Gaceta Médica de México

Fundada en 1864

Órgano Oficial de la Academia Nacional de Medicina de México, A.C.

Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva

Volumen 145
Suplemento No. 2

Julio - Agosto 2009

ISSN 0016 3813

gacetamedica@axtel.net

Gracias al apoyo otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México

Gaceta Médica de México, órgano oficial de la Academia Nacional de Medicina de México, A.C., es uno de los medios de difusión científica de la Corporación. Todo el material científico publicado en Gaceta queda protegido por derechos de autor. Gaceta Médica de México no es responsable de la información y opiniones de los autores. Toda correspondencia deberá ser dirigida al Editor, Dr. Alfredo Ulloa-Aguirre, Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Bloque "B", Av Cuauhtémoc No. 330, México, D. F., C. P. 06725, México. Precio de suscripción (6 números) $450.00; US $100.00 extranjeros particulares; US $150.00 instituciones extranjeras. Estudiantes con credencial escolar actualizada, 50% de descuento. Las remesas deberán hacerse a nombre de la Academia Nacional de Medicina de México, A.C. y enviadas a la Oficina Editorial. Toda correspondencia relacionada con asuntos editoriales deberá ser dirigida a la Oficina Editorial. Certificado de Licitud de Título No. 864; Certificado de Licitud de Contenido No. 509, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas. Tiraje de 2000 ejemplares. Publicación autorizada como correspondencia de 2ª clase por la Dirección General de Correos, con fecha 6 de febrero de 1981. Registro DGC 0010181. Características 228421122. Tel. 5578 2044; Fax. 5578 4271

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

Publicación bimestral elaborada por la Oficina Editorial de Gaceta Médica de México. Impresa y distribuída por Composición Editorial Láser, S.A. de C. V. México.

INDICES:

INDEX MEDICUS DE LA NLM, USA
MEDLINE D, MEDLARS NLM, USA
BIOLOGICA ABSTRACTS, USA
IMLA, BIREME-OPS, Brasil
LILACS, BIREME-OPS Brasil
EXCERPTA MEDICA, Excerpta Medica Foundation, Holanda
ARTEMISA, CENIDS-SSA, México
PERIÓDICA, CICH-UNAM, México
BIBLIOMEXSALUD, CICH-IMSS-UNAM, México

Gaceta Médica de México is the official journal of the Academia Nacional de Medicina de México, A.C. (National Academy of Medicine of Mexico). The scientific material published in Gaceta is protected by copyright. Gaceta Médica de México does not hold itself responsability for any statements made by its contributors. Mail should be sent to the Editor, Dr. Alfredo Ulloa-Aguirre, Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Bloque "B", Av Cuauhtémoc No. 330, México, D. F., C. P. 06725, México.
Yearly subscriptions (six numbers): Mex. Cy. $450.00, foreign suscriber U.S. Cy. $100.00; foreign institutions U.S. Cy. $150.00. Subscription fees (checks only) should be payable to Academia Nacional de Medicina de México A.C. and sent to the Editorial Office. Degree Legality Certification Number 864, Certification Legality Contents Number 509, Issued by the Evaluating Commission of Publications and Illustrated Journals. Edition of 2000 copies. Authorized as a second class mail by the Dirección General de Correos (General Post Office) in February 8, 1981. Register DGC 00101, Characteristics 228421122. Tel. 5578 2044 Fax. 5578 4271

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

Bimonthly publication edited by the editorial office of Gaceta Médica. Printed and distributed by Composición Editorial Láser, S.A. de C. V. México.

INDEXED IN:

INDEX MEDICUS OF THE NLM, USA
MEDLINE OF MEDLARS NLM, USA
BIOLOGICA ABSTRACTS, USA
IMLA, BIREME-OPS, Brazil
LILACS, BIREME-OPS Brazil
EXCERPTA MÉDICA, Excerpta Medica Foundation, The Netherlands
ARTEMISA, CENIDS-SSA, México
PERIÓDICA, CICH-UNAM, México
BIBLIOMEXSALUD, CICH-IMSS-UNAM, México

Gaceta Médica de México

Founded in 1864

Official Journal of the National Academy of Medicine of Mexico

CONTENTS Vol. 145 Supplement 2, 2009

Presentación

Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva

Carlos Gual-Castro

Médico Cirujano graduado en 1951 en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Realizó estudios de posgrado en Medicina Interna y Endocrinología, Diabetes y Nutrición en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición y de Bioquímica de Esteroides en la Worcester Foundation for Experimental Biology *en* Shrewsbury, Mass. (EUA). *Entre 1959 y 1977 fue Investigador de Tiempo Exclusivo, Jefe de los Departamentos de Endocrinología y Biología de la Reproducción y de la División de Investigación del Instituto Nacional de Nutrición (INN). Profesor del Curso de Endocrinología en la Facultad de Medicina de la UNAM y Profesor del Curso Universitario de Posgrado en Biología de la Reproducción en la UNAM/INN. Ocupó los cargos de Subsecretario de Asistencia de la SSA (1976), Director del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ 1980) y Gerente de los Servicios Médicos de PEMEX (1982). Miembro de diversas sociedades científicas nacionales e internacionales y de éstas fue Presidente en la Academia Nacional de Medicina, de la Academia Mexicana de Ciencias, de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología y de la Federación Panamericana de Sociedades de Endocrinología. Ha recibido importantes premios y distinciones entre ellos la Medalla Conmemorativa del XX Aniversario del nacimiento de la Píldora* The Gregory Pincus Memorial Lectures *(1974), Invitado a la Ceremonia del Premio Nobel 1977 en Estocolmo, Suecia, por su participación en las investigaciones clínicas con hormonas hipotalámicas hipofisiotrópicas (TRH y LHRH) efectuadas en colaboración con el Dr. Andrew V. Schally, quien en ese año fue distinguido con el Premio Nobel en Medicina o Fisiología. En 2005 recibió el Premio en Salud Reproductiva de la Academia Nacional de Medicina y en 2006 fue distinguido por el INCMNSZ al asignarle su nombre al Departamento de Biología de la Reproducción de la Institución*

El Dr. Gregorio Pérez Palacios fue uno de los más distinguidos investigadores y profesores biomédicos mexicanos y latinoamericanos en las áreas de Planificación Familiar y Biología de la Reproducción Humana y responsable de establecer en México en 1995, la nueva *visión holística de salud reproductiva*, vinculando los componentes de la planificación familiar, salud sexual y reproductiva de las y los adolescentes, infecciones de transmisión sexual, salud de la mujer, incluyendo la salud perinatal, embarazo, parto y puerperio, la atención del climaterio y la condición posmenopáusica femenina, priorizando la prevención, diagnóstico y manejo oportuno de los cánceres cérvico uterino, mamario y ovárico, todos ellos con una clara perspectiva de género.

A pesar de que en el trascurso de los diversos capítulos de esta publicación en *Homenaje*, incluyendo su *Curriculum vitae* en extenso, se describen algunas de sus mas importantes contribuciones en la investigación y la salud pública, considero oportuno hacer algunas anotaciones personales sobre los primeros años de su formación profesional y de su destacada participación en diferentes organizaciones e instituciones médicas y universitarias nacionales e internacionales, así como la descripción de los antecedentes que motivaron la creación del "Premio en Salud Reproductiva Dr. Gregorio Pérez Palacios" que se otorgó por primera vez el 26 de noviembre de 2008, durante la Sesión Solemne de Clausura del CXLV año académico de la Academia Nacional de Medicina de México.

Gregorio nació en Acapetahua, Chiapas el 5 de julio de 1940, pero a temprana edad sus padres fijaron su residencia en Monterrey, Nuevo León en dónde después de efectuar su educación primaria y secundaria, inicia a la edad de 14 años su orientación hacia las ciencias biológicas (1954-1956) en la Escuela de Bachilleres de la Universidad de Nuevo León en Monterrey, N. L. A continuación estudia y obtiene el título de Médico Cirujano y Partero y realiza su Internado Rotatorio de Pregrado (1956-1962) en la Facultad de Medicina y un Internado Rotatorio de Posgrado en el Hospital Universitario de la misma Universidad de Nuevo León. Finalmente completa la Residencia en Medicina Interna en el Hospital de Especialidades del Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey N.L., en el que se relaciona con uno de sus Maestros de Endocrinología el Dr. Ricardo Peña Garza, un antiguo compañero mío y cuya amistad se inició durante su estancia en el Laboratorio de Hormonas del Hospital de Enfermedades de la Nutrición (1954-1955) en donde tuvimos la oportunidad de establecer una estrecha relación en el desempeño de nuestras actividades en el Curso de Especialización en Endocrinología, Diabetes y Nutrición de la UNAM, al cual ambos asistíamos bajo la dirección y enseñanza de nuestro destacado Maestro Dr. Francisco Gómez Mont.

Años más tarde, uno de mis primeros alumnos en los Laboratorios de Endocrinología y Bioquímica de hormonas esteroides a mi cargo (1960), el Dr. Tomás Morato; realizaba en Monterrey (1964) un experimento de interés para nuestro laboratorio con la colaboración de Ricardo Peña Garza. En esa ocasión Gregorio fue comisionado para apoyar a Tomás en el desarrollo del experimento en cuestión y a partir de entonces se despertó en él, su interés en la bioquímica y metabolismo de las hormonas esteroides que era uno de los temas que en aquel entonces desarrollábamos en el área de la endocrinología reproductiva de nuestro Instituto.

En ese mismo año en diciembre de 1964, a petición de Ricardo Peña Garza, recibí en el Laboratorio de Hormonas y la Clínica de Planificación Familiar del Departamento de Endocrinología, del entonces ya denominado Instituto Nacional de la Nutrición; a un joven médico que desde el primer momento me causó una gran impresión por sus antecedentes, por su gran deseo de aprender y de dedicarse de tiempo completo a la investigación científica en el área de Endocrinología Reproductiva. Inicialmente fue asignado al desarrollo de proyectos de investigación sobre el metabolismo de hormonas esteroides bajo la dirección y supervisión de mi muy eficiente alumna y colaboradora, la QFB Ana Elena Lemus Bravo y posteriormente también participaría en el desarrollo y supervisión de programas de investigación clínica en la recién inaugurada Clínica de Planificación Familiar ubicada en un anexo cercano al Instituto en la Calle de Dr. Durán 210. Después de casi dos años de una destacada actividad y productividad en el departamento, discutimos sobre la conveniencia de que continuara nuevos estudios de posgrado en importantes centros de investigación en los Estados Unidos de America (EUA). Con el apoyo del hasta la fecha mi distinguido amigo e investigador Dr. Sheldon J. Segal, en aquel entonces Director de *The Population Council* en los EUA, se le otorgó una beca patrocinada por el mismo *Populatión Council* para realizar estudios de posgrado en Endocrinología Reproductiva bajo la dirección del Dr. Robert B. Jaffe, en el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Michigan en Ann Arbor, MI, en EUA. Aquí debo mencionar de que antes de su partida a los EUA, contrajo matrimonio con nuestra valiosa colaboradora Ana Elena Lemus y así tuvimos que lamentar durante algún tiempo la ausencia no de uno, sino de dos de los ya indispensables colaboradores en lo que poco tiempo después sería el Departamento de Biología de la Reproducción y que en 1968 se establecería en los nuevos edificios del Instituto en Tlalpan D.F. Los pormenores de su exitosa estancia en la Universidad de Michigan serán relatados mas adelante, precisamente por su querida esposa, hoy en día la Doctora en Ciencias Ana Elena Lemus Bravo de Pérez-Palacios.

A su regreso a México en 1969 fue designado Investigador de Tiempo Completo en el Departamento de Endocrinología del Instituto Nacional de la Nutrición; Profesor Adjunto del Curso Universitario (UNAM/INN) para Graduados en Biología de la Reproducción Humana y además entre 1969 y 1970 cursó y obtuvo la Maestría de Ciencias en Endocrinología Diabetes y Nutrición en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Es precisamente en estos años (1969-2009) en que reinicia en México su brillante y exitosa carrera en el campo de la enseñanza e investigación clínica y básica, primero en el área de Biología de la Reproducción y finalmente hasta el momento de su prematura muerte a los 68 años de edad (22 de febrero de 2009); en el desarrollo del concepto *holístico* ya universalmente aceptado de *salud reproductiva*.

Con el objeto de no incurrir en repeticiones innecesarias sobre lo que a continuación describirán su querida esposa, algunos de los científicos, compañeros y amigos de Gregorio, tales como los Dres. Tomás Morato Cartagena y Carlos Beyer Flores, o bien dos de sus mas destacados alumnos y amigos en representación de sus numerosos alumnos mexicanos y extranjeros y distinguidos Secretarios de Salud, Directores y Rectores de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Presidente del Patronato del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, última Institución en la que fungió como su Director General hasta el día de su muerte y finalmente por la inclusión de su Curriculum vitae en dónde se detallan en extenso sus numerosas y muy valiosas contribuciones a las ciencias biomédicas; sólo me referiré colateralmente a algunos aspectos sobre la Coordinación en México del Primer Programa Nacional de Planificación Familiar (1977) y en particular a la creación en la Academia Nacional de Medicina del *Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva.*

Si bien es cierto que el Dr. Gregorio Pérez Palacios participó en forma importante en el desarrollo de investigaciones en el campo de Biología de la Reproducción y que sus actividades en la Secretaría de Salud entre 1993 y 2000, primero en su calidad de Director General de Planificación Familiar y a partir de 1995 como Director de Salud Reproductiva, fueron relevantes para la consolidación de los programas de planificación familiar que se oficializaron en México en 1974 y que impulsó la implantación de nuevos métodos de regulación de la fertilidad que se incorporaron a los ya utilizados con anterioridad y así contribuyeron en parte al descenso del crecimiento poblacional de 1.8% detectado en 1993 a alrededor de 1.0% que se alcanzó en esta primera década del siglo XXI, creo que es de elemental justicia recordar en esta ocasión el nombre de un distinguido médico e investigador mexicano ya retirado, el Dr. Jorge Martínez Manautou. De él puedo mencionar que después de realizar estudios de posgrado en los EUA, regresa a México a fines de 1958 en que ingresa temporalmente al Hospital para Burócratas (mas tarde Hospital de la Mujer) y es ahí en donde inicia sus primeras investigaciones con progestinas producidas por Syntex S.A. A principios de la década de los sesenta es invitado por el doctor Harry Rudel, en aquella época Director Médico de Syntex, para incorporarse a la empresa como Director de Investigación Clínica en México lo que le permitió participar en la investigación clínica de nuevos esteroides anticonceptivos producidos en el país. Aún cuando la venta de anticonceptivos hormonales en esos años ya se efectuaba en algunas farmacias, su uso en las instalaciones hospitalarias del sector público no estaba permitido. Por este motivo consideró necesario fundar con su colaborador en Syntex Dr. Juan Giner, el Centro de Investigación sobre Fertilidad y Esterilidad A.C. (CIFE) en el cual pudieron investigar nuevos métodos anticonceptivos entre los que surgieron la llamada terapia secuencial y principalmente anticonceptivos tales cómo la "minipíldora" que contenía una microdosis de progestinas solas y no asociadas con estrógenos o bien progestinas de larga duración inyectadas por vía subcutánea, que fueron precursoras del Norplant "pellet" que tenía un efecto anticonceptivo hasta por cinco años y que fue introducido posteriormente para su uso en programas de planificación familiar por el *Population Council.* A fines de 1965 ingresó al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el que creó y dirigió exitosamente el Departamento de Investigación Científica en el Centro Médico Nacional, que tuvo que abandonar a fines de 1970 por razones de tipo político; sin embargo regresa en diciembre de 1976, en dónde meses más tarde en 1977, lo nombrarían Coordinador Ejecutivo del

Programa Nacional de Planificación Familiar con sede en el IMSS y con total apoyo del Presidente de la República Lic. José López Portillo y del Director General del IMSS, Lic. Arsenio Farell Cubillas.

En esta función, coordinaría a todas las instituciones de salud en el país y en particular contaría con el apoyo de todos los Gobernadores de las Estados de la República. Creo que ha sido la única ocasión histórica en que una gran parte de los funcionarios y profesionales de la medicina trabajarían en una misma dirección en beneficio de la población mexicana. Los resultados no se hicieron esperar, la incansable actividad de Jorge en todo el país con un programa bien planeado y ejecutado, logró en los primeros cuatro años que el índice de crecimiento de la población del país disminuyera de 3.5% en 1976 a 2.85% en 1980 en que terminarían sus actividades de Coordinación. Sin embargo quiero mencionar que afortunadamente los programas y la aceptación de la anticoncepción implementados en todas las instituciones del sector salud y en particular en la Jefatura de Salud Reproductiva y Planificación Familiar bajo su dirección en el IMSS y en las organizaciones privadas; ya estaban bien cimentados y eran bien recibidos por la mayor parte de la población y es así como en el año de 1993, dos años después de su retiro (1991), teníamos un índice de crecimiento anual de 1.8% y para el año 2009 tenemos alrededor de 106 millones de habitantes con un índice de crecimiento de 1.0%, en lugar de 156 millones que en 1975 algunos expertos estimaban que tendríamos a principios del siglo XXI y que posiblemente podrían reducirse a 126 millones en el mejor de los casos. Claro que debemos tomar en consideración la gran migración de mexicanos que se han observado en las últimas décadas, principalmente hacia los Estados Unidos de América y en menor escala a Canadá.

Por todas estas actividades, el 15 de octubre de 1993 fecha en que la Secretaría de Salud conmemoraba el Cincuentenario de su Constitución, el Presidente Carlos Salinas de Gortari le entregó, una de las Medallas que en esa ocasión concederían en nombre del Gobierno de la República a los diez más distinguidos médicos del país *en reconocimiento a sus trascendentes aportaciones a la asistencia, la enseñanza y la investigación en la medicina mexicana.* En esa ocasión el doctor Jesús Kumate Rodríguez, Secretario de Salud expresaría las siguientes palabras:

"Señor Presidente: ellos son los diez médicos mexicanos que han influido más decisivamente en la transformación y progreso de la medicina nacional en los últimos 50 años, son nuestro orgullo y nuestra prez, el ejemplo para las nuevas generaciones, gigantes en cuyos hombros nos hemos parado para mirar más lejos.

Con mexicanos como ellos la medicina de México entra con paso firme y bases sólidas al siglo XXI".

Regresando al tema de la creación, reglamentación y convocatoria del Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva de la Academia Nacional de Medicina, me permito revisar algunos antecedentes sobre el concepto holístico de la salud reproductiva. Existen datos suficientes para reconocer que el Marqués Marie Jean Antoine Nicholas Caritat de Condorcet (1743-1794), fue el primer científico que tomando como base conceptos de tipo demográfico los relacionó con la planificación familiar y que por conducto de Malthus padre, discípulo de Condorcet; se transmitieron estas ideas a Inglaterra a su hijo el célebre Thomas Robert Malthus quién en 1798 publicó en forma anónima *An Essay of the Principles of Population, As It Affects the Future Improvement of Society.* Aunque el texto es complejo, en pocas palabras establece que la población en general se incrementa en forma geométrica, en contraste con los alimentos que aumentan en forma aritmética. Sin embargo en contra de la opinión general, es un error considerar al profundamente religioso Malthus como el *padre* de la planificación familiar, ya que con la excepción de la abstinencia, no aceptaba ningún otro método de regulación de la fertilidad. Si acaso podríamos decir que Condorcet es el *padre de la planificación familiar.* Pero quién sería la "madre"? Esta parece ser la Dra. Aletta H. Jacobs, la primera mujer doctora en médicina de la Universidad de Groningen, quién estableció en Amsterdam en 1882 una clínica de planificación familiar. Sin embargo este hecho poco conocido, no le resta méritos a Margaret Sanger quién abrió el 16 de octubre de 1916 la primera clínica de planificación familiar en Brooklyn, N. Y., en EUA, la cual después de diez días de una agitada actividad, fue clausurada por la autoridad de la policía municipal y la Sra. Sanger fue condenada a prisión con el cargo de "obscenidad". Poco tiempo después fue absuelta para volver a reincidir en su intento en ocho ocasiones más. En la actualidad se le considera como la *madre* de la planificación familiar. Sin embargo en México la distinción de haber establecido en una organización privada, la primera clínica de planificación familiar en el país (Asociación Pro-Salud Maternal, 1960) corresponde a la Dra. Edris Rice-Wray, además de que participó activamente con los Dres. Gregory Pincus, John Rock, y Celso Ramón García, en el primer estudio en el mundo con anticonceptivos hormonales en 897 mujeres en Río Piedras, Puerto Rico con fines de planificación familiar (19-nor-etinodrel producida por G.D. *Searle Company*). Los exitosos resultados clínicos fueron presentados por ella misma y publicados en 1957 por los Laboratorios Searle en los EUA y más tarde registrado como anticonceptivo oral y aprobado por el *Food and Drug Administration de los EUA* el 11 de mayo de 1960 con el nombre comercial de ENOVID.

A pesar de que las advertencias de Condorcet y Malthus permanecieron prácticamente como un polémico tema académico antes de que la humanidad alcanzara los primeros mil millones de habitantes; no fue sino hasta 1952 en que el Gobierno de la India, estableció el primer Programa Nacional de Planificación Familiar y ya en la década de los sesenta en que se rompió la importante barrera psicológica de los tres mil millones de habitantes, siete países adoptaron programas nacionales de planificación familiar. Ya para principios de los ochenta, más de 120 gobiernos, incluyendo el de México (1977), apoyaban estos programas y para fines del siglo XX en que alcanzamos la antes impensable cifra de seis mil millones de habitantes, existían más de 150 países que contaban con programas de planificación familiar. Sin embargo en la década de los ochenta, aproximadamente 55 de los 120 países antes mencionados apoyaban la planificación familiar teniendo en mente como objetivo principal las metas demográficas, sin embargo en 65 de ellos, en particular en la mayoría de los países en desarrollo, los gobiernos patrocinaron estos programas con la mira de apoyar los derechos humanos y de motivar el desarrollo de la salud reproductiva. El paso decisivo para generalizar esta última posición, ocurrió en septiembre de

1994, durante la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo en El Cairo, en donde las políticas nacionales de población se reorientaron de las metas exclusivamente poblacionales, hacia el imperativo de *calidad de la vida*. Ahí se llegó al consenso general de que los Estados deberán adoptar todas las medidas para garantizar, en base a la igualdad de los hombres y mujeres; el acceso universal a los servicios de salud, incluyendo aquellos relacionados con el cuidado de la salud reproductiva, que entre otras comprende la planificación familiar y la salud sexual. Al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud reproductiva y su atención, como:

"La salud reproductiva es el bienestar total físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad o el deterioro de todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo y sus funciones y procesos. Por lo tanto la salud reproductiva significa que los individuos sean capaces de tener una vida sexual satisfactoria y segura y que tengan la capacidad de reproducirse con el derecho de decidir, el momento y la frecuencia de su realización. Implícito en esta misma condición está el derecho del hombre y la mujer de ser informados y de tener acceso a métodos de planificación familiar de su elección, seguros, económicos y aceptables, así como cualquier otro método de su elección para la regulación de la fertilidad que no estén en contra de la ley y que le proporcionen el derecho a acceder a los más adecuados servicios de atención a la salud, que le permitan a la mujer tener un embarazo y parto seguros y así poder proporcionar a las parejas la posibilidad de tener un hijo saludable. En la misma línea de definición de la salud reproductiva, la atención a la misma se define como la gran variedad de métodos, técnicas y servicios que contribuyen al bienestar en salud reproductiva para resolver sus problemas. También se incluye la salud sexual cuyo propósito es la mejoría de la calidad de la vida y las relaciones personales y no solo es aconsejar sobre los aspectos relacionados con la reproducción y sobre las enfermedades sexualmente transmitidas".

En los años de la década de los noventa y en los primeros años del siglo XXI, Gregorio Pérez Palacios, participó muy activamente en diferentes foros internacionales relacionados con la Salud Reproductiva y desarrollo social y entre ellos en 1994 en Paris, en la Reunión para el Desarrollo de la Asistencia de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD); en el Cairo en 1994 como Miembro de la Delegación Oficial Mexicana en la Tercera Conferencia Internacional Sobre Población y Desarrollo; de 1995 a 1999 actuó en Dahka, Bangladesh como Vicepresidente del Comité Ejecutivo. Socios en Población y Desarrollo y en 2002 como Miembro del Comité Internacional de Asesores; en 1995-1999, Miembro del Consejo de Asesores del Centro de Investigación en Biología Molecular en Salud Reproductiva en la Universidad de Oulu, Finlandia; entre 1996 y 2004 fungió como Miembro del Comité Ejecutivo Internacional para la Organización y Administración de Programas de Población, Kuala Lumpur, Malasia; en 1999 asistió como Miembro de la Delegación Mexicana ante la Asamblea Extraordinaria de Naciones Unidas, El Cairo + 5, New York, N.Y., y en 2000 como Miembro de la Delegación Oficial Mexicana ante la Asamblea extraordinaria de Naciones Unidas, Beijing + 5, New York, N.Y., entre otras muchas de sus participaciones que mas adelante serán detalladas en su *Curriculum vitae*, anexado en la parte final de este Suplemento en que se le hace este merecido homenaje.

Durante todos estos años en que asistió a estas importantes reuniones internacionales, tuvo la oportunidad de participar en reuniones de trabajo y de amistad con numerosas personalidades entre los que se pueden mencionar en forma destacada a los Dres. Egon Diczfalusy (OMS), Sheldon J. Segal (Rockefeller Foundation); Mahmoud F. Fathalla (OMS), Paul F.A.Van Look (OMS) y Andrés Negro-Vilar (NIH), todos ellos destacados profesores e investigadores de gran prestigio internacional. En estos foros y en particular después de la Reunión de El Cairo 1994 y de la definición de Salud Reproductiva por la Organización Mundial de la Salud en ese mismo año, fue donde se discutió, analizó y se aceptó en consenso, el nuevo concepto *Holístico de Salud Reproductiva* y sobre todo con la siempre valiosa opinión del doctor y Profesor Egon Diczfalusy que podría considerarse el originador de ésta nueva definición.

A principios de 1995 y después de su primer acuerdo con el nuevo Secretario de Salud de México, Dr. Juan Ramón De la Fuente, no sólo lo confirmó en su puesto anterior sino que después de escuchar las proposiciones de Gregorio, resolvió crear en la Secretaría una nueva Dirección General en Salud Reproductiva, la cual no sólo fue la primera en el país en incluir las áreas anteriormente referidas, sino que probablemente fue la primera en difundir en Latinoamérica el nuevo concepto Holístico en Salud Reproductiva. Es evidente que en 2009 la política sanitaria del país impulsada por los nuevos conceptos antes mencionados, puso mayor énfasis en la salud reproductiva pero con un notorio apoyo a los derechos humanos con el imperativo de mejorar el estado de salud de la mujer y en particular *la calidad de vida*, pasando a segundo término la orientación demográfica. Gregorio Pérez Palacios definitivamente fue un líder en este nuevo concepto.

Analizando estos antecedentes y tomando en consideración el liderazgo que en México y en Latinoamérica tenía el Dr. Gregorio Pérez Palacios, un grupo de destacados Miembros de la Academia Nacional de Medicina, enviaron por mi conducto a la Mesa Directiva de la Academia en funciones en 2007, la siguiente proposición:

México D. F., a 5 de septiembre de 2007.

Sr. Dr. Emilio García Procel
Presidente, Academia Nacional de Medicina
Av. Cuauhtémoc 330
Bloque B de la Unidad de Congresos del
Centro Médico Nacional Siglo XXI
México D.F. C.P. 06725.

Muy distinguido Sr. Presidente:

Varios distinguidos miembros de nuestra Corporación hemos considerado la conveniencia de continuar con el estímulo al desarrollo de la Biología de la Reproducción en el país y con este fin proponemos que el recientemente extinguido Premio

Anual en esta especialidad, se reinstale permanentemente pero con un sentido más amplio y actualizado. Al respecto sugerimos la creación de un Premio Anual con el nombre de un reconocido miembro de nuestra Academia que se ha distinguido por sus contribuciones en el área de la investigación científica y de la enseñanza y en particular al desarrollo institucional en el campo de la salud reproductiva en el país y en el extranjero y que se denominaría "Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva". Este Premio consistiría en una medalla de oro y un diploma de reconocimiento otorgado por la Academia y cuyos costos serían financiados por un fondo o fideicomiso asignado a la Academia con la participación del suscrito y otros donantes privados y/o de personas morales relacionadas con la medicina.

En el caso de que las autoridades de la Academia consideren aceptable esta proposición preliminar, ofrecemos presentar a su consideración antes del próximo 15 de octubre los detalles completos para hacer la convocatoria, manejo y financiamiento del premio, así como el Curriculum vitae y justificación del nombre del Dr. Gregorio Pérez Palacios.

Finalmente mucho le agradecería autorizar al suscrito, si así lo estiman conveniente; utilizar el nombre de la Academia para diseñar el anverso y reverso de la medalla de oro que oportunamente se sometería a su consideración y aprobación.

Agradeciendo de antemano las atenciones que se sirvan prestar a nuestra proposición, quedamos de usted,
Muy atentamente

Dr. Carlos Gual Castro
Académico Titular y Expresidente.

ccp. Dr. Guillermo Soberón Acevedo, Dr. Jesús Kumate Rodríguez, Dr. Juan Ramón De la Fuente Ramírez, Dr. José Narro Robles, Dr. Julio Sotelo Morales.

El 10 de septiembre de 2007 recibí una carta del Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México A.C., cuyo contenido transcribo a continuación:

Dr. Carlos Gual Castro
P r e s e n t e
En la reunión anterior de Mesa Directiva del día 5 de septiembre de 2007, se analizó su petición de establecer diploma y medalla en el área de Salud reproductiva para integrarlo en la Convocatoria de premiación a partir del año 2008. Así mismo satisfizo el otorgamiento de una medalla de oro que lleve en el anverso la efigie correspondiente al premio, esto es, Doctor Gregorio Pérez Palacios y en el reverso el emblema de Asclepius de la Academia Nacional de Medicina. Entendemos que usted proporcionará en los próximos tres años las medallas correspondientes así como una donación monetaria para trámites e insumos administrativos.

Los miembros de la Mesa Directiva, por mi conducto, agradecen esta participación que redundará, sin lugar a dudas, en beneficio de los profesionales que han dedicado sus vidas a mejorar las condiciones de la salud reproductiva.

Reciba usted nuestras más sinceras felicitaciones.
Dr. Emilio García Procel
Presidente.

El día 2 de octubre de 2007 se envió al Dr. Emilio García Procel, Presidente de la Academia Nacional de Medicina, la siguiente comunicación:

Muy distinguido señor Presidente:
En relación al "Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva" de la Academia Nacional de Medicina y de acuerdo con su carta del 10 de septiembre de 2007; los abajo firmantes nos permitimos someter a su consideración las bases y lineamientos que podrían seguirse para la elaboración de la convocatoria del Premio correspondiente al año 2008.

Convocatoria

La Academia Nacional de Medicina, en reconocimiento a la excelencia y a la investigación clínica y básica, políticas de salud y difusión de la Salud Reproductiva y con el objeto de estimular esta actividad en el país, otorga el "Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva" conforme a las siguientes:

Bases

- Se aceptarán proposiciones de personas o instituciones que nombren a los posibles candidatos adjuntando su Curriculum vitae y la justificación que avale las acciones o aportaciones del mismo en el área de "Salud Reproductiva" que comprende: planificación familiar; salud sexual y reproductiva de las y los adolescentes; salud perinatal incorporando la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido; prevención y manejo de la pareja infértil; infecciones de transmisión sexual; salud de la mujer, con énfasis en la atención durante la peri y postmenopausia; prevención y control de los cánceres cérvico uterino, mamario y de próstata; salud reproductiva del varón; perspectiva de género y derechos sexuales y reproductivos de toda la población, particularmente de las mujeres y las niñas.
- Deberá enviar seis copias del *Curriculum vitae* del candidato.
- La fecha límite de entrega será el 19 de septiembre de 2008.
- La Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina nombrará al jurado calificador integrado por cinco miembros quienes darán su dictamen antes del 23 de octubre del año en curso. El resultado se comunicará verbalmente a la Asamblea y por escrito al autor premiado.
  El premio consistirá en Diploma y Medalla de Oro que se entregará a un solo candidato y no podrá ser compartido.
- El fallo del jurado será inapelable.
- El premio se entregará en la Sesión Solemne de Clausura del año académico de la Academia Nacional de Medicina el día 27 de noviembre de 2008.

Por separado se anexa el *Curriculum vitae* del Dr. Pérez Palacios, actualmente Director General del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, así como los antecedentes del concepto integral de Salud Reproductiva que emergió en el seno de la Organización Mundial de la Salud

en septiembre de 1994, durante la Tercera Conferencia sobre Población y Desarrollo que se celebró en El Cairo, Egipto. Numerosos organismos internacionales incluyendo el Fondo de Población de las Naciones Unidas, el Fondo de Naciones Unidas a Favor de la Infancia (UNICEF), así como organismos de la sociedad civil, adoptaron casi de inmediato la visión *Holística de la Salud Reproductiva,* con todos sus componentes. En todas estas reuniones el Dr. Gregorio Pérez Palacios participó como invitado experto, en representación de la Secretaría de Salud y del Gobierno de México y a sugerencia suya la Secretaría de Salud creó en 1995 la Dirección General de Salud Reproductiva.

