

LAS MUJERES Y LA ENSEÑANZA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XX

Antonio Francisco Canales Serrano
Universidad de La Laguna

RESUMEN

Este artículo pretende cuestionar la idea generalizada de que las estudiantes universitarias del pasado optaron mayoritariamente por carreras humanísticas. Por el contrario, a partir de un análisis de los datos estadísticos disponibles, se muestra que las carreras científicas constituyeron con diferencia la preferencia de las universitarias españolas a lo largo de buena parte del siglo XX, incluido el primer franquismo. Se expone además que esta preferencia por las ciencias se veía amplificada en el caso de las profesoras universitarias. La masificación de la universidad española de los años sesenta acabó con esta preferencia tradicional. A partir del desarrollismo, las nuevas universitarias se decantaron masivamente hacia las letras.

PALABRAS CLAVE: educación, ciencia, género, universidad.

ABSTRACT

«Women and Scientific-Technology Teaching in Twentieth-Century Spain» This article seeks to question the widespread belief that university female students in the past opted for the most part for humanistic degrees. Starting from an analysis of the available statistical data, it is shown that scientific degrees constituted the main option of Spanish female students throughout much of 20th century, including the first part of Franco's regime. This preference for sciences was also extended to university female teachers. The quick growth of Spanish University in the sixties put an end to this traditional preference. This tendency towards the massive development of universities made the new university women students turn to humanistic degrees.

KEY WORDS: education, science, gender, university.

INTRODUCCIÓN

Los estudios de ciencia, tecnología y género que se han desarrollado en las últimas décadas constituyen una importante corriente de análisis del conocimiento científico y de sus aplicaciones. Una de las cuestiones esenciales abordadas en su seno ha sido la presencia de las mujeres en la ciencia y la tecnología. Numerosos trabajos socio-históricos tratan de dar cuenta de las causas que han dificultado esta presencia. La historia de la educación es uno de los ámbitos de investigación más



interesantes en esta línea, ya que permite poner de manifiesto los factores ideológicos, institucionales y político-sociales que han excluido a las mujeres de la educación científica y tecnológica. Los trabajos realizados en este terreno han mostrado que obviamente cuando las mujeres no tenían acceso a la educación en general, lo que ha ocurrido hasta prácticamente las primeras décadas del siglo XX, no se podía esperar la existencia de científicas y tecnólogas más allá de las ilustres excepciones de todos conocidas. La escasa visibilidad de las científicas y sus dificultades para obtener reconocimiento en el siglo XX, cuando ya la presencia de mujeres en las universidades era significativa, apuntan a que el ámbito científico ha sido un terreno menos favorable a la presencia femenina que otros campos del saber como el humanístico o el de las ciencias sociales, en los que las mujeres han adquirido mayor relevancia. De ahí, que tienda a establecerse que las carreras científicas no fueron una preferencia de las mujeres universitarias hasta bien avanzado el siglo XX.

Cabe pensar que en un país como España, menos desarrollado que su entorno europeo, la presencia de mujeres en las carreras de ciencias haya sido todavía menor. La idea generalizada es que las mujeres universitarias españolas del pasado debieron de dirigirse mayoritariamente hacia las letras¹, campo en el que existe una importante tradición de presencia pública femenina, y sólo muy minoritariamente hacia el ámbito científico. Algunos datos de la actualidad, como el hecho de que las mujeres sólo supongan el 25% del alumnado de ingenierías y arquitectura, parecen abonar esta tesis².

El objetivo de este artículo es cuestionar esta idea generalizada para mostrar que el ámbito científico no ha sido un terreno ajeno a las universitarias españolas del pasado. Por el contrario, los datos disponibles revelan que, hasta la masificación de los años sesenta, las mujeres universitarias se decantaban mayoritariamente por las ciencias.

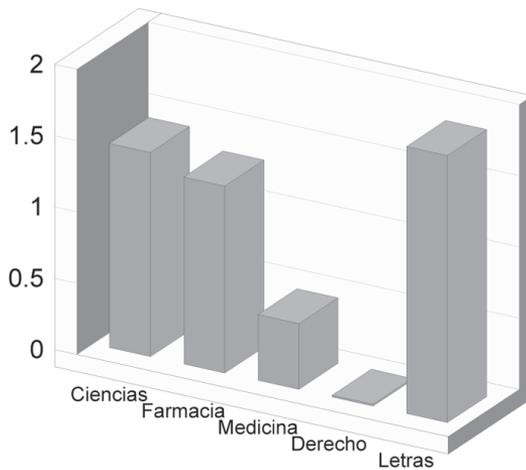
1. LAS PRIMERAS UNIVERSITARIAS ESPAÑOLAS

La primera evidencia en contra de la creencia en la propensión femenina hacia las letras la encontramos ya en las pioneras, en las primeras universitarias españolas. En 1872, la primera mujer que se matriculó en la universidad española

¹ Algunos estudios de historia de la educación dan por sentado que esto era así. A modo de ejemplo, un estudio sobre las mujeres en el escalafón de secundaria establece que «las pocas mujeres que accedían a la universidad en esta época, estudiaban mayoritariamente Filosofía y Letras». F. MARTÍN e I. GRANA, «La mujer en los cuerpos docentes de secundaria entre los años cuarenta y sesenta: análisis desde los escalafones», en VVAA, *La educación en España a examen*, Zaragoza, MEC-Institución Fernando el Católico, 1999, p. 327.

² E. PÉREZ SEDEÑO *et al.*, *Mujer y ciencia. La situación de las mujeres investigadoras en el sistema español de ciencia y tecnología*. Madrid, FECYT, 2005.

no lo hizo en letras, sino en medicina. En los años siguientes, esta preferencia por la medicina se mantuvo. Entre 1872 y 1882, 32 mujeres se matricularon en la universidad española y, de ellas, nada menos que 28 lo hicieron en medicina. La hegemonía de medicina entre las primeras universitarias españolas era prácticamente absoluta. Esta primacía de la medicina no se vio cuestionada por el aumento del número de universitarias. En la década final del siglo, esta facultad recibió el 40% de las matrículas femeninas. La segunda opción para estas pioneras fue farmacia, que contaba con el 33%. La facultad de Letras, por contraste, apenas llegaba al 25%³. Esta preferencia de las primeras universitarias por la medicina no era un peculiaridad española; era un fenómeno que también se producía en las universidades suizas, a las que se veían obligadas a acudir las jóvenes alemanas y rusas⁴.



