## INTRODUCCIÓN

Por debajo de la atroz sacudida de la Guerra Civil y de los intentos de perpetuar sus consecuencias, existía una continuidad subterránea pero no destruida: muchas cosas que parecían anuladas siguieron existiendo, ciertamente de otra manera, con distinto puesto en la vida, que adquirió con ello una nueva configuración. Porque la historia, quiérase o no, es siempre innovación.

Carlos Seco Serrano, «Un libro de Marías», *ABC* (1996)

Un objetivo: la embriología y sus contextos

En un mundo como el actual, en el que el uso de células madre embrionarias o el diagnóstico preimplantacional son focos de interés para la medicina, la filosofía, el derecho e incluso para la opinión pública, parecería redundante afirmar que el atractivo de los misterios de la ontogenia humana ha sido una constante a través de la historia. Durante la edad contemporánea, la embriología maduró junto al microscopio y consiguió una activa comunidad científica internacional. La España del siglo xx, enmarcada en el contexto europeo periférico. no fue ajena a este proceso y la pujante disciplina se desarrolló en un marco sociopolítico caracterizado fundamentalmente por la inestabilidad (revueltas, huelgas, militarizaciones, cambios de gobierno, dictaduras...). En las últimas décadas, a través de diversos planteamientos, se ha postulado que los cambios políticos críticos de este período afectaron de una manera crucial a la producción científica del país y a su transmisión nacional e internacional. Por lo tanto, se impone la necesidad historiográfica de realizar un estudio pormenorizado de cada disciplina o especialidad para avalar o descartar estas hipótesis de una manera más concreta.

Por todo ello, planteo como objetivo principal de este trabajo el análisis histórico del desarrollo de la embriología en España durante la II República y la Dictadura franquista (1931-1975). Un tema tan amplio, no obstante, nos hace poner sobre la mesa una serie de cuestiones concretas a las que debería poder dar respuesta al terminar este libro y que tienen que comenzar por plantearse el origen de la embriología española del siglo XX. ¿Acaso el despreciado siglo XIX fue caldo de cultivo para el desarrollo posterior de la disciplina? Esta cuestión, que se salda con un clásico estudio de rupturas y continuidades, se irá repitiendo a lo largo del trabajo con el objetivo de establecer una periodización del cultivo de la disciplina en España. De hecho, uno de los problemas historiográficos sobre el que más se ha trabajado en los últimos años, son las repercusiones de la Guerra Civil sobre la ciencia. Si la embriología practicada durante la dictadura franquista tuvo unos antecedentes en los períodos anteriores o si se crearon grupos de investigación embriológica *de novo* tras la erección del Régimen es una cuestión importante que resolver.

Otro de nuestros objetivos principales será el análisis de la creación y establecimiento de grupos de investigación y escuelas de embriólogos, incluyéndolos en sus respectivas genealogías científicas. Estudiaremos el fenómeno por el que un embriólogo se convierte en «maestro» y asciende hasta la oligarquía científica del país en un momento determinado y haremos hincapié en las políticas expansionistas de estas escuelas, sus rivalidades académicas y las relaciones con el propio Estado, con otros grupos de poder —económicos o académicos—, así como con otros grupos de investigación nacionales e internacionales. Haremos así un análisis del proceso de transmisión de la ciencia embriológica dentro del país y a través de sus fronteras, y estudiaremos la asimilación de diferentes corrientes, como la comparativista o la experimentalista.

A lo largo de su historia, la embriología se ha comportado casi siempre como subespecialidad sin desligarse de otras materias académicamente más poderosas. Como ciencia de la forma, anatomistas e histólogos estaban llamados a repartirse su cultivo; sin embargo, las atribuciones no quedaban tan claras. Además, el interés creciente que fue suscitando la disciplina en sectores ajenos al mundo médico, como la biología, la zoología o la veterinaria, hace que se pueda plantear un proceso de «desiatrogenización» de las clásicas ciencias médicas básicas durante este período, con el consiguiente aumento

del número de nichos en los que la embriología tendría cabida. Para que este problema quede resuelto, abordaré este fenómeno con el objetivo de intentar reconstruir esta «inestabilidad» de la división académica de las ciencias morfológicas y las influencias internacionales que terminaron por integrar a la embriología en la biología del desarrollo.

