

Programas universitarios de posgrado en biología de la reproducción

Carlos Gual-Castro*

Resumen

Durante más de 30 años transcurridos a partir de 1967, han egresado alumnos mexicanos y extranjeros en los diferentes cursos de especialización en Biología de la Reproducción, la mayor parte formado en el hoy Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". Es importante destacar que la UNAM, UAM, La Salle y el IMSS, también han formado licenciados, maestros y doctores en esta rama.

El nuevo Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas y en Ciencias de la Salud, que recientemente la Facultad de Medicina, el Instituto de Fisiología Celular y el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, han sometido para su aprobación definitiva por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud de la UNAM, con una duración de cuatro semestres para la maestría en Ciencias y ocho semestres para un doctorado en Ciencias, contribuirán a la formación de académicos e investigadores en este campo prioritario de las ciencias biomédicas.

Palabras clave: *Cursos de especialización, biología de la reproducción, descripción.*

Es difícil precisar con exactitud la fecha de nacimiento de la especialidad en Biología de la Reproducción en nuestro país y sobre todo si consideramos que su origen ha dependido de la estrecha relación de numerosas disciplinas, tanto en el campo de las ciencias médicas, como en el de las ciencias biológicas y sociales. Sin embargo, se tiene la opinión generalizada de que en México la Biología de la Reproducción se originó como consecuencia del desarrollo espectacular de la endocrinología y en particular por las importantes contribuciones científicas efectuadas en el país y en el extranjero en la década de los sesenta, en el campo

Summary

During the more than 30 years that have gone by since 1967, Mexican and foreign students have been enrolled in the different specialization courses offered in reproductive biology, most of them offered in the Salvador Zubirán National Institute of Nutrition (INNSZ) in Mexico City. It is important to point out that the National Autonomous University of Mexico (UNAM), LaSalle University, and the Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) have also instituted undergraduate as well as master- and doctoral-level programs in this area.

The new Program of Master and Doctorate Degrees in Medical Sciences and in Health Sciences that the School of Medicine, and recently the Institute of Cellular Physiology and the Institute of Biomedical Investigation of the UNAM have submitted for definitive approval by the Academic Council of the Area of Biological and Health Sciences of the UNAM with a duration of four semesters for a Master in Science (MSc) degree and eight semesters for a doctorate in Sciences (PhDSc) will contribute to the formation of academicians and researchers in this field of great priority in the biomedical sciences.

Key words: *Training programs, reproductive biology.*

de las hormonas esteroideas, en el de los polipéptidos hipofisarios e hipotalámicos, así como por las numerosas investigaciones clínicas y básicas relacionadas con los esteroideos sintéticos y polipéptidos hormonales utilizados para la inhibición y estimulación de la ovulación en el humano.

Si quisiéramos fijar alguna fecha simbólica para el inicio del concepto de Biología de la Reproducción como una especialidad biomédica en nuestro país, se podría decir que ésta tuvo lugar en 1965.

En efecto, en ese año y en el siguiente se crearon departamentos dedicados a esta especialidad, tanto en el ahora Instituto Nacional de la

* Ex presidente de la Academia Nacional de Medicina.

Nutrición Salvador Zubirán, como en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En la primera de estas dos instituciones, después de veinte años de actividad continua del primer laboratorio de determinaciones hormonales en el país; se agregó a éste, a principios de 1965, un nuevo laboratorio de investigación en bioquímica de hormonas esteroides y la consulta de endocrinología reproductiva y de esterilidad¹. En ese mismo año también se incorporó una unidad hospitalaria para estudios farmacocutirgicos y una clínica de planificación familiar donde se estudiarían nuevos métodos para la regulación de la fertilidad en el humano y que sería la primera de este tipo en una institución del sector público. Este conjunto de unidades dirigidas por el suscrito, constituiría en ese mismo año de 1965 el nuevo departamento de biología de la reproducción independiente del departamento de endocrinología del Instituto.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social y en particular en el Centro Médico Nacional, el doctor Jorge Martínez Manautou crearía en 1966, en colaboración con un destacado grupo de científicos mexicanos, un nuevo departamento de investigación científica constituido por varias divisiones entre las que se contaban las de bioquímica, fisiología, farmacología, microscopía, investigación clínica y la de biología de la reproducción, que iniciaría sus actividades a fines de ese mismo año.