Gráfica 1. Femenización de las facultades, 1915-1916.

Unas décadas después, en 1915-16, cuando las trabas burocráticas al acceso de las mujeres a la universidad española ya habían desaparecido, la preferencia femenina por las ciencias persistía. En este curso, la desigualdad por sexos entre el alumnado era abrumadora: sólo 138 universitarias frente a más de 2.000 estudiantes varones, un porcentaje que no llegaría ni al 1%⁵. A pesar de esta escasa presen-

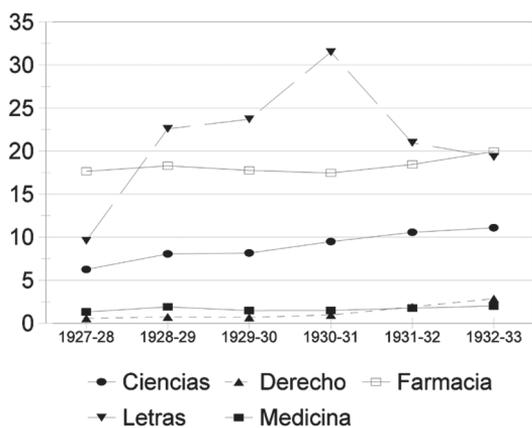
³ Todos los datos de este periodo proceden del excelente estudio de C. FLECHA, *Las primeras universitarias en España, 1872-1910*. Madrid, Narcea, 1996, pp. 112 y 138.

⁴ J.M. ALBISETTI, *Schooling German Girls and Women*. Princeton, Princeton University Press, 1998, pp. 204-205.

⁵ Salvo que se indique otra procedencia, todos los datos de este artículo se han extraído de las estadísticas oficiales publicadas en diferentes series: *Anuario estadístico de España, Estadística de la Enseñanza en España y Estadística de la Enseñanza Superior en España*.

cia, los porcentajes de feminización de las distintas facultades resultaban ya reveladores, en la medida en que daban cuenta de una desigualdad entre facultades que había de permanecer constante en las décadas siguientes. La facultad más feminizada era letras, pero era seguida muy de cerca por ciencias y farmacia. En todo caso, la gráfica adjunta muestra que no era el ámbito científico el más refractario a la presencia femenina, sino de manera muy destacada derecho y, en menor medida, medicina, precisamente la carrera por la que habían optado las pioneras.

Estas tendencias quedaban claramente confirmadas a finales de los años veinte y principios de los treinta cuando la presencia de mujeres en la universidad era ya lo suficientemente alta (en torno a dos mil universitarias) como para permitir un análisis más significativo que en épocas anteriores. En estos años, las facultades con mayor proporción de mujeres eran ya con diferencia letras y farmacia, alternando según los cursos. Ambas facultades tendían a converger en torno al 20% de mujeres entre su alumnado. En el otro extremo se situaban las facultades de medicina y derecho, que presentaban unos porcentajes de matrícula femenina casi simbólicos que en ningún caso superaban el 3%. Esta escasa presencia de mujeres en derecho y medicina, con gran diferencia frente a otras facultades, será una constante hasta finales del siglo xx. En un lugar intermedio entre las facultades más feminizadas (letras y farmacia) y las menos (medicina y derecho) se situaba la facultad de ciencias, que tendía a una matrícula femenina de en torno al 10%.

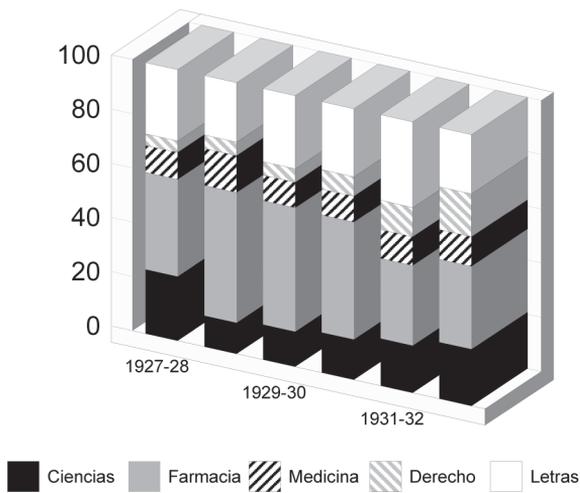


Gráfica 2. Femenización de las facultades, 1927-1933.

Los datos examinados hasta el momento no parecen cuestionar de manera concluyente la idea de la propensión de las primeras universitarias españolas hacia las letras. Más allá del protagonismo de medicina en la excepcionalidad inicial, los datos del primer tercio del siglo xx, cuando la presencia femenina en la universidad comienza a normalizarse, revelan que letras era la facultad más feminizada, aunque seguida de cerca por farmacia. Así, pues, la mayoría de las universitarias debía de optar por letras. Sin embargo, esta inferencia a partir de los porcentajes de feminización de las facultades es incorrecta. Los porcentajes de feminización de las facultades

des constituyen una falsa pista para valorar las preferencias del conjunto de las universitarias españolas, pues no tienen en cuenta el tamaño muy desigual de las facultades. Letras era la facultad con menos estudiantes de la universidad española. A finales de los años veinte apenas superaba el 5% de la matrícula total, mientras que farmacia, por ejemplo, suponía el 13%. De ahí, que la feminización del alumnado de letras tenga escasa incidencia sobre la distribución del alumnado universitario, incluido el femenino. El indicador que da cuenta de las preferencias de las mujeres universitarias no puede ser el de feminización de las facultades, sino la distribución por facultades del conjunto de la matrícula femenina en la universidad.