Oportunamente se presentará a la consideración de la Mesa Directiva de la Academia, los pormenores del financiamiento permanente para el premio antes mencionado y la sugerencia para que el jurado del premio se integre inicialmente con los primeros cinco ganadores del ya desaparecido Premio en "Biología de la Reproducción", los cuales serían reemplazados anualmente en orden de antigüedad por el ganador del nuevo premio "Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva".

Atentamente

Acad. Dr. Guillermo Soberón A.
Acad. Dr. Jesús Kumate Rodríguez
Acad. Dr. Carlos Gual Castro
Acad. Dr. Juan Ramón De la Fuente
Acad. Dr. Julio Sotelo Morales
Acad. Dr. José Narro Robles

Nota: Los nombres de los Académicos arriba firmantes aparecen en el orden cronológico de su fecha de ingreso en la Academia Nacional de Medicina.

Más tarde el 29 de septiembre de 2008, el Presidente de la Academia Nacional de Medicina me dirigió la siguiente comunicación:

Dr. Carlos Gual Castro
Presente.

La Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina agradece su aceptación en su calidad de Presidente del Jurado para la Medalla "Gregorio Pérez Palacios 2008". En esta ocasión se han recibido dos currícula, cuyas copias anexamos a fin de que puedan ser evaluados por usted.

El jurado para este premio quedó conformado en la siguiente manera:

Dr. Carlos Gual Castro (Presidente)
Dr. Jorge Martínez Manautou
Dr. Alfredo Ulloa Aguirre
Dr. Gregorio Pérez Palacios
Dr. Fernando Larrea Gallo

Anexamos a usted el instructivo de los Premios a fin de establecer de manera clara las características solicitadas así como una lista adicional de los correos electrónicos de los miembros del jurado La fecha límite para la entrega de resultados es el día miércoles 22 de octubre a fin de contar con tiempo suficiente y poder notificarlos en la sesión del día 29 de octubre. La entrega de los premios se llevará a cabo en la sesión del día 26 de noviembre.

La Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina reitera su agradecimiento por aceptar esta comisión, con la valiosa participación de todos ustedes no se duda que la decisión sea la más apropiada.

Atentamente,

Dr. Emilio García Procel
Presidente

El 22 de octubre de 2008, los Miembros del Jurado del "Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud reproductiva, 2008", integrados por los médicos mencionados anteriormente, (con excepción del propio Dr. Pérez palacios que se excusó por razones de conflicto de intereses ya que los dos concursantes habían trabajado previamente bajo su dirección), informaron por escrito al Presidente de la Academia Dr. Emilio García Procel, que el ganador del Premio 2008 era el Dr. Felipe Vadillo Buenfil, Director de Investigación del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Más tarde, el 28 de noviembre de 2008, durante la Sesión Solemne de Clausura del CXLV Año Académico, en mi calidad de Presidente del Jurado Calificador del Premio presenté los antecedentes para la otorgación del Premio antes mencionado y que en esta ocasión correspondió al Dr. Felipe Vadillo Buenfil, por sus contribuciones en el estudio de la ruptura prematura de las membranas fetales; por sus estudios del desorden metabólico que acompaña a la diabetes gestacional dirigidos a sus implicaciones en la salud perinatal y en especial por sus estudios dirigidos a la prevención de la eclampsia. En base a estas importantes contribuciones a la Salud Reproductiva, se le entregó el Diploma y Medalla correspondiente, todavía en presencia del Dr. Gregorio Pérez Palacios. Además el Jurado Calificador sugirió solicitar a las autoridades de la Academia, incluir en las futuras convocatorias, las áreas de *Defectos al Nacimiento y Genómica en Reproducción Humana. Además suprimir los temas: Salud reproductiva en el varón y el de cáncer prostático y suplirlo por cáncer ovárico, para que en esta forma se haga énfasis en la salud reproductiva de la mujer.*

Finalmente el 14 de abril de 2009, en una carta dirigida por el suscrito, al nuevo Presidente de la Academia, Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez, se le informa que de acuerdo a la bases del "Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva, 2009", el Jurado del Premio estará integrado por los Académicos doctores Carlos Gual Castro (Presidente); Jorge Martínez Manautou; Alfredo Ulloa Aguirre; Fernando Larrea Gallo y Felipe Vadillo Ortega. Debido a la gran diversidad de las áreas concursadas también se sugirió se otorguen dos medallas para dividir el premio en dos grupos o áreas, tal y como se desglosa a continuación:

I. Áreas

A) Planificación familiar y desarrollo de métodos anticonceptivos.
B) Salud sexual y reproductiva de las y los adolescentes.
C) Infecciones de transmisión sexual.
D) Salud perinatal, incluyendo embarazo, parto y puerperio.
E) Salud de la mujer durante la peri y pos-menopausia.

II. Áreas

A) Infertilidad y reproducción asistida.
B) Defectos al nacimiento y genómica en reproducción humana.
C) Prevención, diagnóstico y manejo oportuno de los cánceres mamario, cérvico-uterino y ovárico.

Para terminar se le informa sobre la publicación en la Gaceta Médica de México, de un Suplemento en honor del Dr. Gregorio Pérez Palacios, que será patrocinado por la Universidad Nacional Autónoma de México, incluyendo un capítulo sobre la Presentación del Premio y una serie de memorias de su esposa, amigos, alumnos, Directores y Rectores de la UNAM, Secretarios de Salud y del Presidente del Patronato de la última institución de salud en donde colaboró "Goyo", como le decimos cariñosamente sus amigos y compañeros.

En la primera página que antecede a ésta Presentación se describe el *Contenido* antes mencionado y al final se anexa su *Curriculum vitae* en extenso.

Investigadora y esposa

Ana Elena Lemus-Bravo

Profesora Titular C, Departamento de Biología de la Reproducción, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Investigadora Honoraria, Departamento de Biología de la Reproducción Dr. Carlos Gual Castro, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Investigadora Nacional Nivel III, Sistema Nacional de Investigadores, Ex-Presidenta de la Academia de Investigación en Biología de la Reproducción y Socia Emérita y Premio Dr. Francisco Gómez Mont de Investigación y Enseñanza de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología

En el mes de enero de 1960, habiendo finalizado mis estudios de licenciatura en la Escuela de Química de la Universidad Motolinía, ingresé al Laboratorio de Hormonas del entonces Hospital de Enfermedades de la Nutrición, para realizar, bajo la dirección del Dr. Carlos Gual Castro, el trabajo de tesis con el cual obtuve el título de Química Farmacéutica Bióloga. El Dr. Gual, joven médico endocrinólogo, quien hacía poco tiempo había regresado a México después de una estancia en la *Worcester Foundation for Experimental Biology en Shrewsbury, Massachussets, EUA*, desarrollaba proyectos de investigación que requerían del empleo de una novedosa y sofisticada metodología para el estudio bioquímico de los procesos de biosíntesis y metabolismo de esteroides, en placenta y en tejidos endocrinos normales y patológicos. Dentro de ésta su línea de investigación, el proyecto que me asignó fue el estudio del metabolismo de colesterol y pregnenolona marcados isotópicamente, en un tumor suprarrenal virilizante. Tuve la gran satisfacción de que el trabajo tema de mi tesis se publicara en una de las mejores revistas científicas del campo de la endocrinología, el *Journal of Clinical Endocrinolgy and Metabolism*, compartiendo la autoría con grandes científicos como el mismo Dr. Gual, el Dr. Ralph I. Dorfman, y los doctores Irene T. Kline y Marcel Gut. Los grandes conocimientos del Dr. Gual en el área de la bioquímica de hormonas esteroides, su rigurosidad en el trabajo y su dedicación sin límite a la investigación, así como una gran generosidad para compartir sus conocimientos, como debe ser un verdadero maestro, me motivaron para que después de mi recepción profesional decidiera dedicar mi vida al fascinante campo de la investigación científica.

A finales de 1964, siendo el Dr. Tomas Morato y yo, parte del Laboratorio de Investigación en Hormonas, el Dr. Gual nos comunicó que había aceptado a dos becarios, el Dr. Gregorio Pérez Palacios de Monterrey y el Eduardo Tovar de Venezuela, quienes se integrarían a nuestro grupo de trabajo en los primero días de 1965. El Dr. Gual me brindó la oportunidad de que yo eligiera quién trabajaría conmigo, y sin conocer a ninguno de los dos, elegí al médico que vendría de Monterrey. No sabíamos el Dr. Gual ni yo, que ese momento sería decisivo en mi vida y que sin pensarlo había elegido a quien sería mi amor, compañero y esposo y a quien más he admirado, como persona y como científico.

En el más corto tiempo, todos en el laboratorio pudimos apreciar las notables cualidades de Goyo, como a él le gustaba lo llamáramos. Su excepcional inteligencia, su gran conocimiento de la medicina y su interés y capacidad para realizar el trabajo, aunados a una gran sencillez y un trato afable y cordial hacia todos los compañeros, le valieron el gran aprecio de todos cuantos tuvieron la oportunidad de conocerlo y tratarlo. Sin embargo, y esto lo supe tiempo después, acostumbrado al trabajo clínico y atención a pacientes, Goyo tuvo grandes dudas para continuar con la investigación básica y el trabajo exclusivamente en el laboratorio, por lo que no perdía oportunidad de asistir a las sesiones de los residentes del Hospital, desarrollando una gran amistad con muchos de ellos, particularmente con los que como él, habitaban en un edificio en la calle de Dr. Márquez en la Colonia de los Doctores y más aun con los que compartía uno de los departamentos, amistad que perduró hasta el final de su vida.

Un hecho que fue definitivo para disipar las dudas de Goyo y reafirmar su decisión por dedicarse completamente al campo de la investigación científica en el área de las hormonas esteroides, fue una invitación que le hizo el Dr. Gual para que colaborara en la preparación de una conferencia que dictaría el mismo Dr. Gual en un curso que se impartiría en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición y al que asistirían especialistas de todo el país, sobre la interrelación del hígado con el sistema endocrino, conferencia que posteriormente se publicaría como un capítulo del libro Hígado y Vías Biliares. Goyo realizó un excelente trabajo, porque otra de sus cualidades, y que hasta entonces desconocíamos, era la gran facilidad que tenía para escribir, por lo que el Dr. Gual le pidió no solo que fuera el primer autor del capítulo del libro mencionado, sino que él impartiera la conferencia en la imponente aula Genaro Escalona. Cuán grande sería la sorpresa de Goyo al percatarse de que en las primeras filas del aula, como alumnos del curso, estaban los médicos que meses antes habían sido sus profesores en el Hospital Universitario y en la Facultad de Medicina de la Universidad de Nuevo León. Afortunadamente todo salió muy bien, de nuevo Goyo nos sorprendió con su magnífica presentación y sus profesores lo felicitaron y le auguraron gran éxito en su carrera de investigador.

Convencido del camino que había elegido, Goyo se entregó aun más al desarrollo de dos proyectos de investigación, uno sobre la sulfurilación y el metabolismo comparativo de dehidroepiandrosterona y pregnenolona en tejidos suparrenales anormales y el otro en el estudio de los productos del metabolismo de una progestina sintética, el acetato de clormadinona, excretados a través de la leche materna. En ese tiempo, el Dr. Gual, que presidía el comité organizador del VI Congreso Panamericano de Endocrinología que se celebraría en la Ciudad de México en el mes de octubre de 1965, nos

asignó como tarea a Goyo y a mí, la revisión de las listas de asistentes y acompañantes al congreso, lo cual nos emocionó mucho ya que íbamos a tener la oportunidad de conocer a las grandes figuras de la endocrinología mundial. Por otra parte Goyo iba a presentar en el Congreso, ante una audiencia internacional, el trabajo que estábamos realizando, lo cual fue también otra gran experiencia para él. Casualmente, en la cena-baile de clausura del Congreso, tuvimos la oportunidad de conocer al Dr. Robert B. Jaffe y a su esposa que compartieron la mesa con nosotros y al comentarles Goyo sus planes de irse a la Universidad de Michigan en Ann Arbor a trabajar en el Departamento de Obstetricia y Ginecología con el Dr. Samuel J. Berhman en la criopreservación de espermatozoides humanos, supimos que el Dr. Jaffe trabajaba en el mismo departamento, y que estaba formando su grupo de investigación, ya que recientemente había regresado de una estancia de dos años en Estocolmo en el Instituto Karolinska, en donde había trabajado con el Dr. Egon Diczfalusy. Poco tiempo después, el Dr. Gual recibió del Dr. Sheldon J. Segal, Director del *Population Council* de los EUA, la aprobación de la beca para Goyo y también una carta del Dr. Behrman en que le comunicaba que no tendría lugar para Goyo sino hasta un año después, pero que el Dr. Jaffe ofrecía incorporarlo temporalmente a su grupo en la fecha en que estaba planeada su llegada a Ann Arbor, con lo cual estuvieron de acuerdo el Dr. Gual y Goyo que inició los trámites requeridos para su viaje y estancia en los EUA.

A finales de 1965, Goyo tuvo otra nueva y valiosa experiencia que fue la oportunidad de participar con el Dr. Gual en la creación de la primera Clínica de Planificación Familiar y Endocrinología Reproductiva del Sector Público, anexa al Hospital de Enfermedades de la Nutrición.

Los meses que tuvimos la oportunidad Goyo y yo de trabajar juntos en el laboratorio, la admiración que sentía por él y una gran afinidad que teníamos por muchos otros aspectos de la vida, además de nuestro interés por la investigación científica, hizo que surgiera entre nosotros un gran amor y en el mes de mayo de 1966 decidimos casarnos. El 25 de junio de 1966 se realizó nuestro matrimonio civil en el que fueron testigos el Dr. Carlos Gual y el Dr. Tomás Morato y el 5 de julio, día de su cumpleaños, Goyo partió rumbo a Ann Arbor. Yo permanecí en México terminando mi trabajo y tramitando una visa de residente, ya que fui contratada por la Universidad de Michigan para trabajar como Asistente en Investigación en el laboratorio del Dr. Jaffe en la Unidad de Investigación en Esteroides. Cinco meses después, Goyo regresó a México, y el 4 de diciembre, después de nuestra boda religiosa, partimos juntos hacia Michigan.

A la gran emoción de acondicionar nuestro hogar, iniciar nuevos proyectos de investigación y adaptarnos a un estilo de vida y trabajo diferentes, la gran noticia de que íbamos a ser padres, vino a completar nuestra inmensa felicidad.

El Dr. Jaffe trabajaba en estrecha colaboración con el Dr. Egon Dicsfaluzy en el estudio de las vías de biosíntesis y el metabolismo de esteroides libres y sulfoconjugados en la unidad feto-placenta-madre. Los primeros proyectos científicos que realizamos fueron la conversión *in vitro* del sulfato de pregnenolona a otros esteroides sulfoconjugados, en la suprarrenal fetal humana y el metabolismo *in vitro* de pregnenolona y sulfato de pregnenolona en el testículo fetal humano. Posteriormente estudiamos la biosíntesis *de novo* y el metabolismo de esteroides libres y conjugados en un individuo con el síndrome de feminización testicular. Estos trabajos se publicaron en el *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* y en *Steroids.* En poco tiempo el Dr. Jaffe, al apreciar el gran talento de Goyo, además de su incansable dedicación al trabajo, delegó en él la coordinación de parte de los proyectos del laboratorio así como la supervisión del trabajo de los demás becarios, por lo que Goyo, ante tales oportunidades y después de consultarlo con el Dr. Gual, decidió permanecer trabajando el resto del tiempo de su estancia en Ann Arbor con el Dr. Jaffe y así se lo hizo saber al Dr. Behrman, quien lamentó esta decisión, ya que se había establecido una muy cordial amistad entre ellos y porque había podido apreciar el excelente trabajo que Goyo realizaba en el grupo del Dr. Jaffe.

El Dr. Jaffe le brindó a Goyo la oportunidad de asistir a su consulta de ginecología reproductiva lo que le permitió conocer al Dr. Rees A. Midgley, Jefe del Departamento de Patología, quien colaboraba en algunos proyectos de investigación clínica con el Dr. Jaffe y que con su grupo de investigación había desarrollado las técnicas de radioinmunoanálisis para la cuantificación de gonadotropinas hipofisiarias. A Goyo le interesó aprender esta nueva tecnología para incorporarla a nuestro regreso, al laboratorio del recientemente constituido Departamento de Biología de la Reproducción, en el Instituto Nacional de Nutrición. De igual forma estableció colaboración con la Dra. Anita H. Payne del Departamento de Bioquímica, quien estudiaba el mecanismo de acción de andrógenos. Todas estas actividades que exigían un gran tiempo de dedicación al trabajo en el laboratorio, tuvieron una gran recompensa ya que a nuestro regreso a México, Goyo era autor principal o co-autor de ocho publicaciones en las revistas más prestigiadas del campo de la endocrinología. Algunos de estos trabajos fueron piezas clave en el conocimiento de la interacción de los compartimientos madre-placenta-feto para la biosíntesis de estriol y demostraron por vez primera en la suprarrenal fetal, la existencia de dos isoenzimas de la Δ^5-3β-hidroxiesteroide deshidrogenasa, lo cual fue confirmado clínicamente 18 años después, en la Unidad Metabólica de Diferenciación Sexual, creada por Goyo en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán.

El día 13 de septiembre de 1967, el más feliz de nuestra vida, nació en Ann Arbor nuestra hija Ana Elena. Este acontecimiento nos permitió constatar el aprecio de todos nuestros compañeros y amigos, a través de las muestras de cariño que nos brindaron. Particularmente quiero destacar nuestra relación afectuosa, que ha permanecido hasta ahora, con el Dr. Oliverio Welsh Lozano y con el Dr. Antonio Velázquez Arellano, quienes se encontraban en Ann Arbor en la Universidad de Michigan, realizando sus estudios de especialización en dermatología y genética, respectivamente. Un agradecimiento muy especial guardamos siempre Goyo y yo a mi madre, quien viajó a los EUA para ayudarnos con el cuidado de nuestra hija, lo cual nos permitió seguir dedicando gran parte de nuestro tiempo al trabajo en la universidad.

Cuando estábamos iniciando los preparativos para nuestro regreso a México, el Dr. Jaffe le ofreció a Goyo la posición de Assistant Professor para que permaneciera en Ann Arbor como parte de su grupo de investigación. Este ofrecimiento nos causó inmensa alegría y satisfacción porque era un

reconocimiento al talento de Goyo y al trabajo realizado. Sin embargo, Goyo tenía muy claro y así se lo manifestó al Dr. Jaffe, su deseo de regresar a México para integrarse al Departamento de Biología de la Reproducción del Instituto Nacional de Nutrición y aplicar las valiosas experiencias y conocimientos adquiridos en EUA. Un año después de que habíamos regresado a México, el Dr. Jaffe nos visitó y le reiteró a Goyo su ofrecimiento, pero ahora con una mejor posición, como Associate Professor. Esta nueva proposición, hizo dudar a Goyo, pero al cabo de algunos días de insomnio, de meditarlo profundamente y de contar con mi solidaridad, cualquiera que fuera su decisión, declinó de nuevo la invitación del Dr. Jaffe. Esta fue una decisión de la cual nunca se arrepintió.

Goyo siempre se consideró muy afortunado por haber contado con el apoyo y la orientación de sus maestros. De gran importancia para su formación como investigador científico, fueron las enseñanzas del Dr. Carlos Gual Castro, a quien Goyo consideró siempre como su gran Maestro y entrañable amigo y quien desempeñó un papel fundamental en el desarrollo de su carrera, al introducirlo al ámbito científico nacional e internacional. El Dr. Gual ha estado siempre presente en los momentos más importante de nuestra vida y conociendo lo que fue el sentir de Goyo hacia él, deseo expresarle toda nuestra admiración, agradecimiento y gran cariño. Goyo recibió muchas distinciones, homenajes y premios en reconocimiento a su destacada labor científica, pero una de las más apreciadas por él, fue la que le ofrecieron en 1984 sus compañeros de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, al nombrarlo el Miembro más Distinguido de la Generación 1956-1962. Sin embargo en 2007 a instancias y patrocinio de su Maestro y querido amigo el Dr. Carlos Gual Castro, la Academia Nacional de Medicina creó el "Premio Dr. Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva" la mayor distinción que en vida se puede otorgar a uno de los mas destacados y valiosos investigadores médicos mexicanos.

Goyo y yo compartimos cuarenta y dos maravillosos años de matrimonio, la satisfacción de ver la hermosa familia formada por Ana Elena y Eduardo y la inmensa alegría que llegó a nuestras vidas con el nacimiento de nuestra nieta Ana Cristina. Me deja como valioso ejemplo, la fortaleza con que enfrentó su enfermedad contra la cual luchó sin perder ni por un momento la esperanza de recuperarse y seguir adelante con la inmensa labor que él mismo se había asignado. A partir de 1965, año en que conocí a Goyo, y hasta el final de su existencia, trabajamos juntos en múltiples proyectos de investigación y en la formación de un importante número de alumnos de quienes él siempre se sintió muy orgulloso. El vacío que deja Goyo en mi vida familiar y profesional, es y será imposible de llenar.

Mi amistad con el Dr. Gregorio Pérez Palacios

Tomás Morato-Cartagena

Profesor Titular C del Departamento de Biología de la Reproducción, UAM-Iztapalapa, Profesor, Escuela Superior de Medicina, IPN, Ex-Investigador del Departamento de Biología de la Reproducción del Instituto Nacional de la Nutrición, (INN), Ex-Profesor Adjunto de Endocrinología y Diabetes y Nutrición, INN/Facultad de Medicina UNAM, Ex-Director de Investigación Clínica Merck Sharp & Dohme de México, Ex-Secretario, Ex-Presidente y Miembro Honorario, Sociedad de Mexicana Nutrición y Endocrinología (SMNE), Premio SMNE Dr. Francisco Gómez Mont, Ex-Presidente de AIBIR, Medallas y Reconocimientos "Ignacio M. Altamirano" (SEP) e "Ingeniero Carlos Vallejo Márquez" (IPN)

Después de concluir en 1961 el Curso de Especialidad en Endocrinología, Diabetes y Nutrición en el Laboratorio de Bioquímica de Hormonas Esteroides en esa época dirigido por el Dr. Carlos Gual Castro en el entonces ya denominado Instituto Nacional de la Nutrición (INN) y de haber sido por casi tres años becario de posgrado en la *Worcester Foundation for Experimental Biology en Shrewsbury, Mass USA*, me reincorporé a fines de 1963, al Laboratorio de Hormonas precursor del Departamento de Biología de la Reproducción bajo la Dirección del Dr. Gual, del INN y es así como inicié nuevas actividades de investigación en bioquímica de hormonas esteroides, particularmente en los procesos de biosíntesis de estrógenos. A principios de junio de 1964 el Dr. Ricardo Peña Garza, Jefe del Servicio de Endocrinología y del laboratorio de hormonas del Hospital de Especialidades del IMSS en Monterrey NL (conocido como Hospital de Zona) le comentó a su amigo el Dr. Carlos Gual, que había detectado un tumor suprarrenal en un paciente con Síndrome de Cushing y que le sería extirpado a corto plazo. El Dr. Gual se interesó por estudiar el contenido esteroide y capacidad de biosíntesis hormonal del tumor. Estos estudios *in vitro* tenían que efectuarse inmediatamente después de la resección quirúrgica de la tumoración, por lo que me sugirió efectuar las primeras incubaciones personalmente en el Hospital del IMSS en Monterrey. Preparé el equipo y materiales (precursores radiactivos, incubador metabólico, evaporador, vidriería, etcétera) que llevé al trasladarme al citado Hospital en Monterrey. Ahí conocí al Dr. Gregorio Pérez Palacios, Goyo como le dijimos siempre sus amigos y lo mencionaré varias veces en este breve relato. Goyo era entonces sub-residente de Medicina Interna y estaba asignado al Servicio de Endocrinología dónde había participado con el Dr. Peña Garza en el estudio clínico del paciente y esperaba la intervención quirúrgica para seguir el proceso del protocolo diseñado para el estudio metabólico referido. Goyo se interesó mucho por este tipo de estudios y manifestó su deseo por aprender a utilizarlos. Ricardo y yo lo animamos para que fuera al Hospital de Enfermedades de la Nutrición, lo cual hizo pocos meses después, al terminar su entrenamiento clínico. Al llegar al Instituto a finales de 1964 y después de entrevistarse con el Dr. Gual. éste lo aceptó sin reservas y lo asignó al desarrollo de proyectos que ya realizaba con su alumna la QFB Ana Elena Lemus Bravo y a otros experimentos relacionados con tumores de tejidos endocrinos. Durante su permanencia en el laboratorio de hormonas, atendió además al curso de bioquímica de esteroides para la especialización en endocrinología que se realizaba en ese tiempo en el hospital. Su interés por las hormonas esteroides, su función y correlación con la patología endocrina fueron temas que nos permitieron interactuar frecuentemente y en esta forma iniciar una estrecha amistad. Encontramos también aficiones comunes y otras afinidades que fortalecieron desde entonces la larga amistad que cultivamos. Goyo y Ana Elena se casaron a fines de 1966, y siendo becario del Population Council, se trasladaron a los EUA y ambos trabajaron con el Dr. Robert B. Jaffe en la Universidad de Michigan en Ann Arbor. Regresaron a finales de 1968 e inmediatamente se incorporaron a las modernas instalaciones en Tlalpan D.F., del nuevo Departamento de Biología de la Reproducción bajo la Dirección de su antiguo profesor y jefe el Dr. Carlos Gual Castro.

Casi un año después de su retorno a México, nos eligieron, a Lucrecia mi esposa y a mí, para llevar a bautizar a su única hija, la pequeña Ana Elena. Esto fue muy importante por lo que sentimentalmente significó esta nueva relación. Durante casi una década, 1969 a 1977, tuvimos la oportunidad de viajar juntos y participar en congresos nacionales e internacionales. En este periodo, además del trabajo experimental, dedicamos tiempo como profesores adjuntos en los cursos de especialización para graduados que se realizaban en el Instituto Nacional de la Nutrición, (INN), él en el curso de Biología de la Reproducción Humana y yo en el de Endocrinología, Diabetes y Nutrición. Tuvimos una gran relación amistosa que hicimos extensiva a nuestros estudiantes, "jugamos" frontenis con algunos de ellos, pero hubo lesionados y cambiamos entonces a una actividad tranquila: el dominó, "las matemáticas", como Goyo les decía, realizadas en reuniones familiares primero y después en sitios más apropiados para este esparcimiento que fue gratificante en términos de amistad para todos. Goyo pudo mantener el interés por "las matemáticas" por muchos años. Esta época fue muy productiva, mejoramos algunas determinaciones hormonales para el uso hospitalario, atendimos congresos nacionales e internacionales, participamos en varios cursos realizados sobre todo en Centroamérica, efectuamos publicaciones en revistas científicas e ingresamos a sociedades como ALIRH y AIBIR y varias más en el transcurso de nuestra vida académica.

A finales de 1977 acepté el cargo de Director de Investigación Clínica para la empresa farmacéutica Merck Sharp & Dohme, MSD de México, función que cumplí durante 15 años. La relación con Goyo continuó pues seguí visitando al Instituto por diversas razones, principalmente a eventos de la especialidad y otros en los que nos encontramos frecuentemente. Las posiciones que ocupó en el Sector Salud y en la UNAM espaciaron nuestros encuentros, pero nunca nos faltaron ocasiones para departir y visitarnos.

Finalmente, solo quiero enfatizar lo que fue muy importante para él: encontró en el entonces Hospital de Enfermedades de la Nutrición, a Ana Elena, la compañera de su vida, su colaboradora más cercana, la que condujo en el laboratorio muchos de los estudios que publicaron. Repartió su amor en tres Anas, primero a Ana Elena su esposa, luego también a Ana Elena hija y en su tiempo, a Ana Cristina su nieta, las más queridas por él hasta el final de su venturosa vida.

Gregorio Pérez Palacios: colega y amigo

Carlos Beyer-Flores

Investigador del CINVESTAV y Coordinador del Centro de Investigación en Reproducción Animal, proyecto conjunto de la Universidad Autónoma de Tlaxcala y del CINVESTAV. Es investigador emérito y de excelencia del Sistema Nacional de Investigadores y Doctor Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Ha recibido varias distinciones académicas: Premio de la Academia de la Investigación Científica, Premio Dr.Salvador Zubirán de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, Premio a la Descentralización de la Ciencia (SOMPROCYT), Medalla Ciudad de México y el Premio Nacional de Ciencias Naturales

Escribir sobre Goyo me ha sido mucho más difícil de lo que había pensado, sobre todo considerando la riqueza y variedad de nuestras interacciones a lo largo de la estrecha amistad que tuve y que tengo con su familia. Hace algún tiempo, clasificando mis películas de 8 mm y Super 8 para pasarlas a un formato más moderno mi esposa me señaló, que fuera del círculo familiar, Goyo era el protagonista principal de mis películas, apareciendo lo mismo en una barbacoa en Xochitlán, Hidalgo, en las ruinas coloniales de Antigua, Guatemala o en Mendoza, Argentina al pie de la cordillera de Los Andes. Sorprendentemente, no recuerdo con precisión cuándo conocí a Gregorio. Tomás Morato, un gran amigo común, me decía que pudo ser en el segundo Congreso de Ciencias Fisiológicas realizado en Monterrey en 1959 en el que Goyo, siendo todavía estudiante aparece en la fotografía de los asistentes a dicho evento. Por otra parte, recuerdo muy bien mis primeras interacciones con Goyo en el laboratorio de Carlos Gual en el entonces Hospital de la Nutrición en el que descubrimos intereses comunes no sólo dentro del campo de la investigación, sino en aficiones culturales y recreativas. Mi relación con Nutrición era estrecha gracias a que mi tocayo Carlos Gual, que me había "descubierto" como potencial colaborador, me invitó a participar como maestro de Neuroendocrinología en el curso en Biología de la Reproducción, que entonces se iniciaba. Por aquel tiempo yo trabajaba en la regulación cerebral de las hormonas hipofisiarias que participan en la lactancia y ya había iniciado algunos estudios sobre la regulación neuroendócrina del comportamiento sexual en los mamíferos, conducta que como sabemos depende de los esteroides sexuales. El laboratorio de Endocrinología que dirigía Gual, era probablemente el mejor sitio en el mundo para profundizar en el estudio de los mecanismos hormonales que regulan el comportamiento sexual. Carlos Gual y Tomás Morato habían realizado estudios pioneros sobre el metabolismo de los andrógenos, particularmente en su aromatización; Goyo y Ana Elena eran grandes expertos en la diferenciación sexual y en la bioquímica de esteroides. En aquel tiempo las hormonas involucradas en la estimulación de la conducta sexual parecían bien establecidas: testosterona para los machos y estradiol para las hembras. Sin embargo, Jean Wilson un bioquímico, amigo de Goyo, había descubierto que las acciones que se suponía eran producidas por la testosterona eran realmente debidas a uno de sus metabolitos: la 5α–dihidrotestosterona, lo cual sugería que la testosterona era sólo una pre-hormona de la hormona activa. Los trabajos de Wilson habían sido realizados en tejidos periféricos como la próstata y las vesículas seminales y con Goyo nos preguntamos sí estos procesos metabólicos también ocurrían en el cerebro, órgano en el que la testosterona modula varias funciones: la conducta sexual masculina y femenina, la agresividad y la secreción de gonadotropinas hipofisiarias. La idea de estudiar la posible importancia funcional del metabolismo cerebral de los esteroides fue la base para una larga e intensa colaboración con Goyo y Ana Elena que resultó en un buen número de trabajos, que contribuyeron a dilucidar algunos de los procesos involucrados en la facilitación de la conducta sexual y la regulación de las gonadotropinas hipofisiarias en los mamíferos. El entusiasmo y la estimulación intelectual con los que Goyo contribuyó al trabajo conjunto hacen que recuerde este periodo como uno de los más agradables y productivos en mi ya larga carrera en la investigación. La investigación, aún en sus mejores momentos, suele requerir un esfuerzo de voluntad para superar el desánimo inherente al trabajo experimental rutinario y al hecho evidente de la frecuente muerte de nuestras ideas a manos de los hechos. Este lado gris de la investigación nunca prevaleció en nuestro grupo que, inclusive veía en las hipótesis fallidas o en las complicaciones técnicas retos a atacar con renovado entusiasmo.