El estudio de los espacios de producción de ciencia —laboratorios, cátedras, departamentos e institutos— nos dará una información muy valiosa sobre la actividad productora de la embriología española, sus influencias y su actualidad u obsolescencia en el contexto internacional. En este sentido, tampoco se puede descuidar el estudio de los diferentes marcos institucionales en los que estos laboratorios fueron creados, que en España fueron fundamentalmente la universidad y las agencias de ciencia «oficial» del Estado —la JAE y, posteriormente, el CSIC—, pues serían estos los que favorecieron, frenaron o modificaron a través de su financiación, las carreras de determinados científicos o sus líneas de investigación.

Pero la historia de una disciplina es también la historia de los problemas específicos sobre los que los investigadores vertieron su trabaio. Aquí, inevitablemente, he tenido que realizar un esfuerzo notable por identificar las diferentes líneas de investigación, muy diversificadas precisamente por el enfrentamiento que mantuvieron durante décadas las escuelas a que ineludiblemente se adscribieron la mayoría de los investigadores estudiados. Sin un conocimiento de esa historia «interna» es imposible valorar en toda su significación la aportación, por ejemplo, de Genis Gálvez, en una línea que desbordaba los planteamientos iniciales de su maestro Orts. El «contexto de descubrimiento» (discursivo, racional, vinculado a la historia de la disciplina como saber científico organizado) y el «contexto de justificación» (el medio, el marco legislativo, las condiciones económicas y políticas), a pesar de ser también un instrumento conceptual con una vigencia temporal va considerable —desarrollado como se sabe, por el neopositivismo lógico y la llamada «concepción heredada» siguen siendo útiles como procedimientos de aproximación a la historia de una disciplina científica.

## Raúl Velasco Morgado

Existen otros enfoques que simplemente he apuntado en este trabajo y que esperamos poder desarrollar en otros posteriores. La etnometodología permite un análisis de cómo se organiza la actividad interna de la investigación a través de la vida en el laboratorio o de las relaciones entre los científicos que nos parece muy atractiva, pero que, para el caso de las ciencias morfológicas, precisaba una tarea de desbrozamiento y organización previas como la que hemos realizado en este trabajo. De igual modo, la débil presencia de científicas y la forma en que se produce su incorporación a la investigación embriológica abre posibilidades muy interesantes al estudio de la disciplina desde una perspectiva de género.

## Perspectiva historiográfica y fuentes

El uso del término periferia, que aparece ya en el título, bien merece un comentario específico, pues el bipolo centro-periferia se encuentra en el centro de un intenso debate historiográfico.¹ Su uso en este libro queda lejos de una visión colonialista o unidireccional de la ciencia contemporánea. Muy al contrario, se refiere a una posición geográfica dentro de un juego internacional, dinámico y bidireccional de hegemonías en el que se tomará la periferia como un «receptor activo».² Estudios sobre otras disciplinas en la misma horquilla temporal han puesto de manifiesto la percepción subjetiva de trabajar en la periferia vivida por los científicos españoles que trabajaron durante la dictadura,³ pero también han demostrado lo dinámico de sus redes internacionales a pesar de la apariencia de aislamiento del contexto político que los enmarcó.⁴ El diferente grado de asimetría en las relaciones que se establecieron entre la embriología española y la de los países del «centro» ocupará buena parte del análisis de este trabajo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sobre el problema historiográfico, véanse, sobre todo: Pyenson (2006) y Gavroglu et al. (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Gavroglu et al. (2008: 154).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ochadel (2013a: 286).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Sin ánimo de ser exhaustivos, para el caso de las ciencias biomédicas, fundamentalmente para la bioquímica, véase Santesmases (2001); para la paleoantropología, el dossier editado por Ochadel (2013b) y para la física: Herran y Roqué (2012) y Roqué (2015).