Desde este indicador, el panorama que se obtiene es sustancialmente diferente. En el curso 1915-16 elegían la facultad de ciencias la misma proporción de mujeres que letras (casi un 33%). Ahora bien, si se toma en cuenta el casi 15% de universitarias que optaban por farmacia y el 20% de medicina se obtiene que nada menos que el 65% de la universitarias españolas de principios de siglo apostaba por carreras científicas. La situación no había cambiado substancialmente una quinceña de años después. A finales de los años veinte farmacia era con diferencia la carrera más estudiada por las mujeres; superaba el 40% de la matrícula universitaria femenina total y llegaba hasta el 47% en el curso 1928-29. Si a este porcentaje se añade el creciente peso de la facultad de ciencias (en torno al 13%) y el 10% de medicina, se concluye que hasta 1930 casi el 70% de las universitarias españolas estudiaba carreras científicas. El descenso de este porcentaje hasta el 60% en los primeros cursos de la década de los treinta no cuestiona esta clara preferencia de las universitarias por las ciencias.



Gráfica 3. Distribución de la matrícula femenina, 1927-1933.

Al contrario de lo que parecía deducirse del porcentaje de feminización de las facultades, las universitarias españolas del primer tercio del siglo XX optaban



mayoritariamente por el ámbito científico, y muy destacadamente por farmacia. En lo que sí que coinciden los dos indicadores utilizados hasta el momento, tanto la feminización de las facultades como la distribución de la matrícula femenina, es en perfilar a medicina y derecho como los ámbitos más refractarios a la presencia femenina. No se trata sólo de que las estudiantes de derecho apenas supusieran el 3% de la matrícula de esa facultad. Teniendo en cuenta que la facultad de derecho era la mayor de la universidad española, prácticamente el 40% de la matrícula universitaria, esa escasa feminización no es un dato determinante. Lo verdaderamente concluyente es que apenas el 5% de las universitarias optaba por esta carrera a finales de los años veinte, aunque se detecta una tendencia al crecimiento en los primeros años republicanos. La popular abogada Victoria Kent, la primera mujer española que ocupó una Dirección General, encarnaba, por tanto, una dualidad. Por un lado, más que un reflejo de la situación de la educación superior femenina, era una *rara avis*. En realidad, una proyección representativa de las tituladas superiores españolas a principios de los años treinta hubiera llevado a un puesto de responsabilidad a una farmacéutica y no a una abogada, pues, como se indicó, más del 40% de las universitarias estudiaban farmacia frente al escaso 5% de derecho. Ahora bien, por otro lado, Victoria Kent suponía un modelo y un anuncio de las tendencias de futuro. En este sentido, mientras la matrícula femenina en la universidad creció sólo un 20% de 1927 a 1932, la matrícula en derecho se cuadruplicó. Este crecimiento exponencial se tradujo que en el curso 1932-33 más de un 15% de las universitarias optara ya por derecho.

Mientras el peso de las estudiantes de derecho en el conjunto de las universitarias se incrementaba notablemente en los primeros años treinta, la evolución en medicina era la contraria. El porcentaje de mujeres que optaba por esta carrera se estabilizó en torno al 10% en estas fechas, prácticamente la mitad que en 1915-16. Resulta significativo que la opción mayoritaria de las primeras universitarias fuera una opción en regresión en el primer tercio de siglo y que mantuviera esta tendencia en las décadas siguientes. Como se verá, apenas el 5% de las mujeres optaban por esta carrera a principios de la década de los cincuenta. Eso no significa que el número de mujeres estudiantes de medicina disminuyera. Cada vez había más mujeres en términos absolutos que se matriculaban en esta carrera y, de hecho, los porcentajes de feminización de la facultad no dejaron de crecer. Ahora bien, este crecimiento absoluto estaba muy por debajo del de la matrícula femenina en su conjunto.

La explicación de esta notable disparidad en relación a la presencia femenina entre derecho y medicina y el resto de las carreras remite a un factor clave que condicionaba seriamente la educación femenina postelemental: el mundo laboral. Medicina y Derecho eran las dos carreras que daban acceso al ejercicio profesional de prestigio. Este ejercicio profesional de prestigio se acompañaba además de una notable intervención corporativa por parte de los colegios profesionales⁶. Todo ello

⁶ Véase, en este sentido, F. VILLACORTA BAÑOS, *Profesionales y burócratas. Estado y poder corporativo en la España del siglo XX, 1890-1923*. Madrid. Siglo XXI, 1989.

dificultaba el ejercicio profesional de la mujeres y disuadía a las estudiantes. En consecuencia, las mujeres se incorporaban en mayor medida a ámbitos poco relacionados con el ejercicio profesional corporativo y de prestigio. Pero eso no excluía a la ciencia, que como es bien sabido precisamente chocaba en España con serias limitaciones profesionales.

2. LAS MUJERES EN LA UNIVERSIDAD FRANQUISTA

El régimen franquista compartía con el nazismo y el fascismo italiano la voluntad de revertir los procesos de incorporación de las mujeres a la vida pública que venían afirmándose con fuerza desde la primera posguerra mundial. Para los fascistas, la mujer había de retornar al ámbito exclusivamente familiar y centrarse en su papel de esposa y madre. En este sentido, Carme Molinero define la situación de las mujeres bajo los fascismos como la «clausura forzada en un mundo pequeño»⁷.

En la medida en que la educación, y especialmente la superior, constituía la plataforma de acceso para las mujeres a los espacios públicos profesionales anteriormente reservados en exclusiva al varón, estos regímenes no pudieron dejar de intervenir sobre los sistemas educativos con el objetivo de revertir las tendencias que venían afirmándose desde principios de siglo. Así, en Alemania y en Italia se establecieron instituciones educativas medias específicamente femeninas con un currículum diferenciado. En Alemania, el país con un porcentaje mayor de universitarias, se estableció un *numerus clausus* femenino del 10%⁸. En Italia, se optó por establecer un bachillerato femenino que no daba acceso a la universidad⁹. También en España se reorientó el sistema educativo hacia la consecución de este objetivo. Nacieron, así, los institutos de bachillerato femeninos con un currículum diferenciado y se multiplicaron las declaraciones en contra de la educación postelemental de las jóvenes.