A riesgo de ser reiterativo, quiero señalar que Goyo poseía una de las inteligencias analíticas más notables que he conocido en investigador alguno, y además poseía una gran capacidad para plantear y explicar problemas complejos, lo que lo hacía un excelente expositor y maestro. En esta última competencia, la de maestro, también tuve la suerte de colaborar con Gregorio. Carlos Gual había iniciado un curso de especialización en Biología de la Reproducción en el Instituto Nacional de la Nutrición (INN) fundamentalmente dirigido a médicos, pero existía un grupo numeroso de biólogos, químicos, psicólogos e inclusive médicos interesados en aspectos más amplios de la Biología de la Reproducción, para los que en colaboración con Goyo y Ana Elena diseñamos una Maestría en Biología de la Reproducción Animal en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en la UAM-Iztapalapa., Goyo fue el primer Coordinador de dicha Maestría que tuvo características interinstitucionales al apoyarse en un Convenio entre la UAM y el INN suscrito por el Arquitecto Pedro Ramírez Vásquez y el

Dr. Salvador Zubirán, que en aquel tiempo encabezaban estas instituciones. Esta acción estimuló importantemente la creación de laboratorios de reproducción que empezaron a atacar problemas básicos, no clínicos y que constituyeron la base para el desarrollo de muchos de los grupos que actualmente en México se dedican a esta área.

Seguramente otros participantes en esta publicación trataron la acción que tuvieron el Dr Gual y .Goyo en crear Centros y Laboratorios en Biología de la Reproducción en varios Estados de la República. Esta acción promotora no sólo se limitó a nuestro país sino trascendió sus fronteras. Durante varios años Goyo y yo participamos en cursos probablemente organizados por Carlos Gual y Jorge Martínez Manautou sobre diversos temas en la Biología de la Reproducción, cursos que se dieron en muchos países latinoamericanos. Esto no sólo nos permitió apreciar a estos países a través del contacto con sus científicos y profesionales, sino gozar de la prodigiosa riqueza cultural de nuestra Iberoamérica a la que Goyo amaba profundamente. Recuerdo como Egon Dicsfaluzy, un gran científico, apreciaba en Goyo no sólo al experto en salud reproductiva, sino a un conocedor profundo y sensible de la cultura latinoamericana. Goyo fue un importante gestor de la Biología de la Reproducción y la Salud Reproductora en Latinoamérica, a través de su participación como Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Reproducción Humana (ALIRH), y como miembro del Consejo Ejecutivo del Programa Latinoamericano de Capacitación e Investigación en Reproducción Humana (PLACIRH), pero sobre todo por su capacidad para establecer lazos amistosos con los investigadores latinoamericanos que trabajaban en problemas de reproducción.

Me temo que la imagen de Goyo al concentrarnos en sus logros como investigador, maestro, promotor y funcionario público no sólo es incompleta sino que no le hace justicia a Goyo el hombre y el amigo. Goyo amaba profundamente la vida y por consiguiente tenía un gran número de intereses y aficiones, muchas de las cuales tuve la suerte de compartir. Su gran vitalidad le permitía hacer un hueco en su intensa actividad académica para compartir con sus amigos actividades aparentemente banales como partidos de dominó o de carambola en las que sin embargo se platicaba no sólo de temas de trabajo sino de política, arte, cine, literatura o toros. Goyo era un gran conversador con un fino sentido del humor, crítico pero generoso en sus comentarios acerca de los demás. Por su actividad como promotor de la Biología de la Reproducción y después como funcionario viajaba mucho tanto en el país como en el extranjero y siempre era agradable oír sus comentarios acerca de sus experiencias durante estos viajes. Goyo era un gran lector y recuerdo sus intercambios literarios con un amigo común, Evodio Escalante, excelente crítico literario; también le gustaba mucho la música tanto la popular mexicana como la música clásica y la ópera. En las muchas comidas que compartimos no recuerdo una sola vez en que un trío que se nos acercara fuera rechazado sí sabía cantar "ojos cafés" una de sus canciones favoritas.

En el curso de los años, creamos o quizás se nos crea, un mundo paralelo en el que cohabitan, ya libres del tiempo hechos y personas que fueron significativos en nuestra vida. Este mundo, no es estático, sino que se enriquece continuamente con la interacción de las personas que enriquecieron nuestra vida. En este mi mundo particular persiste y actúa Goyo aligerando en cierto modo la pena de su ausencia física.

Gregorio Pérez Palacios, maestro, colaborador y amigo

Fernando Larrea-Gallo

Médico Cirujano egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y Especialista en Biología de la Reproducción Humana, Jefe del Departamento de Biología de la Reproducción Dr. Carlos Gual Castro e Investigador en Ciencias Médicas F del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III. Miembro de la Academia Nacional de Medicina. Premio Dr. Miguel Otero, Consejo de Salubridad General, SSA, Premio Salud Reproductiva 2004, Academia Nacional de Medicina, Coeditor de la Gaceta Médica de México

El 22 de febrero del 2009 nos dejó Gregorio Pérez-Palacios después de una larga lucha contra la enfermedad de igual o mayor magnitud a su férrea voluntad con la que trabajó de manera ininterrumpida por más de 40 años. Ana Elena, su esposa, llamó la mañana de ese domingo para comunicarnos una noticia muy triste, Fernando me dijo, Gregorio nos ha dejado. En ese momento me di cuenta de una realidad que siempre había negado o no había querido aceptar y sólo pude decir Ana, lo siento muchísimo. Y de verdad lo siento y lo siento por este tan necesitado país al perder a Gregorio en su plena capacidad intelectual, creativa y de servicio. Realmente conocí al Dr. Pérez en el año de 1972 cuando cursé, como estudiante del octavo semestre de la carrera de médico cirujano, la materia de Endocrinología, Hematología y Nutrición en el entonces Instituto Nacional de la Nutrición. Yo había oído que en Nutrición estaban los mejores médicos del país y que era la cuna de muchos de los Endocrinólogos, especialidad que me llamaba particularmente la atención, por lo que me decidí a inscribirme y llevar esta materia en esa institución. El profesor titular era el Dr. Carlos Gual Castro y los adjuntos eran los doctores Ezequiel López Amor, José Carlos Peña, Juan Labardini y Héctor Bourges. De inmediato percibí el nivel de conocimientos que tenían los profesores sobre el tema, así como el entusiasmo que mostraban por la enseñanza. Recuerdo ver llegar una mañana al Dr. Carlos Gual acompañado de un médico bajito y gordito a quien nos presentó como el Dr. Gregorio Pérez Palacios, investigador de Tiempo Exclusivo del Departamento de Biología de la Reproducción, quien iba a darnos las clases sobre los temas de mecanismos de acción hormonal, diferenciación sexual y fisiología de la unidad feto-placenta-madre. Estábamos obviamente ante uno de los mejores investigadores jóvenes del país cuyos conocimientos se derivaban más de su trabajo que de la revisión de la literatura y que no obstante mi corta edad y experiencia en medicina pude apreciar y sentir la emoción de Gregorio al mostrarnos los resultados de sus investigaciones. Esta experiencia marcó para siempre mi actividad profesional y fue un ejemplo, una probadita, de como es un investigador. Años más tarde, ya como alumno del Curso de Especialización en Biología de la Reproducción Humana conocí de cerca a Gregorio, el Dr. Pérez. El era 10 años mayor que yo, nació en el año de 1940 en Acapetahua, Chiapas el 5 de Julio, y mostraba, a diferencia de muchos de su misma edad, una madurez científica sobresaliente que lo hacía el motor generador de ideas que al transformarse en proyectos se convertían en publicaciones que como él decía son el resultado de todo un caminito que va desde tener una idea hasta tener la carta de aceptación del trabajo, "y esto Fernando no tiene precio". Gregorio tenía muy claro el significado de la actividad intelectual, de la satisfacción que da cuando te aceptan un trabajo y el orgullo de haber contribuido con resultados a la generación del conocimiento. Esta parte de Gregorio la aprecio de manera muy especial ya que aprendí que hacer investigación y publicar los resultados es una tarea posible aún en un país cuya ciencia en los años setenta era todavía muy incipiente. Gran parte de su actividad institucional la dedicó al estudio del metabolismo de las hormonas esteroides en el sistema nervioso central y su relación con la regulación de la secreción de gonadotropinas y la conducta sexual. Inició estudios sobre el mecanismo de acción hormonal y fue uno de los pioneros en el estudio de la intracrinología. Fundó la Unidad Metabólica de Diferenciación Sexual y sus aportaciones, ya clásicas, resultaron en la descripción de nuevos síndromes que mostraron también nuevos mecanismos que resultaban en alteraciones de la diferenciación sexual en el humano. Su visión fue más allá e incursionó y logró establecer los cimientos para el desarrollo de la biología celular y molecular, la que posteriormente se expandió a la mayoría de sus actividades de investigación en el instituto. Al hablar de esta época en el tiempo que no es sino el espacio entre nuestros recuerdos me llegan aquellos imborrables, la mayoría relacionados con la academia y nuestra labor como investigadores, pero también los sociales, como los domingos en los toros, nuestros jueves de frontón, nuestras jugadas de dominó en la Jalis, en el mismo sitio donde nació Renato Leduc en el centro de Tlalpan, nuestras comidas llenas de anécdotas con la cultura que lo caracterizaba, los tragos con Álvaro Carrillo, Agustín Lara o con la frase que más lo emocionaba "*es tocar los dinteles de la gloria*" o su canción preferida "*Ojos Cafés*". Al final, Gregorio formó su grupo de estudiantes de colaboradores, siempre sus investigadores, para él los mejores, en resumen sus amigos, su vida y familia. Recuerdo con agrado sus excelentes dotes de conferencista en las materias del curso de especialización en Biología de la Reproducción Humana, y los que tuvimos la oportunidad de colaborar bajo su tutoría aprendimos además de la biología de la reproducción algunas de sus extraordinarias cualidades, una

de ellas la que más nos impresionaba era su capacidad para escribir artículos científicos, la mayoría de las veces durante los fines de semana en su casa o en el laboratorio, así en dos días nos dejaba el artículo escrito sólo para completarlo con la bibliografía y otros detalles menores. Gregorio conocía a los mejores investigadores de esa época: Robert Jaffe, Egon Diczfalusy, Sheldon J. Segal, Samuel Yen, Jean Wilson, Anita Payne, Wayne Bardin, Bert O'Malley, Natalie Josso, Andrew V. Schally, María New, Fred Naftolin, Ralph Peterson, A. Negro-Vilar y P.F.A Van Look, entre otros. Muchos de ellos visitaron nuestro departamento y con alguno de ellos Gregorio arregló que nos aceptaran en sus laboratorios para realizar una estancia posdoctoral. A partir de 1993, mi relación laboral con Gregorio Pérez Palacios cambió, ya que al aceptar el cargo de Director General de Planificación Familiar en la SSA, me apoyó para ocupar la plaza vacante de Jefe del Departamento de Biología de la Reproducción del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Fue durante esta etapa de mi vida profesional cuando gracias a su liderazgo indiscutible tuve la oportunidad de participar en importantes eventos que marcaron de manera muy significativa la imagen, así como el impacto de mis actividades y las de nuestro departamento a nivel nacional e internacional. Su dolorosa pérdida prematura es sin lugar a dudas un vacío que tardará mucho tiempo en llenarse pero que seguramente lo lograremos dado el importante legado que nos dejó y de lo cual, querido maestro, le estamos muy agradecidos.

Mis años con Gregorio Pérez Palacios

Alfredo Ulloa-Aguirre

Estudió en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Universidad de Pensilvania, EUA. Fue Investigador Titular en el Departamento de Biología de la Reproducción del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán hasta 1999 y desde entonces es el Jefe de la Unidad de Investigación Médica en Medicina Reproductiva del Instituto Mexicano del Seguro Social. Ha recibido 19 premios nacionales, incluyendo el Premio Biología de la Reproducción de la Academia Nacional de Medicina (2003) y el Premio Miguel Otero a la Investigación Biomédica (2004) del Consejo de Salubridad General. Es Socio Titular de la Academia Nacional de Medicina, miembro de la Academia Mexicana de la Ciencias y fue Presidente de la Academia de Investigación en Biología de la Reproducción y Tesorero de la Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana. Ha pertenecido o pertenece a diversos comités editoriales de revistas nacionales e internacionales, fungiendo desde el 2005 como Editor de la Gaceta Médica de México. En la actualidad es Investigador Nacional Nivel III del SNI, Becario de Exclusividad de la Fundación IMSS, Científico Colaborador de la Universidad de Ciencias de la Salud de Oregon (Portland, Oregon, EUA) y Profesor de la Facultad de Medicina de la UNAM

Conocí al Dr. Gregorio Pérez Palacios en el año de 1977, cuando cursaba el último año de la residencia en Medicina Interna en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ) (actualmente el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán). En aquel entonces me encontraba estudiando a una familia con Enfermedad de Steinert con varias generaciones afectadas y entre cuyas anormalidades se encontraba la disfunción reproductiva. El Dr. Pérez Palacios me recibió en su oficina y se mostró muy interesado en asesorarme en el estudio de esta familia, no sólo porque de éste se derivaría mi tesis de grado sino también porque unos años antes (en 1975) él había publicado en la revista *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* la descripción del hipogonadismo hipogonadotrófico por disfunción hipotalámica en esta enfermedad. La personalidad del Dr. Pérez Palacios, su calidez, entusiasmo y talento para el razonamiento ordenado me impresionó de sobremanera. El Departamento de Biología de la Reproducción del INNSZ, del que Pérez Palacios era Jefe, siempre se ha destacado por su ya añeja excelencia académica, infraestructura y profesionalismo en el difícil oficio de la investigación científica, características que en aquel entonces no pasaron desapercibidas por mí; durante el tiempo que el Dr. Pérez Palacios, mi querido amigo y colega Fernando Larrea (en aquel entonces estudiante del Dr. Pérez Palacios) y el que esto escribe, estudiamos la función reproductiva en la Enfermedad de Steinert, pude apreciar el liderazgo nacional e internacional del primero en el campo de la endocrinología reproductiva y pocos meses después de nuestra primera entrevista me encontraba renunciando a la plaza para cursar la Residencia en Cardiología en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez para incorporarme como Médico Residente de Biología de la Reproducción bajo la guía del Dr. Pérez Palacios. Durante los años de 1978 a 1980 conviví muy cercanamente con el *Maestro*, como solíamos llamarlo sus alumnos más cercanos; estuve con él en actividades de investigación clínica y básica así como en actividades meramente clínicas, tanto en la Unidad Metabólica Infantil fundada por él y que se dedicaba a estudiar anormalidades de la diferenciación sexual y otros problemas reproductivos (Unidad que en su momento fue reconocida internacionalmente como líder en el área), como en la consulta de Endocrinologia Reproductiva. Inmediatamente, el Dr. Pérez Palacios y la Dra. Martha Medina (en aquel entonces investigadora adscrita al departamento) me incorporaron como estudiante en varios proyectos cuyos resultados eventualmente contribuyeron al nacimiento de nuevos conceptos, particularmente sobre los mecanismos de acción de hormonas esteroides sexuales. Mi formación en esta especialidad fue muy completa; gracias a la asesoría y sabios consejos del Dr. Pérez Palacios no sólo adquirí nuevas habilidades y destrezas clínicas sino también aprendí a realizar estudios de investigación clínica y básica bajo la batuta de un gran maestro, ya que mi entrenamiento en la especialidad incluyó rotaciones en los laboratorios de Bioquímica Hormonal y de Mecanismo de Acción Hormonal, trabajando en este último bajo la co-tutoría de la Dra. Ana Elena Lemus. Del Maestro Pérez Palacios aprendí mis primeras lecciones para preparar y presentar proyectos de investigación y obtener financiamiento para su ejecución, a desarrollarlos ordenadamente y a discutir y escribir los resultados para su eventual publicación. Su inclinación, dedicación y pasión por la investigación fueron contagiosas para mí, como una enfermedad que resultó ser de larga evolución y de la que no he querido (o podido) curarme jamás. De hecho, el Dr. Pérez Palacios describía claramente lo que para él era el "Síndrome del Investigador de los Institutos Nacionales de Salud": *"El sujeto en estudio es un individuo agresivo en el sentido más constructivo del término, es decir muy activo y de personalidad competitiva. Necesariamente es obsesivo compulsivo y adicionalmente masoquista, particularmente si consideramos la relación trabajo/ingreso. Al inicio presenta rasgos de crisis agudas pero con el tiempo aprende a tolerarlos y se convierten en su nuevo y particular estilo de vida. Otro rasgo distintivo es el desinterés que muestra por la fortuna material y los objetos suntuarios que poseen amigos no investigadores. A pesar de ello, nuestro investigador tiene el talento para captar fondos y recursos que apoyen sus tareas de investigación. Esta habilidad la adquirió muy tempranamente en los institutos, ya que desde el inició de sus actividades aprendió, instruido por sus mayores, que la investigación requiere de un alto presupuesto y que su creatividad debe estar asociada a un buen nivel de producción y a una adecuada mercadotecnia".*

Gracias al Dr. Pérez Palacios, obtuve una beca de la Fundación Rockefeller para realizar estudios de postdoctorado en Endocrinología Reproductiva y colateralmente en Epidemiología Clínica en la Universidad de Pensilvania, en Filadelfia, EUA. Durante mi estancia de dos años en esta universidad, recibí la visita del Maestro en un par de ocasiones, en las que le presenté los proyectos que me encontraba desarrollando y conversamos largamente sobre lo que haríamos a mi regreso a México: incorporarme como investigador en su departamento para hacerme cargo de la Unidad Metabólica Infantil y simultáneamente organizar un laboratorio en el que pudiera continuar con la línea de investigación iniciada en Filadelfia sobre la relación estructura-actividad de las gonadotropinas. Y así fue, en julio de 1982 regresé a México, me incorporé inicialmente como Médico Adscrito y posteriormente como Investigador Titular del Departamento de Biología de la Reproducción del INNSZ y continué trabajando por un lado asociado con el Dr. Pérez Palacios en problemas de diferenciación sexual y en el estudio de la regulación neuroendocrina de la función hipotálamo-hipofisiaria y por el otro en el análisis de la regulación de la glicosilación y de la actividad biológica de las gonadotropinas, con una libertad absoluta y apoyo irrestricto del Maestro. Juntos y en estrecha colaboración con brillantes y destacados colegas (incluyendo a Susana Kofman-Alfaro, Osvaldo Mutchinik, Bertha Chávez, Felipe Vilchis, Juan Pablo Méndez, Ma. del Carmen Cravioto y Fernando Larrea, entre otros), desarrollamos una serie de proyectos de investigación que dieron lugar a nuevas descripciones de variantes fenotípicas y de mecanismos fisiopatogénicos en defectos enzimáticos de la biosíntesis y metabolismo de esteroides sexuales, en los síndromes de resistencia a la acción de los andrógenos y en las disgenesias gonadales. Nos interesamos también en el estudio de los mecanismos de regulación neuroendocrina de la secreción de gonadotropinas y de la función gonadal en condiciones normales y en diversas patologías que afectan a la función reproductiva. En todos estos estudios la participación del Dr. Pérez Palacios fue la clave de su éxito.

Durante mi estancia en el Departamento de Biología de la Reproducción del INNSZ, tuve también la oportunidad de colaborar con el Dr. Pérez Palacios en otras actividades académicas: como Tesorero en la Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana (ALIRH) durante su gestión como Presidente de dicha asociación (1989-1993), como miembro del Comité Organizador Local del Simposio Internacional Serono *"Reproduction Growth and Development"* en 1990 (presidido también por el Dr. Pérez Palacios) y como Tutor Académico en el Curso de Especialidad en Biología de la Reproducción Humana de la Facultad de Medicina de la UNAM, del que el Dr. Pérez Palacios era el Titular. Esto me permitió continuar mi aprendizaje del Maestro, ahora en gestión administrativa, organización de eventos científicos y en la docencia de la medicina. En 1993 el Dr. Pérez Palacios dejó el INNSZ para incorporarse a la Secretaría de Salud como Director General de Planificación Familiar y posteriormente como Director General del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, en el que gracias a mis actividades como Vocal Propietario de la Junta de Gobierno de dicho Instituto me fue posible continuar con una estrecha relación académica y de amistad personal con él, relación que dejó una profunda huella en mi persona y que reforzó lo que siempre nos enseñó a sus alumnos: luchar tenaz e infatigablemente contra la adversidad.

Finalmente, sobre mi relación con Gregorio Pérez Palacios me permito citar las palabras del gran médico y pensador español Gregorio Marañón (1887-1960): "si (se) tuviera la suerte de tener un maestro de verdad, recordarán que le deben una orientación espiritual, una indicación o un gesto de los que se graban para siempre y nos marcan el camino". Yo tuve esa suerte.

Gregorio Pérez-Palacios. Director General de Planificación Familiar (SSA 1993-1994)

Jesús Kumate-Rodríguez

Médico cirujano (1946) y Doctor en Ciencias, Miembro del Colegio Nacional (1974), Presidente de la Academia Nacional de Medicina (1975), Director del Hospital Infantil de México (1979-1980), Secretario de Salud (1988-1994), Presidente del Comité Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud (1995-1997). Ha sido honrado con numerosas distinciones de organizaciones nacionales y extranjeras como la Orden de Honor de Francia y Doctor Honoris causa y profesor honorario de varias universidades. Investigador Nacional Emérito (SNI, 2000). En 2006 le impusieron la Medalla de Honor Belisario Domínguez del Senado de la República, como reconocimiento a los servicios que en grado eminente ha prestado a la patria y a la humanidad

La vocación de médico es de servicio a semejantes, a la sociedad, exige una preparación, una tradición de docente y una obligación moral de mejorar el legado histórico de la profesión. Tal desiderátum se cumple pocas veces no por falta de voluntad, sino por la magnitud del ideal semejante al ideal de salud: "Un completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad".

Gregorio Pérez-Palacios fue un médico que hizo con su vida un ejemplo de los más altos valores de la profesión médica. Para ello se preparó en los mejores sitios de enseñanza: la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en donde la licenciatura de medicina ocupa 7 años, después realizó estudios de posgrado en el entonces Instituto Nacional de la Nutrición (INN) y finalmente estancias de posgrado en los E.U.A., bajo la dirección del Dr. Robert B. Jaffe, en el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Michigan en Ann Arbor MI.

A su regreso a México se reincorporó al grupo del Dr. Carlos Gual, Jefe del Departamento de Biología de la Reproducción y de la Clínica de Planificación Familiar en el INN y desde ahí mantuvo relaciones estrechas con una pléyade de investigadores clínicos mexicanos tales como los doctores Juan Giner, Ramón Aznar y Alfredo Gallegos, entre otros, del Departamento de Investigación Científica del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), dirigidos por el Dr. Jorge Martínez Manautou; que contribuyeron a partir de 1965 a impulsar el desarrollo de nuevos métodos anticonceptivos. En 1974 se crea el Programa Nacional de Población y posteriormente en 1977 se establece el Primer Programa Nacional de Planificación Familiar coordinado en todas las instituciones del sector salud del país, por el Dr. Jorge Martínez Manautou, que evidentemente contribuyó a que se alcanzara una tasa global de fecundidad de 2.1 al inicio del siglo XXI.

El reconocimiento de las aportaciones científicas de Gregorio fueron muchas y muy merecidas, tanto a nivel nacional como internacional, una muy significativa de la Organización Mundial de la Salud al reconocer al Departamento de Gregorio como Centro de Referencia e Investigación en Biología de la Reproducción.

Nunca buscó reflectores prestigiosos a los que tenía acceso, retrasó su ingreso a la Academia Nacional de Medicina durante 20 años, al grado de preguntarle si había hecho voto de humildad.

Entre sus logros asistenciales, docentes y de investigación, resalta el desarrollo con sus colaboradores Dres. Josué Garza Flores y María del Carmen Cravioto de novedosos métodos de planificación familiar adecuados a México: inyecciones e implantes subcutáneos de hormonas con liberación prolongada y sostenida, que elimina la ingestión diaria de los anticonceptivos orales tradicionales.

A su trayectoria profesional descollante añadió la formación de una familia ejemplar, un matrimonio feliz de 41 años, lo terminó la muerte en 2009.

A Gregorio el Sector Nacional de Salud le quedó en deuda, era el candidato natural para el Premio Anual de Excelencia Médica desde principios del siglo, fue injustamente postergado a un reconocimiento nacional al que tenía derecho.

Gregorio Pérez Palacios y la Dirección General en Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud (1995-2000)

Juan Ramón De la Fuente

Médico Cirujano graduado en 1976 en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Especialización en Psiquiatría (Clínica Mayo) y Maestría en Ciencias (Universidad de Minnesota (1980). Coordinador de la Investigación Científica y Director de la Facultad de Medicina UNAM (1989-1994). Secretario De Salud (1994-1999) y Rector de la UNAM (1999-2007). Miembro de numerosas sociedades científicas nacionales e internacionales entre éstas fue Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias (1996-1997) y de la Academia Nacional de Medicina (ANM, 2002). Ha recibido importantes premios y distinciones y entre otros el Premio de Ciencias Naturales de la Academia de la Investigación Científica (1989), el Premio Eduardo Liceaga (ANM, 1992), El Premio Ricardo J. Zevada-CONACYT (2002), el Premio Nacional de Ciencias y Artes (2006) y la Medalla al Mérito Ciudadano de la Asamblea Legislativa del D. F. (2008). Es Doctor Honoris Causa por la Universidad de Montreal, Lima, La Habana, Alcalá de Henares, Moscú, Nacional de Colombia y de Córdoba en Argentina, así como las de Sinaloa, Michoacán y Puebla en México. Actualmente es Presidente de la Asociación Internacional de Universidades

A finales de 1994 se inició una restructuración fundamental en la Secretaría de Salud del Gobierno Federal. Uno de los cambios más importantes consistió en replantearnos cuales deberían ser las funciones, las metas y los alcances de una Dirección General de Salud Reproductiva renovada que fuera el eje de los programas para impulsar de manera integral la salud e la mujer.

Meses antes se había realizado la Conferencia Internacional de Población y Desarrollo en El Cairo, en la que muchas de las políticas de salud poblacional sufrieron transformaciones radicales. Una de ellas fue la de garantizar la igualdad entre hombres y mujeres en el acceso a los servicios de salud. El concepto de planificación familiar era así sustituido por el de salud reproductiva, que la Organización Mundial de la Salud había definido como "el bienestar total en todos los aspectos relacionados en el sistema reproductivo, para que los individuos puedan tener una vida sexual satisfactoria y segura, y la capacidad de reproducirse con el derecho a decidir, el momento y la frecuencia de su realización."

Quedaba también establecido el derecho del hombre y la mujer a ser informados y tener acceso a los métodos de planificación familiar de su elección seguros, aceptables así como de otros métodos para la regulación de la fertilidad dentro de la ley, para acceder a mejores servicios de atención que le permitan a las mujeres tener embarazos y partos seguros. Con la declaración de El Cairo, el concepto de salud sexual también se amplió y trascendió más allá de recibir atención médica oportuna frente a enfermedades de transmisión sexual.

La persona clave para incorporar los conceptos de la Conferencia de El Cairo al Programa Nacional de Salud y al Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 fue Gregorio Pérez Palacios.

Investigador de reconocido prestigio en el campo de la biología de la reproducción y coordinador e impulsor de proyectos importantes tanto en el ámbito nacional como internacional, Pérez Palacios se había ganado también el respeto de las organizaciones no gubernamentales que asistieron a la Conferencia de El Cairo, pues habían percibido su liderazgo académico, el rigor con el que desplegaba sus argumentos, su enfoque laico y respetuoso de las diversas creencias, entendiendo claramente el papel del Estado en una materia tan delicada.

A Pérez Palacios lo consultaban de muchas partes del mundo, viajaba con frecuencia en virtud de que formaba parte de diversos comités y grupos de expertos e impulsores de iniciativas globales, con el propósito de avanzar en el establecimiento de programas que permitieran que estos conceptos novedosos encontrasen, en los distintos países, marcos jurídicos y operativos adecuados. Su visión en la materia era no sólo la de un científico y académico, sino también la de alguien que entendía las diferencias culturales, regionales, étnicas e ideológicas implícitas en los múltiples aspectos, algunos de ellos sensibles e indisolubles de la salud reproductiva.

Con una capacidad de trabajo excepcional, en unas cuantas semanas Pérez Palacios estaba de nueva cuenta en mi oficina con toda la documentación necesaria para hacer los cambios en el Reglamento Interno de la Secretaría, los párrafos con los conceptos fundamentales que se presentarían a la consideración del presidente Ernesto Zedillo para ser incorporados al Plan Nacional de Desarrollo e inclusive, un primer proyecto de modificaciones a la Ley General de Salud que también sería necesario.

La nueva Dirección General de Salud Reproductiva entró en funciones los primeros meses de 2005 y con Pérez Palacios a la cabeza consolidó su liderazgo internacional. Fue la primera en América Latina en llevar a la práctica acciones concretas derivadas de la Conferencia de El Cairo y una de las primeras del mundo en hacerlo. El nuevo concepto holístico de Salud Reproductiva congregó rápidamente el apoyo de grupos de derechos humanos, ONGs y, desde luego, personal de salud, inicialmente en áreas urbanas y paulatinamente también en áreas rurales.

De manera simultánea se iniciaban los primeros pasos para el avance en la descentralización de los Servicios Médicos

y el Programa de Ampliación de Cobertura (PAC). Pérez Palacios se percató de inmediato que todo ello representaba una gran oportunidad para llegar con estos nuevos conceptos a aquellos sectores de la sociedad mexicana que residían en comunidades con baja densidad y alta dispersión de población, de difícil acceso geográfico.

Junto con su grupo que incluía colaboradoras y colaboradores de primera línea, iniciaron una serie de acciones concertadas con los servicios de salud de todas las entidades federativas y con el grupo responsable de definir e instrumentar el PAC, lo cual permitió a su vez obtener un importante subsidio por parte del Banco Interamericano de Desarrollo.

Recordemos que en 1995 fue un año crítico para la economía nacional y era necesario gestionar recursos adicionales ante organismos internacionales. La idea de combinar las acciones del Programa de Salud Reproductiva con el PAC y la paulatina descentralización de los servicios, configuraban un "paquete" atractivo para obtener tales recursos en medio de la estrechez de nuestra economía. El presidente Zedillo apoyó el planteamiento emanado de la Secretaría de Salud de tal suerte que, al presentar el Plan Nacional de Desarrollo, la salud reproductiva junto con la prevención de enfermedades y la nutrición, se consolidaron como los ejes fundamentales del concepto de "salud para el desarrollo". Más adelante, estos mismos elementos, ampliados con el componente educativo, con énfasis en la educación básica para las mujeres, configuraron la esencia del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresa) que mereció tiempo después el reconocimiento del Banco Mundial, se ha adoptado en otros países, y tiene el mérito adicional de ser uno los pocos programas que en México logran ser transexenales aunque, obviamente, después se sustituyera el nombre de "Progresa" por el de "Oportunidades"

El nuevo concepto holístico de la salud reproductiva se asimiló con rapidez. Las pequeñas resistencias de algunos grupos ultraconservadores toparon con la argumentación impecable de Pérez Palacios que ya había logrado ser comprendida y aceptada no sólo por el personal médico y de enfermería, sino también por los diversos grupos sociales y legislativos que respaldaron mayoritariamente el concepto fundamental: el derecho de la mujer y de la pareja a decidir sobre el número de hijos que querían tener.

La penetración en las diversas comunidades étnicas del país requirió esfuerzo y trabajos adicionales. Se preparó material didáctico en varias lenguas y se capacitaron promotoras y promotores con una aceptación insospechable para muchos, que esgrimían razones "culturales" para augurar que habría reticencia de estos grupos a la aceptación de los programas de salud reproductiva. Pero era el aspecto holístico del programa el que hacía a éste particularmente atractivo. Se trataba de crear una cultura de la prevención con equidad de género, en la que la planificación familiar —un eje muy importante— se complementaba con la detección oportuna de los carcinomas cervicouterino y mamario, el fortalecimiento de la atención prenatal en el embarazo y perinatal después del parto; así como la disminución de los abortos clandestinos, siempre complicados, y de la mortalidad materna. En suma, un concepto de salud de la mujer enriquecido, atendiendo las diversas fases de su ciclo vital y haciendo corresponsable al varón, sobre todo durante la etapa reproductiva. Era pues, un programa integral.

La Dirección General de Salud Reproductiva que encabezó Pérez Palacios desempeño también un papel importante en la prevención de enfermedades sexualmente trasmitidas, en particular el SIDA. Las acciones encaminadas a generar una cultura de sexo seguro a través de la educación sexual, el adecuado uso del condón y el autocuidado de la salud permitieron contender y, en buena medida contener, la epidemia del SIDA que avanzaba en aquella época a un ritmo acelerado. La colaboración entre Pérez Palacios y su grupo y CONASIDA, encabezado entonces por Patricia Uribe, potenció los esfuerzos institucionales. Pérez Palacios sabía trabajar en equipo, sabía coordinar grupos y colaborar con otras instancias sectoriales e intersectoriales. Su red de contactos expertos permitió que en muchos momentos críticos, la Secretaría se viera reforzada por personalidades de indiscutible autoridad moral y calidad académica: endocrinólogos del Seguro Social y del ISSSTE, del DIF y de las Fuerzas Armadas, de hospitales privados, con amplia cobertura territorial, permitieron la configuración del Grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva comandado por Gregorio Pérez Palacios, con una amplia y plural participación social.

