimismo, muy alta, superando a la media de forma leve en los dos entornos considerados. El aumento experimentado en la UMU se cifra en 2,2 puntos.
- ✓ En Ciencias hay una práctica paridad, ya que la proporción de las mujeres se cifra en un 50,4% en la UMU y al 51,0% en U-15. Entre los dos cursos, tal fracción presenta un ligero descenso en la UMU, mientras que ha permanecido estable en el conjunto del clúster.
- ✓ La masculinización de Ingeniería y Arquitectura es palpable. En 2022/23, la participación femenina en la UMU se sitúa en un 19,2%, siete puntos por debajo de la media de U-15.

2. Nuevos ingresos

Podemos considerar que, en un determinado curso, el total de estudiantes matriculados es un stock, asociado a dos flujos, uno de entrada (nuevos ingresos) y otro de salida (los egresos). Obviamente, si el flujo de entrada es inferior al de salida, el número de estudiantes matriculados tenderá a descender respecto al anterior, produciéndose un aumento en caso contrario.

Gráfico 8. Peso de U-15 en el SUE-47 (%). Nuevos ingresos de grado por ramas. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

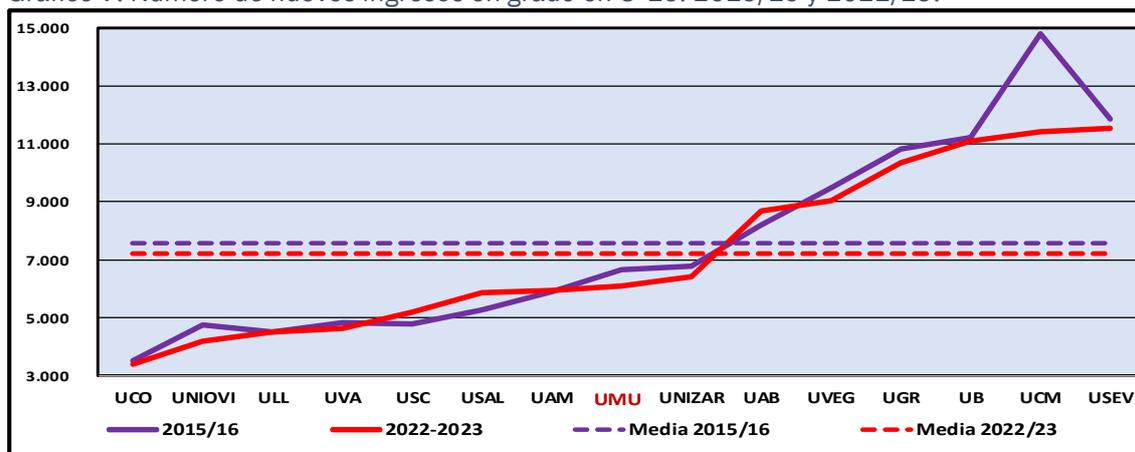
El gráfico 8 muestra la participación de U-15 en los nuevos ingresos del SUE-47, que se refieren a los estudiantes que se matriculan por primera vez en una universidad, con independencia del curso de entrada, pero donde el componente fundamental está compuesto por los alumnos que empiezan sus estudios de grado. La tendencia es la misma que la analizada en el epígrafe anterior, es decir, una bajada del peso del clúster en las 47 universidades públicas presenciales: 47,8% en 2015/16 y 46,5% en 2022/23. Por ramas, cabe señalar, en primer lugar, que la ordenación según el peso decreciente de cada una de ellas en 2022-23, coincide con la de los estudiantes



matriculados. Segundo, la regla general consiste en que la contribución de U-15 es levemente inferior en el flujo de entrada respecto a la que se registra en el total de estudiantes matriculados en el curso 2022/23, excepción hecha de Ciencias Sociales y Jurídicas, rama en la que el peso de los nuevos ingresos supera muy levemente al del stock. Tercero, al igual que en el stock, el peso de U-15 cae entre los dos cursos en las cinco ramas de conocimiento. Por tanto, todo conduce a pensar que la inercia conduce a un lento y continuo deterioro del peso del clúster en el SUE-47.

En U-15, la media por universidad de alumnos de nuevo ingreso ha sufrido una bajada al pasar de 7.534 estudiantes en 2015/16 a 7.220 en 2022/23 (gráfico 9). Hay cuatro universidades que esquivan la caída, presentando un aumento de mayor o menor magnitud: USC, USAL, UAM y UAB. Como es habitual, el grado de dispersión es elevado, dando lugar a un rango que se extiende desde 3.397 estudiantes en la UCO a 11.534 en la USEV, que reemplaza a UCM en la primera posición. La bajada de UCM es tan intensa que, con su elevado tamaño, explica el 63,6% de la registrada por el conjunto del clúster. Por su parte, la UMU presenta una sensible contracción, pasando de 6.664 nuevos ingresos en 2015/16 a 6.088 en 2022/23, situándose en este último curso en la mediana de la ordenación en cuanto a la cuantía del flujo de entrada.

Gráfico 9. Número de nuevos ingresos en grado en U-15. 2015/16 y 2022/23.

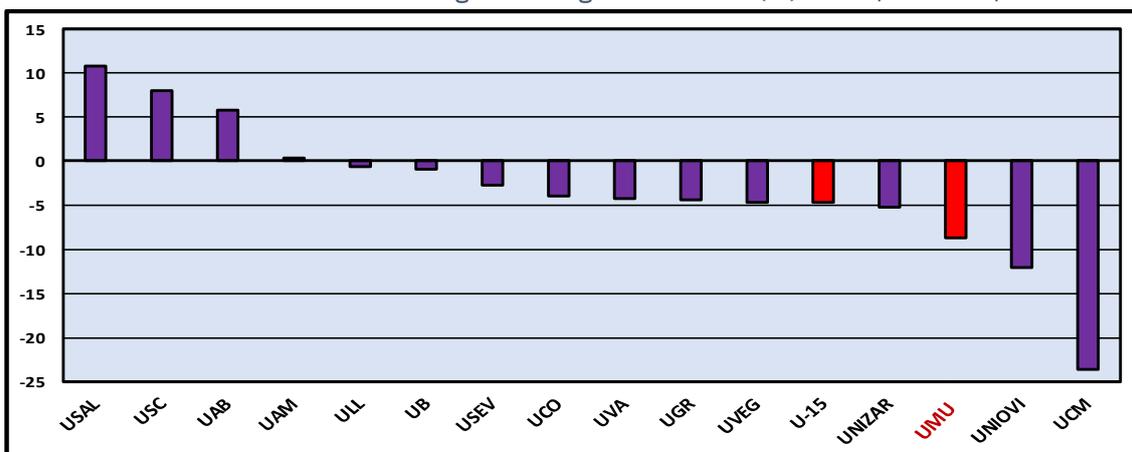


Fuente: SIIU.

El gráfico 10 amplía la perspectiva de la evolución de los nuevos ingresos entre los dos cursos considerados, a través de la TVP. Puede apreciarse que, en las cuatro universidades que se han beneficiado de un aumento del flujo de entrada, hay una (UAM) en la que más apropiado sería hablar de estabilización. Y, en las once instituciones restantes, el abanico de los descensos es muy amplio: nimio en ULL y muy enérgico en UCM. La UMU ocupa la tercera posición en cuanto a la intensidad de la bajada (8,6%), por detrás de UNIOVI. Es un resultado inesperado si nos atenemos a la trayectoria detectada en nuestra universidad en periodos anteriores, que abona el planteamiento de que puede ser conveniente un *aggiornamento* de la oferta de grados.



Gráfico 10. Variación de los nuevos ingresos de grado en U-15 (%). 2015/16-2022/23.



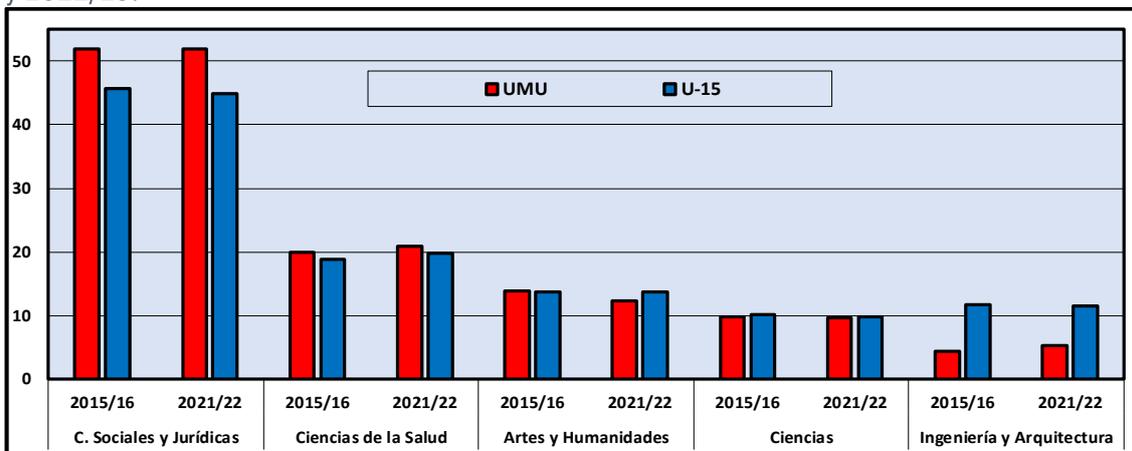
Fuente: SIIU.

La estructura de los nuevos ingresos por ramas en la UMU y U-15 se encuentra en el gráfico 11 para los dos cursos considerados. No hay grandes cambios respecto a la composición resultante para el stock de estudiantes matriculados: a) El peso de Ciencias Sociales y Jurídicas sigue siendo determinante y es sensiblemente mayor en la UMU; b) Ciencias de la Salud se beneficia de un leve aumento en los dos entornos; c) En Artes y Humanidades se produce una caída, que contrasta con el aumento de U-15; d) En Ciencias impera un inmovilismo total; e) El ascenso de Ingeniería y Arquitectura ni tan siquiera alcanza un punto porcentual, insuficiente a todas luces para recortar la holgada brecha que nos separa de U-15.