Pilar Primo de Rivera, jefa de la Sección Femenina, defendía sin ambages la inferioridad intelectual de las mujeres nada menos que ante el Servicio Nacional del Magisterio: «las mujeres nunca descubren nada; les falta, desde luego, el talento creador, reservado por Dios para inteligencias varoniles»¹⁰. De este planteamiento

⁷ C. MOLINERO, «Mujer, franquismo, fascismo: La clausura forzada en un mundo pequeño». *Historia Social*, vol. 30 (1998), pp. 97-117.

⁸ J. STEPHENSON, *Women in Nazi Germany*. Londres, Longman, 2001, pp. 70-75; y M. STIBBE, *Women in the Third Reich*. Londres, Arnold., 2003, p. 108-113.

⁹ S. SANTAMAITA, *Storia della scuola. Dalla scuola al sistema formativo*. Milán, Modandori, 1999, p. 104, y M. OSTENC, *L'education en Italie pendant le fascismo*. París, Publications de la Sorbonne, 1980. pp. 57-58.

¹⁰ «Discurso de la Delegada Nacional de la Sección Femenina en el Primer Consejo Nacional del SEM», *Consigna*, vol. 26 (1943), citado por S. FOLCH, «Mujer en la educación franquista. Objeto y sujeto de adoctrinamiento». *Desafectos*, vol. 2 (2001), en www.historiacritica.org.





se deducía la necesidad de una educación diferenciada también en contenidos. Uno de los libros publicados por la Delegación Nacional de Auxilio Social dirigidos a las mujeres establecía que «la ciencia doméstica es quizá nuestro bachillerato»¹¹. Todas estas consideraciones perfilaban a las mujeres universitarias como una afrenta a la misión de la nueva mujer española que sólo excepcionalmente debía tolerarse. En este sentido, José Pemartín, responsable de la enseñanza media y superior, escribía en 1940: «Se debe tratar de encauzar la gran corriente de estudiantas apartándolas de la pedantería feminista de bachilleras y universitarias que deben ser la excepción orientándolas hacia su propio magnífico ser femenino, que se desarrolla en el hogar»¹². Más tarde, en 1942, el mismo Pemartín declaraba a la prensa que «mi opinión es la de que debe alejarse a la mujer de la Universidad: quiero decir que el sitio de la mujer, a mi juicio es el hogar. Y que, por consiguiente, una orientación cristiana y auténticamente española de Enseñanza Superior ha de basarse en el supuesto de que sólo excepcionalmente debe la mujer orientarse hacia los estudios universitarios»¹³.

2.1. LAS ESTUDIANTES UNIVERSITARIAS

Sin embargo, a pesar de esta retórica oficial, el proceso de incorporación de las mujeres españolas a la educación secundaria y superior no se vio interrumpido tras la guerra. Al contrario, se aceleró en la década de posguerra, como muestra la gráfica adjunta. El notable incremento de la presencia femenina en la universidad en el primer curso de la posguerra pudo verse favorecido por la relativa escasez de varones jóvenes a causa de la guerra y la movilización militar que persistió durante unos años en las zonas que habían sido republicanas. Ahora bien, el aumento de la matrícula en términos absolutos y, sobre todo, la persistencia de la tendencia al alza en los años siguientes apuntan a que no eran factores coyunturales los que explican el fenómeno. En el franquismo se plantea la paradoja de que, a pesar de la retórica antifeminista del régimen, encontramos más mujeres que nunca en la universidad.

Tampoco las características expuestas con anterioridad para el periodo de preguerra en relación con la elección de carreras por las universitarias y, por tanto, la importancia de las áreas científicas, se vieron alteradas por el franquismo. La gráfica sobre feminización de las facultades revela que el patrón de preguerra se

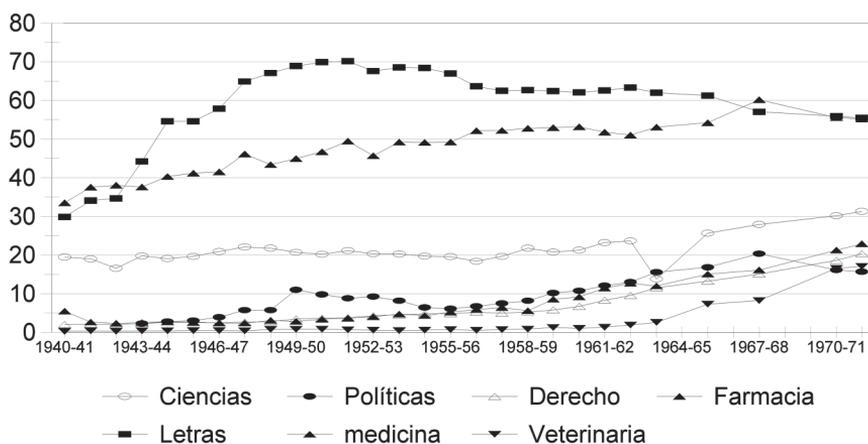
¹¹ *La mujer en la familia y en la sociedad*. Madrid, Ediciones Auxilio Social, 1939, p. 91. Citado por A. CENARRO, *La sonrisa de la Falange. Auxilio Social en la guerra civil y en la posguerra*. Barcelona, Crítica, 2005, p. 127.

¹² J. PEMARTÍN, *¿Qué es lo nuevo? Consideraciones sobre el momento español presente*. Madrid, Espasa-Calpe, 1940, p. 142. Citado por C. FLECHA, «Algunos aspectos sobre la mujer en la política educativa durante el régimen de Franco». *Historia de la Educación*, vol. 8 (1989), pp. 87-88.

¹³ Entrevista publicada en *Signo*, 11 de abril de 1942. Citado por C. FLECHA, *op. cit.*, 1989, p. 88.