En lo personal, tuve la fortuna de establecer con Gregorio Pérez Palacios una relación afectiva, respetuosa, productiva, que nos permitió desarrollar muchos proyectos juntos; primero en la Secretaría de Salud y luego en la UNAM. Proyectos en los que creíamos, ideas que nos entusiasmaban y comprometían, objetivos que planteábamos como necesarios para el país y que contribuirían al bienestar de la sociedad.

En 1999 se alcanzó finalmente el inicio de la inversión de la pirámide poblacional en México. Sin violentar derecho alguno, mediante una eficaz educación en salud reproductiva, con corresponsabilidad entre géneros, los esfuerzos iniciados cuatro décadas atrás con los primeros programas de planificación familiar, alcanzaban una de sus metas más anheladas.

Goyo fue un gran amigo, un científico excepcional, un funcionario singular, eficiente, emprendedor, creativo; un hombre que supo darle mucho a México desde su trinchera, desde su pasión y su vocación: la medicina, la medicina académica, la medicina al servicio de la sociedad.

Coordinador de Investigación, Enseñanza y Comunicación en Salud Reproductiva. Facultad de Medicina, UNAM

José Narro-Robles

Médico cirujano egresado de la Facultad de Medicina. Realizó sus estudios de posgrado en la Universidad de Birmingham en el campo de la medicina comunitaria. Es profesor titular "C" definitivo de Tiempo Completo en la UNAM. Autor y coautor de más de 200 artículos científicos y de divulgación. Ha sido ponente en más de 450 foros organizados en el del país y el extranjero. Fue director de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y en la actualidad funge como rector de la misma.

Hablar de Gregorio Pérez-Palacios, es hablar de un ser humano extraordinario. Es sinónimo de profesionalismo, de entrega, calidez humana, pasión por la investigación y el servicio. En él se conjuntaban condiciones inherentes a los grandes personajes, al prototipo del científico y de los mejores compañeros.

Su labor científica, amplia, variada y trascendente, se caracterizó primordialmente por el rigor y la calidad. Su orientación prioritaria a las áreas de la biología de la reproducción, la salud reproductiva y la salud perinatal, le confirieron la categoría de experto nacional e internacional en esos campos.

Sus aportes originales, la extensa producción científica, las numerosas citas a sus artículos, su pertenencia a comités y comisiones, así como su generosidad y gran don de gente, hicieron que él fuera de manera natural un líder en la investigación y los servicios en el campo que colmó su vocación.

La Universidad Nacional Autónoma de México representó para él un espacio de libertad, una oportunidad para la creatividad, una posibilidad de desarrollo y una ocasión para concretar proyectos. Como en las otras instituciones en las que sirvió, su paso por la UNAM dejó huella.

Fue un gran maestro, cultivó discípulos y amigos, diseñó y puso en práctica programas que sirvieron a los jóvenes estudiantes de nuestra Casa de Estudios y a los de muchas otras de la educación media y el bachillerato. En la Universidad se le recuerda con afecto y con respeto. La imagen que se grabó es la de un profesional inteligente, abierto, liberal, receptivo a la opinión de colegas y alumnos y de calidad en su quehacer.

Su paso por la Facultad de Medicina fue natural. Al concluir su compromiso en la Secretaría de Salud al frente de la Dirección General de Salud Reproductiva, aceptó la invitación del Rector para desarrollar programas educativos, de servicios y de investigación en ese campo. Con entusiasmo aceptó y de inmediato generó ideas y acciones, planteó programas y tuvo importantes realizaciones. De su autoría son las ferias de la salud reproductiva y el "Modelo Universitario de Salud Sexual y Reproductiva para la Comunidad Estudiantil".

En la propia Facultad de Medicina, en 2003, se hizo cargo de la Coordinación de Investigación que se organizó de nueva cuenta ahora bajo su tutela. Desde ahí impulsó la investigación básica, la clínica y la sociomédica. En su papel apoyó el desarrollo de jóvenes investigadores y la organización de investigación multicéntrica y pluridisciplinaria. Queda como ejemplo de esto último el macroproyecto "Nuevas estrategias epidemiológicas, genómicas y proteómicas en salud pública".

La labor de un académico se evalúa de varias maneras. En un sentido se hace a partir de sus aportaciones científicas. En este caso la obra del doctor Gregorio Pérez-Palacios es superlativa. También se consideran los reconocimientos que de dicha producción hacen sus pares, las citas de los artículos y libros, los premios y distinciones, las responsabilidades que se le encargan. De nueva cuenta, en este capítulo la tarea realizada alcanza el nivel sobresaliente.

Sin embargo, hay otro concepto, difícil de evaluar, pero que resulta muy importante: la formación de recursos humanos. En este sentido el doctor Gregorio Pérez-Palacios fue un gran maestro que a lo largo de más de 35 años de actividad docente, dejó reiteradas muestras de su capacidad para formar nuevos profesionales e investigadores. Muchos de sus alumnos han ocupado cargos de responsabilidad en universidades e instituciones de salud de México y el extranjero.

Lo que resulta imposible de valorar objetivamente, es la calidad humana. Esa capacidad para comunicar, para dar consejo, para compartir con generosidad, para aceptar la verdad de los demás, para despertar afecto, para conciliar, para ayudar a quien lo necesita. En este capítulo, a pesar de la subjetividad que reconozco, aseguro él fue todavía mejor que como investigador o como profesor.

Conocí a Gregorio Pérez-Palacios como funcionario, lo aprecié de cerca como investigador, compartí experiencias con él como académico y como colaborador. No lo olvidaré por todas esas experiencias, pero más, mucho más, aprecio la ventura de haber sido su amigo. En mi trayectoria he sido afortunado en parte por esa posibilidad. Deseo que su obra, ejemplo, aportaciones científicas y humanas, siga ayudando a muchos más.

Gregorio Pérez-Palacios en la Dirección General del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPerIER 2005-2009)

Antonio López de Silanes

Presidente de los Patronatos del INPerIER, del Hospital Juárez de México y del Hospital Materno-Perinatal (Edo. de México), Fundador y Presidente del Grupo de Estudios al Nacimiento A.C., (GEN), Presidente del Consejo de Administración y Presidente Ejecutivo del Grupo Silanes, Presidente de la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD 2001-2005), Vocal Propietario y de Administración del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social del CONACYT y de la Comisión Interinstitucional en Salud; Miembro del Consejo Consultivo de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) y de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), Miembro de la Junta de Titulares del Consorcio Promotor del Instituto de Medicina Genómica (2002-2004)

La Salud Reproductiva y Perinatal fue una constante en el trabajo científico, académico y asistencial del Dr. Gregorio Pérez-Palacios en una perspectiva caracterizada por intervenciones efectivas y de bajo costo eminentemente preventivas. Siendo los Periodos Gestacional y Perinatal momentos cruciales del ser humano que definirán sus condiciones de salud o enfermedad de los siguientes años, las contribuciones que permitan evitar o reducir riesgos que beneficien al binomio madre-hijo en estos periodos, tienen un alto valor por su impacto preventivo. La prevención de los Defectos al Nacimiento, específicamente los relacionados con los Defectos de Cierre del Tubo Neural, con la administración de Ácido Fólico y su amplia difusión fue una de sus líneas de trabajo que como Secretario Técnico del Grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva (1994-2000) logró impulsar de manera exitosa por la adecuada concertación establecida con la sociedad civil, instituciones de investigación y el sector privado.

Como Director General del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes (INPerIER), su último cargo directivo dentro de la administración pública federal del Sector Salud, lideró la iniciativa denominada *"Una Cruzada por la Prevención"* que incorporó en forma práctica los resultados de investigaciones realizadas por el Instituto con la participación de la iniciativa privada. Son seis las acciones preventivas vigentes y en desarrollo que integraron esta Cruzada, orientadas a contribuir a la reducción de la morbi-mortalidad materna y perinatal, en el marco de los compromisos adquiridos por México en las Metas del Milenio, con proyección a nivel nacional a las Instituciones del Sistema Nacional de Salud y a nivel internacional a través del Componente de Salud Materna y Perinatal del Proyecto Mesoamérica (antes Plan Puebla-Panamá) que beneficia a 9 países de la región:

- Prevención de la diabetes mellitus Tipo 2, a través del diagnóstico oportuno y manejo adecuado de la *diabetes mellitus gestacional*. Este es un proyecto de investigación en el que participan los estados de Nuevo León, Estado de México, Hidalgo, Tabasco y el Distrito Federal con un total de 15 hospitales y una muestra de 25.000 gestantes.
- Prevención de la *pre-eclampsia/eclampsia*, primera causa de mortalidad materna en México, a través de suplementación con L-arginina y agentes antioxidantes.
- Prevención de *Defectos de Cierre de Tubo Neural*, utilizando nuevos esquemas de administración de Ácido Fólico.
- Prevención de *anemia asociada al embarazo*, utilizando nuevos esquemas de administración de Hierro.
- Prevención de *Ruptura Prematura de Membranas*, a través de la suplementación de Ácido Ascórbico.
- Prevención de *cáncer de mama*, a través de suplementación con Indol-3-Carbinol o Diindol Metano, en mujeres con alto riesgo.

Bajo su dirección, investigadores del Instituto Nacional de Perinatología recibieron en varias ocasiones el Premio GEN (Grupo de Estudios del Nacimiento A.C.), a los trabajos relacionados con la Prevención de los Defectos al Nacimiento.

El Dr. Pérez-Palacios logró crear un nuevo paradigma en la atención materno- fetal de primer contacto a través de la *Clínica de Medicina Preventiva Materno- Fetal* del Instituto y la constitución de la *Red Internacional de Unidades de Medicina Materno Fetal* en la región de America Latina, en la que participan egresados del Instituto.

Fueron innumerables y variados los reconocimientos otorgados a la prolífica producción científica del Dr. Pérez-Palacios, los más recientes entre otros, la Academia Nacional de Medicina crea el *Premio en Salud Reproductiva Doctor Gregorio Pérez Palacios,* que se convoca anualmente a partir de 2008. A mediados del 2008 también se le otorga el nombramiento de *Investigador Nacional Emérito* del Sistema Nacional de Investigadores en el área III Medicina y Ciencias de la Salud. Por su profesionalismo, entrega y destacada trayectoria laboral y docente recibe, en noviembre de 2008, reconocimiento internacional por parte de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia.

Su calidad humana, sus contribuciones a la Salud Materna y Perinatal así como su proyección visionaria al crear nuevos paradigmas en la atención preventiva y predictiva en Salud Reproductiva de tercer nivel, colocan al Dr. Gregorio Pérez-Palacios en un lugar distinguido dentro de la historia de la Salud Reproductiva y Perinatal en México digno referente, por su inquebrantable espíritu, de luchador científico y académico en favor de la mujer, la gestante y el recién nacido.

Gregorio Pérez Palacios: "Mal logrado" científico mexicano

Guillermo Soberón-Acevedo

Obtuvo en 1949 el título de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Después de hacer de 1949 a 1952, una residencia médica en el Hospital de Enfermedades de la Nutrición, obtuvo el doctorado en Química Fisiológica en la Universidad de Wisconsin, EUA (1952-1956). A su regreso a México, en 1957, estableció el departamento de Bioquímica en el ya denominado Instituto Nacional de la Nutrición. Posteriormente se trasladó a la UNAM donde fue director del Instituto de Investigaciones Biomédicas (1965-1971), Coordinador de la Investigación Científica (1971-1972) y Rector por dos periodos (1973-1981). De 1981 a 1982 presidió un organismo de vida efímera, la Coordinación de los Servicios de Salud de la Presidencia de la República que elaboró una propuesta para mejorar el Sistema Nacional de Salud. De 1982 a 1988 fungió como Secretario de Salud. En 1989 y hasta 2003 fue Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud; y desde 2004 es el titular de la Comisión Nacional de Bioética

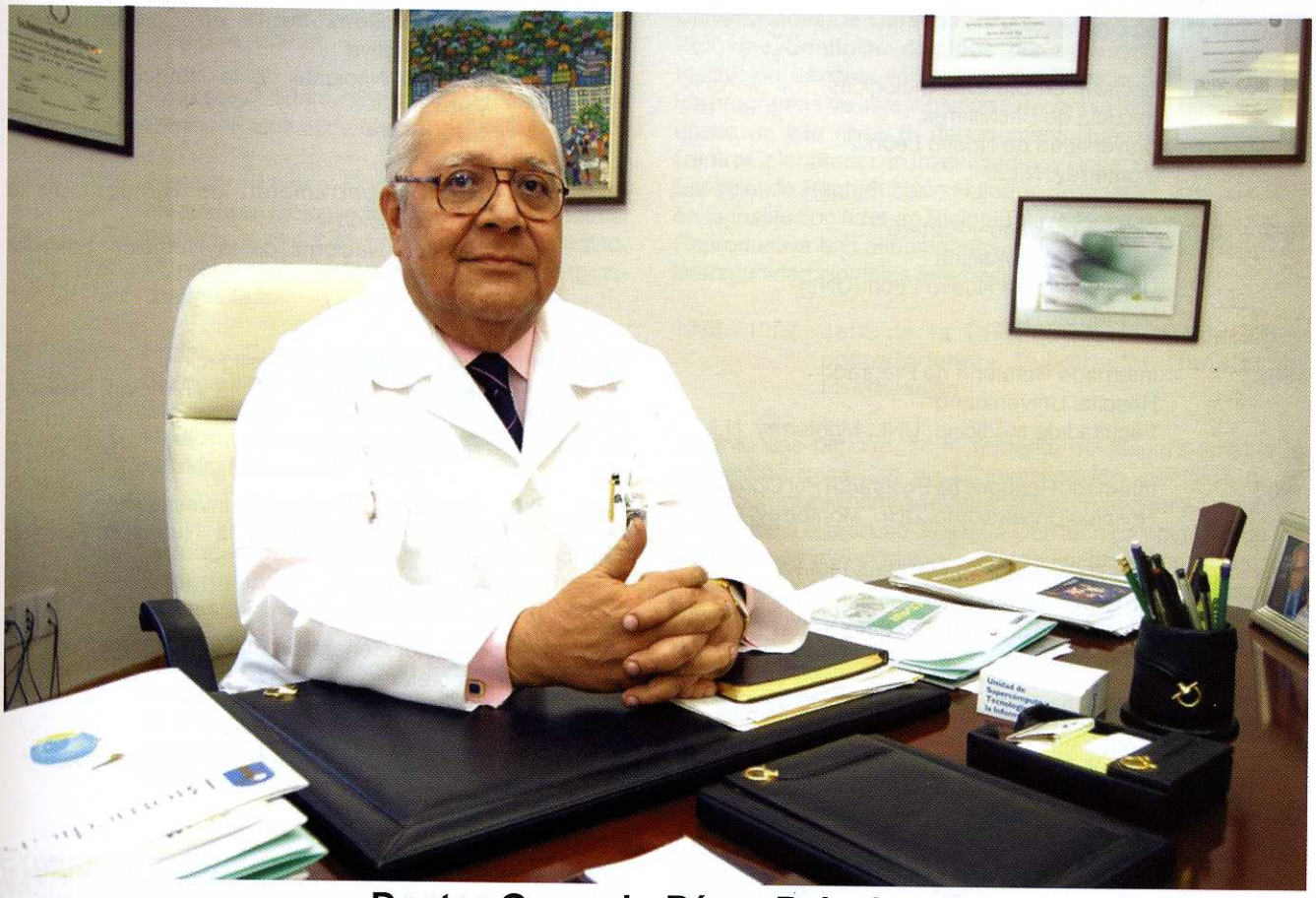
Se suele denotar como "mal logradas" a las personas cuya temprana desaparición en la vida les impidió desarrollar todo el potencial creativo de que estuvieron dotados. También se aplica este término a quienes habiendo fallecido en edad madura todavía tenían mucho que añadir a su destacada productividad. Gregorio Pérez Palacios es un claro ejemplo de estos últimos pues consolidó una sólida formación como investigador en el INCMNSZ bajo la guía tutelar de Carlos Gual de quien fue discípulo predilecto.

Mas allá de adentrarse en el conocimiento de la biología de la reproducción y a su aplicación en el control de la fertilidad, fue denodado luchador por extender la visión actual de la problemática en un concepto integral e incluyente, la salud reproductiva, que abarca las políticas de salud inherentes y la definición de las normas técnicas necesarias.

Le conocí desde su arribo a Nutrición pues el laboratorio de hormonas, más tarde designado como de endocrinología, formaba parte del departamento de bioquímica, antes referido. Siempre tuvimos excelente relación y con frecuencia nos dábamos tiempo para charlar sobre muy variados tópicos de interés común. Por eso supe, con mucha anticipación de su anhelo por ser director del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes y con plena convicción le comenté que yo pensaba que era la persona ideal para esa posición pues sus logros como investigador y como funcionario de la Secretaría de Salud eran muy buenas credenciales para que fuera designado, como sucedió. Supe, pues, de sus proyectos por realizar y de los ya consumados. Tenía un olfato especial para saber como y donde aplicar el nuevo conocimiento.

A partir de 2001 en que fui nombrado titular de la Comisión Nacional de Bioética, nos ha tocado enteramos de las iniciativas de ley, que se proponen al Congreso o que de ahí dimanan, con el fin de detectar posibles implicaciones bioéticas. Los actuales tiempos de preocupación por avanzar en la caracterización y posibles acciones aplicables a tópicos tales como aborto, reproducción asistida, clonación humana, de modo que la asesoría de Gregorio siempre nos fue de gran utilidad.

Por último quiero mencionar que, pronto después del diagnóstico, me confió la naturaleza del mal que le condujo a su fallecimiento. Añadió que lucharía con todo empeño y que confiaba en que podría salir avante. Ahí, también, pudo mostrar su fortaleza y buen juicio para encarar la adversidad. Descanse en paz.



Doctor Gregorio Pérez-Palacios
Curriculum vitae

Lugar de Nacimiento: Acapetahua, Chiapas.
Fecha de Nacimiento: 5 de Julio de 1940
RFC: PEPG400705FL7
CURP: PEPG400705HCSRLR08
Estado Civil: Casado
Teléfono Celular: 044 55 5501 7112

Domicilio Particular: Calle 16 No. 19
Club de Golf México
14620 México, D.F.
Tel: 55 73 35 21
Corre electrónico:
gperezpal@.prodigy.net.mx

Domicilio Laboral: Instituto Nacional de Perinatología
Isidro Espinosa de los Reyes
Montes Urales 800
Colonia Lomas Virreyes
Delegación Miguel Hidalgo
México, D.F., 11000
Tels.: 5520-8565 5202-2493
Correo electrónico:
dirgral@servidor.inper.edu.mx

Cargo Administrativo: Director General

Cargos Académicos: Profesor Titular "C", Unidad de Investigación, Enseñanza y Comunicación en Salud Reproductiva, Departamento de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, UNAM

Investigador Nacional Nivel III
Sistema Nacional de Investigadores

Miembro, Comité Académico de Biología de la Reproducción Humana. Programa Único de Especialidades Médicas, División de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM

Tutor en los Cursos de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas. UNAM

Secretario Técnico, Comité Técnico Administrativo de las Unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Enseñanza, Facultad de Medicina, UNAM

Estudios superiores

1954 - 1956 Bachiller en Ciencias Biológicas
Escuela de Bachilleres,
Universidad de Nuevo León
Monterrey, N.L.

1956 - 1961 Médico Cirujano y Partero
Facultad de Medicina
Universidad de Nuevo León (UNL)
Monterrey, N.L.

1962 Internado Rotatorio de Pregrado
Hospital Universitario
Facultad de Medicina, UNL, Monterrey, N.L.

1963 Internado Rotatorio de Posgrado (Por Oposición)
Hospital Universitario, UNL, Monterrey, N.L.

1964 - 1965 Sub-Residencia en Medicina Interna
Hospital Regional de Especialidades
Instituto Mexicano del Seguro Social
Monterrey, N.L.

1965 - 1966 Posgrado en Endocrinología y Bioquímica Hormonal
Hospital de Enfermedades de la Nutrición
México, D.F.

1966 - 1968 Post-Doctoral Research Fellow in Reproductive Endocrinology Department of Obstetrics and Gynecology
School of Medicine, University of Michigan
Ann Arbor, MI, U.S.A.

1969 - 1970 Maestría en Ciencias (Endocrinología y Nutriología), División de Estudios Superiores, Facultad de Medicina, UNAM
México, D.F.

1976 - 1991 Certificación como Médico Especialista en Endocrinología Consejo Mexicano de Endocrinología, A.C.

1991 - 2012 Re-Certificación como Médico Especialista en Endocrinología Consejo Mexicano de Endocrinología, A.C.

Experiencia laboral

1969 - 1972 Investigador de Tiempo Completo
Departamento de Endocrinología
Hospital de Enfermedades de la Nutrición
México, D.F.

1972 - 1993 Investigador Titular Nivel "C"
Departamento de Biología de la Reproducción
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
México, D.F.

1973 - 1993 Médico Consultante en Endocrinología Reproductiva
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
México, D.F.

1977 - 1993 Jefe, Departamento de Biología de la Reproducción
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
México, D.F.

1977 - 1985 Jefe, División de Investigación
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
México, D.F.

1985 - 1992 Subdirector General de Investigación
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
México, D.F.

1993 - 1994 Director General de Planificación Familiar
Secretaría de Salud
México, D.F.

1994 - 2000 Director General de Salud Reproductiva
Secretaría de Salud
México, D.F.

2001 - 2003 Jefe, Unidad de Investigación, Enseñanza y Comunicación en Salud Reproductiva
Facultad de Medicina, UNAM / Hospital General de México, O.D
México, D.F.

2001 - 2002 Médico Consultante en Endorinología, Servicio de Genética
Hospital General de México, O.D.
México, D.F.

2003 - 2005 Coordinador de Investigación
Facultad de Medicina, UNAM
México, D.F.

2005 - 2009 Director General
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes
México, D.F.

Experiencia docente

1970 - 1973 Profesor Titular, Curso sobre Aspectos Biomédicos, Sociales y Demográficos de la Reproducción Humana (Materia Optativa Programada), Facultad de Medicina, UNAM

1971 - 1976 Profesor Asociado, Curso de Especialización en Biología de la Reproducción Humana.

División de Estudios Superiores, Facultad de Medicina, UNAM.

1972 - 1975 Profesor Adjunto, Curso de Endocrinología Clínica. Facultad de Medicina, UNAM

1974 - 1978 Profesor Titular y Coordinador del Curso de Maestría en Biología de la Reproducción Animal División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

1977 - 1993 Profesor Titular. Curso de Especialización en Biología de la Reproducción Humana. División de Posgrado e Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

2001 - 2003 Profesor Titular C, Tiempo Completo (Salud Reproductiva). Departamento de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

2006 - 2009 Profesor Titular. Curso de Especialización en Biología de la Reproducción Humana. División de Posgrado e Investigación, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

Experiencia administrativa en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán

1977 - 1993 Jefe del Departamento de Biología de la Reproducción

Durante este periodo, se fortalecieron las acciones de investigación, formación de recursos humanos de alto nivel y atención médica de alta especialidad. Se crearon nuevos espacios para la investigación, incluyendo la Unidad Metabólica para Niños y Adolescentes, para el estudio de defectos al nacimiento y alteraciones endocrinas durante la pubertad, la Unidad Farmacoquirúrgica para estudios de farmacocinética y farmacodinamia de nuevas moléculas sintéticas para la regulación de la fertilidad, terapia hormonal de reemplazo e infertilidad, así como para la evaluación de alternativas quirúrgicas y no quirúrgicas para la oclusión tubaria bilateral y la Clínica de Endocrinología y Salud Reproductiva. Se amplió la capacidad instalada de laboratorios de investigación y servicio, destacando la incorporación de las nuevas técnicas de biología celular y biología molecular, aplicada a la salud reproductiva, la automatización de procedimientos inmunoanalíticos para la cuantificación hormonal. El departamento contribuyó a la formación de especialistas e investigadores, nacionales y extranjeros, que ocupan posiciones muy relevantes en el ámbito médico científico de México y de otros países, y varios de ellos han sido designados investigadores nacionales nivel II y III. Se organizó la Red Mexicana de Centros Colaborativos en Investigación en las Universidades de Durango, Guanajuato, Yucatán, San Luis Potosí y Coahuila, dirigidos por egresados de nuestra Institución. La captación de recursos financieros externos para los programas de investigación y docencia alcanzaron en esa época un alto nivel. El departamento fue designado como Centro Colaborador en Investigación y Docencia del Programa Especial de Reproducción Humana de la OMS, y se convirtió en la Institución líder en Biología de la Reproducción y Salud Reproductiva en Latinoamérica, con gran reconocimiento de la comunidad científica internacional.

1977 - 1992 Jefe de la División de Investigación y posteriormente Subdirector General de Investigación

Durante ese periodo, se incrementó de manera notable la producción y calidad de la investigación científica de la Institución, que le permitió mantenerse a la vanguardia nacional. Se fortaleció el proceso de evaluación técnica y bioética de los proyectos de investigación, acorde a lineamientos nacionales e internacionales, se implementó un programa de gerencia integral de la investigación que culminó con la creación de la Unidad de Control Administrativo de la Subdirección General de Investigación, que hasta la actualidad ha agilizado el proceso administrativo en esta área sustantiva y se diseñó y construyó un nuevo edificio para el bioterio, con todos los requerimientos internacionales para el manejo de diversas especies animales. Una acción innovadora la constituyó la creación de un Departamento de Control de Calidad, que fue pionero en las instituciones de salud en nuestro país. Durante ese periodo se fortaleció la colaboración con un gran número de instituciones nacionales e interacionales, así como la investigación extramuros, destacando las acciones comunitarias en zonas marginadas del país. Se implementaron además acciones de información y orientación a los investigadores sobre fuentes alternas de financiamiento y de requerimientos para el ingreso al S.N.I. de reciente creación, así como para el ingreso a entidades académicas nacionales como la Academia Nacional de Medicina, de la Investigación Científica y Mexicana de Cirugía.

Experiencia administrativa en la Secretaría de Salud

1993 - 1994 Director General de Planificación Familiar

En ese periodo, relativamente corto, se logró incrementar las acciones del Programa Nacional de Planificación Familiar, a través de incorporar nuevas estrategias y métodos de regulación de la fertilidad, implementar un programa de información y comunicación educativa con asesoría de la Universidad John Hopkins, que permitió la elaboración de materiales multimedia para las campañas nacionales de promoción. Se logró un abasto suficiente de insumos y materiales para el programa a través de la concertación nacional e internacional, destacando el apoyo de la Agencia Internacional para el Desarrollo, el Population Council y Family Health International, de los Estados Unidos de Norteamérica, del Fondo de Población de Naciones Unidas y las

Organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud, así como de la Industria Farmacéutica Nacional y Transnacional. Además se implementaron programas de logística para el fortalecimiento y supervisión de la distribución de insumos y operación de los almacenes estatales y jurisdiccionales, con la asesoría de la Agencia John Snow, y creando cursos de capacitación en ésta área. Una de las acciones mas relevantes fue la coordinación para la elaboración de la Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar (NOM 005-SSA2-1993), que se publicó en el Diario Oficial de la Federación en Mayo 30, 1994, ésta acción fue inmediatamente continuada por capacitación intensiva al personal de los servicios de salud de todas las instituciones nacionales y la elaboración de los lineamientos técnicos correspondientes. Como resultado de estas acciones, se incrementó la prevalencia de uso de métodos anticonceptivos, mejorando los indicadores de salud. En septiembre de 1994 formé parte de la Delegación Oficial Mexicana ante la Tercera Conferencia Internacional que sobre Población y Desarrollo se celebró en El Cairo, Egipto y fui Miembro Fundador del Grupo Partners in Population and Development, del que fui posteriormente Vicepresidente de su Consejo Ejecutivo, con sede en Daka, Bangladesh, que actualmente agrupa a 19 países del mundo en desarrollo.

1995 - 2000 Director General de Salud Reproductiva

En ese periodo, se introdujo el concepto y se implementó el Programa Nacional de Salud Reproductiva, en seguimiento a la reunión de El Cairo, lo que condujo a la integración de una nueva dirección general en la Secretaría de Salud, incorporando las áreas de planificación familiar, atención materno infantil y salud de la mujer, elaborando el Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar, con cobertura nacional. La captación de recursos alternos de fuentes nacionales e internacionales en conjunto con el presupuesto federal, permitió establecer un programa integral con la nueva visión holística de la salud reproductiva. Destacan las acciones sobre la atención a la salud sexual y reproductiva de los adolescentes, atención a la mujer durante el embarzo, parto y puerperio, prevención y manejo de defectos al nacimiento, atención a la mujer durante la peri- y posmenopausia y prevención y control del cáncer cervico uterino y del cáncer de mama. Con el apoyo de numerosas organizaciones de la sociedad civil se introdujo la perspectiva de género y la promoción de los derechos sexuales y reproductivos, de manera transversal a todas las acciones del programa. Se coordinó la elaboración de las Normas Oficiales Mexicanas para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervico uterino (NOM 014-SSA2-1994), para la prevención y control de los defectos al nacimiento (NOM 034-SSA2-2002), para la prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y posmenopausia de la mujer (NOM 035-SSA2-2002), para la prevención diagnóstico, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama (NOM 041-SSA2-2002), todas ellas publicadas en el Diario Oficial de la Federación. Durante el periodo se instaló el Comité Técnico Interinstitucional de Salud Reproductiva, que incorporó a organismos no gubernamentales, se implementó un programa amplio de difusión y comunicación social entre toda la población incluyendo la celebración del Mes de la Salud Reproductiva, a nivel nacional. Destaca una intensa actividad editorial, con la elaboración de lineamientos técnicos, manuales de operación y material multimedia de difusión. Como resultado de estas acciones se dio continuidad al programa de planificación familiar, incorporando las nuevas áreas de la salud reproductiva, que mejoraron los indicadores de salud a nivel nacional.

2003 - 2005 Coordinador de Investigación Facultad de Medicina, UNAM

En ese periodo, se creó un programa integral e innovador, orientado a la elaboración, implementación y validación de un Modelo Universitario de Salud Sexual y Reproductiva para la Comunidad Estudiantil, en el contexto amplio del desarrollo humano y sexualidad saludable de los adolescentes y jóvenes con un enfoque de protección y promoción a la salud.

El programa fue coordinado por la Facultad de Medicina, a través de la Unidad de Investigación, Enseñanza y Comunicación en Salud Reproductiva (UNISSER) en estrecha colaboración con otras dependencias y planteles de la UNAM, instituciones académicas y del sector público, organismos de la sociedad civil, organizaciones internacionales y el sector privado.

Se implementó un plan de acción constituido por las siguientes estrategias de investigación, comunicación educativa y social, capacitación, promoción y protección a la salud, fortalecimiento y ampliación de los servicios de atención médica y psicosocial y evaluación.

Documentación e Investigación Psicosocial: se realizó un análisis documental retrospectivo de encuestas de salud al primer ingreso de los estudiantes realizadas en los últimos años y ampliación de los formularios para futuras encuestas. Elaboración de instrumentos adecuados que permitan obtener respuestas veraces y consistentes de la población estudiantil en materia de sexualidad, género y salud reproductiva. Conducción de estudios de investigación psicosocial en grupos específicos de la comunidad estudiantil a través de entrevistas semiestructuradas a profundidad, encuestas rápidas y grupos focales. Organización y elaboración de bases de datos de la población estudiantil de los diferentes planteles universitarios, así como de una biblioteca electrónica de publicaciones relevantes en el ámbito nacional e internacional en esta materia, con énfasis en la evaluación y seguimiento de programas similares.

Promoción y Protección de la Salud: organización de exposiciones itinerantes con tópicos selectos en salud sexual y reproductiva en las diversas facultades, escuelas y bachilleratos de la UNAM. Montaje de módulos informativos y de orientación médica y apoyo psicológico en salud sexual y reproductiva en las Ferias Universitarias de la Salud y en otros eventos masivos sobre el tema. Organización de conferencias, mesas redondas, con carácter interactivo en los diferentes planteles universitarios. Coordinación de cursos de capacitación en salud sexual y reproductiva dirigidos a los diversos agentes de cambio, incluyendo a los integrantes de brigadas juveniles para propiciar la comunicación interpersonal y orientación-consejería entre los adolescentes y jóvenes. Coordinación de cursos de capacitación en relación de pareja para fortalecer valores, autoestima y capacidad de negociación en la población estudiantil. Ampliación de la difusión del uso de la red universitaria de apoyo telefónico en salud entre la

población estudiantil e incorporación a líneas de apoyo telefónico especializadas en salud sexual y reproductiva de otras instituciones. Elaboración y difusión de mensajes, encartes y artículos en publicaciones periódicas universitarias y distribución de folletos, trípticos y carteles. Transmisión de cápsulas informativas, entrevistas con expertos y programas específicos en salud y derechos reproductivos, con la participación de adolescentes y jóvenes universitarios a través de la radio y televisión de la UNAM y otros medios masivos de comunicación. Vinculación estrecha con el Programa de Prevención y Control de Adicciones de la UNAM y demás programas preventivos prioritarios de la DGSM, sinergizando acciones, particularmente las de tipo preventivo y optimizando los recursos. Actualización de la sala Enciclopedia de la Reproducción Humana del Museo de las Ciencias UNIVERSUM incorporando la colección de desarrollo embrionario humano y los avances recientes en salud perinatal, planificación familiar y tecnología anticonceptiva. Desarrollo de un programa de cómputo interactivo sobre salud sexual y reproductiva en donde los adolescentes y jóvenes puedan obtener información adecuada en forma directa. Así como la creación e instalación de la página web del Modelo. Instalación de buzones de sugerencias sobre el desarrollo y conducción del programa, en sitios de afluencia y fácil acceso a la población estudiantil. Integración de grupos interdisciplinarios de orientación y asesoría a adolescentes y jóvenes universitarias embarazadas. Facilitando el acceso a guarderías y bolsas de trabajo. Instalación de expendedores de preservativos (condones masculinos) en espacios de custodia y fácil acceso en los diversos planteles de bachilleres y licenciaturas.