La experiencia acumulada en el Instituto Nacional de la Nutrición y la presencia de un número importante de investigadores y profesores de tiempo exclusivo en su departamento de biología de la reproducción, permitieron elaborar en el transcurso de 1966 el programa de enseñanza de postgrado en esta especialidad el cual fue sometido a la consideración y aprobación en su caso, por la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En enero de 1967 y todavía sin la aprobación oficial del Consejo Universitario de la UNAM, se inició el primer curso de la nueva especialidad con una duración de dos años de acuerdo con los programas de enseñanza de postgrado vigentes en el INN. Esta primera generación de médicos graduados con especialización previa en medicina interna, correspondiente a los años de 1967-1968; estuvo integrada por los doctores José A. Bermúdez, José Solís, Augusto Díaz-Infante y

Juan M. Malacara. En este curso yo desempeñé el cargo de profesor titular y el doctor Tomás Morato el de profesor Adjunto.

El 27 de enero de 1968, el Secretario del Consejo Universitario de la UNAM comunicó al C. Director de la Facultad de Medicina, la aprobación de los planes y programas de especialización, maestría y doctorado en Biología de la Reproducción Humana de dicha Facultad. A pesar de la aprobación mencionada, no fue sino hasta enero de 1969 en que se terminaron los trámites administrativos para iniciar el nuevo curso de Especialización en Biología de la Reproducción Humana con reconocimiento universitario para el período 1969-1970. La segunda generación de los cursos impartidos en el INN estuvo integrada por los doctores Angela Cabeza, Evangelina Castañeda, Fernando Flores, Luis Rhi, Alberto Kawano y Carlos Iramain. Estos dos últimos procedentes de Perú y Argentina. En este segundo curso y primero con aval universitario, el suscrito recibió el nombramiento de profesor titular (1969-1977) y el doctor Gregorio Pérez-Palacios, el de profesor adjunto (1969-1977) y profesor titular entre 1977 y 1996.

En ese mismo año de 1969, se inició en el departamento de investigación del Centro Médico Nacional del IMSS, un curso de Maestría y Doctorado en Biología de la Reproducción Humana de dos años de duración, de acuerdo con los programas vigentes en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina de la UNAM. Este curso correspondiente al bienio 1969-1970 estuvo dirigido por los doctores Jorge Martínez Manautou como profesor titular y Alfredo Gallegos como profesor adjunto. A partir de 1971, los doctores Alfredo Gallegos y Vicente Cortés Gallegos fungieron como profesor titular y profesor adjunto respectivamente. Algún tiempo después este curso desaparecería, aunque más adelante se volvería a impartir entre 1977-1981 y 1983-1985 a nivel de especialidad con los doctores Juan Giner y Ramón Aznar como profesores titulares.

A finales de 1974, se firmó un convenio de colaboración entre el Director del Instituto Nacional de la Nutrición y el Rector General de la recién inaugurada Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), en donde participarían los departamentos de biología de la reproducción tanto del INN como de la división de ciencias biológicas y de la salud de

la Unidad Iztapalapa; con el fin de instituir en la UAM un programa de Licenciatura en Biología de la Reproducción y un programa de Maestría en Biología de la Reproducción Animal. En enero de 1975 se iniciaron estos cursos, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, fungiendo como coordinador del programa de Maestría el doctor Gregorio Pérez-Palacios y la Q.F.B. Ana Elena Lemus. El programa de licenciatura se impartió en forma ininterrumpida hasta 1986 y durante estos años egresaron 145 alumnos, algunos de los cuales ya doctorados se han convertido en líderes de investigación en la especialidad.