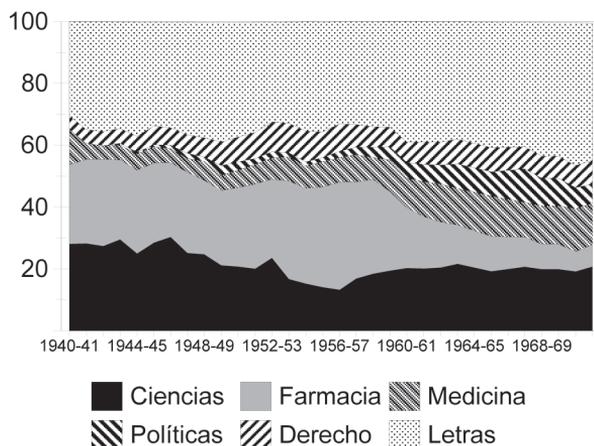
Gráfica 4. Evolución de la matrícula femenina en la universidad, 1930-1960.



Gráfica 5. Feminización de las facultades, 1940-1971.

mantuvo a grandes rasgos bajo el franquismo. Letras y farmacia presentaban el mayor grado de feminización y pronto pasaron a ser facultades mayoritariamente femeninas. Farmacia superaba a letras en proporción de alumnas en los años iniciales y finales del franquismo, en la inmediata posguerra y a finales de los sesenta. La acelerada feminización de letras, que rozó el 70% de alumnado femenino a principios de los cincuenta, le arrebató este liderazgo en el grueso de los años estudiados. Aun así, la facultad de farmacia superaba la paridad entre el alumnado desde los años cincuenta. Como sucedía en el periodo anterior a la guerra, en contraste con esta alta feminización de letras y farmacia, se mantuvo la práctica exclusión de las mujeres de las carreras que daban lugar al ejercicio profesional de prestigio (medicina y derecho), ampliada ahora a las nuevas facultades de veterinaria y políticas. En estas facultades no se aprecian tendencias a un incremento de la presencia femenina hasta la década de los sesenta y aun así siempre muy limitado. Entre ambos grupos, como había sido tradicional, ciencias mantuvo una posición intermedia bastante

estable durante todo el periodo y sólo varió del 20% al 30%. Bajo el franquismo se mantuvieron, por tanto, las características básicas de la década anterior a la guerra.



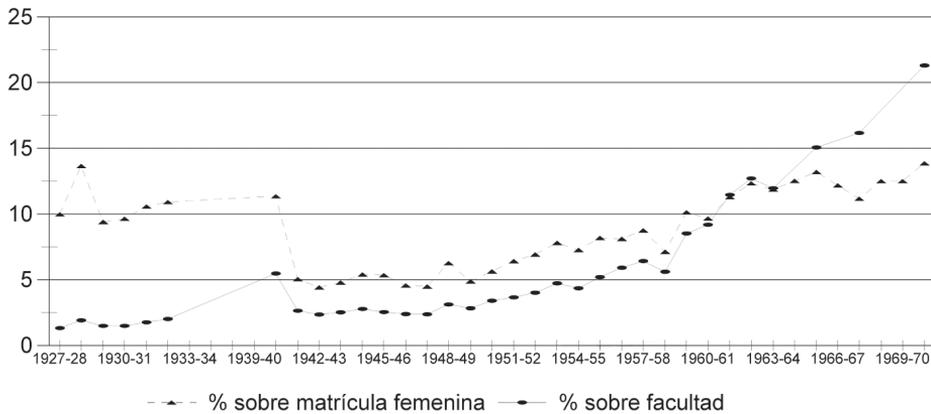
Gráfica 6. Distribución de la matrícula femenina, 1940-1973.

Tampoco supuso el franquismo cambios drásticos en la preferencia de este creciente número de universitarias por el ámbito científico. Las carreras científicas fueron la elección mayoritaria de las universitarias hasta la década de los sesenta. Destacaba en este sentido farmacia, que llegó a suponer el 35% de la matrícula universitaria femenina a mediados los cincuenta, y ciencias, que concentraba el 30% en 1946. En conjunto, hasta el curso 1960-61, la mayoría de las mujeres universitarias optaron por el ámbito científico, como venían haciéndolo tradicionalmente.

Esta persistencia de las tendencias básicas de preguerra no implicaba que los principios contrarios a la educación superior femenina que impregnaban al nuevo régimen no tuvieran incidencia real. Medicina y derecho fueron las carreras más afectadas por el franquismo. En tanto que llave de acceso al ejercicio profesional de prestigio, la presencia femenina en estas carreras planteaba un abierto desafío al modelo de mujer que postulaba el régimen. En el caso de derecho, afectada por medidas prohibicionistas que impedían el acceso femenino a determinados cuerpos profesionales¹⁴, la tendencia al crecimiento expuesta para los primeros años republicanos se truncó tras la guerra. Apenas el 5% de las universitarias eligieron esta carrera en los años cuarenta. De hecho, hasta 1948 no se recuperó la matrícula absoluta de mujeres de 1932. Algo similar ocurrió en medicina. Tras el protagonis-

¹⁴ R. RUIZ FRANCO, «La situación legal: discriminación y reforma», en G. NIELFA (ed.), *Mujeres y hombres en la España franquista: sociedad, economía, política, cultura*, Madrid, Universidad Complutense, 2003, p.125.

mo inicial entre las pioneras, medicina vivía un retroceso entre las opciones femeninas a medida que la presencia de mujeres en la universidad aumentaba. Aun así, en los años republicanos, como se indicó, suponía algo más del 10% de la matrícula femenina. Como puede apreciarse en la gráfica específica sobre la evolución de la matrícula femenina en medicina, en el primer curso de posguerra este porcentaje se mantuvo. Sin embargo, se redujo drásticamente en el siguiente.



Gráfica 7. Evolución de la matrícula femenina en medicina, 1927-1970.