Enseñanza y Capacitación: organización de cursos básicos y de actualización en los diversos aspectos técnicos y humanísticos de la salud sexual y reproductiva dirigidos al personal operativo, incluyendo a los pasantes en servicio social (equipos de salud) de los centros de atención de los planteles universitarios, de la DGSM, orientados a incrementar y mantener un nivel de alta calidad de los servicios, con énfasis en la relación con la población usuaria estudiantil y en la capacitación en orientación-consejería, consentimiento informado e intervenciones en situaciones de crisis. Organización de seminarios, cursillos y actividades académicas relacionadas con la salud sexual y reproductiva de adolescentes y jóvenes, dirigidas a alumnos de pre-grado, pasantes, especialización y postgrado de las Facultades y Escuelas de Ciencias de la Salud y afines. Incorporación de la biblioteca electrónica de salud reproductiva de la OMS y de otras bases electrónicas nacionales e internacionales de información bibliográfica especializada, en apoyo a la capacitación permanente del personal prestador de los servicios y de los alumnos de pre- y post-grado de las facultades y escuelas de Ciencias de la Salud y afines. Promover la organización de cursos de sub-especialidad en Medicina Integral del Adolescente en los programas de post-grado en las Facultades y Escuelas de Medicina y Enfermería y Obstetricia.

Servicios Amigables de Atención con Calidad a la Población Estudiantil: elaboración de inventarios de instalaciones y facilidades clínicas de las unidades de atención de servicios médicos en los planteles universitarios, incluyendo equipo y material médico, de laboratorio y de gabinete, así como la existencia en consultorio, farmacia ó almacén de los insumos requeridos en salud reproductiva. La revisión de estos inventarios permitirá establecer un diagnóstico situacional y plantear las necesidades y requerimientos. Ampliación y mantenimiento adecuado de la infraestructura instalada de los centros de atención en los planteles universitarios, asegurando el abasto suficiente de equipo, instrumental e insumos necesarios para la prestación de los servicios con calidad y eficiencia. Organización gerencial de los servicios, incluyendo la simplificación administrativa, horarios de servicio compatibles con las tareas y responsabilidades de la población estudiantil y la instalación de una red de informática en los centros de atención para el análisis y seguimiento de las acciones de protección e intervención. Concertación y coordinación con otras Instituciones de Salud del Sector Público, incluidas las de Seguridad Social y del Sector Privado que permita la agilización de los procesos de referencia y contra-referencia de la población estudiantil usuaria de los servicios.

Investigación Biomédica, Clínica y Operacional: diseño, revisión y conducción de protocolos de investigación biomédica y clínica, con calidad científica intrínseca en adecuado equilibrio entre orientación básica (fundamental) y aplicados, de carácter interdisciplinario privilegiando aquellos orientados a la innovación, incremento de la calidad y simplificación de procedimientos diagnósticos, preventivos y de manejo terapéutico de salud sexual y reproductiva para su uso en adolescentes y jóvenes, incluyendo estudios de efectividad, aceptabilidad e introducción de nuevas estrategias, métodos e insumos. Proyectos apegados estrictamente a los lineamientos y códigos de ética en la investigación, tanto en seres humanos como en animales de experimentación y revisados por los comités correspondientes de la Facultad de Medicina de la UNAM. Promoción y estímulo a las tareas de investigación en este campo de las ciencias médicas entre el personal de las instituciones de enseñanza e investigación de los sectores Salud y Educación, incluyendo a los alumnos de especialidad y postgrado. Presentación de los avances y logros en materia de investigación en foros académicos nacionales e internacionales, publicación de los resultados en revistas periódicas especializadas, indexadas y con adecuado nivel de impacto, así como en revisiones extensas en revistas y materiales de difusión.

Seguimiento y evaluación: instalación de un Grupo Interinstitucional e Intersectorial en apoyo al Modelo Universitario de Salud Sexual y Reproductiva para la Comunidad Estudiantil (instituciones académicas y del sector público, así como organismos de la sociedad civil). Instalación de un Grupo Intrauniversitario de Trabajo para la elaboración del diagnostico situacional, e identificación de los indicadores de cobertura e impacto. Identificación de un Grupo Profesional Inter.-Agencial de Naciones Unidas para la evaluación externa del Modelo, a medio término y a su conclusión (OPS/OMS/UNICEF/UNFPA).

2005 - 2009 Director General del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Acorde a la Misión y Visión del INPerIER y con base en las Estrategias establecidas para el período 2005-2010, el Instituto ha logrado el desarrollo de investigación científica de excelencia, orientada a dar respuesta a los problemas nacionales de salud

reproductiva y perinatal de alta complejidad. Asimismo, es reconocido como un centro nacional y regional de desarrollo de recursos humanos con sólida preparación técnica, ética y humanística y de asistencia en salud, de alta especialidad y con calidad. Las acciones ejecutadas a la fecha han coadyuvado en el reposicionamiento del INPerIER como una Institución de excelencia.

Estrategia 1

Excelencia en la investigación científica

En el período 2005-2008 se ha impulsado un programa integral de investigación científica en las modalidades de investigación biomédica y de investigación clínica, orientado a la prevención, diagnóstico oportuno y manejo de condiciones que afectan la salud reproductiva y salud perinatal, para contribuir a la resolución de los rezagos y problemas emergentes, a nivel nacional y cumplir con las Metas de Desarrollo del Milenio en términos de mortalidad materna, mortalidad neonatal y fetal, así como en la prevención de transmisión vertical (perinatal) del virus de la inmunodeficiencia humana.

Investigación Biomédica

La estrategia central ha consistido en continuar el desarrollo de proyectos de traducción del conocimiento básico a su aplicación clínica, a través de la integración de representantes de las tres áreas sustantivas del INPerIER, en grupos de trabajo que desarrollan líneas prioritarias de investigación, con una perspectiva multidisciplinaria, en las siguientes áreas:

Diabetes y alteraciones metabólicas asociadas al embarazo. La población de mujeres embarazadas que acuden al INPerIER para su atención prenatal, representa un grupo de alta susceptibilidad para desarrollar Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). El Instituto ha realizado una serie de investigaciones clínicas orientadas a definir las condiciones en las que deben realizarse el tamiz de glucosa y la curva de tolerancia a la glucosa para el diagnóstico oportuno. En ese sentido, cabe destacar una publicación multicéntrica que estudió los rasgos fenotípicos del síndrome metabólico en familias mexicanas y su asociación genética. La contribución se publicó en extenso en la Revista Human Biology, así como los programas que consistieron en evaluar la terapia médica y nutricia en pacientes con diabetes mellitus gestacional y el programa nacional de diabetes mellitus gestacional, que se encuentra actualmente en elaboración y puesto a consideración de las autoridades de la Secretaría de Salud y otras Instituciones Nacionales de Salud. El Programa incluye un componente de comunicación educativa y social, con materiales gráficos, informativos para la población usuaria y folleto informativo dirigido a médicos del primer nivel de atención. Este componente se utilizará en el proyecto de investigación-intervención que coordina a nivel nacional el INPerIER. Se concluyó además el proyecto de investigación sobre factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional en población mexicana que se realizó en colaboración con la Universidad de California, en San Francisco (UCSF), y que constituyó un componente relevante del Programa MEX-US de la UCSF.

Nutrición durante el embarazo: se ha continuado el estudio de nuevas formulaciones para la suplementación de hierro, ácido fólico, vitamina E, Zinc y ácidos grasos n-3 y n-6, para la mujer en etapa reproductiva o durante el embarazo. Se ha ensayado con éxito una modificación en el esquema de suplementación, cuyos resultados iniciales sugieren que la administración semanal de hierro y ácido fólico es más efectiva que la ingesta diaria, lo que permitirá sugerir cambios en el Programa Nacional de Prevención de Defectos de Cierre de Tubo Neural y de la Anemia del Embarazo.

Enfermedad hipertensiva del embarazo: el estudio de la preeclampsia/eclampsia es una de las prioridades del INPerIER en materia de investigación, dado que esta entidad continúa siendo la primera causa de mortalidad materna en nuestro país. En el año 2005 se iniciaron acciones para integrar a un grupo multidisciplinario que abordara el análisis de ésta patología del embarazo en nuestra institución. Asimismo, el INPerIER inició la interacción con el Instituto Nacional de Medicina Genómica con el objetivo de realizar un estudio colaborativo de la prevalencia en nuestra población de genes de susceptibilidad para el desarrollo de Pre-Eclampsia/ Eclampsia. Los estudios realizados en el INPerIER en los últimos años han permitido establecer que el aminoácido L-arginina juega un papel relevante en el proceso y que una intervención relativamente simple como lo es la suplementación con L-arginina en la dieta de la embarazada, resulta en la prevención del desarrollo de las manifestaciones de la pre-eclampsia y en la mejoría del pronóstico perinatal. Este importante aporte, constituye la primera maniobra clínica de prevención y se sustenta en un amplio programa de investigación biomédica básica realizado en el INPerIER.

Centro de Investigación en Medicina Regenerativa: considerando que nuestro país se ha mantenido a la zaga en el campo de la biología de células madre (ítem cells) y los enormes avances científicos y tecnológicos en medicina generativa que se han dado en el mundo industrializado, el INPerIER inició gestiones con el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, a efecto de instalar en nuestro Instituto un Centro de Investigación en biología de células madre humanas obtenidas de cordón umbilical, con particular énfasis en el desarrollo de líneas celulares pancreáticas, productoras de insulina.

Endocrinología reproductiva: en esta materia existen 3 líneas de investigación: uso de esteroides sintéticos con actividad anti-progestacional en el manejo farmacológico, prequirúrgico de los Fibromiomas Uterinos, entidad que constituye la primera causa de consulta y representa la primera causa de cirugía ginecológica en el INPerIER; selección de los estrógenos y progestinas sintéticas más adecuadas para las diferentes etapas de la mujer después del cese de la función ovárica; y la tercera línea está relacionada con el uso de hipoglucemiantes orales en el manejo del Síndrome de Ovarios Poliquísticos y en los procedimientos de Fertilización In Vitro.

Parto pre-término: durante el primer semestre de 2008 se concluyó la reestructuración de la Clínica de Nacimiento Pretérmino en el cuarto piso de hospitalización del INPerIER, que se dedicará específicamente al seguimiento y manejo

terapéutico de pacientes con ruptura prematura de membranas y/o amenaza de parto pretérmino. El INPerIER continúa formando parte del Comité Asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Nacimiento Pretérmino y participa activamente en el grupo Preterm Birth Collaborative International. La propuesta más relevante de este grupo, es el análisis de la genómica del nacimiento pretérmino, con financiamiento inicial de la OMS. Este esfuerzo coordina a más de 20 grupos de investigación en 15 países y se considera el proyecto más relevante en el campo del nacimiento pretérmino de los últimos años.

Farmacología Clínica: en el Instituto se ha continuado con la organización y equipamiento de un área de farmacología perinatal, que constituye un enfoque novedoso, poco explorado en nuestro país y que tiene por misión, colaborar para un mejor entendimiento de la farmacología durante el embarazo humano. De esta manera se propone incrementar el entendimiento de la farmacodinamia, farmacocinética y efectos colaterales de los medicamentos durante el embarazo.

VIH y embarazo: se puso en operación el Laboratorio de Alta Seguridad Biológica y el Laboratorio de Virología Molecular que contribuirán al desarrollo de las fases del proyecto institucional de VIH y embarazo, así como de otras virosis asociadas a la gestación. El Instituto mantiene una tasa cero de transmisión vertical. Desafortunadamente, esta situación no ocurre en otras instituciones de salud, por lo que la transmisión perinatal del virus se ha convertido en un reto de salud pública. El Instituto pretende convertirse en un centro de capacitación e información a nivel nacional, en apoyo a las acciones realizadas por CENSIDA.

Cáncer de Mama: se elaboraron protocolos clínicos para validar el uso de un inhibidor de las 5α-esteroide reductasas en una formulación combinada con un inhibidor de la aromatasa, en el manejo terapéutico del cáncer de mama y simultáneamente proceder a su registro. Estudios de investigación básica en el Instituto han demostrado que la inhibición de la formación de Androstandioles podría tener un efecto benéfico en esta neoplasia como terapia aleatoria.

Salud ambiental y reproductiva: se estableció un proyecto conjunto con las Universidades de Harvard y Michigan y el Instituto Nacional de Salud Pública para continuar el estudio del efecto de metales contaminantes. Por otra parte, en colaboración con el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, se han iniciado estudios con otros contaminantes como el alcohol y los agentes inhalables en adolescentes embarazadas.

Investigación Biomédica y Nutricional Trasnacional: se lograron avances sustantivos en el inicio de un programa de investigación transnacional, que permita que los conocimientos resultantes de la investigación básica se continúen en los campos clínicos y epidemiológicos y que culminen con estudios multicéntricos y finalmente en innovación tecnológica. Con este objetivo, se han impartido seminarios y cursos sobre propiedad intelectual e industrial, así como de derechos de autor. A través de la Comisión Coordinadora de los INSalud y Hospitales de Alta Especialidad, se ha establecido interacción con el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

Investigación Clínica

En el Instituto se ha implementado una Unidad de apoyo a la investigación, cuyo objetivo central es fortalecer la capacidad de los investigadores clínicos, a través de asistencia en análisis de datos, estadística, redacción científica y traducción. Asimismo, se continua el fortalecimiento de la investigación clínica en estrecha vinculación con las áreas de investigación, asistencia médica y enseñanza. Las prioridades en este campo se han centrado en Medicina y Cirugía Materno Fetal, Tamiz Neonatal, Reproducción Asistida, Urología Ginecológica, Infertilidad y Peri y post-menopausia.

Medicina y Cirugía Fetal: durante el año 2007 se constituyó la Unidad de Investigación de Medicina y Cirugía Fetal, con una estrecha interacción con los servicios de genética, neonatología, tamiz neonatal e investigación biomédica. En ésta unidad se iniciaron estudios diagnósticos en el primer trimestre del embarazo con detección de riesgo de restricción de crecimiento intrauterino, pre-eclampsia y defectos fetales. Se inició un estudio de cuantificación de ADN fetal en sangre materna como un procedimiento no invasivo de diagnóstico de varias entidades, en colaboración con la Universidad de los Andes, Chile y un proyecto de construcción de modelos (simuladores) para entrenamiento en medicina y cirugía fetal, con la Escuela de Ingeniería Biomédica del Instituto Politécnico Nacional.

Asimismo, se iniciará el entrenamiento en procedimientos como colocación de balones intra-traqueales para el tratamiento de hernia diafragmática fetal, coagulación con laser de cortos circuitos placentarios en embarazos gemelares y construcción de neouretras con laser en casos de obstrucción uretral baja y a partir de 2008 se iniciaron estrategias de cirugía invasiva en defectos de cierre de tubo neural. El Instituto ha integrado una red de centros colaboradores a nivel nacional e internacional, con egresados del curso de especialidad en medicina materno fetal de la Facultad de Medicina, UNAM.

La intervención temprana a través de la terapia médica y quirúrgica en el feto permite detener la historia natural de la enfermedad, limitando la exposición de los diferentes órganos a daño severo, mejorando el pronóstico perinatal. La cirugía fetal está indicada solo en casos de riesgo de muerte fetal o daño irreversible y no se justifica en lesiones potencialmente corregibles al nacimiento.

El Departamento de Medicina Fetal realizó un proyecto encaminado al establecimiento de Indicadores Antropométricos Fetales (longitud del húmero, diámetro biparietal, circunferencia abdominal, longitud de fémur, índice de desempeño miocardico, entre otros) en población mexicana, que muestra diferencias significativas con los indicadores de otras poblaciones como la norteamericana y europea, que son las que actualmente se utilizan para la toma de decisiones clínicas en estudios imagenológicos.

Tamiz Neonatal: el tamiz neonatal en el Instituto ha estado limitado a la cuantificación de TSH y 17α-hidroxiprogesterona para el diagnóstico de hipotiroidismo congénito e hiperplasia suprarrenal congénita respectivamente. Por lo anterior, se instaló un laboratorio de estudios especializados, que tiene a su cargo la ampliación del tamiz incluyendo la cuantificación

de tiroxina, fenilalanina galactosa, glucosa 6-fosfato deshidrogenasa e inmunotripsina reactiva. Se adquirió en comodato un equipo Autodelfia que permite el procesamiento de 2000 muestras diarias, lo que aumenta significativamente la capacidad institucional de tamizaje, brindando la oportunidad de convertirlo en un centro de referencia.

El INPerIER participó activamente en la elaboración del lineamiento técnico de tamiz neonatal, detección y tratamiento oportuno e integral del hipotiroidismo congénito, elaborado por la Secretaría de Salud.

Reproducción Asistida: se implementaron las técnicas de congelación de gametos, específicamente la criopreservación espermática en pacientes con diagnóstico de cáncer testicular, para su uso posterior en procedimientos de reproducción asistida. Simultáneamente, se implementó la técnica de vitrificación ovular, que se utilizará en la criopreservación de gametos en pacientes, en edad reproductiva, que se someterán a esquemas de quimioterapia y/o radioterapia. El estudio de apoptosis en células espermáticas, sometidas a criopreservación, obtenidas de hombres fértiles e infértiles que muestra características diferenciales, está en su etapa de conclusión y los resultados se enviarán a publicación.

Urología Ginecológica: los proyectos iniciales están orientados a la conservación de la integridad del piso pélvico en la mujer en etapa reproductiva y en la condición postmenopáusica, con énfasis en tratamientos conservadores (no quirúrgicos) de rehabilitación. Además la introducción de nuevas estrategias terapéuticas en prolapsos genitales (urinario, uterino y rectal) como la colocación de mallas de polipropileno, constituyen una alternativa quirúrgica de mínima intervención. Próximamente se iniciará un proyecto encaminado a la aplicación de Botox intravesical en pacientes con vejiga hiperactiva refractaria, un procedimiento contemporáneo en el que existe buena experiencia en países europeos.

En esta nueva etapa éste servicio ha propiciado la interacción con las áreas de endocrinología reproductiva y de atención a la condición postmenopáusica, así como la interacción con otras instituciones de salud en el extranjero, particularmente España e Inglaterra, para propiciar intercambio de experiencias y de estudiantes.

El curso de especialidad en urología ginecológica del programa de la Facultad de Medicina, UNAM, con sede en el Instituto, es el único sitio de formación de recursos humanos en el Distrito Federal y a nivel nacional solamente existe otro curso similar en la Universidad de Guadalajara, por lo que próximamente el Instituto coordinará una red de colaboración con sus egresados de la especialidad, para fortalecer la difusión a nivel nacional.

Infertilidad: una proporción importante de las consultas otorgadas en el INPerIER corresponden a casos de parejas con infertilidad y nuestra institución es una de las pocas de carácter público que ofrece atención de alta especialidad en éste ámbito, que incluye el uso de tecnología avanzada de reproducción asistida.

En el 2007 algunos investigadores del Instituto, iniciaron el desarrollo de proyectos de investigación relativos a variables asociadas a embarazo viable en mujeres con aborto recurrente de causa desconocida; identificación de indicadores apoptóticos en fracciones espermáticas de alta y baja movilidad que son sometidos a criopreservación en pacientes infértiles; recolección de muestras sanguíneas de mujeres de parejas infértiles para apoyar la validación de métodos bioanalíticos y monitorizar una posible inmunogenocidad a nuevos medicamentos terapéuticos y la determinación de la frecuencia de los polimorfismos IL-1 (+3953) e IL-1ra (IL-1rn*2) en pacientes con aborto recurrente.

Peri y Post-Menopausia: este es un grupo vulnerable que ha recibido poca atención y que aumentará en número en los próximos años, conforme al incremento en la esperanza de vida. Los proyectos en ésta área han continuado los estudios de investigación básica sobre progestinas sintéticas utilizadas en la terapia de reemplazo hormonal y sus efectos sobre el sistema óseo y sobre la glándula mamaria, ya que muchos de los efectos benéficos de estas hormonas sintéticas sobre el hueso, comparten efectos indeseables sobre la mama. Esta línea de investigación está a la búsqueda de nuevas formulaciones en la terapia de reemplazo hormonal.

Estrategia 2

Enseñanza Basada en Evidencias

Ampliación de plazas de Médicos Residentes: en el 2005, el Instituto incrementó su plantilla de médicos residentes que cursan la especialidad troncal de Ginecología y Obstetricia y las altas especialidades de Neonatología, Medicina Materno Fetal, Biología de la Reproducción Humana, Urología Ginecológica e Infectología. El incremento obedeció a la autorización de nuevas plazas por la Subsecretaría de Innovación y Calidad y fortaleció tanto las actividades institucionales como la formación de recursos humanos.

Formación de Médicos Residentes: en el 2006, se diseñó y aplicó un instrumento para la selección de aspirantes de ingreso al Instituto que favorece el análisis objetivo de sus antecedentes académicos, conocimientos, examen psicométrico y entrevista, lo que permite una mejor selección.

En el mismo año y como respuesta a la falta de vinculación entre teoría y práctica médica, se propuso el Programa de Educación Modular Isidro Espinosa de los Reyes, PREMIER, que inició con los residentes del primer año, permitiéndoles integrar al ejercicio clínico de su rotación, los servicios de Infectología, Hematología, Genética, Planificación Familiar y Ginecología.

En el proceso de evaluación del aprendizaje de los médicos residentes, se sustituyeron los exámenes obsoletos que utilizaban reactivos de "falso-verdadero" por exámenes con reactivos de opción múltiple y casos clínicos. Se ha elaborado un programa de evaluación bilateral en el que los profesores evalúan a los alumnos y los alumnos evalúan a los profesores.

A partir del 2007 y para fortalecer la formación de los residentes de primer año de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia, durante el curso de inducción se implementó un curso taller de medicina basada en evidencia con la finalidad de proveer herramientas de lectura crítica de la literatura médica, haciendo más eficiente su aprovechamiento durante la formación profesional y tratando de dar un enfoque holístico a través de un curso de Desarrollo Humano.

Las herramientas y habilidades que los médicos residentes han adquirido a través de dichos cursos complementarios, han permitido resolver problemas durante las guardias vespertinas

y nocturnas a través de la introspección de conocimientos que han favorecido la toma de decisiones en momentos críticos impidiendo que se posterguen manejos médicos de urgencia.

Adicional a lo anterior, se procedió a implementar el sistema IntraNet, con la finalidad de que los profesores integren a la red sus actividades académicas para consulta; así como facilitar el acceso a bancos de información científica, revistas en línea y además la incorporación a la Reproductive Health Library de la OMS en su última edición.

Programa Único de Especialidades Médicas: en el 2005 se procedió a establecer un diagnóstico situacional de los planes de estudio del Programa Único de Especialidades Médicas de la Facultad de Medicina, UNAM, así como del Programa de Maestría en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, de la UNAM, y otros programas de posgrado de otras Instituciones de Educación Superior.

El diagnóstico situacional reveló en la Especialidad de Ginecología y Obstetricia (Troncal) que el énfasis se inclina al área obstétrica por lo que los planes institucionales se re-orientaron a efectos de establecer un equilibrio con el área de ginecología y perinatología. Por otra parte se detectó que la enseñanza tutorial práctica es de un nivel adecuado, con deficiencias en el componente académico, particularmente en algunas áreas en los que ha ocurrido un avance reciente en el conocimiento, por lo que se han establecido nuevos cursos y talleres académicos, con la participación del profesorado institucional e invitados de otras instituciones.

En el 2007 dio inicio a la evaluación de la calidad educativa, de los médicos residentes, alumnos del PUEM, mediante la construcción y aplicación de nueve instrumentos de análisis del proceso aprendizaje-enseñanza, tanto para profesores como para alumnos. La información obtenida sustentó cambios significativos en la estructura del programa académico, incluyendo una coordinación eficaz del área de Enseñanza con el área clínica y de investigación, en respuesta a las necesidades y nichos de oportunidad detectados. La implementación progresiva de módulos con una metodología psicopedagógica apropiada e innovadora, así como la creación de sistemas e instrumentos de evaluación continua e integral (ser, saber y hacer), contribuyeron a incrementar la calidad de la Enseñanza. La experiencia obtenida se presentó en el seminario "Hacia un sistema de gestión de la calidad", con sede en el Instituto Nacional de Pediatría, y en el "Primer Encuentro de Educación Médica" organizado por la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

De conformidad con lo anterior, se dio un enfoque diferente para las lecciones clínicas del PUEM, principalmente en lo relacionado con los residentes de primero y segundo año (R-I, RII), en la Especialidad de Ginecología y Obstetricia. Se sustituyó la elaboración de Monografías Temáticas por la de Revisiones Sistemáticas de la literatura pertinente, lo que prepara al médico residente para responder de forma eficaz a preguntas clínicas específicas, interpretar adecuadamente guías de práctica clínica y unirse a grupos de creación de las mismas. Estas revisiones sistemáticas son tutoreadas por un R-III de la misma Especialidad y un Profesor adjunto y/o adscrito, especialista en el área de revisión, lográndose los objetivos de Enseñanza-Aprendizaje con el orden jerárquico de una Institución Universitaria.

Intercambio Académico: las rotaciones externas de los médicos residentes de cuarto año se han reorientado, cancelando algunas que no eran adecuadas, con la implementación de programas ad-hoc intramuros. Se continuarán las gestiones para establecer estancias en los Hospitales Federales de Alta Especialidad en varias Entidades Federativas.

Se diseñó un programa de rotación para los residentes de la especialidad troncal y de algunas de las subespecialidades al Centro de Capacitación y Adiestramiento de la Facultad de Medicina, UNAM, que cuenta con simuladores de entrenamiento en las áreas de Tococirugía, Terapia Intensiva de Adultos y Recién Nacidos.

El instituto mantiene un acuerdo de colaboración con el Departamento de Cirugía Experimental de la Facultad de Medicina UNAM, para la realización de tres cursos de manejo de complicaciones quirúrgicas en Ginecología y Obstetricia con la finalidad de que los médicos residentes de la especialidad de Ginecología y Obstetricia de segundo, tercero y cuarto año, analicen los mecanismos de lesión, las medidas de prevención y criterios de manejo de las principales lesiones vasculares, urológicas e intestinales; así como la realización de la reparación quirúrgica de dichas lesiones en modelos animales.

Estas dos unidades de apoyo para el desarrollo de habilidades en el residente de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, han permitido mostrar un impacto en la disminución de la morbi mortalidad. En el caso del CECAM se realizaron los cursos de reanimación cardiopulmonar básico y avanzado, patología mamaria y obstetricia básica con aplicación de fórceps, bajo la supervisión de profesores del Instituto Nacional de Perinatología y de la UNAM y de otras sedes invitadas, como docentes del Hospital de la Mujer y de Petróleos Mexicanos.

Durante el 2007, el Instituto recibió una generosa donación de un equipo para entrenamiento en cirugía laparoscópica Pelvitrainer, de la Fundación Valdecasas, el cual esta siendo utilizado para el adiestramiento de residentes tanto de la especialidad troncal como de otras especialidades.

Incorporación Temprana de los Residentes a las Actividades de Investigación: es una prioridad del Instituto instrumentar un programa de integración a la investigación clínico-básica de los residentes, que permita elevar la calidad de los protocolos de tesis de la especialidad. Se proyecta la incorporación temprana desde el primer año de residencia, generando de esta manera el tiempo adecuado para terminar el trabajo que asegure la alta calidad científica, y represente contribuciones en la solución de problemas prioritarios de la salud reproductiva y perinatal.

Para cumplimiento de lo anterior, se desarrolló el Programa INTIME, que tiene la doble connotación de intimar a los alumnos con los investigadores y con el proceso de realización de tareas de investigación.

Para incrementar la calidad de los trabajos de tesis de graduación de los residentes de las diferentes especialidades, se designaron tutores académicos que apoyarán las acciones de los alumnos. Se continuaron las rotaciones de los residentes de la especialidad troncal, en las diferentes áreas de la Dirección de Investigación y se realizará un seminario de tesis para los residentes de segundo, tercero y cuarto años. Los protocolos de investigación que constituirán las tesis de graduación de los

residentes, serán evaluadas por el Comité ad hoc y en su caso registrados en la Dirección de Investigación. Esta iniciativa ciertamente contribuirá a fortalecer el nivel de investigación clínica de la Institución y será una responsabilidad conjunta de los residentes y sus tutores.

Cursos de Postgrado para Médicos Especialistas: en respuesta a la necesidad de formar médicos expertos para enfrentar la problemática emergente y realizar investigación en las áreas de la salud reproductiva y perinatal para un tercer nivel de atención, con el apoyo de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Salud, en el mes de marzo del 2007 dieron inicio los cursos de Alta Especialidad en Cirugía Endoscópica Ginecológica Avanzada, Medicina Intensiva Neonatal, Endoscopía Neonatal Diagnóstica y Manejo Integral de la Perimenopausia. Con esta iniciativa se cumple con uno de los objetivos principales del INPerIER en la formación de recursos humanos altamente especializados y calificados en áreas de alta prioridad en salud. En relación a la Alta Especialidad en Endoscopia Neonatal Diagnóstica el INPerIER se convierte en la primera Institución sede en Latinoamérica. La primer alumna de este curso de posgrado iniciará un curso avanzado en Endoscopia Neonatal Terapéutica en el Hospital Universitario Valle d'Hebron en Barcelona, España.

Proyecto de capacitación continua al personal operativo de los programas de enseñanza: conscientes del papel fundamental que el médico tiene como educador, se implementaron acciones dirigidas a mejorar y en su caso profesionalizar dicha actividad, por lo que se obtuvo la sede para la Maestría en Educación en Salud, con reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública.

Adicional a lo anterior, se inició la profesionalización en educación en salud, de todo el personal que labora en la Dirección de Enseñanza y de los profesores titulares, adjuntos y asociados del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) de la Facultad de Medicina, UNAM, a través del Programa de formación de docentes, FORMADOC. En coordinación con la División de Postgrado de la UNAM, se realizaron una serie de cursos dirigidos al personal docente con los ejes temáticos de Aprendizaje de la Medicina Basado en Problemas (ABP), Evaluación de la Competencia Clínica, a través del Examen Clínico Objetivamente Estructurado y de Medicina Basada en Evidencias (MBE).

Educación Continua: la Facultad de Medicina de la UNAM, considera como Centros Académicos a los Institutos y Hospitales, que por su elevada calidad son reconocidos para impartir actividades de Educación Médica Continua. El Instituto ha logrado cumplir los requisitos establecidos por la Facultad, gracias al trabajo coordinado del área de enseñanza con los profesores titulares, lo cual permitió incrementar el nivel académico de los diplomados. Debe señalarse que cinco de estos diplomados lograron convertirse en Cursos de Posgrado de Alta Especialidad.

Enseñanza en Enfermería: en 2007 se concluyó el primer Curso de Especialidad en Enfermería Perinatal, reconocido oficialmente por la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM, siendo el Instituto la primera sede de este Posgrado, orientado a la formación de profesionales indispensables para los nuevos hospitales federales de alta especialidad.

Asimismo, la ENEO y el INPerIER celebraron un convenio de colaboración para la introducción del componente de investigación en las tareas de enfermería. Es un proyecto ambicioso que requerirá la participación de las áreas médica, de enseñanza, enfermería e investigación.

Calidad en la Enseñanza: la evaluación permanente del proceso Enseñanza-Aprendizaje de los diferentes cursos de especialidad y subespecialidades, se realizará en estrecha coordinación con el Comité de Evaluación Médica. La conducción de programas académicos en hospitales de rotación externa para los residentes del Instituto, se evaluó de manera bi-institucional, asegurando la calidad de la enseñanza.

Nuevas Publicaciones Académicas del INPerIER: durante el primer semestre de 2008 se lanzó el primer número de la nueva serie de revistas titulada "Clínicas de Perinatología y Reproducción Humana", que sustituye a la revista "Perinatología y Reproducción Humana". El primer número correspondiente a marzo de 2008 fue dedicado al virus de la inmunodeficiencia humana y otras infecciones de transmisión sexual. Adicional a lo anterior,, se culminaron los arreglos editoriales para el lanzamiento de una nueva revista titulada "Retos y Redes: Revista de educación en salud", que sustituye a la revista "Perinatología" del Instituto.