En cuanto al programa de Maestría con duración de seis trimestres, éste se orientó fundamentalmente a las actividades de investigación y es coordinado desde hace varios años por el doctor Adolfo Rosado-García. A la fecha han egresado más de 130 alumnos, de los cuales un número significativo ha recibido la Maestría y realiza labores de docencia e investigación, además de proporcionar servicios de asesoría para la resolución de problemas relacionados con la reproducción de grandes especies (bovinos, caprinos, porcinos, etc.).

En cuanto a los cursos de especialización en Biología de la Reproducción Humana, desde fines de 1976 el Director de la Facultad de Medicina de la UNAM turnó a los Consejos de Estudios Superiores y Universitario, modificaciones al plan de estudios y programas de dicha especialización, las cuales fueron aprobadas por el Consejo Universitario en su sesión del 2 de marzo de 1977.

Más recientemente, el 21 de abril de 1994 el Consejo Universitario aprobó la implantación de un Plan Único de Especializaciones Médicas en donde se incluyeron inicialmente 44 especializaciones, siendo una de éstas la de Biología de la Reproducción Humana². Este plan modificó y reemplazó a la totalidad de los planes de estudios que la Facultad de Medicina venía ofreciendo hasta esa fecha. En ese año de 1994, los cursos de especialización en Biología de la Reproducción Humana con reconocimiento universitario se impartían en tres instituciones, a saber: 1) el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", con el doctor Gregorio Pérez-Palacios como profesor titular y la Dra. Ma. del Carmen Cravioto como profesora adjunta. A partir de 1996 el MC. Fernando Larrea substituyó a Gregorio Pérez-Palacios en el cargo

de profesor titular. 2) Hospital Juárez de México con el doctor Aquiles Ayala como profesor titular y el doctor Roberto Cervera como profesor adjunto. 3) Instituto Nacional de Perinatología, inicialmente con los doctores Alberto Alvarado Durán como profesor titular y Carlos Villanueva como profesor adjunto y desde 1996 hasta la fecha los doctores Antonio Espinosa de los Monteros y Adalberto Parra como profesores titular y adjunto respectivamente. En 1996 egresaron ocho ginecologistas con la especialidad en Biología de la Reproducción y en la actualidad cursan la especialidad 11 alumnos de 1º y 2º año.

A partir de 1991 un nuevo curso de subespecialidad para graduados en Biología de la Reproducción de un año de duración, se inició en la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle en colaboración con la Clínica de Reproducción y Genética del Hospital Angeles del Pedregal, con el doctor Alfonso Gutiérrez Najjar como profesor titular. A la fecha han egresado 20 alumnos de dicho curso.

Durante los 30 años transcurridos entre 1967 y 1997, de los diferentes cursos de especialización antes mencionados, han egresado más de 120 alumnos mexicanos y extranjeros, de los cuales la mayor parte han sido formados en el hoy Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". Es importante destacar que algunos de ellos han regresado a sus lugares de origen para crear y dirigir centros de investigación en Biología de la Reproducción ubicados en universidades e instituciones de salud. Simultáneamente han conservado vínculos profesionales con el INN, haciendo posible la creación de una red mexicana de centros de investigación en biología de la reproducción, que ha permitido llevar a cabo en forma exitosa estudios multicéntricos relacionados con la salud reproductiva y en particular con la evaluación de diversas estrategias anticonceptivas requeridas en los programas de planificación familiar del país.

En lo que se refiere a los cursos de maestría y doctorado en Biología de la Reproducción, debemos mencionar que además de los cursos impartidos en el IMSS entre 1969 y los primeros años de la década de los setenta y los que se imparten en la UAM desde 1974 hasta la fecha, el Consejo Universitario de la UNAM aprobó el 14 de abril de 1983 un curso de Maestría en Biología de la Reproducción, de cuatro semestres de duración para

profesionales con licenciatura en biología, medicina veterinaria y química con formación biológica. Este curso se imparte desde 1984 en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP-Iztacala) con el fin de formar investigadores en esta especialidad y a la fecha ha otorgado el grado de Maestría en Biología de la Reproducción a ocho profesionales. En la actualidad la Coordinadora y profesora del curso es la Dra. Cristina Revilla.