En U-15, los nuevos ingresos han disminuido cerca de un 5% entre 2015/16 y 2022/23. La UMU, con una caída del 8,6%, es la 3ª universidad con la mayor caída.

La composición por ramas de conocimiento se ha mantenido relativamente estable. Ha bajado de forma tenue la aportación de Artes y Humanidades, a favor de ligeros incrementos en Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.

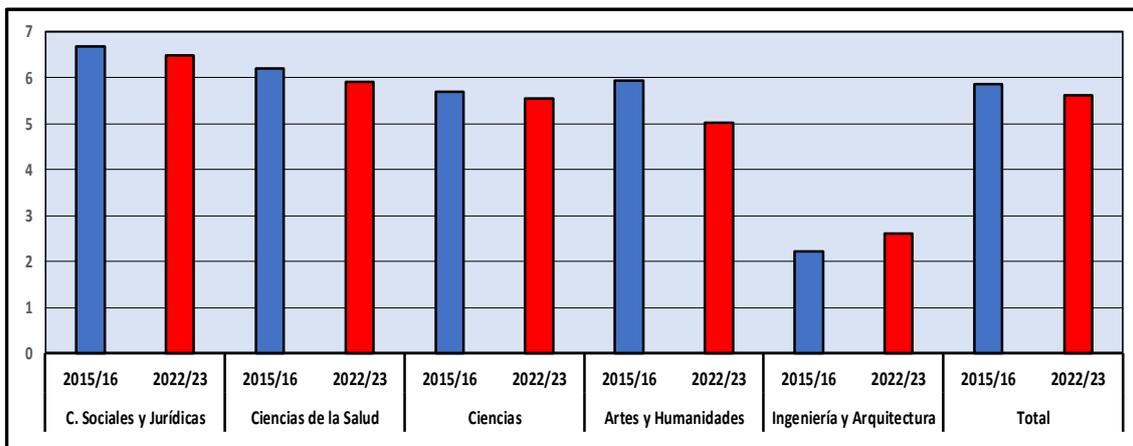
Gráfico 11. Composición de los nuevos ingresos de grado por ramas (%). UMU y U15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.



Gráfico 12. Peso de la UMU en U-15 (%). Nuevos ingresos en grado por ramas. 2015/16 y 2022/23.



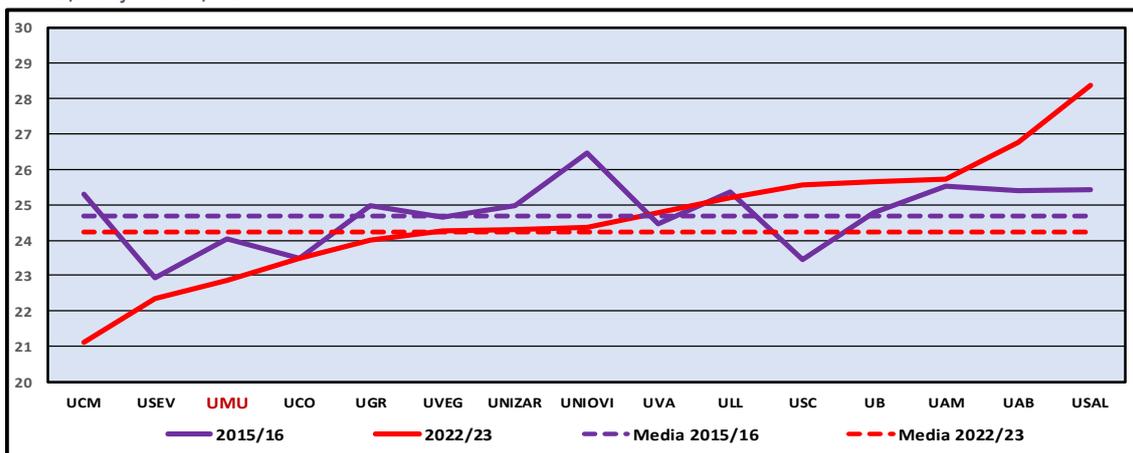
Fuente: SIIU.

El gráfico 12 deja constancia de la contribución decreciente de la UMU a los nuevos ingresos de U-15, que desciende tres décimas de punto: 5,9% en 2015/16 y 5,6% en 2022/23. Por ramas, con la excepción de Ingeniería y Arquitectura, se reproduce la bajada, que cobra una mayor intensidad en Artes y Humanidades.

En U-15, la relación entre el flujo de nuevos ingresos y el stock de estudiantes matriculados ha permanecido estable, en un nivel próximo al 25%, con una ligera tendencia a la baja entre 2015/16 y 2022/23.

El decremento ha sido más intenso en la UMU, de tal forma que, con un 22,9%, pasa a ser la tercera universidad de U-15 con inferior ratio en el último curso citado.

Gráfico 13. Relación entre nuevos ingresos y estudiantes matriculados en grado (%) en U-15. 2015/16 y 2022/23.



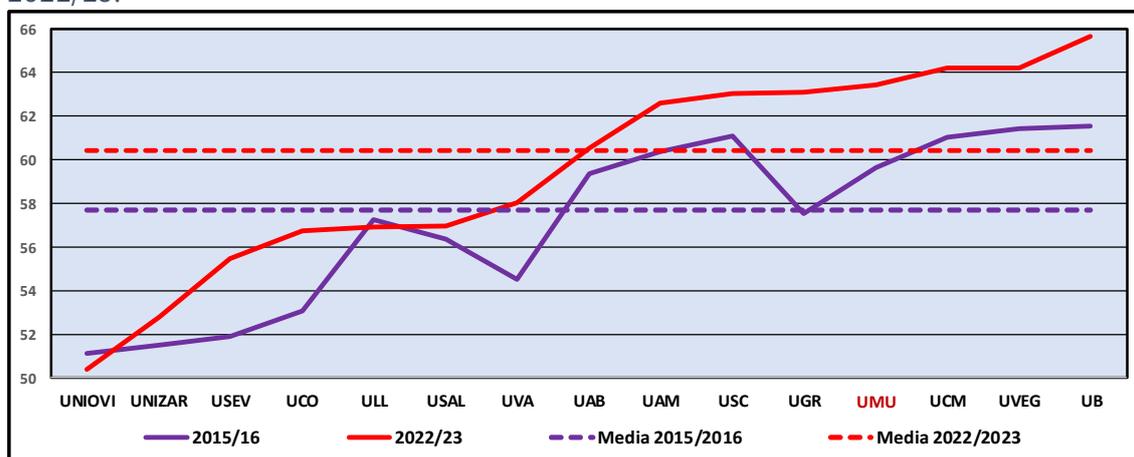
Fuente: SIIU.

La relación entre los nuevos ingresos y el total de estudiantes matriculados en U-15 queda reflejada en el gráfico 13. Es una ratio de gran interés, ya que el flujo alimenta al stock y, por tanto, sus diferentes niveles anticipan la tendencia de cada universidad respecto al número de estudiantes con los que contarán en el medio plazo, siempre y



cuando ese nivel goce de una cierta estabilidad. Entre los dos cursos analizados, la relación en U-15 ha sufrido un pequeño decremento, pasando del 24,7% en 2015/16 al 24,2% en 2022/23. La dispersión es significativa. En este último curso, el mínimo corresponde a UCM (21,1%), lo que contribuye a explicar la acentuada reducción de los estudiantes matriculados en la universidad de mayor tamaño de España. El máximo es alcanzado por USAL (28,4%) que, precisamente, es la universidad que se ha beneficiado del mayor aumento del flujo de entrada. A tal respecto, la posición de la UMU (22,9%) se caracteriza por su fragilidad, al ocupar el tercer puesto en orden ascendente, después de haber ampliado significativamente el diferencial negativo con la media de U-15 respecto a 2015/16. Un análisis más riguroso nos obligaría a proporcionar la tendencia recogiendo todos los años, lo que es inabordable para las quince universidades, pero que, en un próximo cuaderno, afrontaremos para nuestra institución.

Gráfico 14. Participación de las mujeres en los nuevos ingresos de grado (%). U-15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

El peso femenino en los nuevos ingresos de U-15 se recoge en el gráfico 14 que, como es regla habitual, distribuye a las universidades de acuerdo con un orden creciente de la variable considerada en 2022/23. La media ha ascendido del 57,7% al 60,4% entre los dos cursos examinados, ostentando UGR, UB y UMU las mayores alzas. La cuota femenina solo desciende en dos –UNIOVI y ULL–, con un decremento muy inferior en términos absolutos a las ganancias de las tres universidades anteriores. En 2022/23, UNIOVI (50,4%) ostenta el mínimo, correspondiendo el máximo a UB (65,7%).

La UMU (63,4%) es la cuarta universidad con mayor proporción de mujeres en los

En 2022/23, la feminización de los nuevos ingresos alcanzó el 60,4% en U-15. La participación de las mujeres en la UMU asciende al 63,4%, que es la 4ª más alta de U-15.

En nuestra universidad, destaca el peso femenino de Ciencias de la Salud, por encima de los tres cuartos. En Artes y Humanidades ronda el 70% y se aproxima a los dos tercios en Ciencias Sociales y Jurídicas. En Ciencias hay paridad y la presencia femenina se desploma en torno a la quinta parte en Ingeniería y Arquitectura.