Estrategia 3

Asistencia Médica de Alta Especialidad

En el INPerIER se han reforzado algunas áreas para mejorar la asistencia médica y por ende repercutir favorablemente tanto en la enseñanza como en la investigación. Tales han sido los casos del tamiz neonatal ampliado, medicina regenerativa, reproducción asistida,

Medicina Materno Fetal: durante el primer semestre de 2006 se consolidó el programa de tamizaje en el primer trimestre de la gestación (11-13.6 semanas), con un incremento en el número de pacientes atendidas, facilitando de manera temprana la conducción de procedimientos invasivos de diagnóstico prenatal. Se reestructuró la Clínica de Dismorfología que brinda ahora una atención más eficiente.

Se estableció un banco de muestras biológicas en apoyo a los nuevos proyectos de investigación en restricción del crecimiento intrauterino y pre-eclampsia y se inició una cohorte de seguimiento del primer trimestre de la gestación.

Como la acción más importante realizada en el año 2006, el INPerIER solicitó financiamiento a la Fundación Gonzalo Río Arronte, IAP, para conducir un programa de asistencia médica de alta especialidad, titulado "Sembrando para el mañana. Una visión holística de la salud materno fetal". La fundación aprobó el proyecto, por lo que se comprometió a realizar en el transcurso de 5 años, una donación en especie por $5 000 000.00 USD, iniciando la misma en el año 2007.

Durante el 2007, la Unidad de Medicina Materno Fetal, inició un proyecto ambicioso para la integración de marcadores biomédicos, imagenológicos que permitieron establecer los criterios de crecimiento y desarrollo fetal intrauterino de la población mexicana. Hasta el momento, en nuestro país se han utilizado los valores de referencia internacionales, los

cuales difieren significativamente en nuestra población. Esta iniciativa (Proyecto Nanyotl) ha sido posible por la adquisición de equipo ultrasonográfico de tercera y cuarta dimensión, gentilmente donado por la Fundación Gonzalo Río Arronte. Los marcadores que se obtengan a través de este proyecto constituirán una referencia nacional y anticipamos que también servirán como referencia para otras poblaciones en Latinoamérica. Esta importante contribución del Instituto se enriquecerá próximamente con la adición de marcadores bioquímicos a los marcadores imagenológicos, lo cual permitirá establecer con oportunidad diagnósticos de defectos al nacimiento.

Otros marcadores del primer y segundo semestre de la gestación incluyen pliegue nucal, foco ecogénico cardíaco, pelvicillas renales, ecogenicidad intestinal, hueso nasal y ducto venoso entre otros. Los marcadores bioquímicos incluyen la cuantificación de la unidad beta de HGC, proteína plasmática asociada al embarazo, alfa feto proteína, estriol e inhibina. Durante este 2008 se terminó el proyecto anterior y se espera su publicación a corto plazo.

Adicionalmente, se inició el estudio de curvas de arterias uterinas en el primer trimestre como tamizaje de hipertensión y restricción de crecimiento intrauterino y la medición de circunferencia abdominal y grasa fetal como predicción de macrosomía.

En julio de 2008 se realizó la primera Cirugía Fetal en México, con lo que se inauguró el quirófano fetal del INPerIER. El procedimiento con tecnología láser se realizó en una mujer con embarazo gemelar monocorial, biamniótico, con Síndrome de Transfusión Feto-Fetal, en estadio IV, interrumpiendo la comunicación placentaria de los fetos. La evolución ha sido del todo satisfactoria para la madre y los fetos.

Asimismo, se conformó la Red Internacional de Unidades de Medicina Materno Fetal, con la presencia de los Directores de Hospitales participantes: Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Hospital Civil de Guadalajara Juan I. Menchaca, Hospital General del Dpto. del D.F. Enrique Cabrera, Hospital de la Mujer. Morelia, Michoacán, Hospital General de México OD, Hospital Materno Infantil del Estado de México Josefa Ortiz de Domínguez, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE, Hospital General Regional de León, Hospital Civil de Tepic Dr. Antonio González Guevara, Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad Glpe. Nuevo León (SSA), Hospital General de Gineco-Obstetricia (IGSS), Hospital Escuela Materno Infantil, Hospital de Especialidades del I.H.S.S, Hospital Civil de Culiacán, Hospital Juárez de México, Hospital Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer (SSA), Querétaro, Qro, Hospital de Alta Especialidad de la Mujer, Clínica de Especialidades de la Mujer, Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital GO Centro Médico de Occidente, Unidad Médica de Alta Especialidad 4 Luis Castelazo Ayala, Centro de Investigación Materna Infantil del Grupo de Estudios del Nacimiento (CIMIGEN), Dirección Clínica del Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital San José Tec. de Monterrey y Hospital Bertha Calderón Roque (Nicaragua).

La reunión de integración para la firma de convenios de la Red, se realizó en octubre del 2008, en el marco de la Ceremonia del XXV Aniversario del INPerIER, ante la presencia del Titular de la Secretaria de Salud.

Cirugía Ginecológica: para fortalecer el área de asistencia y enseñanza en ginecología, el INPerIER estableció una estrategia para incrementar la afluencia de pacientes con padecimientos ginecológicos, a través de ampliar la admisión de referencias de Hospitales Federales de Referencia del área metropolitana de la Ciudad de México. El Instituto cuenta con infraestructura instalada y personal especializado en cirugía vaginal y cirugía ginecológica endoscópica y se iniciaron acciones para adquirir simuladores quirúrgicos de entrenamiento en laparoscopía (Pelvis Trainers), así como interacción con centros especializados como el del Hospital ABC (Centro Store). Durante el segundo semestre del 2005 se adquirieron equipos de histeroscopía (2) y laparoscopía (2), así como equipos de anestesia.

En marzo, 2006 el Instituto recibió la acreditación como Centro Internacional de entrenamiento en Cirugía Laparoscópica ginecológica, de parte de la International Society for Gynecologic Endoscopy y el titular del Departamento de Ginecología y tres médicos adscritos recibieron la certificación como profesores internacionales, por esta misma sociedad. El INPerIER se convierte así en la primera institución certificada en esta área.

Urología Ginecológica: durante el primer semestre del 2006, el Programa de Rehabilitación del Piso Pélvico del INPerIER, recibió el reconocimiento de la UNAM como sede del PUEM como formador de recursos humanos para la subespecialidad de Urología Ginecológica, además de impartir diplomados y cursos de postgrado en esta materia. Este centro es único en México en el sector público y es uno de los pocos centros en Latinoamérica. Esta área se ha convertido en un centro de referencia de pacientes, de otras instituciones de segundo y tercer nivel de atención médica y responde a la enorme demanda nacional en esta especialidad.

Se incorporó una nueva técnica para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo mediante la aplicación de mallas de polipropileno, logrando establecer procedimientos de mínima invasión como una alternativa quirúrgica que incrementa notablemente la calidad de vida de las pacientes y las reintegra a la actividad cotidiana en menor tiempo.

En febrero del 2006, se creó el Subcomité de Certificación de la subespecialidad de Urología Ginecológica por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.

Atención al Recién Nacido: la capacidad instalada de las Unidades de Cuidados Intensivos y de Cuidados Intermedios de recién nacidos en el INPerIER se ha visto rebasada y el índice de ocupación es mayor del 100%. Con la asesoría y el apoyo de la Comisión Coordinadora de los INSalud y Hospitales de Alta Especialidad, en el 2005 el INPerIER solicitó al Fideicomiso de Medicina de Alta Especialidad, financiamiento para la ampliación y remodelación de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIN) y Cuidados Intermedios del Recién Nacido (UCIREN). Los fondos inicialmente aprobados ascendieron a la cantidad de 53.4 millones de pesos.

Calidad de la Atención Médica: durante el 2005 se realizaron una serie de acciones tendientes a incrementar los servicios de atención e información a la población que acude al INPerIER. Con apoyo de la Comisión Coordinadora de los INSalud y

Hospitales de Alta Especialidad se actualizaron los requerimientos para la admisión de pacientes, incluyendo aquellas circunstancias que facilitan los proyectos de investigación del Instituto.

A partir del 2007, se contrataron 4 médicos adscritos, especialistas en Ginecología y Obstetricia, egresados de nuestra institución, con la finalidad de cubrir la asistencia médica especializada en los turnos vespertinos, nocturnos y fines de semana. Por primera vez en el Instituto se cuenta con personal médico adscrito las 24 horas del día, para la supervisión, enseñanza y tutoría de los médicos residentes. Esta acción deberá redundar en la calidad tanto de la atención médica como de la enseñanza.

Por otra parte, se reanudaron además las relaciones con la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED) para atender debidamente los casos de inconformidad y/o demandas de los pacientes.

Clínicas Vespertinas: el Instituto contempla en el corto y mediano plazo la creación de Clínicas Vespertinas: 1) detección oportuna del cáncer cérvico-uterino y mamario, 2) prevención del embarazo en adolescentes, 3) Planificación familiar a población abierta y 4) Atención a la mujer en peri y post-menopausia, lo que permitirá, además de la atención a población abierta, la capacitación y adiestramiento de los residentes.

Remodelación y Equipamiento: durante el segundo semestre de 2005, se rernodelaron y equiparon diversas áreas de asistencia médica (hospitalización y unidades) y se planeó la ampliación del servicio de neonatología, solicitando financiamiento al Fideicomiso de Medicina de Alta Especialidad, a través de la Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud.

Expediente Clínico Electrónico: el área Médica en coordinación con el área de Planeación, implementarán el proyecto de Modernización y Ampliación del Sistema Integral Institucional de Informática, el cual incluye el expediente clínico electrónico con procesos de registro del historial médico de cada paciente, en forma cronológica y catalogado por particularidades. Para sustentar este proceso se contempla el reemplazo de servidores de aplicaciones, la ampliación de infraestructura de redes de seguridad perimetral, la actualización del equipo de cómputo y el arrendamiento del equipo necesario para la digitalización a través de imagenología computada y sistemas de interfase DICOM para la transmisión y almacenamiento de imágenes diagnósticas.

Hoja de Egreso Hospitalario: a partir de las inconsistencias encontradas en la hoja de egreso hospitalario y como una acción de mejora continua, en coordinación con el área de Planeación, se desarrolla el programa de registro de morbilidad y mortalidad hospitalaria, el cual incluyó el rediseño de la hoja de egreso en plataforma web con el objeto de que su registro se efectúe directamente por el personal médico y no por el área de archivo clínico, quién hasta la fecha captura y codifica el tipo de enfermedad, lo que ha generado errores de subregistro y codificación. El nuevo diseño facilita la captura de códigos, ya que cuenta con herramientas de búsqueda en el Catálogo Internacional de Enfermedades (CIE 10) y Procedimientos Quirúrgicos (CIE 9).

Vigilancia Epidemiológica: para unificar los criterios de vigilancia, prevención y control de las infecciones nosocomiales el INPerIER ha concertado acciones con la Dirección General Adjunta de Calidad y Enseñanza en Salud, la Dirección General de Epidemiología, la Comisión Federal de Prevención de Riesgos Sanitarios, el Programa de Seguridad del Paciente de la Subsecretaría de Innovación y Calidad y la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales Federales de Alta Especialidad. La experiencia del Instituto ha permitido aportar recomendaciones de utilidad para la elaboración de documentos y formatos de vigilancia epidemiológica de alcance nacional.

Actualización de Guías Clínicas de Gineco-obstetricia: el INPerIER ha iniciado la actualización de guías clínicas institucionales de gineco-obstetricia, con enfoque de salud reproductiva y perinatal, las cuales pueden contribuir como aportaciones sustantivas en la elaboración de normas oficiales, en esta disciplina que coordina la Secretaría de Salud.

Certificación como Hospital Seguro: con fecha 20 al 22 de Mayo del año en curso, se realizó el proceso de Certificación de Hospital Seguro y actualmente se está en espera de que la OPS, otorgue la Certificación correspondiente al Instituto.

Certificación Hospitalaria ante el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud: durante el año 2007, el Laboratorio Central de Análisis Clínicos del INPerIER se recertificó ante la APPLUS Certification Technological Center, en conformidad con los requisitos de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 / ISO 9001: 2000, con validez hasta el 18 de diciembre del 2010.

Asimismo, del 28 al 30 de mayo de 2008 se realizaron las acciones conducentes para lograr la Recertificación del INPerIER, ante el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud para el período 2008-2011. Con oficio CSG/DGAA/1314/2008 se formalizó la Certificación del Instituto, con Folio 483 y vigencia del 2 de septiembre de 2008 al 2 de septiembre de 2011.

Fideicomiso de Gastos Catastróficos en Salud del Seguro Popular: el INPerIER gestionó la incorporación al fondo de protección contra gastos catastróficos a través del servicio de alta especialidad de neonatos con insuficiencia respiratoria y prematurez. En abril 2007 se obtuvo el Dictamen de Acreditación en Capacidad, Calidad y Seguridad para la Atención Médica, con vigencia a mayo de 2012. El Instituto gestionó la instalación de dos módulos de afiliación al seguro popular, uno de ellos del Gobierno del Distrito Federal y otro del Gobierno del Estado de México, debido a que el 95% de la población que se atiende, procede de estas dos Entidades Federativas.

A partir de febrero de 2008, se inició la incorporación de Recién Nacidos en estado crítico, hospitalizados en las Unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios, al Programa del Fideicomiso de Gastos Catastróficos en salud dependiente del Seguro Popular, llevando hasta el momento 500 neonatos incorporados a dicho programa.

Vinculación de los Servicios de Asistencia con la Investigación: para fortalecer las actividades de investigación, se inició la elaboración de varios protocolos orientados al manejo farmacológico pre-quirúrgico de pacientes con miomas uterinos, utilizando mifepristona, una antiprogestina potente. La reducción del tamaño de los tumores permitirá el acceso a histerectomía a través de cirugía laparoscópica o vía vaginal. Asimismo, se comenzaron proyectos de investigación orientados a la búsqueda de nuevas formulaciones hormonales

para la terapia de reemplazo en la condición peri y post-menopáusica, así como en anticoncepción.

La Subdirección de Neonatología inició una serie de proyectos, en colaboración con la Dirección de Investigación orientados a la prevención y manejo de la retinopatía del prematuro, parálisis cerebral infantil y daño neurológico secundario a la condición de prematurez. Se continúan las actividades de investigación y capacitación en el área de problemas respiratorios del recién nacido, incluyendo reanimación neonatal, ventilación con presión positiva continua y uso de corticoesteroides durante la vida intrauterina y de surfactantes pulmonares en el neonato. Especial atención se le ha dado a estrategias farmacológicas para el cierre precoz del conducto arterioso en el recién nacido pretérmino.

Se fortaleció el Programa de Prevención de la Transmisión Vertical (perinatal) del VIH/SIDA, a través de la instalación en la Torre de Investigación de un Laboratorio de Virología Molecular (VIH, VPH, Herpes, Citomegalovirus), en colaboración con la Fundación de Malta en México, lo que permitió ampliar las actividades de investigación conjunta entre los Departamentos de Obstetricia e Infectología. Se inició un proyecto de investigación sobre el efecto de isoformas de prolactina con actividad angiogénica y anti-angiogénica en el inicio y progresión de la pre-eclampsia. De igual forma se inició un proyecto para valorar el efecto de algunos compuestos extraídos de la alcachofa, particularmente el ácido cloragénico, en la prevención de la preclampsia-eclampsia, ya que se ha documentado que este compuesto induce un incremento en la expresión de la sintasa de óxido nítrico que condiciona una disminución de la resistencia en el endotelio vascular, lo que resulta en vasodilatación.

En Urología Ginecológica se han desarrollado protocolos de diversos proyectos, los cuales incluyen la evaluación de la eficacia de la bio-retroalimentacion vs bio-retroalimentación y estimulación eléctrica transvaginal en el tratamiento de la incontinencia fecal después de desgarro perineal obstétrico de tercer grado y la asociación entre hiperprolactinemia e incontinencia urinaria de urgencia (vejiga hiperactiva idiopática). Además se inició la valoración de calidad del impacto de las intervenciones terapéuticas en las pacientes con disfunción del piso pélvico, a través de instrumentos diseñados con este propósito.

Los nuevos proyectos iniciados en el 2008 incluyeron:

a) Medición del Flujo arterial uterino en el primer trimestre del embarazo, como predictor de hipertensión arterial materna y restricción del crecimiento intrauterino.
b) Establecimiento de indicadores predictivos de macrosomia fetal, a través de la medición de circunferencia abdominal y estimación de grasa fetal.

Servicio de Enfermería. En el 2007, el Instituto gestionó ante las Dependencias Globalizadoras la modificación y ampliación de la estructura orgánica del área de Enfermería, quedando conformada por una Subdirección y 3 Jefaturas de Departamento.

El Instituto continúa siendo sede de la Especialidad de Enfermería Perinatal, en colaboración con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM.

En el 2008 se inició la Especialidad de Enfermería Neonatal en colaboración con la ENEO de la UNAM y continúa siendo un campo clínico para alumnos de enfermería de pregrado y pasantes en servicio social. La incorporación de tareas de investigación en el área de enfermería se inició con éxito y se ha capacitado a un grupo selecto de enfermeras en metodología de la investigación, estadística aplicada a la salud e introducción a la computación, así como talleres para la identificación y jerarquización de problemas de investigación en el área del cuidado enfermero. En este sentido, se elaboró el manual de indicadores en enfermería, el cual ha representado un instrumento de consulta y observancia obligatoria para el personal.

La experiencia adquirida en enfermería neonatal ha estimulado la producción de una serie de libros y CD's como apoyo a la enseñanza a nivel nacional e internacional en esta especialidad de la salud. Esta iniciativa se ha coordinado con la Federación Nacional de Neonatología de México, A.C. y la Asociación Nacional de Enfermería Neonatal, A.C., y cuenta además con el apoyo financiero del sector empresarial.

Estrategia 4

Administración

Planeación

Una de las primeras acciones de la Dirección de Planeación fue el desarrollo del Taller "Hacia una Gerencia Basada en Resultados" que se realizó en el 2006 en la Ciudad de Cuernavaca, con la participación de los mandos medios y superiores de las Direcciones Médica, de Investigación, Enseñanza y Administración. Tuvo como objetivo general la integración de cada Dirección de Área como un equipo de trabajo funcional, a partir del establecimiento de su situación actual, reorientando sus actividades a través del análisis de su estructura y funciones.

Algunos de los logros alcanzados son: actualización y registro oficial de la Estructura Orgánica, ante las dependencias globalizadoras, así como del Estatuto Orgánico, Manual de Organización Específico y Manual de Procedimientos a nivel Institucional y Departamental; adopción de modelos de análisis y evaluación, que han permitido incidir en acciones de mejora continua; desarrollo del Proyecto de Modernización y Ampliación del Sistema Integral Institucional de Informática; mejoramiento de la identidad gráfica del Instituto, fortalecimiento de la imagen institucional a través de los diversos medios de comunicación y desarrollo de estadísticas institucionales confiables.

Recursos Humanos

En febrero, 2007, se implantó de manera definitiva el registro de asistencia del personal mediante el Lector Biométrico. Al cierre del ejercicio 2007, se autorizó el incremento de nivel a las plazas de Subdirector de Área, logrando que se efectuara de manera retroactiva al 1 de julio de 2007. A partir del 1 de agosto de 2008 se obtuvo un incremento de 59 plazas de nueva creación, de conformidad con las disposiciones

establecidas en el Presupuesto de Egresos de la Federación, por lo que la plantilla de personal autorizada pasó a 1,623 plazas de base y confianza.

El Instituto dejó de contratar los servicios de la empresa transportadora de valores, ya que el pago de salario se realiza en su mayoría a través de medio electrónico o, en su caso a través de cheque nominativo. El Instituto, al igual que todas las entidades del Gobierno Federal ingresó al Programa de Cadenas Productivas, sustituyendo al Programa de Banca Digital para Proveedores.

Recursos Financieros

En el ejercicio 2007 se recibió donación de equipo médico por parte de la Fundación Río Arronte, por un importe de $ 14,667,716.48, lo cual permitió incrementar la productividad en los estudios de ultrasonido hasta un 60%, de igual forma se creó la clínica de medicina fetal preventiva y la clínica de vigilancia fetal intensiva, que permite realizar un promedio de 2,500 estudios de alta especialidad. Por otro lado, la disposición de los nuevos equipos nos permite reducir 50% del tiempo de espera en las citas programadas en el Departamento de Medicina Fetal.

Durante el Ejercicio Fiscal 2007 el Instituto logró la exención del pago por consumo de agua, con oficio No. SF/PFDF/SRAA/08/51 de la Secretaría de Finanzas del D.F. Procuraduría Fiscal del D.F., de fecha 14 de diciembre de 2007. Así como, la exención en el pago del impuesto predial para el ejercicio 2007, según oficio No. SF/PFDF/SRAA/07/2288 de fecha 18 de mayo de 2007 y para el ejercicio 2008, el cual fue autorizado con fecha 4 de junio del mismo año.

Recursos Materiales y Conservación

Obra pública e instalaciones. Durante el año 2007 se modificó el solárium para hacer áreas de trabajo de investigación. Se realizaron muros de tabla roca, acabados en pisos, muros y plafones, cancelería interior, carpintería en puertas y mobiliario fijo sobre medida, instalaciones eléctricas y de aire acondicionado con 2 equipos independientes.

En el período 2005-2008 se realizaron los siguientes servicios de mantenimiento y reparación: rreparación de la estructura tridimensional del acceso principal de la Torre de Investigación; readecuación del Área de Planeación; remodelación del Área de Enfermería; remodelación de baños y vestidores de Enfermería y techado del Área del Almacén-Taller.

Experiencia Internacional

1970 - 1972 Member, Program Organizing Committee. Fifth International Congress of Endocrinology, Washington, D.C.

1972 - 1973 Consultante, Evaluación del Programa de Enseñanza de Demografía y Reproducción en Facultades de Medicina de Latinoamérica, Ford Foundation, New York.

1975 - 1977 Member, Scientific Group on Radioinmmunoassay and Quality Control. World Health Organization (WHO), Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction (HRP), Geneva.

1976 - 1980 Member, Scientific Review Group, Ford Foundation, New York.

1976 - 1980 Miembro, Consejo Directivo. Programa Latinoamericano de Apoyo a la Investigación en Reproducción Humana, Bogotá.

1978 - 1980 Member, Steering Committee, Task Force on Intranasal Administration of Steroid Contraceptives. WHO, HRP, Geneva

1978 - 1980 Member, Scientific and Technical Review Group. WHO, HRP, Geneva

1980 - 1981 President, Local Organizing Committee. Fifth International Symposium on Recent Advances in Steroid Biochemistry. Paris.

1980 - 1983 Member, Steering Committee, Task Force on the Determination of the Fertile Period, WHO, HRP, Geneva.

1986 - 1988 Member, Policy and Coordination Activities Committee, WHO, HRP, Geneva.

1986 - 1988 Member, Latinamerican Advisory Board. Family Health International, Research Triangle Park, North Carolina.

1988 - 1990 Member, Program Organizing Committee, 8th. International Congress of Steroid Hormones, The Hague.

1988 - 1990 Miembro, Comité de Programa Científico, XII Congreso Panamericano de Endocrinología, Recife.

1988 - 1993 Member, Committee of Resources for Research, WHO, RHP, Geneva,

1989 - 1990 President, Local Organizing Committee, International Serono Symposium on Reproduction, Growth and Development. Acapulco.

1990 - 1993 Chairman, Advisory Group of the South to South Collaboration Programme WHO / Rockefeller Foundation, Geneva.

1990 - 1993 Chairman, Subregional Committee of Resources for Research in the Americas Region, WHO, HRP, Geneva.

1992 - 1994 Member, Program Organizing Committee, X International Congress of Steroid Hormones. Dallas.

1992 - 1993 Chairman, Local Organizing Committee, International Symposium on Contraceptive Research and Development for the Year 2000 and Beyond, at Mexico City, WHO, HRP.

1994 Guest Speaker, at the Development Assistance Committee Meeting of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Paris.

1994 Miembro, Delegación Oficial Mexicana, Tercera Conferencia Internacional Sobre Población y Desarrollo, El Cairo.

1994 - 2000 Member, Scientific and Technical International Advisory Board, Family Health International. Research Triangle Park, North Carolina.

1994 - 1995 Chairman, Policy and Coordination Committee, WHO, HRP, Geneva.

1995 - 1999 Vice-Chair, Executive Board, Partners in Population and Development, Dahka.

1995 - 1999 Member, Scientific Advisory Board, Center for Research on Molecular Biology in Reproductive Health, University of Oulu, Finland.

1996 - 2004 Member, Executive Board, International Council for the Organization and Management of Population Programmes, Kuala Lumpur.

1999 Miembro, Delegación Oficial Mexicana ante la Asamblea Extraordinaria de Naciones Unidas, El Cairo + 5, Nueva York.

2000 Miembro, Delegación Oficial Mexicana ante la Asamblea Extraordinaria de Naciones Unidas, Bejing + 5, Nueva York.

2002 - Member, International Advisory Committee, Partners in Population and Development, Daka.

2003 Plenary Lecturer, Media Advocacy for Contraceptive Security: An Asia Regional Workshop, Pennang, Malaysia.

2004 Plenary Lecturer, Key Opinion Leaders in Fertility Regulation: An Advisory Meeting, Islas Galapagos.

Experiencia Editorial

1980 - Corresponding Editor, CONTRACEPTION
Editorial Office: University of Southern California, Los Angeles.
Publishing Office: Butterworth-Heinemann, Stoneham

1982 - Corresponding Editor, JOURNAL OF STEROID BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY.
Editorial Office: Foundation for Hormone Research, Paris.
Publishing Office: Pergamon Press Journals, plc. Pergamon House. Exeter.

1981 - 1990 Corresponding Editor, JOURNAL OF ENDOCRINOLOGICAL INVESTIGATION.
Editorial Office: Istituto di Endocrinologia. Pisa.
Publishing Office: Editrice Kurtis s.r.l., Milano.

1975 - 1980 Member, Editorial Board, REPRODUCTION:RESEARCH ON HUMAN AND ANIMALREPRODUCTION
Editorial Office: Puerto de Bermeo 11. Madrid.
Publishing Office: MTP Press Limited, Falcon House. Lancaster.

1989 - 1992 Miembro, Comité Cientifico (Aspectos Básicos). REVISTA IBEROAMERICANA DE FERTILIDAD Y REPRODUCCION HUMANA
Oficina Editorial: Mare de Deu de la Salut 78. Barcelona.
Oficina de Publicación: Nuevas Creaciones Médicas. Madrid.

Formación de Recursos Humanos

Alumnos de Especialidad Médica en Biología de la Reproducción Humana: 92

Alunos de Maestría: 21

Alumnos de Doctorado: 13

He dirigido 52 tesis para la obtención de los grados de Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado, de alumnos provenientes de varias Universidades e Instituciones de Educación Superior. Además he coordinado las actividades de servicio social en investigación y/o atención médica de un gran número de pasantes de licenciatura de diversas disciplinas.

Membresía y puestos directivos en Sociedades Médicas y Científicas

1983 - 1984 Presidente y Miembro Fundador, Academia de Investigación en Biología de la Reproducción, A.C.

1984 - 1986 Presidente, Asociación de Médicos del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán.

1986 - 1987 Presidente y Miembro Honorario, Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.

1989 - 1993 Presidente, Asociación Latinoamericana de Investigadores en Reproducción Humana, A.C.

1993 - 2001 Director Ejecutivo, Programa Latinoamericano de Capacitación e Investigación en Reproducción Humana.

2002 - Presidente, Sociedad Mexicana de Biología de la Reproducción, A.C.

2004 - Coordinador, Área de Biología de la Reproducción, Departamento de Biología Médica, Academia Nacional de Medicina, A.C.

1975 - Miembro, Academia Mexicana de Ciencias, A.C.

1991 - 1993 Miembro, Academia de Investigación Clínica.

2002 - Miembro Numeraro, Academia Nacional de Medicina, A.C.

Líneas de Investigación

Mis líneas de investigación, a lo largo de mi carrera profesional, han incluido la regulación endócrina de la unidad feto-placenta-madre, delineación de defectos moleculares en la biosíntesis, metabolismo y mecanismos de acción que conducen a defectos al nacimiento, en la diferenciación sexual, desarrollo de nuevas formulaciones anticonceptivas hormonales y de terapia de reemplazo hormonal, incluyendo su evaluación farmacológica temprana, clínica y estudios introductorios a nivel nacional e internacional, así como de estrategias para el diagnostico y manejo de la infertilidad. En el área básica realice aportes sustantivos en regulación de la conducta sexual en diversas especies, destino metabólico y mecanismos de acción a nivel celular y molecular de estrógenos, progestinas y andrógenos sintéticos, siendo uno de los pioneros en el estudio de la intracrinología. En el área operativa he conducido estudios de efectividad y seguridad de fármacos utilizados en salud reproductiva, estrategias para la prevención de defectos al nacimiento incluyendo alteraciones en el cierre del tubo neural y retraso mental secundario a hipotiroidismo congénito, y estrategias para la disminución de la morbimortalidad materna y perinatal así como de prevención de cáncer cervico uterino. En los últimos años mis actividades de investigación se han enfocado a evaluar a nivel molecular, mecanismos hormonales que participan en el origen y progresión de cánceres hormono-regulados de la mujer, desarrollo de métodos para la detección temprana y manejo coadyuvante en la terapéutica del cáncer de mama y el diseño de nuevas formulaciones farmacéuticas para el manejo de la condición posmenopáusica con efectos benéficos sobre el sistema óseo, sin incrementar el riesgo de enfermedad cardiovascular y de neoplasias malignas hormono-dependientes. Además he iniciado una serie de acciones de investigación y difusión en la protección de la salud sexual y reproductiva de la población adolescente.

Premios y distinciones

1972 PREMIO ALFONSO RIVERA.
Otorgado por la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C., en reconocimiento a su labor académica y científica.

1976 PREMIO MINERVA DE PLATA.
Otorgado por la Sociedad Médica del Hospital General de México. Secretaría de Salubridad y Asistencia,por el mejor trabajo científico presentado en el Período 1975 - 1976.

1977 PREMIO SANDOZ.
Otorgado por la Asociación de Medicina Interna de México, A. C., al mejor trabajo científico presentado en su Tercera Reunión Anual.

1982 PREMIO A LA INVESTIGACION CIENTIFICA.
Otorgado por la Universidad Autónoma de Nuevo León al mejor trabajo científico presentado a concurso.

1984 DIPLOMA DE DISTINCIÓN.
Otorgado por la Generación 1956 - 1962 de Médicos egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en reconocimiento como su Miembro más Distinguido.

1988 PREMIO SALVADOR ZUBIRAN.
Otorgado por la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C., en reconocimiento a su labor destacada en investigación.

1989 PREMIO DR. EDUARDO LICEAGA.
Otorgado por la Academia Nacional de Medicina, A.C.

1992 PROFESOR HONORARIO.
Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru.

1993 PREMIO FRANCISCO GOMEZ MONT.
Otorgado por la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C. en reconocimiento a su labor docente.

1994 CERTIFICATE OF APPRECIATION.
Otorgado por el Programa Especial de Reproducción Humana, de la Organización Mundial de la Salud, por su labor en la formación de investigadores en México.

1995 RECONOCIMIENTO POR EXCELENTE LABOR DOCENTE.
Otorgado por la Facultad de Medicina, UNAM.

1999 PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN BÁSICA.
Otorgado por la Fundación Glaxo Wellcome.

1999 MEDALLA BENITO JUAREZ.
Otorgada por el H. Consejo Universitario, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2000 RECONOCIMIENTO.
Otorgado por el Centro Latinoamericano de la Mujer, por sus contribuciones en investigación, Buenos Aires, Argentina.

2002 PREMIO EN SALUD REPRODUCTIVA.
Otorgado por la Academia Nacional de Medicina, A.C.

2005 PREMIO DR. MIGUEL OTERO AL MÉRITO EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA.
Otorgado por el Consejo de Salubridad General.

1978 - 1992 PRESIDENTE, COMITÉ DE CONTRATACIÓN Y PROMOCIÓN DE INVESTIGADORES. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. México, D.F.

1978 - 1992 MIEMBRO, COMISIÓN DE EVALUACIÓN DE INVESTIGADORES. Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud, Secretaría de Salud, México, D.F.

1983 -1993 MIEMBRO, CONSEJO TÉCNICO ASESOR, Programa Universitario de Investigación en Salud, UNAM.

1984 - 1990 MIEMBRO, CONSEJO DIRECTIVO, Programa de Introducción y Adaptación de Tecnología Anticonceptiva de México, A.C.

1988 - 1990 MIEMBRO DEL COMITE DE EVALUACION DE PROYECTOS. Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, CONACYT.

1990 - 1994 MIEMBRO DE LA COMISION DICTAMINADORA DEL S.N.I.
Area de Ciencias Biológicas, Biomédicas y Químicas.