Otros cursos de maestría y doctorado en esta especialidad son los que se imparten desde 1985 en la Unidad de Investigación en Biología de la Reproducción de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM. Son requisitos de ingreso para la Maestría en Ciencias en Biología (Sistemas Humanos) de dos años de duración, el tener una licenciatura de biólogo o médico cirujano, o médico veterinario-zootecnista, o químico-farmacéutico-biólogo o químico-biólogo-parasitólogo. El sistema educativo comprende un sistema tutorial con asesores internos y externos a la Facultad y en la actualidad la Dra. Patricia Rosas Saucedo funge como tutora y coordinadora del curso en el área de biología de la reproducción. En las diez generaciones que se han inscrito entre 1985 y 1997 a la Maestría en Ciencias en Biología, 21 de 38 alumnos (55%) han optado por el área de biología de la reproducción. De estos, la mayoría ya han obtenido el grado de Maestro en Ciencias, o bien, han continuado con el Doctorado tanto en Ciencias Biológicas como en Ciencias Fisiológicas.

El Doctorado en Ciencias (Biología) con orientación al área de investigación en Biología de la Reproducción, tiene una duración de cuatro semestres y para su ingreso se requiere haber obtenido previamente el grado de Maestro en Ciencias en el área biológica, o bien, ser egresado del plan de estudios de la Maestría en Investigación en Biología de los Sistemas Humanos de la FES-Zaragoza. Este programa se inició a partir de 1993 y a la fecha han egresado ocho alumnos de los cuales cuatro, ya han recibido el doctorado. Actualmente el doctor Roberto Domínguez Casalá funge como tutor y coordinador del curso y el doctor Roberto Cervera como tutor y profesor adjunto.

Finalmente me referiré a un nuevo Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas y en Ciencias de la Salud, que recientemente la Facultad de Medicina, el Instituto de Fisiología Celular y el

Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, ha sometido para su aprobación definitiva por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud de la UNAM y que de ser aprobado consistirá en una Maestría en Ciencias con una duración de cuatro semestres y un Doctorado en Ciencias con una duración de ocho semestres o cuatro semestres adicionales a la Maestría.

Las entidades académicas fundadoras del programa son las tres instituciones antes mencionadas y como entidades invitadas, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala. Además serán incorporadas como entidades asociadas el Instituto Mexicano del Seguro Social (Centro Médico Nacional Siglo XXI); el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán y el Instituto Mexicano de Psiquiatría, las cuales participarán como entidades asociadas a la Facultad de Medicina. Los principales campos de estudios incluidos inicialmente en el área, corresponden con las 44 especializaciones consideradas en el Plan Unico de Especializaciones Médicas, mencionadas con anterioridad.

En este año de 1997 se cumplen tres décadas de ajustes y de crecimiento de los programas de Biología de la Reproducción. En este período varios cientos de especialistas, maestros y doctores, han enriquecido al personal docente y de investigación en las instituciones universitarias y en las del sector salud y en general han contribuido a mejorar el nivel académico de los profesionales de la medicina y de las ciencias, que en el campo de la salud reproductiva participan en las actividades de salud pública en todo el territorio nacional. Así pues, bienvenidos sean estos nuevos programas universitarios de postgrado en el área de Biología de la Reproducción.

Referencias

1. **Gual C.** La Investigación en el Instituto Nacional de la Nutrición. En: Zubirán S, de la Rosa C, Dies H, Guevara L, Maisterrena J (eds.). Libro Conmemorativo del XXX Aniversario del Instituto Nacional de la Nutrición. México, D.F., 1976.P.89-109.
2. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. Plan Unico de Especializaciones Médicas (PUEM). Plan de Estudios. México, 1994.