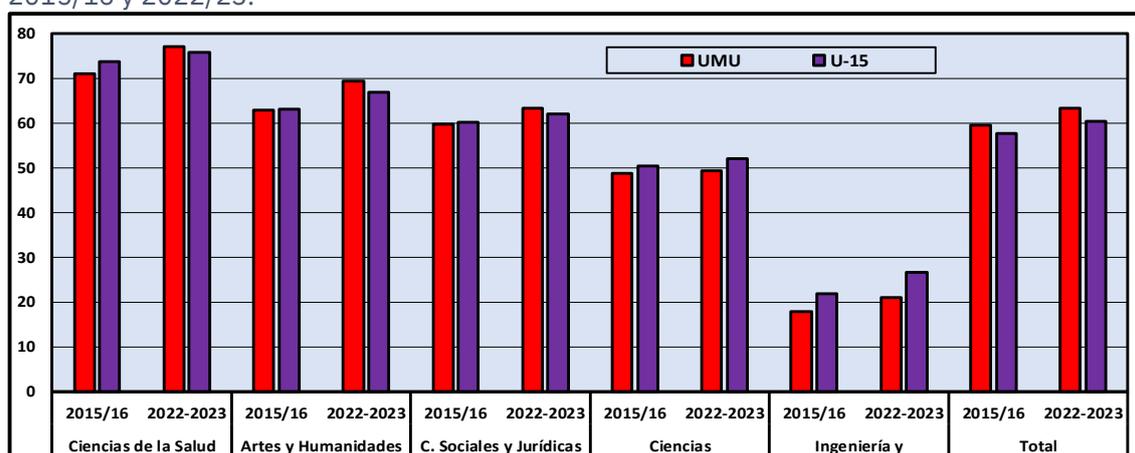


nuevos ingresos, cuando en el curso inicial se ubicaba en la sexta plaza, habiendo superado a UAM y USC.

La desagregación del peso femenino en los nuevos ingresos por ramas se encuentra en el gráfico 15, donde se puede comprobar que su aumento es general. Brevemente:

- ✓ En Ciencias de la Salud aumenta aún más la supremacía de las mujeres en la UMU, con una cuota en las entradas que se cifra en un 77,2% en 2022/23, seis puntos por encima de la del curso inicial. Ese fuerte avance ha propiciado que, en el curso final, el peso femenino en la rama de la UMU sobrepase al correspondiente a U-15, cuando en 2015/16 sucedía lo contrario.
- ✓ Artes y Humanidades registra un aumento relativo superior, al pasar del 63,0% al 69,4%, situándose por encima de U-15 en el curso final.

Gráfico 15. Cuota femenina en los nuevos ingresos en grado por ramas (%). UMU y U-15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

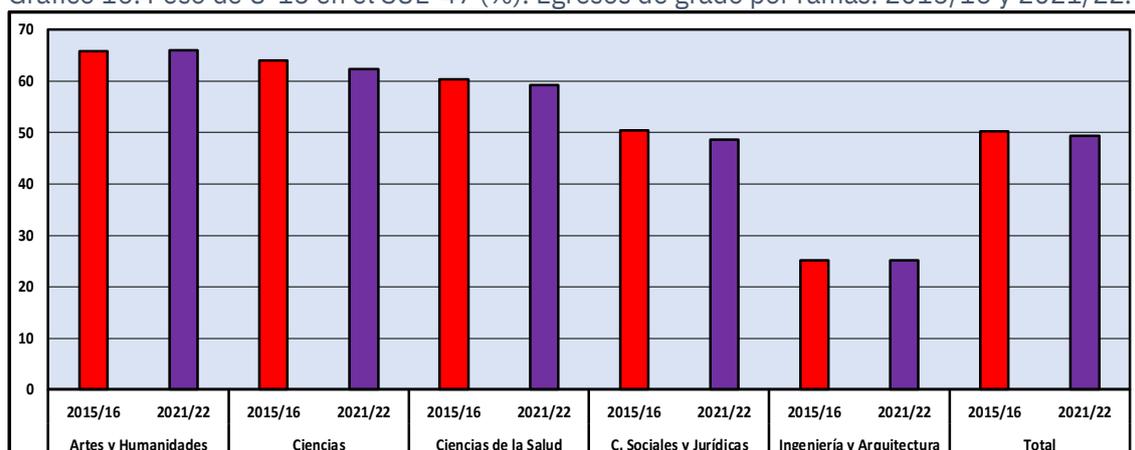
- ✓ En Ciencias Sociales y Jurídicas el ascenso en la UMU es menor, lo que no impide que sea considerable, ya que la proporción femenina alcanza un 63,5% en 2022/23, casi cuatro puntos más que en 2015/16. Niveles y variación muy próximas al del total de entradas en nuestra universidad.
- ✓ La práctica paridad sigue siendo la nota distintiva de Ciencias. En la UMU, la presencia femenina en los nuevos ingresos fue del 49,4% en 2022/23, mientras que en U-15 se elevó hasta el 52,1%.
- ✓ En Ingeniería y Arquitectura, la preeminencia de los hombres sufrió un leve recorte, con un aumento de la fracción femenina del 18,0% al 21,1% entre los dos cursos, claramente por debajo de la existente en U-15.



3. Egresos

El flujo de salida son los egresos, equiparable a todos los alumnos que están en condiciones de solicitar el título de grado. En este flujo, los últimos datos disponibles se refieren, obviamente, a 2021-2022, curso en el que el Covid-19 todavía estuvo presente y, por tanto, la comparabilidad con 2015/16 podría llegar a sufrir ciertas grietas. La pérdida de peso del clúster en el SUE-47 es leve, al disminuir de un 50,2% en 2015/16 al 49,3% en 2021/22 (gráfico 16). La ordenación en función de la contribución de U-15 por ramas presenta un único cambio respecto a estudiantes matriculados y nuevos ingresos, al producirse un intercambio entre Artes y Humanidades y Ciencias en las dos primeras posiciones. Dos de cada tres egresados en Artes y Humanidades del SUE-47 cursaron sus estudios en U-15 en 2021/22, cuota que disminuye levemente en Ciencias, cae por debajo del 60% en Ciencias de la Salud y del 50% en Ciencias Sociales y Jurídicas, limitándose a la cuarta parte en Ingeniería y Arquitectura.

Gráfico 16. Peso de U-15 en el SUE-47 (%). Egresos de grado por ramas. 2015/16 y 2021/22.

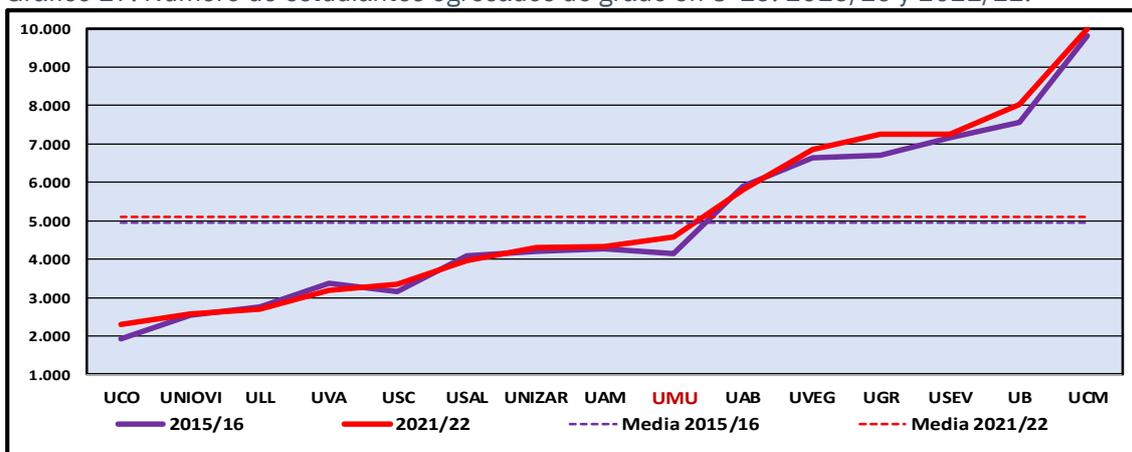


Fuente: SIIU.

El número de estudiantes egresados por U-15 ha experimentado un pequeño repunte entre 2015/16 (74.152) y 2021/22 (76.396), con una media por universidad muy cercana a los 5.000 egresos en ambos cursos (gráfico 17). El mínimo corresponde a UCO y el máximo a UCM en los dos cursos académicos. La UMU fue la séptima universidad en cuanto al número de egresados en 2021/22. Se observa que, a diferencia de otras variables analizadas anteriormente, el número de egresados en las quince instituciones no sufre grandes variaciones, tal como muestra la proximidad entre las dos líneas que representan las posiciones de las quince universidades en el gráfico 17.



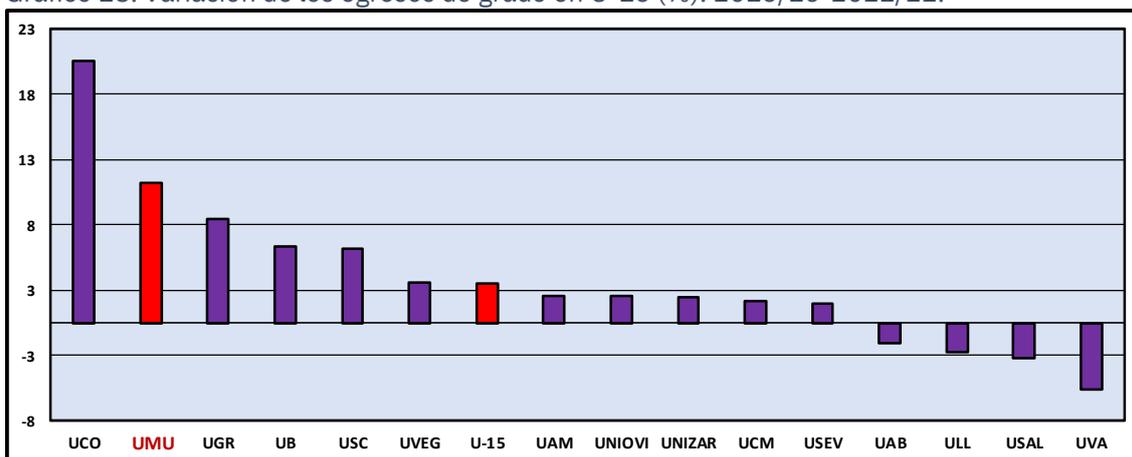
Gráfico 17. Número de estudiantes egresados de grado en U-15. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

Las disparidades entre los dos cursos pueden percibirse mejor en el gráfico 18. En cuatro se produce un decremento –UAB, ULL, USAL y UVA–, que solo es de cierta entidad en la última. El mayor aumento tiene lugar en la institución (UCO) con menos alumnos de grado, ubicándose la UMU en la segunda plaza, por delante de UGR, UB y USC. Respecto a nuestra institución, simplemente añadiremos que hay un notable contraste con su posición en los nuevos ingresos, donde registraba la tercera caída más intensa (gráfico 10).