1991 - 1993 MIEMBRO DEL COMITE CONSULTIVO ACADEMICO. Instituto Nacional de Salud Pública.

1991 - 1992 VOCAL. Consejo Mexicano de Endocrinología, A.C.

1992 - 1993 PRESIDENTE, COMISIÓN DICTAMINADORA DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES.

1992 - 1994 VOCAL, Academia de la Investigación Clínica.

1992 - 2004 MIEMBRO TITULAR DEL CONSEJO INTERNO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. Facultad de Medicina, UNAM.

1993 - 1994 TESORERO. Consejo Nacional de Endocrinología, A.C.

1993 -1995 COORDINADOR DEL COMITÉ ACADÉMICO. Programa de Evaluación de Especializaciones Médicas, Facultad de Medicina, UNAM.

1995 - 2000 SECRETARIO TÉCNICO DEL GRUPO INTERINSTITUCIONAL DE SALUD REPRODUCTIVA, Secretaría de Salud.

1995 - 2000 SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ NACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL.
Secretaría de Salud, México.

1995 - 2000 SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ NACIONAL DE LACTANCIA MATERNA, Secretaría de Salud.

1997 - 1999 VOCAL SUPLENTE DE LA JUNTA DE GOBIERNO, COLEGIO DE LA FRONTERA SUR, CONACYT.

1997 - 2000 SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS CÁNCERES CÉRVICO-UTERINO Y MAMARIO, Secretaría de Salud.

1998 - 2000 COORDINADOR DEL SUB-COMITÉ NACIONAL DE NORMALIZACIÓN EN SALUD REPRODUCTIVA, Secretaría de Salud.

2001- 2005 VOCAL DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ, Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud.

2003 - MIEMBRO DEL CONSEJO CONSULTIVO CIUDADANO PARA LA POLÍTICA DE POBLACIÓN EN MÉXICO, Secretaría de Gobernación.

2004 MIEMBRO DEL JURADO DE LOS PREMIOS NACIONALES DE CIENCIAS Y ARTES, Secretaría de Educación Pública.

2004 MIEMBRO DEL COMITÉ AD HOC PARA LA REVISIÓN DE DECISIONES DEL S.N.I.

2004 MIEMBRO DE LA COMISIÓN EVALUADORA DEL PROGRAMAS DE PRIMAS AL DESEMPEÑO, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM.

2004 PRESIDENTE DEL ÁREA DE CIENCIAS BIOLÓGIAS Y DE LA SALUD, Comité Organizador del Primer Congreso sobre la Investigación en Facultades y Escuelas, UNAM

2005 SECRETARIO TÉCNICO, Comités de Investigación, de Bioética en Investigación y de Bioseguridad, Facultad de Medicina, UNAM.

2006 - VOCAL DE LA JUNTA DE GOBIERNO DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE LA PENÍNSULADE YUCATÁN, Secretaría de Salud.

2007 REDESIGNACIÓN COMO MIEMBRO DE LA COMISIÓN EVALUADORA DE PROGRAMAS DE PRIMAS AL DESEMPEÑO.
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM.

2007 - PROGRAMA NACIONAL DE SALUD. Participación y Contribución al Programa. Secretaría de Salud.

2008 RECONOCIMIENTO POR PROFESIONALISMO, ENTREGA Y DESTACADA TRAYECTORIA LABORAL Y DOCENTE. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).

2008 DISTINCIÓN COMO INVESTIGADOR NACIONAL EMÉRITO. Sistema Nacional de Investigadores. CONACYT.

2008 RECONOCIMIENTO. La Academia Nacional de Medicina, otorga por primera ocasión la Medalla "Doctor Gregorio Pérez Palacios en Salud Reproductiva", por la excelencia de la enseñanza y a la investigación clínica y básica, políticas de salud y difusión de la salud reproductiva.

Publicaciones científicas en revistas indexadas: 196

Mis publicaciones en revistas periódicas indexadas han dado lugar a 2300 citaciones bibliográficas en la literatura internacional, de acuerdo al Institute of Scientific Information.

1. **Peña-Garza R, Pérez-Palacios G, Sanmiguel R, Santos-Flores JR.** Hiperparatiroidismo primario. Revista de Investigación Clínica 1967;19:35-49.
2. **Pérez-Palacios G, Pérez AE, Jaffe RB.** Conversion of pregnenolone-7-^{3}h-sulfate to other d^{5}-3ß-hydroxy- steroid sulfates by the human fetal adrenal *in vitro*. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1968;28:19-25.
3. **Jaffe RB, Pérez-Palacios G, Lamont KG, Givner ML.** De novo steroid sulfate biosynthesis. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1968;28:1671-1674.
4. **Pérez-Palacios G, Lamont KG, Pérez AE, Jaffe RB, Pierce GB.** De novo formation and metabolism of steroid hormones in feminizing testes: biochemical and ultrastructural studies. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1969;29:786-800.
5. **Serra GB, Pérez-Palacios G, Jaffe RB.** De novo testosterone biosynthesis in the human fetal testis. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1970;30:128-130.
6. **Lamont KG, Pérez-Palacios G, Pérez AE, Jaffe RB.** Pregnenolone and pregnenolone sulfate metabolis by human fetal testes *in vitro*. Steroids 1970;16:127-140.
7. **Pérez-Palacios G, Castañeda E, Gómez-Pérez F, Pérez AE, Gual C.** *In vitro* metabolism of androgens in dog hypothalamus, pituitary, and limbic system. Biology of Reproduction 1970;3:205-213.
8. **Pérez-Palacios G, Morato T, Pérez AE, Castañeda E, Gual C.** Biochemical studies on the incomplete form of testicular feminization syndrome. Steroids 1971; 17:471-492.
9. **Serra GB, Pérez-Palacios G, Jaffe RB.** Enhancement of 3ß-hydroxysteroid dehydrogenase-isomerase in the human fetal adrenal by removal of the soluble cell fraction. Biochimica et Biophysica Acta 1971;244:186-190.
10. **Castañeda E, Pérez AE, Guillén MA, Ramírez-Robles S, Gual C, Pérez- Palacios G.** Metabolic studies in a patient with testicular feminization syndrome. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1971;110:1002-1007.
11. **Jaffe RB, Pérez-Palacios G, Diczfalusy E.** Conversion of pregnenolone and pregnenolone sulfate to other steroid sulfates by the human fetus perfused at midgestation. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1972;35:646-654.
12. **Pérez-Palacios G, Jaffe RB.** The syndrome of testicular feminization. Pediatric Clinics of North America 1972;19:653-667.
13. **Mendoza F, Pérez AE, Reynoso TE, Pérez-Palacios G.** El uso de ^{125}I en los procedimientos de cuantificacion de gonadotropinas hipofisiarias humanas. Revista de Investigación Clínica 1972;24:221-233.
14. **Rhi-Velasco L, Rojo B, Pérez-Palacios G, Gual C.** Cuantificación de hormona luteinizante urinaria en el estudio del funcionamiento del eje hipófisis-gónada. Ginecología y Obstetricia de México 1972;32:447-453.
15. **Gual C, Pérez-Palacios G, Pérez AE, Ruíz MR, Solís J, Cervantes A, Iramaín C, Schreiber EC.** Metabolic fate of a long-acting injectable estrogen-progestogen contraceptive. Contraception 1973;7:271-287 .
16. **Pérez-Palacios G, Iramaín CA, Castañeda E, Rojo B, Long DW, Scaglia H, Gual C.** Plasma profile of pituitary

gonadotropins and ovarian steroids in the normal menstrual cycle. Revista de Investigación Clínica 1973;25:305-313.

17. **Pérez-Palacios G, Pérez AE, Cruz ML, Beyer C.** Comparative uptake of [^{3}H] androgens by the brain and the pituitary of castrated male rats. Biology of Reproduction 1973;8:395-399.
18. **Beyer C, Larsson K, Pérez-Palacios G, Moralí G.** Androgen structure and male sexual behavior in the castrated rat. Hormones and Behavior 1973;4:99-108.
19. **Pérez-Palacios G, Larsson K, Beyer C.** Physiological implications of the metabolism of androgens in brain. Acta Fisiológica Latinoamericana 1973;23:48-50.
20. **Castañeda E, Ríos EP, Pérez AE, Lichtenberg R, Cordero C, Iramaín CA, Pérez-Palacios G.** *In vitro* biotransformation of steroid hormones by human semen. Fertility and Sterility 1974;25:261-270.
21. **Espinosa-Campos J, Robles C, Gual C, Pérez-Palacios G.** Hypothalamic, pituitary, and ovarian function assessment in a patient with anorexia nervosa. Fertility and Sterility 1974;25:453-458.
22. **Moralí G, Larsson K, Pérez-Palacios G, Beyer C.** Testosterone, androstenedione, and androstenediol: effects on the initiation of mating behavior of inexperienced castrated male rats. Hormones and Behavior 1974;5:103-110.
23. **Ríos EP, Herrera J, Bermúdez JA, Rocha G, Lisker R, Morato T, Pérez-Palacios G.** Endocrine and metabolic studies in an xy patient with gonadal agenesis. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1974;39:540-547.
24. **Fernández E, Fernández del Castillo C, Ortíz S, Pérez-Palacios G.** Hormone profile in an xx female individual with absence of mullerian structures. Revista de Investigación Clínica 1974;26:383-388.
25. **Pérez AE, Ortíz A, Cabeza M, Beyer C, Pérez-Palacios G.** *In vitro* metabolism of ^{3}h-androstenedione by the male rat pituitary, hypothalamus, and hippocampus. Steroids 1975;25:53-62.
26. **Tello C, Castañeda E, Morato T, García-Rojas F, Cruz Krohn J, Lisker R, Zavala C, Pérez-Palacios G.** Testosterone production deficiency resulting in male pseudo-hermaphroditism. Revista de Investigación Clínica 1975;27:39-46.
27. **Larsson K, Pérez-Palacios G, Moralí G, Beyer C.** Effects of dihydrotestosterone and estradiol benzoate pretreatment upon testosterone-induced sexual behavior in the castrated male rat. Hormones and Behavior 1975;6:1-8.
28. **Pérez-Palacios G, Iramaín C, Castañeda E, Rojo B, Long DW, Scaglia HE, Gual C.** Plasma profile of pituitary gonadotropins and ovarian steroids in women during 17a-acetoxy-11ß-methyl-19-nor-progesterone adminis-tration. Contraception 1975;12:37-43.
29. **Scaglia HE, Ramírez AM, Gaytán JR, Mendoza F, Pérez-Palacios G.** Gonadotropin dynamics in klinefelter's syndrome. Reproducción 1975M2:7-12.
30. **Febres F, Scaglia H, Lisker R, Espinosa J, Morato T, Shkurovich M, Pérez-Palacios G.** Hypothalamic-pituitary-gonadal function in patients with myotonic dystrophy. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1975;41:833-840.
31. **Pérez-Palacios G, Ortíz S, López-Amor E, Morato T, Febres F, Lisker R, Scaglia H.** Familial incomplete virilization due to partial end organ insensitivity to androgens. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1975;41:946-952.
32. **Pérez-Palacios G, Larsson K, Beyer C.** Biological significance of the metabolism of androgens in the central nervous system. Journal of Steroid Biochemistry 1975;6:999-1006.
33. **Beyer C, de la Torre L, Larsson K, Pérez-Palacios G.** Synergistic actions of estrogens and androgens on the sexual behavior of the castrated male rabbit. Hormones and Behavior 1975;6:301-306.
34. **Scaglia HE, Medina M, Gual C, Cabeza M, Pérez-Palacios G.** The stein-leventhal syndrome: a neuropituitary disorder? Fertility and Sterility 1976;27:243-249.
35. **Kofman-Alfaro S, Saavedra OD, Ochoa S, Scaglia H, Pérez-Palacios G.** Pseudohermaphroditism due to xy gonadal absence syndrome. Journal of Medical Genetics 1976;13:242-246 .
36. **Medina M, Scaglia HE, Vázquez G, Alatorre S, Pérez-Palacios G.** Rapid oscillation of circulating gonadotropins in post-menopausal women. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1976;43:1015-1019.
37. **Cantú JM, Scaglia HE, Medina M, González-Diddi M, Morato T, Moreno ME, Pérez-Palacios G.** Inherited congenital normofunctional testicular hyperplasia and mental deficiency. Human Genetics 1976;33:23-33.
38. **Scaglia H, Medina M, Pinto-Ferreira AL, Vázquez G, Gual C, Pérez-Palacios G.** Pituitary lh and fsh secretion and responsiveness in women of old age. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1976;81:673-679.
39. **Beyer C, Moralí G, Naftolin F, Larsson K, Pérez-Palacios, G.** Effect of some antiestrogens and aromatase inhibitors on androgen induced sexual behavior in castrated male rats. Hormones and Behavior 1976;7:353-363.
40. **Larsson K, Sodersten P, Beyer C, Moralí G, Pérez-Palacios G.** Effects of estrone, estradiol and estriol combined with dihydro-testosterone on mounting and lordosis behavior in castrated male rats. Hormones and Behavior 1976;7:379-390.
41. **Pérez AE, Beyer C, Larsson K, Pérez-Palacios G.** *In vitro* conversion of 5-androstenediol to testosterone by the central nervous system and pituitary of the male rat. Steroids 1977;29:627-633.
42. **Pérez-Palacios G, Uribe M, Scaglia H, Lisker R, Pasapera A, Maillard M, Medina M.** Pituitary and gonadal function in patients with the laurence-moon-biedl syndrome. Acta Endrocrinologica (Copenh.) 1977;84:191-199.
43. **Kofman de Alfaro S, Saavedra O, Margarit E, Scaglia H, Pérez-Palacios G.** Estados intersexuales. Revista Médica del Hospital General 1977;40:73-100.

44. **Rivera Damm R, Ruíz MR, Pérez-Palacios G, Gaitán JR, Alonso MR.** Fisiopatologia de la amenorrea provocada por acetato de medroxi-progesterona. Ginecología y Obstetricia de México 1977;42:359-367.
45. **Medina M, Parra A, Scaglia HE, Nieto L, Pérez-Palacios G.** Suprahypophyseal dysfunction in a patient with asexual ateleiosis. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1978;87:449-455.
46. **Scaglia HE, García G, Vázquez G, Larrea F, Pérez-Palacios G.** Comparative study of serum luteinizing hormone levels in human subjects as measured by radioimmunoassay and radioreceptorassay. Fertility and Sterility 1978;29:88-94.
47. **Larrea F, Benavides G, Scaglia H, Kofman-Alfaro S, Ferrusca E, Medina M, Pérez-Palacios G.** Gynecomastia as a familial incomplete male pseudohermaphroditism type 1: a limited androgen resistance syndrome. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1978;961-970.
48. **Cantú JM, Scaglia HE, González-Diddi M, Hérnandez-Jáuregi P, Morato T, Moreno ME, Giner J, Alcántar A, Herrera D, Pérez-Palacios G.** Inherited congenital normofunctional testicular hyperplasia and mental deficiency. A Corroborative Study Human Genetics 1978;41:331-339.
49. **Pérez-Palacios G, Faz R, Benavides S, Manrique JJ, Larrea F.** Anorchia and persistent müllerian duct: a variant of the embryonic testicular regression syndrome. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1978;47:812-817.
50. **Valdés E, Fernández del Castillo C, Gutiérrez R, Larrea F, Medina M, Pérez-Palacios G.** Endocrine studies and successful treatment in a patient with true hermaphroditism. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1979;91:184-192.
51. **Lisker R, Jiménez R, Larrea F, Mutchinick O, Ruz L, Medina JM, Pérez-Palacios G.** Cytogenetic and endocrine studies in a 45,X female subject with spontaneous sexual development. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1979;133:149-153.
52. **Medina M, Ulloa-Aguirre A, Fernández MA, Pérez-Palacios G.** The role of oestrogens on gonadotrophin secretion in the testicular feminization syndrome. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1980;95:314-318.
53. **Pérez-Palacios G, Fernández-Aparicio MA, Medina M, Zacarías-Villareal J, Ulloa-Aguirre A.** On the mechanism of action of progestins. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1981;97:320-328.
54. **Pérez-Palacios G, Scaglia HE, Kofman-Alfaro S, Saavedra OD, Ochoa S, Larraza O, Pérez AE.** Inherited male pseudohermaphroditism due to gonadotrophin unresponsiveness. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1981;98:148-155.
55. **Pérez-Palacios G, Chávez B, Escobar N, Vilchis F, Larrea F, Lince M, Pérez AE.** Mechanism of action of contraceptive synthetic progestins. Journal of Steroid Biochemistry 1981;15:125-130.
56. **Pérez-Palacios G, Carnevale A, Escobar N, Villareal G, Fernández del CC, Medina M.** Induction of ovulation in a true hermaphrodite with male phenotype Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1981;52:1257-1259.
57. **Pérez-Palacios G, Medina M, Ulloa-Aguirre A, Chávez BA, Villareal G, Dutrem MT, Cahill LT, Wachtel S.** Gonadotropin dynamics in XX males. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1981;53:254-257.
58. **Medina M, Chávez B, Pérez-Palacios G.** Defective androgen action at the cellular level in the androgen resistance syndromes. I. differences between the complete and incomplete testicular feminization syndromes. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1981;53:1243-1246.
59. **Kofman S, Pérez-Palacios G, Medina M, Escobar N, García M, Ruz L, Mutchinick O, Lisker R.** Clinical and endocrine spectrum in patients with the 45, x/46, XY karyotype. Human Genetics 1981;58:373-376,.
60. **Medina M, Kofman-Alfaro S, Pérez-Palacios G.** 46, XX Gonadal absence: a variant of the XX pure gonadal dysgenesis? Acta Endocrinologica (Copenh.) 1982;99:585-587.
61. **Kofman-Alfaro S, Merchant-Larios H, Pérez-Palacios G.** Diferenciacion sexual. I. bases biologicas del dimorfismo sexual. Revista de Investigación Clínica 1982;34:349-359.
62. **Larrea F, Lisker R, Bañuelos R, Bermúdez JA, Herrera J, Núñez Rasilla V, Pérez-Palacios G.** Hypergonadotrophic hypogonadism in an XX female subject due to 17, 20 steroid desmolase deficiency. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1983;103:400-405.
63. **Etchegoyen G, Wolpert E, Galván E, Landeros J, Pérez-Palacios G.** Effects of synthetic steroid contraceptives on biliary lipid composition of normal mexican women. Contraception 1983;27:591-603.
64. **Pérez-Palacios G, Chávez B, Vilchis F. Escobar N, Larrea F, Pérez AE.** Interaction of medroxyprogesterone acetate with cytosol androgen receptors in the rat hypothalamus and pituitary. Journal of Steroid Biochemistry 1983;19:1729-1735.
65. **Larrea F, Escobar N, Garza Flores J, Moctezuma O, Martínez-Campos A, Pérez-Palacios G.** Nuclear translocation of estradiol receptors by the in vivo administration of norethisterone: an alternate mechanism for gonadotropin inhibition. Journal of Steroid Biochemistry 1983;19:1747-1752.
66. **Larrea F, Lince-Campillo M, Pérez-Palacios G.** Mecanismo de transporte e interacción de noretisterona con proteínas plasmáticas. Revista de Investigación Clínica 1983;35:189-196.
67. **Larrea F, González-Diddi M, Pérez AE, Pérez-Palacios G.** Mouse fibroblasts: an adequate experimental model to study androgen action at the cellular level. Revista de Investigación Clínica 1984;36:11-15.
68. **Kofman-Alfaro S, Mutchinick O, Valdés E, Pérez-Palacios G.** Diferenciacion sexual. II. Anomalias de los cromosomas sexuales y alteraciones de la diferenciacion gonadal.Revista de Investigación Clínica 1984;36:53-70.
69. **Larrea F, Moctezuma O, Pérez-Palacios G.** Estrogen-like effects of norethisterone on the hypothalamic pituitary unit of ovariectomized rats. Journal of Steroid Biochemistry 1984;20:841-847.

70. **Bassol S, Garza-Flores J, Cravioto MC, Díaz-Sánchez V, Fotherby K, Lichtenberg R, Pérez-Palacios G.** Ovarian function following a single administration of depo-medroxyprogesterone acetate (DMPA) at different doses. Fertility and Sterility 1984;42:216-222.
71. **Bedolla-Tovar N, Ulloa-Aguirre A, Landeros-Valdepeña J. Pérez-Palacios G.** Analisis de datos y control de calidad en el radioinmunoanálisis. I. guía para la evaluación de resultados. Revista de Investigación Clínica 1984;36:179-192.
72. **Bassol S, Ulloa-Aguirre A, Pérez AE, Méndez JP, Pérez-Palacios G.** Actividad de 5a-reductasa y 17ß-oxidoreductasa de esteroides en fibroblastos humanos. comparación entre células de individuos normales y de pacientes con diferentes formas de pseudoherma-froditismo masculino. Revista de Investigación Clínica 1984.;36:231-235.
73. **Chávez BA, Vilchis F, Pérez AE, García GA, Grillasca I, Pérez-Palacios G.** Stereospecificity of the intracellular binding of norethisterone and its a-ring reduced metabolites. Journal of Steroid Biochemistry 1985;22:121-126.
74. **Kofman-Alfaro S, Valdés E, Terán J, Wachtel SS, Chávez B, Bassol S, Medina M, Pérez-Palacios G.** Endocrine and immunogenetic evaluation of an XX male infant with perineoscrotal hypospadias. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1985;108:421-427.
75. **Ulloa-Aguirre A, Bassol S, Poo J, Méndez JP, Mutchinick O, Robles C, Pérez-Palacios G.** Endocrine and biochemical studies in a 46, XY phenotypically male infant with 17-ketosteroid reductase deficiency. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1985;60:639-643.
76. **Garza-Flores J, Cárdenas S, Rodríguez V, Cravioto MC, Díaz-Sánchez V, Pérez-Palacios G.** Return to ovulation following the use of long-acting injectable contraceptives: a comparative study. Contraception 1985;31:361-366.
77. **Veldhuis JD, Rogol AD, Pérez-Palacios G, Stumpf P, Kitchin JD, Dufau ML.** Endogenous opiates participate in the regulation of pulsatile luteinizing hormone release in an unopposed estrogen milieu: studies in estrogen-replaced, gonadectomized patients with testicular feminization. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1985;61:790-793.
78. **Collins W, Falkay G, Kim SI, Núñez M, Nylander P, Pérez-Palacios G, Romero C, Royston P, de Silva K, Souka AR, Toddywall V, Virutamasen P, Spieler J.** A prospective multicentre study to develop universal immuno-chemical tests for predicting the fertile period in women. International Journal of Fertility 1985;30:18-30.
79. **Ulloa-Aguirre, A., Méndez, J.P., Díaz-Sánchez, V., Altamirano, A., and Pérez-Palacios. G.** Self-priming effect of luteinizing hormone-human chorionic gonadotropin (hCG) upon the biphasic testicular response to exogenous hcg. I. serum testosterone profile. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1985;61:926-932.
80. **Garza-Flores J, Rodríguez V, Cravioto MC, del Real-Mora O. Anderson J, Landeros J, Díaz-Sánchez V, Lichtenberg R, Pérez-Palacios G.** Eficacia de anticonceptivos inyectables en mujeres mexicanas. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana 1985;98:181-186.
81. **Vilchis F, Chávez B, Pérez AE, García GA, Angeles A, Pérez-Palacios G.** Evidence that a non-aromatizable metabolite of norethis-terone induces estrogen-dependent pituitary progestin receptors. Journal of Steroid Biochemistry 1986;24:525-531.
82. **Bedolla-Tovar N, Landeros J, Pérez-Palacios G, Collins WP, Romero C, Kellie AE, Samarajeewa P, Spieler, J.** Prediction and detection of ovulation by the measurement of urinary pregnanetriol -3a- glucuronide. a multicentre study. Journal of Steroid Biochemistry 1986;24:921-927.
83. **Ulloa-Aguirre A, Méndez JP, Angeles A, Fernández del Castillo C, Chávez B, Pérez-Palacios, G.** The presence of müllerian remnants in the complete androgen insensitivity syndrome: a steroid hormone- mediated defect? Fertility and Sterility 1986;45:302-305.
84. **Etchegoyen GS, Cardinali DP, Pérez AE, Tamayo J, Pérez-Palacios G.** Binding and effects of catecholestrogens on adenylate cyclase activity and adrenoceptors, benzodiazepine and gaba receptors in guinea-pig hypothalamic membranes. European Journal of Pharmacology 1986;129:1-10.
85. **Guevara-Aguirre J, Schoener G, Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G, Larrea, F.** Induced hyperprolactinaemia does not alter FSH binding or abp secretion in the rat testis. International Journal of Andrology 1986;9:381-392.
86. **Cravioto MC, Ulloa-Aguirre A, Bermúdez JA, Herrera J, Lisker R, Méndez JP, Pérez-Palacios G.** A new inherited variant of the 3ß-hydroxysteroid dehyrogenase-isomerase deficiency syndrome: evidence for the existence of two isoenzymes. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1986;63:360-367.
87. **Recio R, Garza-Flores J, Schiavon R, Reyes A, Díaz-Sánchez V, Valles V, de la Cruz DL, Oropeza G, Pérez-Palacios G.** Pharmacodynamic assessment of dihydroxyprogesterone aceto-phenide plus estradiol enanthate as a monthly injectable contraceptive. Contraception 1986;33:579-589.
88. **Garza-Flores J, Vilchis F, García GA, Menjivar M, Pérez-Palacios G.** A-ring reduction enhances the antigonadotropic potency of norethisterone. Acta Endocrinologica (Copenh.) 1986;112:278-283.
89. **Larrea F, Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G.** Hiperplasia suprarrenal congénita como causa de pseudoherma-froditismo femenino. Revista de Investigación Clínica 1986;38:209-217.
90. **Díaz-Sánchez V, Onega MC, Quiroz F, Domenzaín M, Wilson E, Pérez-Palacios G.** Oclusion tubaria no quirurgica: uso del metilcianoacrilato (MCA) y el dispositivo femcept. Revista de Investigación Clínica 1986;38:383-387.
91. **Méndez JP, Ulloa-Aguirre A, Sánchez FJ, Mutchinick O, Pérez-Palacios G.** Endocrine evaluation in a patient

with murcs association and ovarian agenesis. European Journal of Obstetrics & Ginecology and Reproductive Biology 1986;22:161-169.

92. **Vilchis F, Hernández A, Pérez AE, Pérez-Palacios G.** Hormone regulation of the rodent harderian gland: binding properties of the androgen receptor in the male golden hamster. Journal of Endocrinology 1987;112:3-8.
93. **Larrea F, Escorza A, Granados J, Valencia X, Valero A, Cravioto MC, Pérez-Palacios G.** Familial occurrence of big-big prolactin as the predominant immunoreactive human prolactin species in blood. Fertility and Sterility 1987;47:956-963.
94. **Poo JL, Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G.** Sertoli cell only syndrome: a variant of testicular germinal cell absence. Revista de Investigación Clínica 1987;39:41-46.
95. **Said SA, Cates Jr W, Cuadros A, Rowe PJ, Mateo de Acosta O, Pérez-Palacios G, et al.** Infections, pregnancies, and infertility: perspectives on prevention. Fertility and Sterility 1987;47:964-968.
96. **Díaz-Sánchez V, Bonilla C, Reyes A, Valero A, Domenzáin M, Pérez-Palacios G.** Local anesthesia and minilaparotomy: a safe procedure for tubal occlusion in women with severe health problems. Contraception 1987;36:211-215.
97. **Comhaire FH, de Kretser D, Farley TMM, Rowe PJ, Pérez-Palacios G, et al.** Towards an objective evaluation of signs and symptoms in male infertility. International Journal of Andrology. Supplement 1987;7:3-9.
98. **Comhaire FH, de Kretser D, Farley TMM, Rowe PJ, Pérez-Palacios G, et al.** Analysis of factors suspected to be related with the pathogenesis of infertility. International Journal of Andrology. Supplement 1987;7:10-18.
99. **Comhaire FH, de Kretser D, Farley TMM, Rowe PJ, Pérez-Palacios G, et al.** The significance of physical characteristics and laboratory investigations for the diagnosis of male infertility. International Journal of Andrology. Supplement 1987;7:19-33.
100. **Comhaire FH, de Kretser D, Farley TMM, Rowe PJ, Pérez-Palacios G, et al.** The significance of semen analysis for the evaluation of male fertility. International Journal of Andrology. Supplement 1987;7:34-47.
101. **Comhaire FH, de Kretser D, Farley TMM, Rowe PJ, Pérez-Palacios G, et al.** Objective criteria for diagnostic categories in the simplified management of male infertility. International Journal of Andrology. Supplement 1987;7:48-53.
102. **Garza-Flores J, Rodríguez V, Pérez-Palacios G, Virutamasen P, Tang-Keow P, Konsayreepong R, Kovacs L, Koloszar S, Hall PE.** A multicentred pharmacokinetic, pharmacodynamic study of once-a-month Injectablecontraceptives. I. different doses of HRP112 and of depoprovera. Contraception 1987:36:441-457.
103. **Larrea F, Vilchis F, Chávez B, Pérez AE, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G.** The metabolism of 19-NOR contraceptive progestins modulates their biological activity at the neuroendocrine level. Journal of Steroid Biochemistry 1987;27:657-663.
104. **Pérez-Palacios G, Chávez B, Méndez JP, Imperato McGinley J, Ulloa-Aguirre A.** The syndromes of androgen resistance revisited. Journal of Steroid Biochemistry 1987;27:1101-1108.
105. **Said S, Rivera R, Cravioto MC, Hernández L, Fuziwara JL, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G, et al.** A multicentred phase III comparative study of two hormonal contraceptive preparations given once-a-month by intramuscular injection: I. contraceptive efficacy and side effects. Contraception 1988;37:1-20.
106. **Yáñez L, Jung H, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G, Díaz-Sánchez V.** Norethisterone-cholesterol eutectic mixture as an oral sustained-release hormonal preparation: bioequivalence study in humans. Contraception 1988;37:349-357.
107. **Schiavon R, Benavides S, Oropeza G, Garza-Flores J, Recio R, Díaz-Sánchez V, Pérez-Palacios G.** Serum estrogens and ovulation return in chronic users of a once-a-month injectable contraceptive. Contraception 1988;37:591-598.
108. **Ulloa-Aguirre A, Chávez B, Méndez JP, Saavedra D, Pérez-Palacios, G.** Inherited impairment of nuclear androgen uptake as a cause of familial androgen insensitivity. European Journal of Obstetrics & Ginecology and Reproductive Biology 1988;28:317-329.
109. **Díaz-Sánchez V, Altamirano A, Pérez-Palacios G.** Changes in the pituitary-testicular axis function with age in normal adult males. Archivos de Investigación Médica 1988;19:309-317.
110. **Ulloa-Aguirre A, Méndez JP, González-Castillo A, Carranza-Lira S, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G.** Changes in the responsiveness of luteinizing hormone secretion to infusion of the opioid antagonist naloxone throughout male sexual maturation. Clinical Endocrinology (Oxf.) 1988;29:17-28.
111. **Garza-Flores J, Valles de Bourges V, Juárez-Ayala J, Ahumada H, Pérez-Palacios G, et al.** A multicentre comparative study of serum lipids and lipoproteins in four groups of oral combined contraceptive users and a control group of iud users. Contraception 1988;38:605-629.
112. **Cerbón MA, Martínez M, Pérez-Palacios G.** Oestrogen-insensitive progestin receptors in the central nervous system: physicochemical and immunoreactive characteristics. Journal of Neuroendocrinology 1989;1:291-298.
113. **Garza-Flores J, Alba VM, Cravioto MC, Hernández L, Pérez-Palacios G, Alvarado G, Rivera R, Recio R, Bassol S.** Estrogen-progestogen once-a-month injectable contraceptives and serum prolactin. Contraception 1989;39:519-529.
114. **Vilchis F, Pérez-Palacios G.** Steroid hormone receptors and the sexual phenotype of the harderian gland in hamsters. Journal of Endocrinology 1989;121:149-156.
115. **Kofman-Alfaro S, Ulloa-Aguirre A, Méndez JP, Angeles A, Schiavon R, Pérez-Palacios G.** Studies on gonadal dysgenesis: variable expressivity of the xy testicular dysgenesis syndrome; two case reports. European Journal of Obstetrics & Ginecology and Reproductive Biology 1989;32:265-274.