Respecto a las fuentes, el mayor esfuerzo para lograr los objetivos propuestos se ha dedicado a la recolección de fuentes primarias. Fuentes de archivo, iconográficas, orales y la producción científica de los embriólogos españoles de nuestro período de estudio forman el extenso corpus documental que sostiene esta monografía. Fruto de la indagación en numerosos archivos estatales, privados y religiosos, conseguí recabar una notable cantidad de material de archivo que resultó muy útil a la hora de reconstruir la actividad investigadora de los embriólogos españoles.

Para el caso de la embriología de la República, el archivo de referencia es el de la Residencia de Estudiantes en Madrid, que conserva la documentación administrativa de la Junta para Ampliación de Estudios. En esta colección se pueden encontrar los expedientes de todos los científicos pensionados por la Junta, así como los de los distintos laboratorios dependientes de la institución. Aunque el fondo tiene varias lagunas importantes —como es el caso de algunas partes del expediente de Orts Llorca—, su consulta resulta indispensable para entender la política científica estatal y la protección de la embriología por parte de la ciencia oficial del período republicano. La creación de un instituto de embriología experimental para Orts en plena Guerra Civil y la corta vida del proyecto en este contexto se puede reconstruir a partir de esta colección.

Al margen de este macroambiente estatal, la embriología del jesuita Jaime Pujiula maduró relativamente aislada en la Cataluña del primer tercio de siglo. Esto —unido a unas firmes convicciones religiosas— dotó a sus trabajos de unas características muy diferentes de la ciencia que se estaba produciendo en laboratorios universitarios. Para reconstruir su biografía científica y la historia de su instituto de investigaciones biológicas, me acerqué al Archivo de la Compañía de Jesús en Cataluña (Barcelona), donde se conservan los papeles del religioso. Entre ellos se incluye su correspondencia privada y científica,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> El proyecto de digitalización de los fondos que se llevó a cabo con motivo del centenario de la institución hace muy fácil el acceso a este archivo, pues cuenta con un portal específico disponible en línea, donde se encuentra digitalizado casi todo el material: Residencia de Estudiantes. Archivo de la JAE [material electrónico]. Disponible en línea: http://archivojae.edaddeplata.org/jae\_app/ [última consulta 10 de enero de 2016].

así como unas memorias inéditas escritas en la última etapa de su vida. Además, almacenada en decenas de cajas —y aún por catalogar— en el mismo archivo se puede encontrar la documentación relativa a su centro, el Instituto Biológico de Sarriá, un material que nos permitió seguir la evolución y declive de la institución y de su embriología.

Aunque las dos principales escuelas anatómicas españolas del período dictatorial, la de Francisco Orts Llorca y la de José Escolar, cultivaron la embriología, fue Orts el que creó una verdadera escuela de embriólogos. Completar sus datos biográficos parecía indispensable para comprender un hecho tan importante como, por ejemplo, las circunstancias políticas que marcaron el proceso de introducción de la embriología experimental en nuestro país. En el Archivo General de la Administración encontramos los documentos relativos a su oposición a cátedra, un material que nos brindó la oportunidad de conocer en profundidad su provecto primitivo en los años 30, su concepto anatómico inicial v el papel que jugaba la embriología en este. Por otra parte, se demostrará la gran relevancia que tuvieron las fundaciones filantrópicas privadas para romper el aislamiento internacional al que Orts quedó relegado tras la Guerra Civil. Al no contar con apovos económicos estatales para continuar su programa de viajes internacionales, su formación durante el período de la dictadura quedó en manos de la financiación privada. El material de los archivos de la Fundación Del Amo v de la Fundación Juan March, que conservan proyectos, cartas, partes mensuales y memorias científicas, es clave para comprender cómo se llevó a cabo su formación en los Estados Unidos.