Gráfico 18. Variación de los egresos de grado en U-15 (%). 2015/16-2021/22.



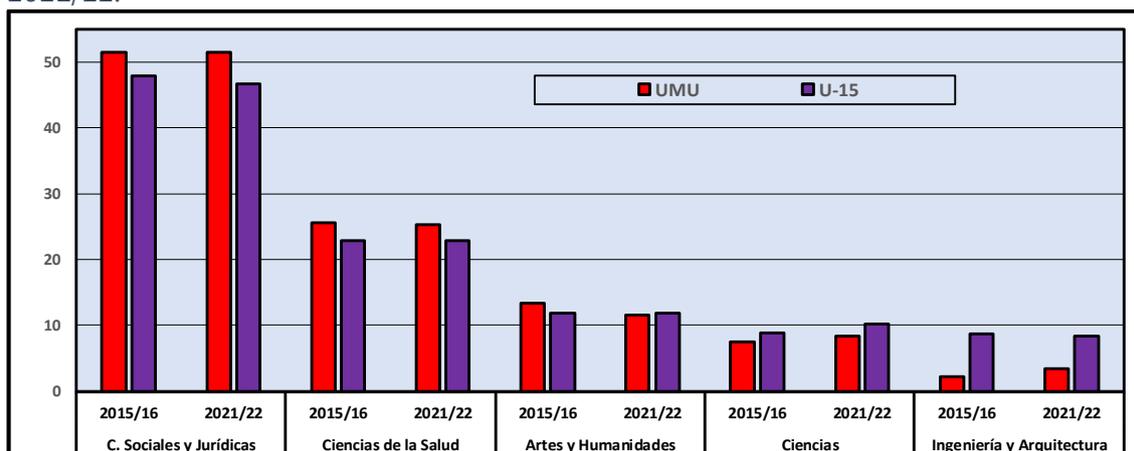
Fuente: SIIU.

La distribución de los egresados por ramas se muestra en el gráfico 19. En la UMU, Ciencias Sociales y Jurídicas generó en los dos cursos algo más de la mitad de los egresados y Ciencias de la Salud aportó un cuarto. Sus cuotas han permanecido estables y, en ambos casos, hay un claro diferencial positivo respecto a la media del



clúster. La contribución de Artes y Humanidades registra una disminución, de tal forma que, en 2021/22, se cifró en algo más de la décima parte, umbral que no es alcanzado por Ciencias, rama que en la UMU tiene un inferior peso que en U-15. Por último, Ingeniería y Arquitectura limitó su participación a los egresos de la UMU a un 3,5% en 2021/22, con un incremento insuficiente para mitigar de forma sensible el amplio diferencial que en esta rama nos distancia de la media del clúster.

Gráfico 19. Composición de los egresos de grado por ramas (%). UMU y U-15. 2015/16-2021/22.



Fuente: SIIU.

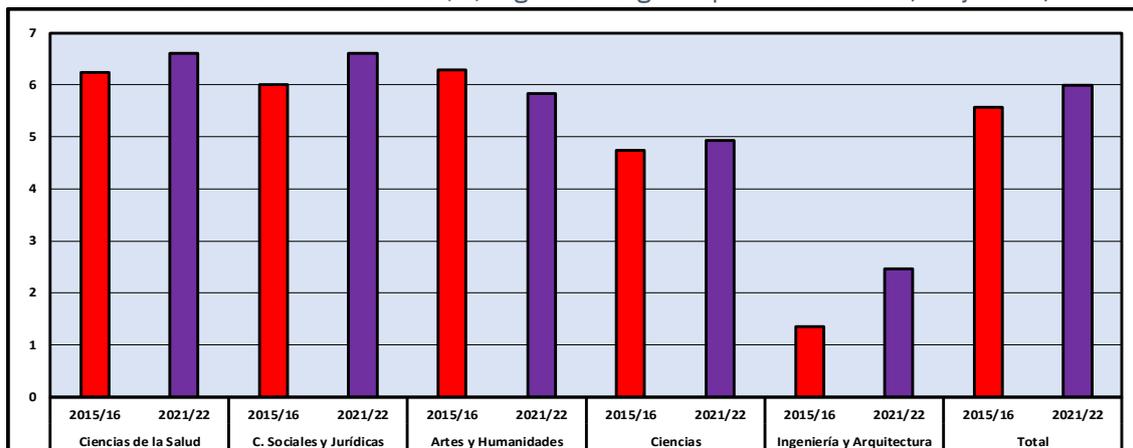
Una perspectiva complementaria sobre los disímiles aportes de la UMU a los egresados por ramas en el conjunto de U-15 es proporcionada por el gráfico 20. A nivel agregado, por efecto de su mayor crecimiento en este flujo de salida, la participación de la UMU ha ascendido del 5,6% al 6,0% entre los dos cursos considerados. Solo en Artes y Humanidades disminuye nuestra contribución, de forma tal que pasa a ser inferior (5,8%) a la del total en 2021/22. Ciencias de la Salud y Ciencias Jurídicas y Sociales incrementan significativamente su peso en el clúster y, además, son las únicas ramas que sobrepasan la citada media agregada. La cuota de Ciencias aumenta, pero sigue siendo sensiblemente más baja que tal media, lo que, dada la larga tradición de este tipo de estudios en la UMU, no parece que sea un resultado satisfactorio. Ingeniería y Arquitectura casi dobla su pequeña aportación; hecho que es uno de los cambios más positivos que se pueden desprender de la información facilitada.

En U-15, el n.º de egresos ha experimentado un pequeño ascenso entre 2015/16 y 2021/22. La UMU es la segunda universidad con mayor aumento, lo que contrasta con la posición comentada en los nuevos ingresos. Algo más de la mitad de los egresos pertenecen a Ciencias Sociales y Jurídicas.

En U-15, la relación entre el flujo de egresos y el stock de estudiantes matriculados se limitó a un 17,1% en 2021/22 que, prácticamente, coincide con la de la UMU. Ello implica que es claramente inferior a la ratio nuevos ingresos sobre tal stock, con un diferencial que, en nuestra universidad, se cifra en seis puntos porcentuales.



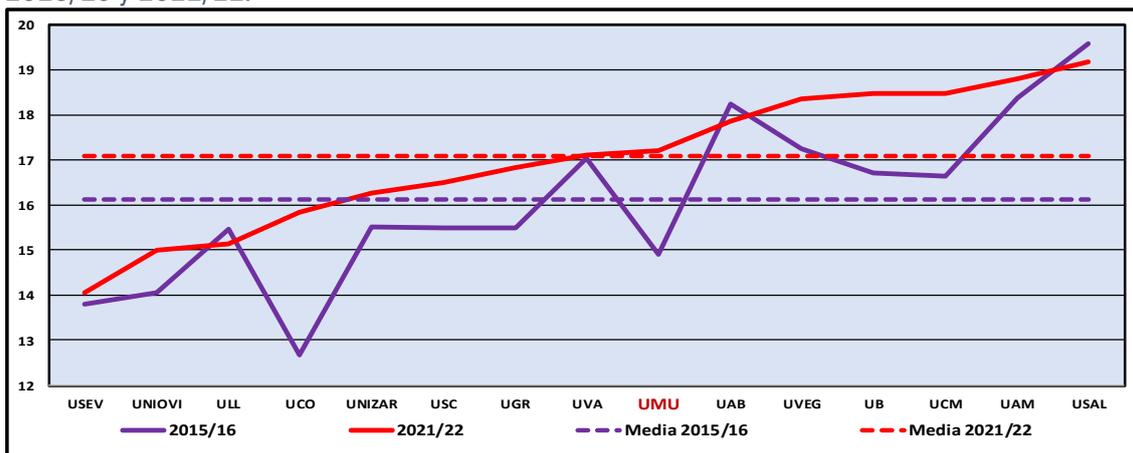
Gráfico 20. Peso de la UMU en U-15 (%). Egresos de grado por ramas. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

La relación entre el flujo de egresos y el total de estudiantes matriculados figura en el gráfico 21. En U-15 se ha incrementado un punto, alcanzando un 17,1% en 2021/22. Hay, por tanto, un trecho considerable entre la ratio anterior y la que liga a los nuevos ingresos con ese mismo stock, que ascendía a un 24,2% en 2022/23. Por imperativos de la información disponible, los cursos son diferentes, pero cabe deducir que, regularmente, el flujo de entrada rebasa al de salida y, por tanto, como es sabido, los abandonos y permanencias excesivas están al orden del día en U-15. Como ya se ha señalado anteriormente, intentaremos en próximos cuadernos analizar con el debido rigor lo que sucede en la UMU en lo concerniente a esta cuestión.