De hecho, el número de estudiantes femeninas se redujo a la mitad de un curso a otro, lo que indica que, o bien las promociones de preguerra consiguieron licenciarse en este curso, o, más probable, que buena parte de las estudiantes desistieron tras su primera experiencia de la nueva universidad franquista. Sólo en la década de los sesenta, los dos indicadores utilizados hasta el momento recuperaron los niveles de preguerra.

A pesar de esta pérdida de peso de medicina, la continuidad descrita en ciencias y farmacia perfilaban al ámbito científico como la preferencia mayoritaria de las universitarias en las dos primeras décadas del franquismo. Esta situación cambió de manera notable en los sesenta. En esta década, la facultad de letras se convirtió en la opción mayoritaria de las estudiantes y llegó a suponer el 46% de la matrícula universitaria femenina. El correlato de esta expansión fue la notable regresión que sufría farmacia desde mediados de los cincuenta. Una regresión que no era sólo porcentual, sino también absoluta. Desde finales de los cincuenta, la facultad de farmacia vivía una acelerada pérdida del número global de alumnos. En el cambio de década perdió casi un tercio de su matrícula y no la recuperó en términos absolutos hasta el curso 1970-71. En el contexto expansivo que caracterizó a la universidad española en los años sesenta, esta pérdida absoluta se vio amplificada en términos relativos. El peso de la facultad de farmacia se vio reducido en una década a un tercio: del 12% del total del alumnado universitario a finales de los cincuenta pasó al 4% diez años después. Esta dramática reducción de farmacia en el seno de la

universidad española alteró notablemente su tradicional liderazgo sobre las estudiantes universitarias. Mientras que en 1956-57 más del 34% de las universitarias estudiaban farmacia, en 1970 este porcentaje se había reducido al escaso 6.5%, inferior al 7.1% de derecho o al 6.8% de políticas. Sólo veterinarias (0.5%) estaba en esta fecha detrás de farmacia como preferencia de las universitarias.

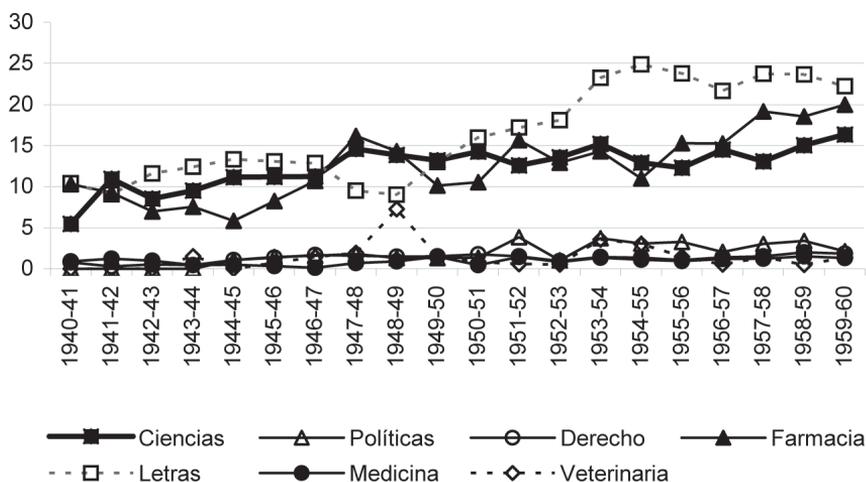
La facultad de ciencias retuvo a lo largo de la década de los sesenta el 20% de la matrícula universitaria femenina. Medicina, por su parte, recuperó el 10% de preguerra e incluso lo incrementó al 13% a principios de los setenta. Sin embargo, la estabilidad en la preferencia femenina por estas facultades no consiguió amortiguar la dramática reducción de farmacia. A mediados de los sesenta las carreras científicas aglutinaban ya poco más del 40% de la matrícula universitaria femenina, un porcentaje conjunto inferior incluso al que presentaba la facultad de letras en solitario.

Esta inversión de las preferencias tradicionales femeninas a favor del ámbito humanístico y en detrimento del científico que se dio en la década de los sesenta está en la base de la percepción de las opciones de las universitarias en el pasado comúnmente aceptada. Las universitarias que estudiaron a partir de esta década fueron las mujeres que ocuparon los espacios profesionales en las décadas de los ochenta y noventa. Nuestra experiencia de la educación superior femenina está estrechamente vinculada a esta generación de mujeres. Y efectivamente, la mayoría de ellas se había decantado por carreras humanísticas o de ciencias sociales. Sin embargo, eso sólo era así desde los sesenta y erramos al proyectar hacia el pasado esta realidad más allá del desarrollismo. Por el contrario, las pioneras, aquellas mujeres que estudiaron cuando todavía eran muy pocas y su presencia en la universidad levantaba todo tipo de suspicacias, habían apostado hasta esa década mayoritariamente por el ámbito científico.

2.2. LAS PROFESORAS UNIVERSITARIAS

La preferencia tradicional de las estudiantes universitarias españolas por el ámbito científico hasta la década de los sesenta se ve confirmada en el profesorado universitario. La feminización de los claustros de las facultades reproduce las características básicas señaladas para el alumnado, especialmente la gran distancia entre letras y farmacia, de un lado, y medicina y derecho, de otro. Existía, sin embargo, un desajuste muy significativo entre la presencia de profesorado y alumnado femenino que afectaba a la facultad de ciencias. Como se expuso, ciencias tenía un porcentaje de alumnas (en torno al 20%) bastante inferior a la presencia mayoritaria de mujeres en farmacia y letras. A pesar de este modesto peso de las estudiantes entre su alumnado, presentaba uno de los claustros más feminizados de las facultades españolas. Su evolución al respecto fue muy similar a la de farmacia, facultad a la que tendía a superar, y sólo notablemente inferior a letras desde mediados de los cincuenta.