La vinculación de la escuela ortsiana con la ciencia estadounidense me llevó a retomar la búsqueda en los archivos históricos de Norteamérica. Finalmente, conseguí localizar una interesante colección epistolar entre Genis Gálvez y el neurocientífico americano William Windle, que se conserva en la biblioteca biomédica Louise M. Darling de la Universidad de California en Los Ángeles y que completa el interesantísimo archivo privado que guarda celosamente una de sus hijas en Sevilla. Aunque, evidentemente, se trata de un fondo personal sin catalogar, conserva unas memorias manuscritas del embriólogo que nunca llegó a publicar y aproximadamente una decena de carpetas en las que se guardan bocetos anatómicos, borradores de conferencias y una importante colección de cartas que se remonta a la década de 1950 y que cubre toda su carrera científica.

Las colecciones universitarias han sido de gran ayuda en esta investigación. En el Archivo Histórico de la Universidad de Barcelona encontré un detallado inventario del laboratorio de anatomía de Manuel Taure en la posguerra, un documento que ofrece una sugerente imagen de la decadencia material de la ciencia embriológica en nuestro país en aquellos años. Por su parte, los fondos del Archivo Universitario de Granada ofrecen la posibilidad de someter al análisis histórico la totalidad de la documentación fundacional del Instituto «Federico Olóriz Aguilera», que, como se verá más adelante, terminó convirtiéndose en un laboratorio especializado en fetología y malformología.

Finalmente, nos centramos en recuperar fuentes documentales sobre las relaciones de las dos grandes escuelas con los «poderes científicos» del período. Respecto a los vínculos entre José Escolar y el CSIC, he tenido acceso al archivo de José María Albareda —cabeza funcional del Consejo—, que se conserva en el Archivo General de la Universidad de Navarra. La fluida relación epistolar del Secretario General con Escolar y los informes desfavorables —políticos e ideológicos— que sobre Orts llegaron hasta su despacho, explican perfectamente la dinámica personalista de protección de la «ciencia oficial» del primer franquismo y su relación con las dos escuelas hegemónicas.

Orts, sin embargo, encontró un apoyo incondicional en Pedro Laín Entralgo, rector de la Universidad Central desde 1951 hasta 1956. La correspondencia entre ambos se conserva en el archivo personal del historiador de la medicina, que está depositado en la Real Academia de la Historia, en Madrid. Aunque escasa, la documentación conservada refrenda la intensa amistad que unió a ambos académicos y nos ofrece una idea de la dotación del primer laboratorio de embriología experimental de Orts en la capital, que se consiguió montar gracias al apoyo de su «protector».

Respecto a las fuentes impresas, las memorias y autobiografías de los científicos constituyen siempre un interesante material para el historiador de la ciencia. En este caso, sin embargo, este recurso

## Raúl Velasco Morgado

no es muy abundante. Los embriólogos españoles no se prodigaron escribiendo este tipo de textos. Entre los que sí lo hicieron destaca —por su extensión v calidad— el de Juan Manuel Ortiz Picón, uno de los pensionados por la JAE durante la Segunda República. De los que ejercieron su labor durante el franquismo disponemos de relatos más cortos, pero que también aportaron algún dato interesante. La escasez de este tipo de material se palia en cierta medida con otros dos subtipos de fuentes: las referencias secundarias en las memorias de otros personajes de la época y los llamados «textos laudatorios». En el primer grupo podemos encuadrar, por ejemplo, el caso de Laín, que dejó constancia de su relación con Orts en su Descargo de conciencia. El segundo grupo se puede, incluso, subdividir en dos variantes; por un lado estarían las respuestas a los discursos académicos de recepción, en las que siempre se vierten datos biográficos del nuevo miembro de la institución, y por otro, los elogios fúnebres o necrológicas. A pesar de sus características particulares —siempre benevolentes con el homenajeado—, ambas tipologías textuales aportan reflexiones interesantes de la comunidad científica coetánea sobre la trayectoria vital del recién fallecido.

Por último, recurrí al testimonio de varios científicos que llevaron a cabo estudios embriológicos durante la dictadura, creando nuevas fuentes a partir de dos tipologías de encuentros: presenciales y a través de correo electrónico. Los primeros fueron grabados en formato mp4 y los segundos se realizaron a través del correo electrónico. Ambos forman una colección que, por el momento, se conserva en mi archivo personal.