Gráfico 21. Relación entre los egresos y los estudiantes matriculados en grado (%). U-15. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

De nuevo, la distribución registra una dispersión significativa. En 2021/22, el abanico se extiende desde el 14,0% de USEV al 19,2% de USAL. Sin embargo, lo más característico es la volatilidad, es decir, las notables diferencias que buena parte de las



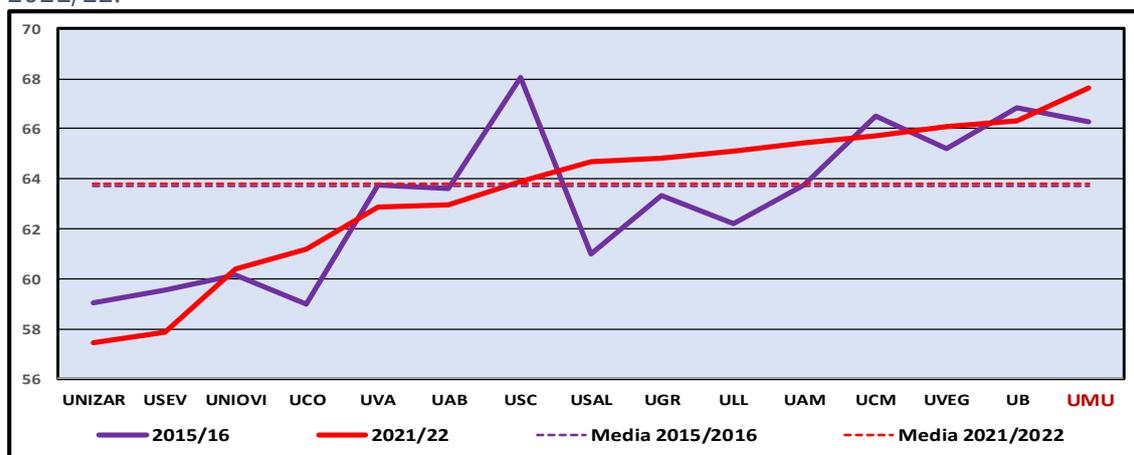
universidades presentan entre los resultados de los dos cursos. La relación entre egresos y estudiantes matriculados ascendió un 5,1% en U-15. Ciertamente es que el incremento es general, puesto que únicamente hay tres excepciones, por lo demás leves: ULL, UAB y USAL. No obstante, los aumentos de las doce universidades restantes son muy dispares. El mayor se registra en UCO (25,0%), seguida a distancia por la UMU (15,4%). Tres grandes universidades –UCM, UB y UGR– ocupan las siguientes posiciones.

Como no podía ser de otra manera, en U-15 el peso femenino en los egresos es ampliamente mayoritario, con registros prácticamente iguales en los dos cursos, con un nivel muy próximo al 64% (gráfico 22). Conviene resaltar, en primer lugar, que, en el clúster la participación femenina en los egresos rebasa en cuatro puntos a la existente en el total de estudiantes matriculados y, por tanto, es señal inequívoca que el rendimiento académico de las mujeres es superior al de los hombres. En 2021/22, la banda de fluctuación se extiende desde UNIZAR (57,4%) hasta la UMU (67,6%). En la parte inferior de la distribución se encuentran USEV, UNIOVI y UCO; en la superior, UB, UVEG y UCM se sitúan por detrás de la UMU. Entre los dos cursos, se registran variaciones notables en determinadas universidades. En seis se produce una disminución de la cuota femenina, entre los que destaca la de la USC que, en 2015/16, lideraba la ordenación, con una cifra (68,0%) más alta que el máximo de la UMU en 2021/22. Los incrementos más notorios corresponden a la UCO, USAL y ULL.

En los dos cursos 2015/16 y 2021/22, la cuota femenina en los egresos se ha situado cerca del 64% en U-15. La UMU es, en 2021/22, la universidad donde se alcanza un máximo (67,6%).

La aportación femenina es, en la UMU, ampliamente mayoritaria en Ciencias de la Salud, sucediendo lo mismo, aunque en menor medida, en Artes y Humanidades y Ciencias Jurídicas y Sociales. A diferencia de lo que ocurre en los estudiantes matriculados y en los nuevos ingresos, sobrepasa la mitad en Ciencias, si bien se ha producido un descenso, que también se presenta en la minoritaria contribución femenina de Ingeniería y Arquitectura.

Gráfico 22. Participación de las mujeres en los egresos de grado (%). U-15. 2015/16 y 2021/22.



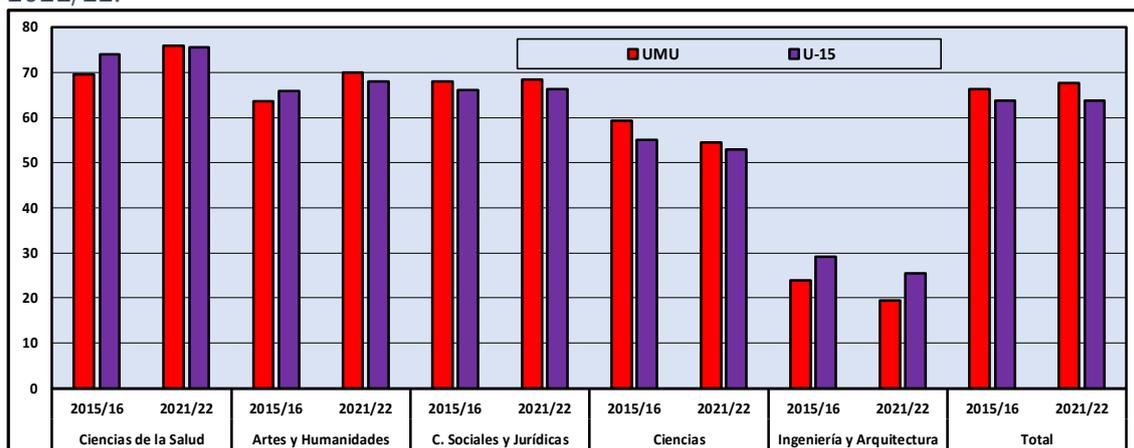
Fuente: SIIU.



La distribución de la cuota femenina en los egresos de la UMU y U-15 por ramas se encuentra en el gráfico 23. En primer lugar, hay que dejar sentado que la participación de las mujeres en los egresos es mayor que en el total de estudiantes matriculados en cuatro de las cinco ramas y, por tanto, solo hay una excepción – Ingeniería y Arquitectura –, por lo demás irrelevante, ya que hay un práctico equilibrio: 19,2% de mujeres en los egresos y 19,5% en los matriculados. En síntesis:

- ✓ En Ciencias de la Salud se incrementa sensiblemente la primacía de las mujeres en los dos ámbitos, pero lo hace de forma más intensa en la UMU. El resultado final es que, en el curso final, el peso de las mujeres es mayor en la UMU que en el clúster al que pertenece, que ronda los tres cuartos en los dos casos.
- ✓ El mismo hecho sucede en Artes y Humanidades: cuota inferior a la de U-15 en 2015/16 y superior en 2021/22. En la UMU, siete de cada diez egresos son mujeres.

Gráfico 23. Cuota femenina en los egresos de grado por ramas (%). UMU y U-15. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

- ✓ En Ciencias Sociales y Jurídicas, la situación permanece estable, con muy pequeñas variaciones al alza en los dos entornos. Dos tercios de los egresos son mujeres en U-15 y se sobrepasa tenuemente ese umbral en la UMU.
- ✓ En Ciencias, se produce un decremento de la cuota femenina, notoriamente mayor en la UMU que en U-15, pero en 2021/22 el nivel en nuestra universidad (54,6%) sigue siendo mayor.
- ✓ En Ingeniería y Arquitectura, la caída del peso de las mujeres es acusado en términos relativos. En la UMU desciende del 23,9% al 19,5% entre los dos cursos considerados que, por otro lado, presenta niveles sensiblemente inferiores a los de U-15.



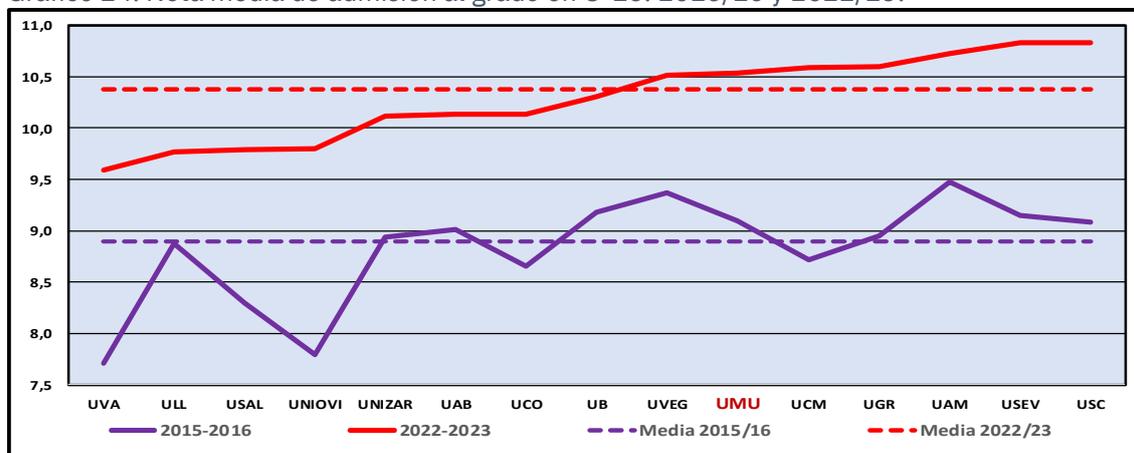
4. Resultados académicos

Este último epígrafe se destina a los resultados académicos asociados a las tres variables consideradas anteriormente. Alteraremos el orden, analizando en primer lugar la nota media de admisión, después la tasa de rendimiento de los estudiantes matriculados y, por último, la nota media de egreso, desagregando por ramas y sexo.

4.1. Nota media de admisión

La nota de entrada en las universidades del clúster ha registrado una notable subida, con una media que, sobre 14, ha pasado de 8,90 en 2015/16 a 10,38 en 2022/23, que, por otra parte, ha sido general, tal como muestra el gráfico 24. El incremento medio en U-15 se ha elevado a un 16,6%, ampliamente rebasado por UNIOVI, UVA y UCM. Los de menor entidad han tenido lugar en ULL, UVEG y UB, que se sitúan en torno a un 12-13%. La UMU, con un aumento (15,8%), levemente inferior a la media de U-15, es la institución que más se acerca a la misma. Puede apreciarse a simple vista que, en 2022/23, la concentración de la distribución se ha acrecentado respecto a 2015/16, con un mínimo de 9,59 en UVA y un máximo de 10,83 en USC. La UMU (10,54) es la sexta universidad con mejor nota, con un pequeño diferencial positivo respecto a U-15, lo que también sucedía en 2015/16.