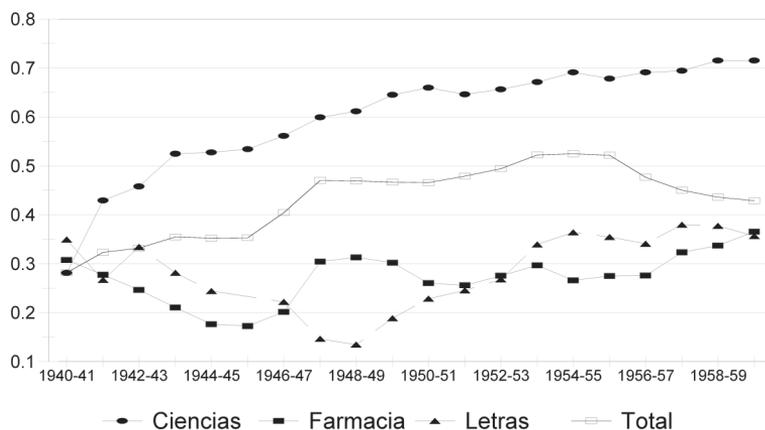
Este desajuste entre alumnado y profesorado en el caso de ciencias apunta a un comportamiento diferenciado por facultades de los techos de cristal, término por el que se denomina al fenómeno de la disminución del porcentaje de mujeres a



Gráfica 8. Feminización de los claustros, 1940-1960.

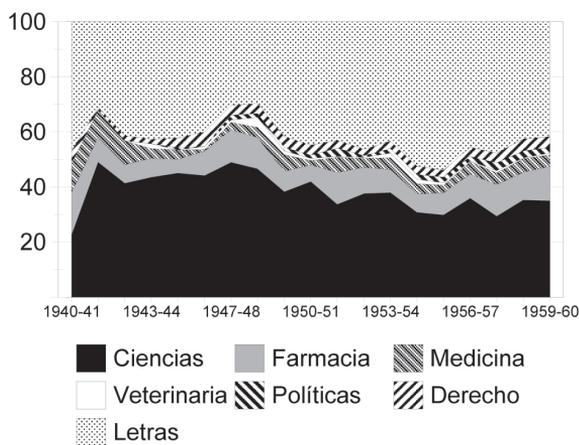
medida que se asciende en el escalafón. Un indicador de este efecto discriminatorio es el cociente entre el porcentaje de profesoras y el porcentaje de alumnas. La unidad indicaría una presencia similar de ambas categorías, mientras que resultados inferiores al 1 darían cuenta de un sesgo restrictivo. La tabla que expresa la evolución de estos cocientes confirma la incidencia desigual del fenómeno por facultades. En global, la universidad española presentaba un cociente cercano al 0.5 desde mediados de los cuarenta, lo que supone que prácticamente la presencia porcentual de profesoras era la mitad que la de alumnas. Sin embargo, las tres facultades examinadas se desviaban notablemente de esta media. Mientras farmacia y letras, con diferencia las facultades más feminizadas en alumnado, presentaban cocientes cercanos al 0.3, inferior a la media de la universidad, la facultad de ciencias, con modesto porcentaje de alumnado (sobre un 20%), se situaba por encima de la media con tendencia a superar el 0.7 a finales de periodo. Ciencias era, por tanto, la facultad que más posibilidades de promoción en el ámbito académico ofrecía a las mujeres.

Este comportamiento diferencial de los techos de cristal por facultades se traduce en un desajuste importante entre la distribución por facultades del alumnado y del profesorado femeninos. Como puede observarse en la gráfica adjunta, la mayoría de las profesoras en las dos primeras décadas del franquismo ejercía en las facultades de letras y ciencias. Concretamente, la facultad de ciencias, que captaba apenas a un quinto del total de la matrícula femenina universitaria, empleaba en algunos cursos de los años cuarenta a casi la mitad de las profesoras universitarias. Teniendo en cuenta a farmacia y medicina, puede afirmarse que, con la excepción de los cursos centrales de los cincuenta, la mayoría del profesorado universitario femenino español ejercía en el ámbito científico, con porcentajes superiores al 60% en algunos cursos. Eso significa que en los años más duros del régimen, en pleno apogeo del nacional-catolicismo fascizante, más de la mitad de las profesoras uni-



Gráfica 9. Techos de cristal (% Profesoras / % Alumnas).

versitarias trocaban los ámbitos en principio más acordes con su pretendida naturaleza por el laboratorio. Las profesoras universitarias de posguerra contradecían abiertamente la máxima del inspector y divulgador pedagógico de éxito Agustín Serrano de Haro: «nada de conocimientos científicos para estas niñas. La cocina —¡sí, la cocina!— debe ser su gran laboratorio»¹⁵.



Gráfica 10. Distribución del profesorado femenino de la Universidad, 1940-1960.

¹⁵ A. SERRANO DE HARO, *La escuela rural*. Madrid, Escuela Española, 1946, p. 123. Citado por A. COSTA RICO, «Guirnalda de la historia: la construcción cultural y social del género femenino en la escuela del franquismo», en *Mujer y educación en España, 1968-1975*, Santiago, Universidad de Santiago, 1990, p. 115.

Obviamente, estas profesoras ocupaban los peores puestos de la pirámide académica. La universidad española del franquismo era una universidad de los catedráticos con pocas posibilidades de promoción para este profesorado auxiliar o adjunto mal pagado en el que se concentraban las mujeres. Algunos autores afirman, incluso, que esta realidad convertía la docencia universitaria en un puesto poco atractivo y que muchos profesores abandonaban la universidad en favor de puestos mejor remunerados o con mayores posibilidades de promoción¹⁶. Esta falta de atractivo puede ayudar a entender la presencia de mujeres incluso en los años cuarenta. Ahora bien, habría que valorar en qué medida puede ser un factor explicativo de las tendencias del profesorado femenino hacia el ámbito científico y, más concretamente, hacia la facultad de ciencias. La cuestión es si el mercado de trabajo ofrecía mejores condiciones a los varones licenciados en ciencias que a los de letras o, incluso, farmacia, es decir, si ciencias era una facultad especialmente poco atractiva para los hombres.