Gráfico 24. Nota media de admisión al grado en U-15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

El gráfico 25, recoge las notas medias de admisión para cada una de las cinco ramas en la UMU y U-15. La dispersión es inferior a la que, en principio cabría esperar, sobre todo si nos atenemos a la nota de corte de los grados adscritos a las ramas, lo que se analizará en una próxima entrega para la UMU. De la forma más breve posible:

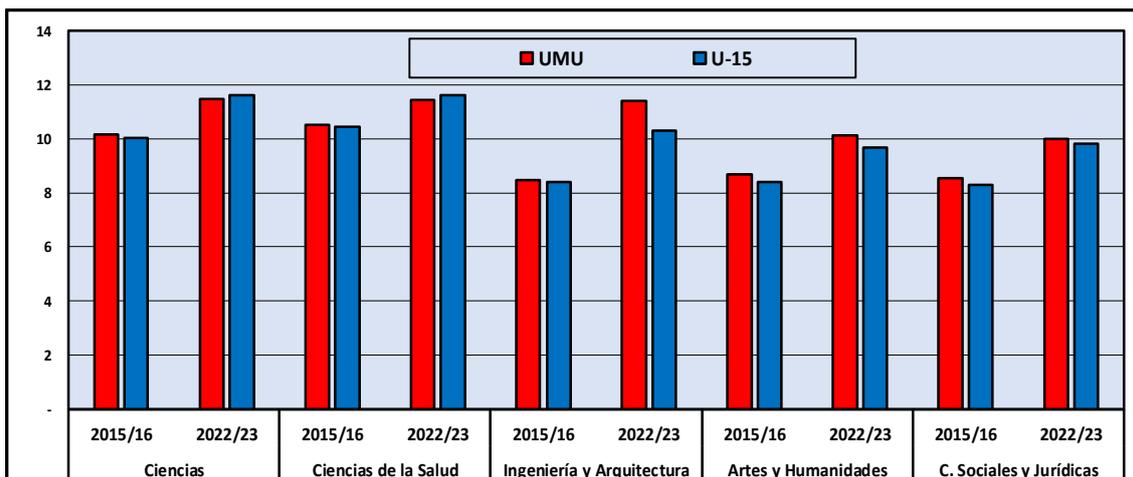


- ✓ En el curso inicial, las notas de la UMU son superiores a las de U-15 en todas las ramas, de forma muy tenue en tres –Ciencias, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura– y con un diferencial un poco más amplio en Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas.
- ✓ En el curso final, se invierte la situación en Ciencias y Ciencias de la Salud, se amplía notablemente el diferencial positivo en Ingeniería y Arquitectura y se mantiene prácticamente estable en Ciencias Sociales y Jurídicas y Artes y Humanidades.
- ✓ En Ciencias se ha producido un aumento, mayor que en Ciencias de la Salud en los dos ámbitos, de tal forma que pasa a ocupar la primera posición, sobrepasando por una centésima a la rama sanitaria en la UMU.
- ✓ Ingeniería y Arquitectura se beneficia del mayor incremento. En 2015/16, su nota media de admisión era muy similar a la de Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas, tanto en la UMU como en U-15. En 2022/23, en nuestra universidad está muy próxima a la de Ciencias y Ciencias de la Salud.
- ✓ En la UMU, el avance de la nota media en Artes y Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas es significativo, rebasando por poco la barrera del 10, mientras que en el clúster se emplazan por debajo.

En todas las universidades de U-15 ha aumentado la nota media de admisión al grado entre 2015/16 y 2022/23. En este último curso, la UMU con una nota de 10,5 es la 6ª universidad con la nota más alta, muy similar a la de U-15: 10,4.

Las notas medias de admisión por ramas no albergan una gran dispersión. En 2022/23, en la UMU, Ciencias de la Salud y Ciencias comparten un nivel de 11,5, que desciende a un 11,1 en Ingeniería y Arquitectura. Artes y Humanidades con 10,1 y Ciencias Sociales y jurídicas con 10,0 cierran la ordenación.

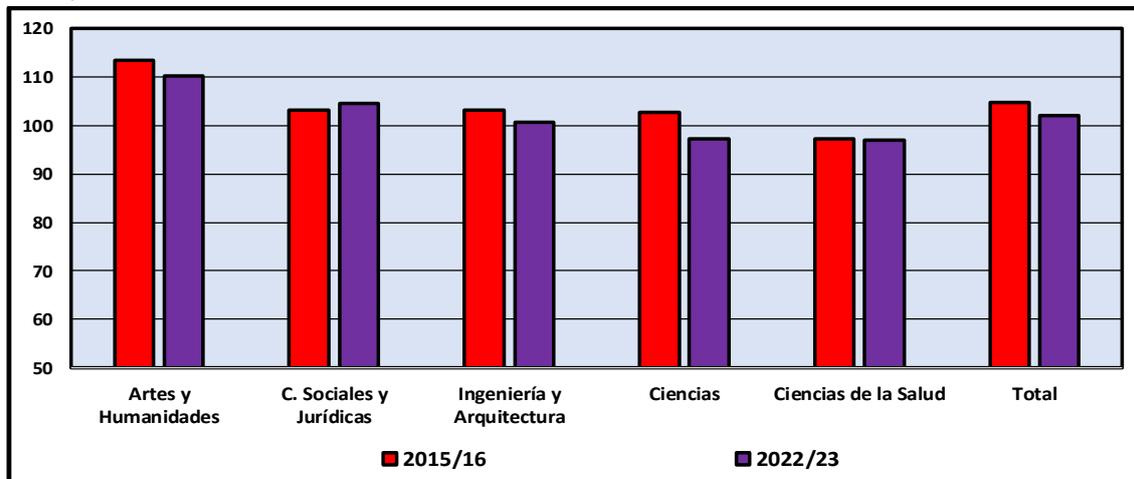
Gráfico 25. Nota media de admisión al grado por ramas. UMU y U-15. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.



Gráfico 26. Nota media de admisión al grado de las mujeres. Hombres = 100. UMU. 2015/16 y 2022/23.



Fuente: SIIU.

El gráfico 26 da cuenta de las diferencias en función del sexo en la UMU. En cuanto a la nota media agregada, la de las mujeres superó a la de los hombres en un 4,6% en 2015/16, reduciéndose la distancia a un 1,9% en 2022/23. Artes y Humanidades es la rama que, con diferencia, arroja la mayor brecha, si bien se ha reducido entre los dos cursos. En Ciencias Sociales y Jurídicas se ha incrementado ligeramente, mientras que en Ingeniería y Arquitectura ha disminuido, siendo prácticamente coincidentes en el año final. En Ciencias, las disparidades son de poca entidad, pero se han invertido, al ser mayor la de los hombres en 2022/23. Por último, en Ciencias de la Salud, la nota media masculina aventaja a la femenina en los dos cursos, incrementándose muy levemente el diferencial.

En la UMU, la nota media de acceso de las mujeres es mayor que la de los hombres, pero la brecha ha disminuido, de tal forma que en 2022/23 se limita a dos centésimas.

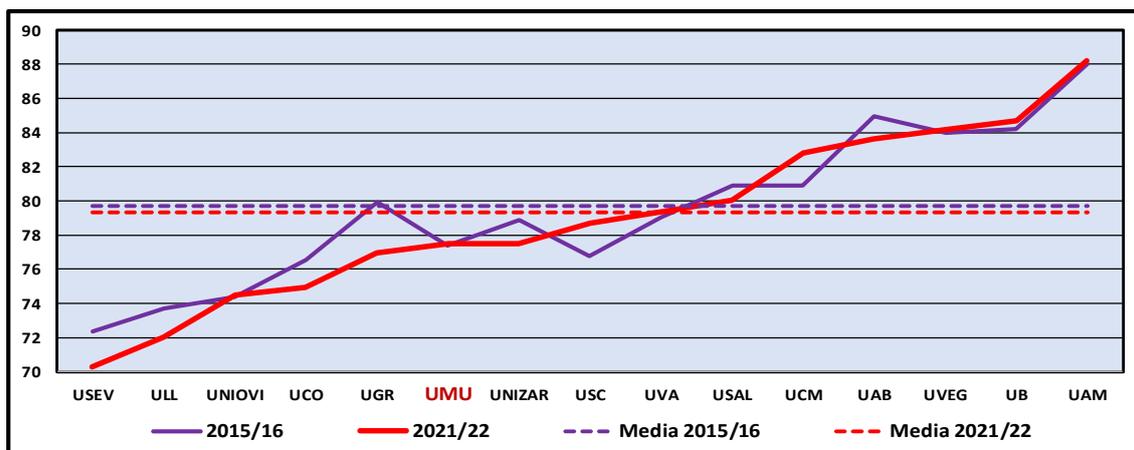
En ese último curso, el mayor diferencial se presenta en Artes y Humanidades, disminuye de forma sensible en Ciencias Sociales y Jurídicas y se hace imperceptible en Ingeniería y Arquitectura. En Ciencias de la Salud y Ciencias, la nota media masculina sobrepasa levemente a la femenina.

4.2. Tasa de rendimiento

La *tasa de rendimiento* es la proporción de créditos aprobados sobre los matriculados. Equivale al producto de la *tasa de éxito* (créditos aprobados sobre los presentados) por la *tasa de evaluación* (créditos presentados sobre matriculados). Como la contextualización debe ser concisa, hay que elegir un indicador y nos inclinamos por la tasa de rendimiento, al considerarla como la más funcional.