En todo caso, el análisis de las primeras cátedras ocupadas por mujeres no desmiente el carácter relativamente favorable de las facultades de ciencias a la promoción femenina. La primera catedrática española fue Ángeles Galino Carrillo, que ganó en 1953 la cátedra de Pedagogía en Madrid, un ámbito, en principio, más tradicional y adecuado para las mujeres, aunque no lo eran en absoluto ni su rango académico ni el cargo de directora general de Enseñanzas Medias que ocupó en 1969¹⁷. Tras este precedente hubo de pasar casi una década para que otras mujeres accedieran a la cúspide de la pirámide académica. Las siguientes catedráticas ya no lo fueron en letras, sino en ciencias. Concretamente, Asunción Linares Rodríguez, que ganó al cátedra de Paleontología en Granada en 1961, y Carmen Virgili Rondón, que en 1963 obtuvo la de Estratigrafía y Geología Histórica en Oviedo. Es significativo que la siguiente catedrática no fuera ni de letras ni de farmacia, que a estas alturas tenían más de un 60% de alumnado femenino, sino de derecho, que contaba con un 15% de alumnado femenino y suponía apenas el 9% de la matrícula universitaria femenina. En todo caso, destaca que no hubiera una catedrática en farmacia hasta 1970 y que fuera la decimotercera, cinco años después de que existiera una catedrática de medicina (la séptima catedrática española). Todo ello redunda en el comportamiento diferenciado de los techos de cristal por facultades.

¹⁶ G. PASAMAR, «Oligarquías y clientelas en el mundo de la investigación científica: el Consejo Superior en la Universidad de posguerra», en J.J. CARRERAS y M.A. RUIZ CARNICER (eds.), *La Universidad española bajo el régimen de Franco (1939-1975)*, Zaragoza, Ins. Fernando el Católico, 1991, pp. 327-331. Para las diferentes categorías de profesorado, véase F. MARTÍN ZÚÑIGA, «Estructura del profesorado universitario franquista (1939-1969)», en VVAA, *La Universidad en el siglo XX (España e Iberoamérica)*, Murcia, Universidad de Murcia, 1998, pp. 564-573.

¹⁷ *Escalafón de catedráticos de universidad*. Madrid, Dirección General de Enseñanza Universitaria, varios años.

2.3. LAS ELECCIONES DE LOS VARONES

La constatación de esta importante presencia de las mujeres españolas en el ámbito científico universitario hasta el desarrollismo plantea una notable paradoja: ¿cómo es posible que, en el momento en que la retórica oficial afirmaba la existencia de una naturaleza femenina vinculada a la reproducción y cuidado, las pocas mujeres españolas que estudiaban apostaran mayoritariamente por las ciencias? La cuestión abre vías de investigación que deberían ofrecer una explicación al fenómeno. En todo caso, la interpretación de estos datos no puede obviar la valoración social de la ciencia en España y más concretamente en la España de posguerra. Lo que era indudable es que las mujeres continuaban excluidas de las carreras que daban acceso al ejercicio profesional de prestigio (Medicina y Derecho) y continuaron estándolo hasta prácticamente los años setenta. Que unas cuantas fueran científicas en realidad no suponía un desafío al orden establecido tan importante como podría parecer a primera vista. La cuestión es el lugar que la ciencia ocupaba entre las preferencias de los varones. Y el estudio de las ciencias no era una de las preferencias masculina.

Bajo el primer franquismo, los varones optaban básicamente por dos carreras: derecho y medicina. Cada una de ellas se hizo con prácticamente un tercio de la matrícula masculina hasta finales de los cincuenta. El resto de la carreras eran opciones minoritarias, cuando no residuales, para los varones. La facultad de ciencias osciló en torno al 15% y farmacia al 7%, mientras que apenas el 4% de los jóvenes universitarios optaba por las letras. Las pocas familias que en los años cuarenta podían costear una carrera universitaria a sus hijos no aspiraban a que fueran físicos, biólogos o químicos, ni mucho menos filósofos, historiadores o filólogos; pretendían convertirlos en médicos y abogados. De ahí la gran desproporción con respecto a las jóvenes en estas carreras y, de rebote, la importante presencia femenina en el resto. Pero, sobre todo, las familias deseaban para sus hijos varones un grupo de carreras no tratadas hasta el momento, pues no formaban parte de la universidad: las carreras técnicas.

2.4. EL PÁRAMO: LAS CARRERAS TÉCNICAS

A diferencia del ámbito científico, las carreras técnicas no plantean sorpresa ni paradoja histórica alguna. El escaso 25% de mujeres entre los estudiantes de ingeniería y arquitectura de la actualidad responde plenamente al pasado. Estos estudios han sido un terreno vedado para la mujer española hasta hace bien poco. En 1928 hubo una estudiante de ingeniería industrial en Madrid y en los años treinta se pasó de dos a seis mujeres matriculadas en arquitectura. En los cuarenta, en contraste con el importante aumento de mujeres en la universidad, la situación permaneció estable o incluso en retroceso en estas carreras. En 1948, había en toda España una única estudiante de ingeniería agrónoma, una de ingeniería industrial y dos de arquitectura, que habían desaparecido además en el curso 1950-51. Hace tan sólo dos décadas, la presencia femenina en estas carreras se reducía al 12% del alumnado.

En al ámbito tecnológico, por tanto, las jóvenes españolas carecen de referentes históricos para su elección. No existe una genealogía femenina que las ampare. Sin embargo, ésta no es la situación de las ciencias. Aunque muchas de ellas no lo sepan, las estudiantes de las facultades científicas son herederas de una larga tradición de preferencia de las mujeres españolas por el ámbito científico que se mantuvo constante hasta el gran cambio social que supuso el desarrollismo. Incluso en medicina, donde la presencia femenina fue muy minoritaria durante prácticamente todo el siglo XX, la actual feminización constituye una suerte de reparación histórica hacia las primeras universitarias que en el siglo XIX apostaron en un entorno hostil por esta profesión. Es probable que el conocimiento de esta genealogía no mitigue en exceso las dificultades que encuentran las actuales estudiantes del ámbito científico. En todo caso, no está de más que se conozca, aunque sólo sea por demoler viejos tópicos.