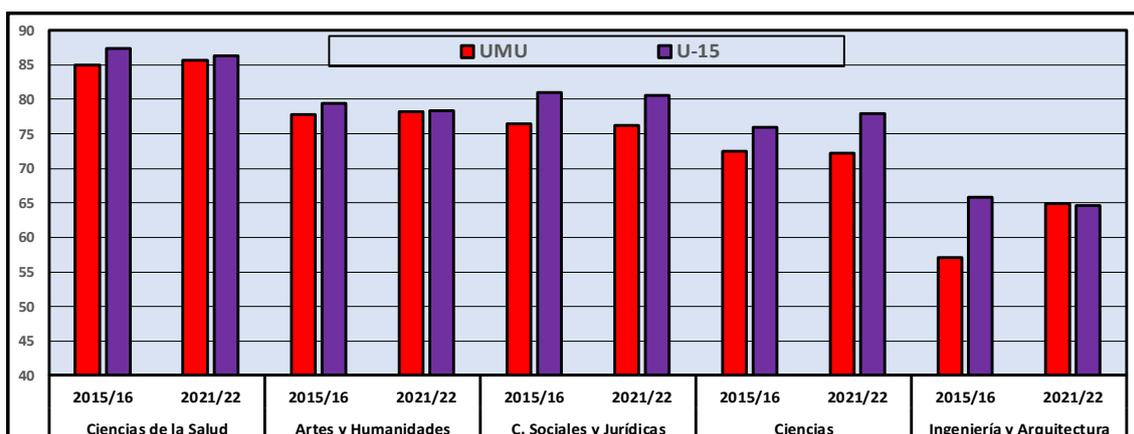
Gráfico 27. Tasa de rendimiento en U-15 (%). 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

Entre 2015/16 y 2021/22, la tasa de rendimiento de U-15 ha permanecido estable, aunque registra un muy leve descenso, al pasar de un 79,7% al 79,3% (gráfico 27). En siete universidades ha caído, experimentando las mayores bajadas UGR, USEV y ULL. Los aumentos han sido más comedidos, con la salvedad de los registrados por USC y UCM. El incremento en la UMU ha sido de dos décimas: 77,3% en 2015/16; 77,5% en 2021/22. En este último curso, la distribución se extiende desde el 70,3% de USEV a la destacada cota del 88,2% de UAM. En los dos cursos, la UMU ocupa la sexta plaza en orden ascendente de la tasa de rendimiento, a una distancia aproximada de dos puntos respecto a la media de U-15.

Gráfico 28. Tasa de rendimiento por ramas (%). UMU y U-15. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

El gráfico 28 proporciona las tasas de rendimiento por ramas en la UMU y U-15. En los dos cursos su nivel es inferior en nuestra universidad, con la única y levisima excepción de Ingeniería y Arquitectura en 2021/22, rama en la que el rendimiento era sustancialmente menor en 2015/16. Las mayores disparidades se presentan en



Ciencias Sociales y Jurídicas y Ciencias. Prestando atención a cada una de las cinco ramas, cabe destacar:

- ✓ Ciencias de la Salud alcanza, con marcada diferencia, los mejores resultados, alrededor del 85-86% en los dos cursos en la UMU, un poco por debajo de la media de U-15.
- ✓ En Artes y Humanidades, la tasa ronda el 78% en ambos cursos y, en el final, dista una sola centésima del resultado alcanzado en el clúster.
- ✓ En Ciencias Sociales y Jurídicas se emplaza en un 76-77%, a un significativo trecho de 4/5 puntos de la citada media.
- ✓ El nivel de la tasa en Ciencias se sitúa en torno al 72,5%, con un tenue descenso que, frente al considerable aumento de U-15, amplía la divergencia a 6 puntos en 2021/22.
- ✓ En Ingeniería y Arquitectura, la tasa de rendimiento de 2015/16 era baja (57,0%), *normalizándose* en 2021/22 (65,8%) al coincidir, prácticamente, con la de U-15.

La tasa de rendimiento (TR) es la relación entre créditos aprobados y créditos matriculados.

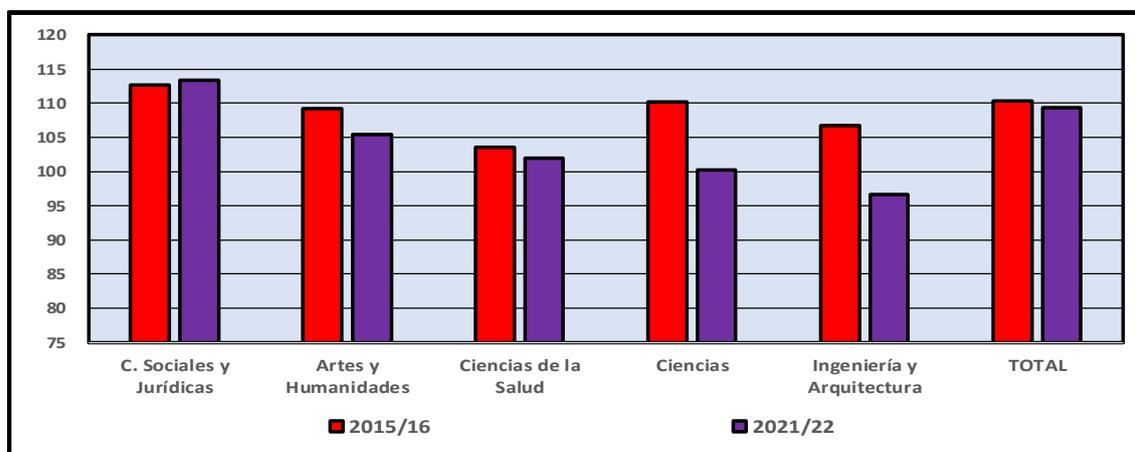
Entre 2015/16 y 2021/22, la TR en U-15 y la UMU ha permanecido estable. En nuestra universidad ronda el 77,5%, dos puntos por debajo de la media del clúster. Ciencias de la Salud arroja la mayor TR, a considerable distancia del mínimo de Ingeniería y Arquitectura.

En la UMU, la TR femenina ha superado a la masculina en torno a un 10% en los dos cursos. Salvo en Ciencias Sociales y Jurídicas, la brecha ha descendido, sobre todo en Ciencias e Ingeniería y Arquitectura.

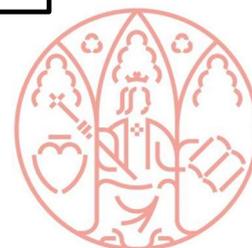
La tasa de rendimiento de ambos sexos se encuentra en el gráfico 29, base 100 la de los hombres. En el conjunto de la UMU, la tasa femenina relativa se situó en un 110,4% en 2015/16 y en un 109,3% en 2021/22. Por ramas, la situación es dispar:

- ✓ Ciencias Sociales y Jurídicas acoge la mayor brecha, relativamente estable entre los dos años y muy próxima al 13%. Conviene tener siempre presente que esta rama aporta algo más de la mitad de los estudiantes matriculados y, por tanto, es la que tiene un mayor peso en la media agregada.

Gráfico 29. Tasa de rendimiento de las mujeres. Hombres = 100. UMU. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.



- ✓ Artes y Humanidades ha registrado un cierto reequilibrio, con una tasa femenina relativa que ha descendido del 109,3% al 105,4% entre los dos cursos.
- ✓ Ciencias de la Salud presentaba la menor brecha en 2015/16, experimentando además una bajada que la emplaza en un 102,0% en 2021/22.
- ✓ En Ciencias el descenso ha sido muy intenso, puesto que en el curso inicial era la segunda rama con mayor diferencial y, en 2021/22, las tasas de rendimiento de hombres y mujeres casi se igualan (100,3%).
- ✓ Ingeniería y Arquitectura tiene un comportamiento similar a la rama anterior, con la particularidad de que el rendimiento masculino supera claramente al femenino en 2021/22.

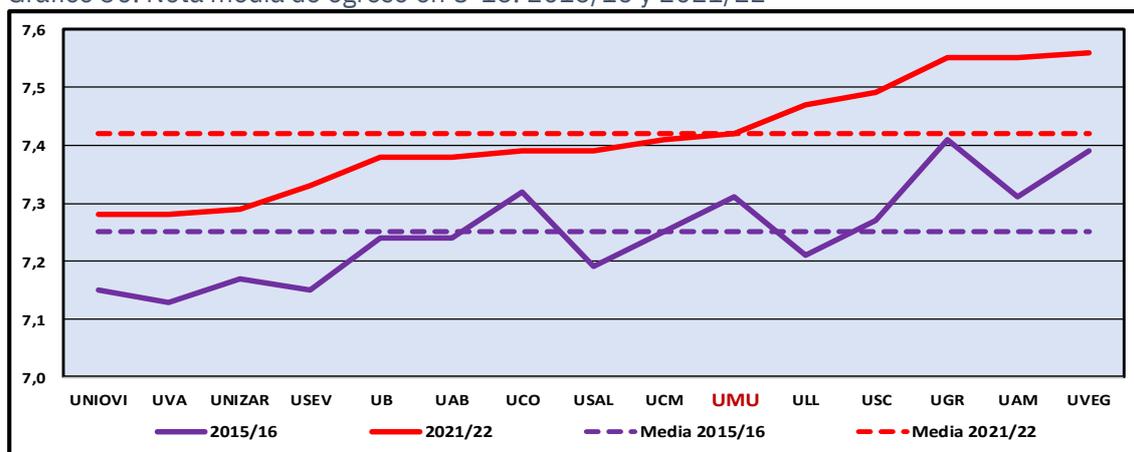
4.3. Nota media de egreso

La nota media de los estudiantes egresados en U-15 se muestra en el gráfico 30, cuya escala de ordenadas es muy estrecha, señal inequívoca de que la distribución posee un alto grado de concentración. La nota media de egreso en el clúster ha ascendido suavemente: 7,25 en 2015/16; 7,42 en 2021/22. A pesar de que ese aumento medio es nimio, las quince universidades siguen esa pauta general sin excepción alguna. Los tres incrementos mayores corresponden a ULL, UAM y USC; los menores a UCO, UMU y UNIZAR. El rango de 2021/22 limita su recorrido desde 7,28 en UNIOVI a 7,56 en UVEG. La UMU es la sexta universidad con mayor nota media de egreso que, en ese curso final, coincide exactamente con la de U-15.

La nota media de egreso ha aumentado de forma tenue entre 2015/16 y 2021/22. La UMU es la 6ª universidad con la nota más alta en el último curso, igualando la media del clúster (7,4).

Como la nota media de admisión se ha acrecentado más, se ha registrado un descenso de la relación entre las notas medias de egreso y admisión, que ha sido general en U-15. En la UMU, su evolución es semejante a la del conjunto del clúster y, concretamente, ha caído del 112,5% al 97,6% entre los dos cursos.

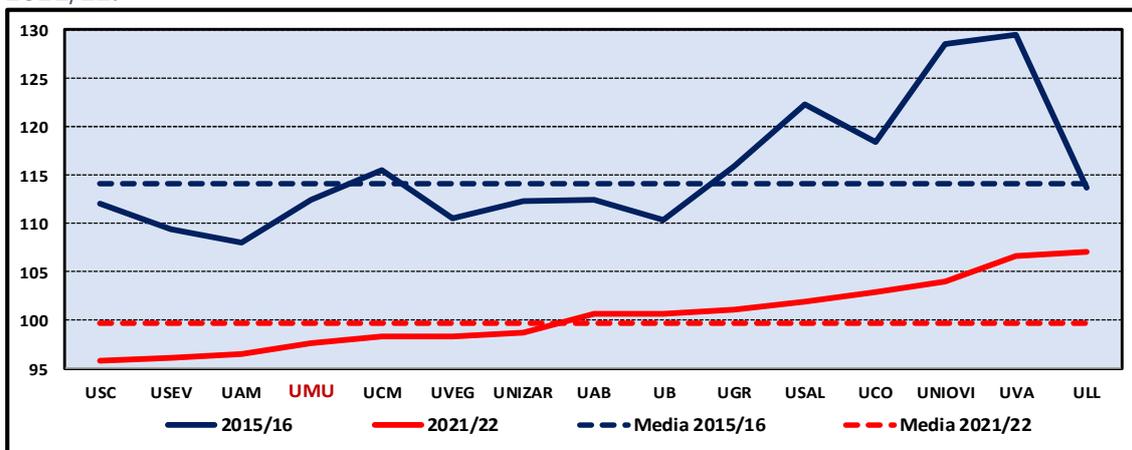
Gráfico 30. Nota media de egreso en U-15. 2015/16 y 2021/22



Fuente: SIIU.



Gráfico 31. Relación entre las notas medias de egreso y de admisión. U-15. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

El gráfico 31 pone en relación las notas medias de egreso y de admisión, cada una de ellas referida a cohortes diferentes en cada curso. Obviamente, la nota media de admisión se ha ajustado a la escala decimal para facilitar la comparación con la de egreso. La relación porcentual ha sufrido una merma considerable en el conjunto de U-15, al descender de 114,1 en 2015/16 a 99,7 en 2021/22. En todas las universidades se produce una caída, por efecto de que la subida de la nota de admisión es más acusada que la de egreso. La bajada de la ratio es pronunciada en UNIOVI, UVA y USAL; moderada en ULL, UB y UAM. En la UMU, su evolución es muy semejante a la del conjunto de U-15, al caer de 112,5 a 97,6 entre los dos cursos. No obstante, estos dos niveles se sitúan en torno a dos puntos por debajo de la media del clúster y, concretamente en 2021/22, nuestra universidad era la cuarta universidad con la relación más baja.

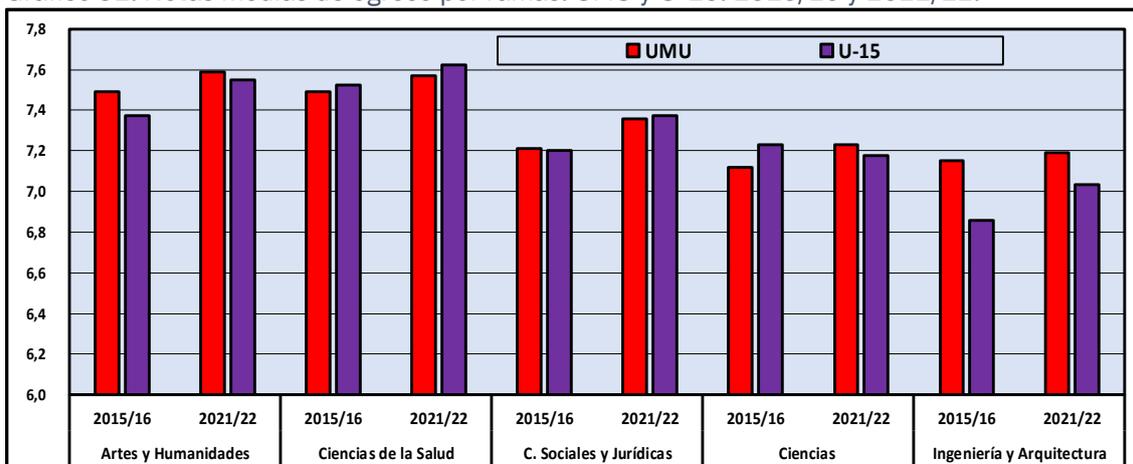
La distribución de las notas medias de egreso por ramas se encuentra en el gráfico 32, ordenada en función de las referentes a la UMU en 2021/22. La dispersión es relativamente baja, puesto que el máximo de Ciencias de la Salud (7,59) no se emplaza lejos del mínimo de Ingeniería y Arquitectura (7,19). Por otro lado, tampoco hay divergencias sustanciales respecto a U-15 en ese curso final, si se tiene en cuenta que en Ingeniería y Arquitectura radica la mayor y se limita a 15 centésimas. Nos limitaremos a los siguientes comentarios:

- ✓ En Artes y Humanidades se registra una subida de cierta entidad en los dos ámbitos. La nota media de la UMU es superior en los dos cursos a la de U-15, si bien el diferencial experimenta una reducción.
- ✓ Ciencias de la Salud sigue un comportamiento similar a la rama anterior, pero en este caso la nota de la UMU es inferior en los dos cursos a la del clúster.
- ✓ En términos relativos, el incremento de Ciencias Sociales y Jurídicas es, dentro de la moderación general, el más pronunciado. Es la rama con mayor similitud



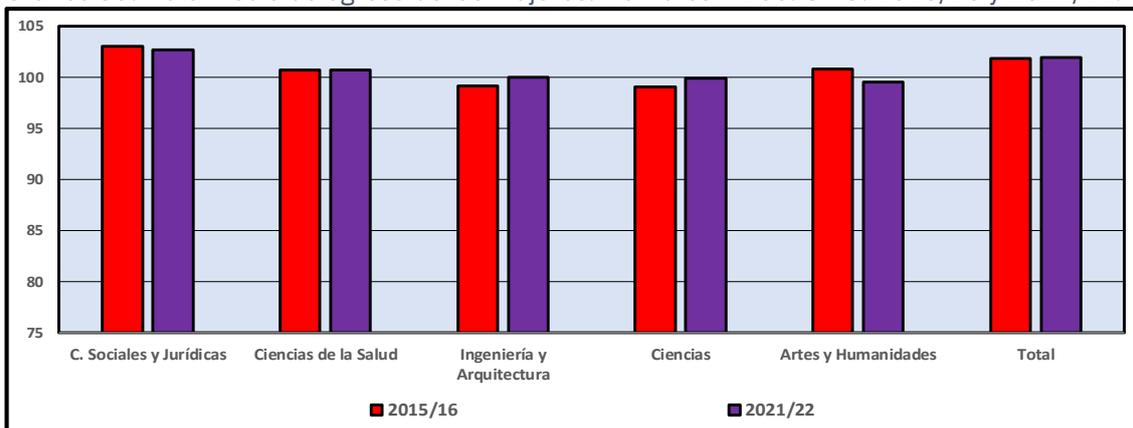
- con U-15: solo una centésima de diferencia, a favor de la UMU en 2015/16 y de U-15 en 2021/22.
- ✓ Ciencias experimenta variaciones de signo contrario –al alza en la UMU, a la baja en U-15–, lo que conduce al resultado de que, en 2021/22, la nota de nuestra universidad sea mayor que en el conjunto de referencia.
 - ✓ En 2015/16, la nota de Ingeniería y Arquitectura de la UMU rebasaba claramente a la de U-15. Dado que el aumento ha sido mayor en el clúster, la distancia se ha corregido de forma notable.

Gráfico 32. Notas medias de egreso por ramas. UMU y U-15. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.

Gráfico 33. Nota media de egreso de las mujeres. Hombres = 100. UMU. 2015/16 y 2021/22.



Fuente: SIIU.



En la UMU, las disparidades en las notas de egreso por sexo son muy reducidas (gráfico 33). Base 100 la nota de los hombres, el índice de las mujeres para el total de grados permaneció estable: 101,8 en 2015/16; 101,9 en 2021/22. Estabilidad que se reproduce por ramas. En resumen y refiriéndonos a 2021/22: a) Ciencias Sociales y Jurídicas es la rama con mayor divergencia, tan banal que el índice femenino se limita a 102,6; b) En el resto de las ramas las diferencias son mínimas, a favor de las mujeres en Ciencias de la Salud, nulas en Ingeniería y Arquitectura y a favor de los hombres en Ciencias y Artes y Humanidades; c) Por tanto, la pequeña ventaja femenina a nivel agregado se explica por la rama que genera algo más de la mitad de los egresados de la UMU.

En la UMU, las diferencias por sexo en la nota media de egreso son muy reducidas. La pequeña divergencia a nivel agregado se debe a Ciencias Jurídicas y Sociales, donde alcanza un exíguo máximo del 2,6% favorable a las mujeres. En el resto de las ramas son inapreciables.