116. **Méndez JP, García E, Salinas JL, Pérez-Palacios G, Ulloa-Aguirre A.** Anorexia nervosa: funcion endocrina durante las fases de perdida y recuperacion de peso corporal. Revista de Investigación Clínica 1989;41:337-344.
117. **Said S, Sadek W, Kholeif A, Cravioto MC, Hernández L, Fuziwara JL, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G, et al.** A multicentred phase III comparative study of two hormonal contraceptive preparations given once-a-month by intramuscular injection. II. the comparison of bleeding paterns. Contraception 1989;40:531-551.
118. **Ulloa-Aguirre A, Tarrasó J, Méndez JP, Garza-Flores J, Díaz-Sánchez V, Pérez-Palacios G.** Changes in the responsiveness of prolactin secretion to dopaminergic blockade and trh stimulation throughout sexual maturation in men. Psychoneuroendocrinology 1990;15:279-286.
119. **Martínez M, Pérez-Palacios G, Garza-Flores J, Bassol S, Recio R.** Efectividad y seguridad de un nuevo preparado anticonceptivo oral combinado 75 mcg gestodeno mas 30 mcg etinilestradiol en mujeres mexicanas. Investigación Médica Internacional 1990;17:3-9.
120. **Ulloa-Aguirre A, Méndez JP, Chávez B, Carranza-Lira S, Angeles A, Pérez-Palacios G.** Incomplete regression of müllerian ducts in the androgen insensitivity syndrome. Fertility and Sterility 1990;53:1024-1028.
121. **Menjívar M, Cárdenas M, Ulloa-Aguirre A, Recio R, Rocha C, Bedolla N, Pérez-Palacios G. y Garza-Flores J.** Analisis de datos y control de calidad en el radioinmunoanalisis. II. evaluacion de la calidad interna y externa en la cuantificacion de gonadotropinas hipofisiarias. Revista de Investigación Clínica 1990;42:336-340.
122. **Cerbón MA, Pasapera AM, Gutiérrez-Sagal, García GA, Pérez-Palacios G.** Variable expression of the uteroglobin gene following the administration of norethisterone and its a-ring reduced metabolites. Journal of Steroid Biochemistry 1990;36:1-6.
123. **Ulloa-Aguirre A, Valdéz E, Chávez B, Pérez-Palacios G.** Heterogeneidad bioquímica y endócrina en la forma completa del síndrome de feminización testicular. Gaceta Médica de México 1990;126:297-306.
124. **Moralí G, Lemus AE, Oropeza MV, García GA, Pérez-Palacios, G.** Induction of male sexual behavior by norethisterone: role of its a-ring reduced metabolites. Pharmacology Biochemistry & Behavior 1990;7:477-484.
125. **Garza-Flores J, Menjivar M, Cárdenas M, Reynoso M,García GA, Pérez-Palacios G.** Further studies on the antigonadotropic mechanism of action of norethisterone. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 1991;38:89-93.
126. **Garza-Flores J, De la Cruz DL, Valles de Bourges V, Sánchez-Nuncio R, Martínez M, Fuziwara JL, Pérez-Palacios G.** Long-term effects of depot-medroxyprogesterone acetate on lipoprotein metabolism. Contraception 1991;44:61-71. (Seleccionado para ser comentado por el Obstetrics & Gynecology Survey 1992;47:67-69).
127. **Vilchis F, Chávez B, Pérez-Palacios G.** Steroid hormone binding in the harderian gland of birds: characteristics of the androgen, estrogen, and progestin receptors of anas platyrhynchos and gallus domesticus. General and Comparative Endocrinology 1991;82:425-433.
128. **Garza-Flores J, Hall PE, Pérez-Palacios G.** Long-acting hormonal contraceptives for women. Journal of Steriod Biochemistry and Molecular Biology 1991;40:697-704.
129. **Pérez-Palacios G, Cerbón MA, Pasapera AM, Castro JI, Enríquez J, Vilchis, F, García GA, Moralí G, Lemus AE.** Mechanisms of hormonal and antihormonal action of contracep-tive progestins at the molecular level. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 1992:41:479-485.
130. **Lemus AE, Vilchis F, Damsky R, Chávez BA, García GA, Grillasca I, Pérez-Palacios G.** Mechanism of action of levonorgestrel: in vitro metabolism and specific interactions with steroid receptors in target organs. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 1992;41:881-890.
131. **Méndez JP, Carranza=Lira S, Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G.** Pubertad precoz isosexual secundaria a quiste subaracnoideo. Revista de Investigación Clínica 1992;44:103-108.
132. **García Rubí E, Vázquez-Alemán D, Méndez JP, Salinas JL, Garza-Flores J, Ponce de León S, Pérez-Palacios G, Ulloa-Aguirre A.** The effects of opioid blockade and gnrh administration upon luteinizing hormone secretion in patients with anorexia nervosa during the stages of weight loss and weight recovery. Clinical Endocrinology (Oxford) 1992;37:520-528.
133. **Kofman-Alfaro S, Méndez JP, Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G.** Estudios clínicos, citogenéticos, endocrinológicos e histológicos en hermafroditas verdaderos. Revista de Investigación Clínica 1992;44:229-234.
134. **Garza-Flores J, Martínez M, Valles de Bourges V, Vázquez-Estrada L, McMullen S, Dunson R, Pérez-Palacios G.** Comparative assessment of two low-dose oral contraceptives, lo-femenal and lo-estrin, in mexican women. Advances in Contraception 1992;8:291-301.
135. **Pérez-Palacios G, Larrea F, Ulloa-Aguirre A, Lemus AE, Cravioto MC, Moralí G.** Bases moleculares de la clinica neuroendocrinologica. Gaceta Médica de México 128:338-343, 1992.
136. **Vilchis F, Langley E, Cerbón MA, Chávez B, Solís J, Pérez-Palacios G.** Nuclear receptors for 3,5,3'-triiodothyronine in the harderian gland of male and female golden hamsters. Life Sciences Adv. (Experimental Clinical Endocrinology) 1992;11:133-137.
137. **Garza-Flores J, Valles de Bourges V, de La Cruz DL, Pérez-Palacios G, et al.** A multicentre comparative study of serum lipids and apolipoproteins in long-term users of dmpa and a control group of iud users. Contraception 1993;47:177-191.
138. **Méndez JP, Ulloa-Aguirre A, Kofman-Alfaro S, Mutchinick O, Fernández del Castillo C, Reyes E, Pérez-Palacios G.** Mixed gonadal dysgenesis: clinical,

cytogenetic, endocrinological, and histopathological findings in 16 patients. American Journal of Medical Genetics 1993;46:263-267.

139. **Gutiérrez-Sagal R, Pérez-Palacios G, Langley E, Pasapera AM, Castro I, Cerbón MA.** Endometrial expression of progesterone receptor and uteroglobin genes during early pregnancy in the rabbit. Molecular Reproduction and Development 1993;34:244-249.

140. **López López M, Torres Maldonado LC, Méndez JP, Cervantes Peredo A, Canto Cetina P, Pérez-Palacios G, Kofman-Alfaro S.** Deteccion molecular de secuencias de adn derivadas del cromosoma y en pacientes con sindrome de turner. Revista de Investigación Clínica 1993;45:233-239.

141. **Moralí G, Lemus AE, Munguía R, Arteaga M, Pérez-Palacios G, Sundaram K, Kumar N, and Bardin CW.** Induction of male sexual behavior in the rat by 7a-methyl-19-nortestosterone, an androgen that does not undergo 5a-reduction. Biology of Reproduction 1993;49:577-581.

142. **Dunson TR, McLaurin VL, Israngkura B, Leelapattana B, Mukherjee R, Pérez-Palacios G, Saleh AA.** A comparative study of two low-dose combined oral contraceptives: results from a multicenter trial. Contraception 1993:48:109-119.

143. **García-Baltazar J, Figueroa-Perea JG, Reyes-Zapata H, Brindis C, Pérez-Palacios G.** Caracteristicas reproductivas de adolescentes y jovenes en la ciudad de México. Salud Pública de México 1993;35:682-591.

144. **Garza-Flores J, Valles de Bourges V, Martínez M, Vázquez-Estrada L, Bassol S, Recio R, Pérez-Palacios G.** Safety and efficacy of a combined oral contraceptive: gestodene 75 μg plus ethinyl estradiol 30 μg in mexican women. Advances in Contraception 1994;10:19-26.

145. **Camacho-Arroyo I, Ruiz A, Gamboa-Domínguez A, Pérez-Palacios G, Cerbón MA.** Immunohistochemical localization of intracellular progesterone and glucocorticoid receptors in the rabbit lung. Journal of Endocrinology 1994;142:311-316.

146. **Oropeza MV, Campos MG, Lemus AE, García G, Pérez-Palacios G, Ponce Monter H.** Estrogenic actions of norethisterone and its a-ring reduced metabolites. induction of in vitro uterine sensitivity to serotonin. Archives of Medical Research 1994;25:307-310.

147. **Vilchis F, Enríquez J, Queipo G, Pérez-Palacios G, Chávez B.** Steroid 5a-reductase activity in the harderian glands of male and female syrian hamster. (mesocricetus auratus). General and Comparative Endocrinology 1994;96:298-308.

148. **Moralí G, Oropeza MV, Lemus AE, Pérez-Palacios G.** Mechanisms regulating male sexual behavior in the rat: role of 3a- and 3ß-androstanediols. Biology of Reproduction 1994;51:562-571.

149. **Camacho-Arroyo I, Pérez-Palacios G, Pasapera AM, Cerbón MA.** Intracellular progesterone receptors are differentially regulated by sex steroid hormones in the hypothalamus and the cerebral cortex of the rabbit. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology 1994;50:299-303.

150. **Castro I, Cerbón MA, Pasapera AM, Gutiérrez-Sagal R, García GA, Orozco C, Camacho-Arroyo I, Anzaldua R, Pérez-Palacios G.** Molecular mechanisms of the antihormonal and antiimplantation effects of norethisterone and its a-ring reduced metabolites. Molecular Reproduction and Development 1995;40:157-163.

151. **Pasapera AM, Cerbón MA, Castro I, Gutiérrez R, Camacho-Arroyo I, García GA, Pérez-Palacios G.** Norethisterone metabolites modulate the uteroglobin and progesterone receptor gene expression in prepubertal rabbits. Biology of Reproduction 1995;52: 426-432.

152. **Menjívar M, Vilchis F, Cárdenas M, Cruz C, Merchant H, Pérez-Palacios G, Pedraza-Chaverri J.** Pituitary-ovarian dysfunction in rats with induced nephrotic syndrome. European Journal of Endocrinology 1995; 132:502-506.

153. **Méndez JP, Ulloa-Aguirre A, Imperato-McGinley J, Brugmann A, Delfín M, Chávez B, Shackleton C, Kofman-Alfaro S, Pérez-Palacios G.** Male pseudohermaphroditism due to primary 5a-reductase deficiency: variation in gender identity reversal in seven mexican patients from five different pedigrees. Journal of Endocrinological Investigation 1995;18:205-213.

154. **Camacho-Arroyo I, Pasapera AM, Pérez-Palacios G, Cerbón MC.** La progesterona y sus metabolitos en el funcionamiento del sistema nervioso central. Revista de Investigación Clínica 1995;47:329-340.

155. **López, M, Torres L, Méndez JP, Cervantes A, Alfaro G, Pérez-Palacios G, Erickson RP, Kofman-Alfaro S.** Sry alone can induce normal male sexual differentiation. American Journal of Medical Genetics 1995;55:356-358.

156. **López M, Torres L, Méndez JP, Cervantes A, Pérez-Palacios G, Erickson RP, Alfaro G, Kofman-Alfaro S.** Clinical traits and molecular findings in 46,XX males. Clinical Genetics 1995;48:29-34.

157. **Cabeza M, Vilchis F, Lemus AE, Díaz L, Pérez-Palacios G.** Molecular interactions of levonorgestrel and its 5a-reduced derivative with androgen receptors in hamster flanking organs. Steroids 1995;60:630-635.

158. **Pasapera AM, Camacho-Arroyo I, Savouret JF, García GA, Pérez-Palacios G, Pichon Ch, Cerbón MA.** *In vitro* molecular assessment of the mechanisms of action of 19-nor progestins used as contragestational agents. Archives of Medical Research 1995;26:S203-S207.

159. **Méndez JP, Ulloa-Aguirre A, Kofman-Alfaro S, Canto P, Reyes E, Díaz-Cueto L, Pérez-Palacios G.** XX males: phenotypical expression/testicular response to exogenous choriogonadotropin in early infancy. Molecular Andrology 1995;7:281-285.

160. **Méndez JP, Ulloa-Aguirre A, Kofman-Alfaro S, Canto P, Reyes E, Díaz-Cueto L, Pérez-Palacios G.** Phenotypical expression in xx males correlates with testicular response to exogenous choriogonadotropin in early infancy: does a variable degree of testicular failure determine the degree of genital ambiguity? Archives of Andrology 1996;37:19-26.

161. **Torres L, López M, Méndez JP, Canto P, Cervantes A, Alfaro G, Pérez-Palacios G, Erickson RP, Kofman-**

Alfaro S. Molecular analysis in true hermaphrodites with different karyotypes and similar phenotypes. American Journal of Medical Genetics 1996;63:348-355.

162. **Lemus AE, Enríquez J, García GA, Grillasca I, Pérez-Palacios G.** 5a-reduction of norethisterone enhances its binding affinity for androgen receptors but diminishes its androgenic potency. Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology 1997;60:121-129.
163. **Cravioto MC, Alvarado G, Canto de Cetina T, Bassol S, Oropeza G, Santos-Yung R, Valencia J, Palma Y, Fuziwara JL,Garza-Flores J, Pérez-Palacios G.** A multicenter comparative study on the efficacy, safety, and acceptability of the contraceptive subdermal implants norplant® and norplant® -II. Contraception 1997;55:359-367.
164. **Canto P, Vilchis F, Chávez B, Mutchinick O, Imperato-McGinley J, Pérez-Palacios G, Ulloa-Aguirre A, Méndez JP.** Mutations of the 5a-reductase type 2 gene in eight mexican patients from six different pedigrees with 5a-reductase-2 deficiency. Clinical Endocrinology 1997;46:155-160.
165. **Menjívar M, Vilchis F, Cárdenas M, Cruz C, Pérez-Palacios G, Pedraza-Chaverri J.** Transient alterations of reproductive function in nephrotic rats. Life Sciences 1997;61:1159-1167.
166. **Garza-Flores J, Morales del Olmo A, Fuziwara JL, Figueroa JG, Alonso A, Monroy J, Pérez M, Urbina-Fuentes M, Guevara SJ, Cedeno E, Barrios R, Ferman JJ, Medina LM, Velázquez E, Pérez-Palacios G.** Introduction of cyclofem® a once-a-month injectable contraceptive in Mexico. Contraception 1998;58:7-12.
167. **Pérez-Palacios G.** El aborto: elementos biológicos para la reflexión jurídica. Gaceta Médica de México 1998;133:377-384.
168. **Vela M., Gamboa S., Loera-Luna A., Aguirre B.E., Pérez-Palacios G., and Velázquez A.** Neonatal screening for congenital hypothyroidism in mexico: experience, obstacles, and strategies. Journal of Medical Screening, 1999;6:77-79.
169. **Hubacher D, Holtman M, Fuentes M, Pérez-Palacios G, Janowitz B.** Increasing efficiency to meet future demand: family planning services provided by the Mexican ministry of health. International Family Planning Perspectives 1999;25:119-124.
170. **Pérez-Palacios G, Morales Del Olmo A, López-Ayon M, Garza-Flores J.** La salud de la mujer en México. Médico Interamericano 1999;18:216-221.
171. **Cravioto MC, Valles V, Durand M, González L, Pérez-Palacios G, et al.** Study of the effects of the implantable contraceptive norplant® on lipid and lipoprotein metabolism Contraception 1999;59:31-45.
172. **Pérez-Palacios G.** Retos y desafíos en anticoncepción a finales del siglo. Gac Méd Méx 2000;136:42-44.
173. **Pérez-Palacios G, Varela Y, Catalán A, Vega A, Garza-Flores J.** Programa de reforma del sector salud 1995-2000: indicadores de salud reproductiva. Gac Méd Méx 2000;(Suplemento 1):S25-S33.
174. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Varela Y.** El programa de salud reproductiva en México. Alcances y desafios. Gac Méd Méx 2000;(Suplemento 3):S3-S7.
175. **Vela M, Gamboa S, Aguirre BE, Cicerón I, Pérez-Andrade ME, Ortiz J, Urióstegui A, González C, Catalán A, Pérez-Palacios G, Velázquez A.** Tamiz neonatal del hipotiroidismo congénito en méxico, frecuencia en los ultimos diez años. Acta Pediátrica de México 2000;21:99-103.
176. **Vela M, Aguirre BE, Zamudio AM, Gamboa S, von Schmelling G, Catalán A, Pérez-Palacios G.** Técnica de toma de sangre del cordón umbilical para tamiz neonatal. Acta Pediátrica de México 2000;21:252-256.
177. **Lemus AE, Zaga V, Santillán R, García GA, Grillasca I, Damián-Matsumura P, Jackson KJ, Cooney AJ, Larrea F, Pérez-Palacios G.** The oestrogenic effects of gestodene, a potent contraceptive progestin, are mediated by its a-ring reduced metabolites. Journal of Endocrinology 2000;165:693-702.
178. **Lemus AE, Santillán R, Damián-Matsumura P, García GA, Grillasca I, Pérez-Palacios G.** *In vitro* metabolism of gestodene in target organs: formation of a-ring reduced derivatives with oestrogenic activity. European Journal of Pharmacology 2001;417:249-256.
179. **Larrea F, García-Becerra R, Lemus AE, García GA, Pérez-Palacios G, Jackson, KJ, Smith CL, Cooney AJ.** A-ring reduced metabolites of 19-nor synthetic progestins as subtype selective agonists for ERa. Endocrinology 2001;142:3791-3799.
180. **Santillán R, Pérez-Palacios G, Reyes M, Damián-Matsumura P, García GA, Grillasca I, Lemus AE.** Assessment of the oestrogenic activity of the contraceptive progestin levonorgestrel and its non-phenolic metabolites. European Journal of Pharmacology 2001;427:167-174.
181. **Moralí G, Lemus AE, Munguía R, García GA, Grillasca I, Pérez-Palacios G.** Hormone-like behavioral effects of levonorgestrel and its metabolites in the male rat. Pharmacology Biochemistry and Behavior 2002;73:951-961.
182. **García-Becerra R, Borja-Cacho E, Cooney AJ, Jackson KJ, Lemus AE, Pérez-Palacios G, Larrea F.** The intrinsic transcriptional estrogenic activity of a non-phenolic derivative of levonorgestrel is mediated via the estrogen receptor-a Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology 2002;82:333-341.
183. **Flisser A, García-Malo F, Canepa MA, Doncel S, Espinoza R, Moreno R, Avila I, Pérez-Palacios G, Tapia-Conyer R, De la Fuente JR.** Implementation and evaluation of a national external quality control program for cervical cytology in Mexico. Salud Pública de México 2002;44:431-436.
184. **Pérez-Palacios G.** Mensaje en la ceremonia de ingreso de nuevos académicos a la Academia Nacional de Medicina, A.C. Gac Méd Mex 2002;138:83-84.
185. **Perusquía M, Villalón CM, Navarrete E, García GA, Pérez-Palacios G, Lemus AE.** Vasodilating effect of norethisterone and its 5a metabolites: A novel nongenomic action. European Journal of Pharmacology 2003;475:161-169.
186. **Pérez-Palacios G, Gálvez-Garza R.** El modelo universitario de salud sexual y reproductiva: ¿Quo vadis México? Gac Méd Méx 2003;139:S27-S31.

187. **Pérez-Palacios G.** El Dr. Carlos Gual Castro, como fundador de recursos humanos en investigación en las áreas de endocrinología y biología de la reproducción humana. Gac Méd Méx 2003;139:S49-S50.

188. **García-Becerra R, Cooney AJ, Borja-Cacho E, Lemus AE, Pérez-Palacios G, Larrea F.** Comparative evaluation of androgen and progesterone receptor transcription selectivity indices of 19-nortestosterone-derived progestins. Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology 2004;91:21-27.

189. **Pulido-Cejudo G, Miranda H, El Abdaimi K, Wang C, Kar B, Medina J, Cárdenas JM, Sarti E, Pérez-Palacios G.** A monoclonal antibody driven biodiagnostic system for the quantitative screening of breast cancer. Biotechnology Letters 2004;26:1335-1339.

190. **Moreno AP, Berthoud VM, Pérez-Palacios G, Pérez-Armendariz EM.** Biophysical evidence that connexin 36 forms functional gap junction channels between pancreatic mouse ß-cells. American Journal Physical Endocrinology Metablism 2005;288:E948-E956.

191. **Pérez-Palacios G, Miranda H, and Carreon J.** Validación clínica de um método inmunoanalítico de tamiz em la detección de cáncer mamario. Un estudio piloto. Revista de la Facultad de Medicina, UNAM 48:N°. 5, Septiembre-Octubre, 2005.

192. **Pérez-Palacios G.** Cien años de hormonas: ¡feliz aniversario! Boletín Médico del Hospital Infantil de México 2005;62:305-306.

193. **García-Becerra R, Borja-Cacho E, Cooney AJ, Smith CL, Lemus AE, Pérez-Palacios G, Larrea F.** Synthetic 19-nortestosterone derivatives as estrogen receptor alpha subtype-selective ligands induce similar receptor conformational changes and steroid receptor coactivator recruitment than natural estrogens. Journal of Steroid Biochemistry & Moleular Biology 2006;99:108-114

194. **Pérez-Palacios G, Santillán R, García-Becerra R, Borja-Cacho E, Larrea F, Damián- Matsumura P, González L, Lemus AE.** Enhanced formation of non-phenolic androgen metabolites with intrinsic oestrogen-like gene transactivation potency in human breast cancer cells. A distintictive metabolic pattern. Journal of Endocrinology 2006;190:805-818.

195. **Enríquez J, Lemus AE, Chimal-Monroy J, Arzate H, García GA, Herrero B, Larrea F, Pérez-Palacios G.** The effects of synthetic 19-norprogestins on osteoblastic cell function are mediated by their non-phenolic reduced metabolites. Journal of Endocrinology 2007;193:493-504.

196. **Lemus AE, Enríquez J, Hernández A, Santillán R, Pérez-Palacios G.** Bioconversion of norethisterone, a progesterone receptor agonist into estrogen receptor agonists in osteoblastic cells. Journal of Endocrinology, In press 2008.

Publicaciones como capítulos en libros: 59

1. **Pérez-Palcios G, Gual, C.** Interrelación del hígado con el sistema endócrino. En: Hígado y Vías Biliares. Universidad Nacional Autónoma de México (Ed). México, D.F., 1968. pp. 132-139.

2. **Jaffe RB, Pérez-Palacios G, Serra GB.** The reproductive cycle in the female. En: Contraception: The Chemical Control of Fertility. D. Lednicer (Ed.). Marcel Dekker, Inc.New York, 1969. pp. 1-12.

3. **Gual C, Pérez-Palacios G.** Significado endócrino de la unidad feto-placenta en el humano. En: Actualidades en Ginecología y Obstetricia. Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia (Ed.). México, D.F., 1970. pp. 513-517.

4. **Morato T, Flores F, Pérez-Palacios G.** In vitro metabolism of androgens in non-endocrine tissues. En: Recent Advances in Endocrinology. E. Mattar GB. Mattar, and V.H.T. James (Eds.). Excerpta Medica. Amsterdam, 1971. pp. 242-249.

5. **Gual C, Lichtenberg R, Schally AV, Ortíz A, Pérez-Palacios G, Midgley Jr, AR.** Effects of sex steroids on the pituitary responsiveness to synthetic lh- and fsh-releasing hormone (LH-RH/FSH-RH) in women. En: Hypothalamic Hypophysiotropic Hormones. C. Gual and E. Rosemberg (Eds.). Excerpta Medica. Amsterdam, 1973. pp. 230-235.

6. **Rivera-Damm R, Pérez-Palacios G, Reynoso E, Cordero C, Gaytán R, Gual, C.** Pituitary reserve of lh and fsh in women with amenorrhea on contraceptive therapy. En: Hypothalamic Hypophysiotropic Hormones. C. Gual and E. Rosemberg (Eds.). Excerpta Medica. Amsterdam, 1973. pp. 254-256.

7. **Pérez-Palacios G, Pérez AE, Cabeza M, Espinosa J.** Metabolismo de andrógenos en el sistema nervioso central. En: Problemas Actuales de Ciencias Fisiológicas. Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas (Ed.). México, D.F., 1974. pp. 233-244.

8. **Pérez-Palacios G, Pardo-Palma RA, Gual, C.** Regulación hormonal de la fertilidad humana. En: Fundamentos de Endocrinología Clínica. JM Malacara, M. García Viveros y C. Valverde-Rodríguez (Eds.). La Prensa Médica Mexicana. México, D.F., 1977. pp. 222-231.

9. **Pérez-Palacios G, Pérez AE.** Integración endócrina de la unidad feto-placenta y patología del testículo fetal. En: Fundamentos de Endocrinología Clínica. J.M. Malacara, M. García Viveros y C. Valverde-Rodríguez (Eds.). La Prensa Médica Mexicana. México, D.F., 1977. pp. 232-241.

10. **Pérez-Palacios G, Espinosa-Campos J.** Regulación neuroendócrina de la función gonadal femenina. En: Reproducción. E. Cobo, G. López-Escobar y G. Pérez-Palacios (Eds.) Editorial Fotolito García e Hijos. Bogotá, Colombia, 1979. pp. 85-101.

11. **Pérez-Palacios G. Larrea F, Pérez AE.** Interrelación hormonal de la unidad madre-placenta-feto y diferenciación sexual. En: Reproducción. E. Cobo, G. López-Escobar y G. Pérez-Palacios (Eds.) Editorial Fotolito García e Hijos. Bogotá, Colombia, 1979. pp. 467-489.

12. **Pérez-Palacios G, Medina M.** Clinical and metabolic manifestations of androgen and gonado-tropin resistance. En: Endocrinology 1980. I.A. Cumming, J.W. Funder, and F.A. Mendelssohn (Eds.). Australian Academy of Sciences. Camberra, 1980. pp. 689-693.

13. **Pérez-Palacios G, Cravioto MC, Medina M, Ulloa-Aguirre A.** The menopause. En: The Ovary. G.B. Serra (Ed.). Comprehensive Endocrinology Series. Raven Press. New York, 1983. pp. 273-284.
14. **Medina LM, Valdés E, Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G, Maisterrena JA.** Función gonadotrófica en pacientes con hipotiroidismo cripto-génico. En: Tiroides. Su función normal y sus enfermedades. J.A. Maisterrena Fernández (Ed.). Promociones Azanca, S.A. México, D.F., 1984. pp. 413-422.
15. **Pérez-Palacios G, Ulloa-Aguirre A, Kofman-Alfaro S.** Inherited male pseudohermaphroditism: analogies between the human and rodent models. En: Sexual Differentiation : Basic and Clinical Aspects. M. Serio, M. Zanisi, M. Mota and L. Martini (Eds.). Raven Press. New York, 1984. pp. 287-299.
16. **Pérez-Palacios G, Larrea F, Pérez AE, Chávez BA, Vilchis F, García GA, Garza-Flores J.** Significado biológico del metabolismo de progestínas sintéticas. En: Avances Recientes en Regulación de la Fertilidad. Vol. I. Métodos Anticonceptivos de Acción Prolongada. G. Pérez-Palacios J, Garza-Flores y P.E. Hall (Eds.). Editorial Piensa. México, D.F., 1987. pp. 39-56.
17. **Loza Arredondo MC, Lemus AE, Pérez-Palacios G.** Metabolismo de hormonas esteroides. En: Bioquímica e Inmunología. Vol. II. J. J. Hicks Gómez y J.C. Díaz Zagoya (Eds.). Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1988. pp. 53-92.
18. **Pérez-Palacios G, Larrea F, Cerbón MA, Vilchis F.** Mecanismos de acción de hormonas esteroides. En: Bioquímica e Inmunología. Vol. II. J. J. Hicks Gómez y J.C. Díaz Zagoya (Eds.). Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1988. pp. 93-125.
19. **Pérez-Palacios G, Cravioto MC, Ulloa-Aguirre A, Chávez B, Larrea F.** Description of new inherited mutants of steroid metabolizing enzyme genes. En: Progress in Endocrinology 1988. H. Imura, k. Shizume, and S. Yoshida (Eds.). Elsevier Sciences Publishers B. V. Ámsterdam, The Netherlands., 1988. pp. 495-500.
20. **Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G.** Enfermedades del sistema endócrino. eje hipotálamo-hipófisis-testículo. En: Tratado de Medicina Interna. Vol. III. H. Jinich (Ed.). El Manual Moderno, S.A. de C.V.. México, D.F., 1988. pp. 82-107.
21. **Larrea F, Pérez-Palacios G.** Enfermedades del sistema endócrino. El ovario. En: Tratado de Medicina Interna. Vol III. H. Jinich (Ed.). El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, D.F., 1988. pp. 107-122.
22. **Ulloa-Aguirre A, Larrea F, Pérez-Palacios G.** Testículo. En: Medicina Interna. Vol. I. M. Uribe Esquivel (Ed.). Editorial Médica Panamericana, S.A. México, D.F., 1988. pp. 628-643.
23. **Rowe PJ, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G.** Anticoncepción intrauterina. En: Avances Recientes en Regulación de la Fertilidad. Vol. 2. Dispositivos Intrauterinos. G. Pérez-Palacios, J. Garza-Flores y P.J. Rowe (Eds.). Editorial Piensa. México, D.F., 1988. pp. 1-36.
24. **Kofman-Alfaro S, Ulloa-Aguirre A, Larrea F, Pérez-Palacios G.** Diferenciación sexual normal y patológica. En: Genética Clínica. J.J. Guizar-Vázquez (Ed.). El Manual Moderno, S.A. de C.V. México, D.F., 1988. pp. 396-420.
25. **Pérez-Palacios G, Cravioto MC, Larrea F, Ulloa-Aguirre A.** An endocrine approach for the treatment of the infertile woman. En: Andrology and Human Reproduction. A. Negro-Vilar, A. Isodori, J. Paulson, R. Abdelmassih, and M.P.P. de Castro (Eds.). Raven Press. New York, 1988. pp. 261-275.
26. **Lemus AE, Pérez-Palacios G.** Mecanismos de acción hormonal. En: Endocrinología. F. Flores Lozano y A. Cabeza de Flores (Eds.). Editorial Méndez Cervantes. México, D.F., 1990. pp. 1-32.
27. **Garza-Flores J, Martínez M, Díaz L, Pérez-Palacios G.** Hormonal contraception: a reassessment of its risks and benefits. En: Population Perspectives in the Americas by the Year 2000. E. Moreno and J. Solis. (Eds.) PAHO Publications, Washington D.C. 1991.
28. **Pérez-Palacios G, Vilchis F, Chávez B, Larrea F, García GA, Arreola GA, Pérez AE.** Una re-visita al mecanismo de acción de la noretisterona. En: Tópicos Selectos en Biología de la Reproducción. R. Domínguez Casalá (Coordinador). Miguel Angel Porrua, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F., 1991. pp. 349-389.
29. **Moralí G, Lemus AE, Pérez-Palacios G.** Effects of natural and synthetic steroids upon male sexual behavior: a structure-function assessment. En: Reproduction, Growth and Development. A. Negro-Vilar and G. Pérez-Palacios (Eds.) Raven Press. New York, 1991. pp. 217-227.
30. **Cerbón MA, Lemus AE, Vilchis F, Pasapera AM, García GA, Pérez-Palacios G.** A-ring reduced derivatives of norethisterone exert antihormonal effects. En: Reproduction, Growth and Development. A. Negro-Vilar and G. Pérez-Palacios (Eds.) Raven Press. New York, 1991. pp. 175-187.
31. **Cravioto MC, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G.** New developments in long-acting contraception. En: Reproduction, Growth and Development. A. Negro-Vilar and G. Pérez-Palacios (Eds.) Raven Press. New York, 1991. pp. 359-371.
32. **Vilchis F, Chávez BA, Cerbón MA, Pérez-Palacios G.** The harderian gland as a target for steroid hormone action: role and characteristics of intracellular receptors. En: Harderian Glands. Porphyrin Metabolism, Behavioral and Endocrine Effects. S.M. Webb, R.A. Hoffman, M.L. Puig-Domingo, and R.J. Reiter (Eds.). Springer-Verlag, Berlin, 1992. pp. 297-316.
33. **Garza-Flores J, Cravioto MC, Pérez-Palacios G.** Steroid injectable contraception: current concepts and perspectives. En: Contraception: Newer Pharmacological Agents, Devices and Delivery Systems. R. Sitruk-Ware and C.W. Bardin (Eds.). Marcel Dekker, Inc. New York, 1992. pp. 41-70.
34. **Garza-Flores J, Martínez M, Díaz L. y Pérez-Palacios G.** Anticoncepción hormonal: reevaluación de sus

riesgos y beneficios. En: Salud Reproductiva en las Américas. G. López, J. Yunes, J.A. Solís y A.R. Omran (Eds.) Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Ginebra. 1992. pp. 226-255.

35. **Pérez-Palacios G, Moralí G, García GA, Cruz ML, Lemus AE.** Behavioral effects of synthetic progestins. En: Progress in Endocrinology. R.Mornex, C. Jaffiol and J. Leclere (Eds). Parthenon Publishing Co. London, 1993. pp. 155-159.
36. **Pérez-Palacios G, Kofman S, Méndez JP, Ulloa-Aguirre A.** True hermaphroditism. En: Intersexual States. Disorders of Sex Differentiation. J. Martínez-Mora (Ed.). Ediciones Doyma, S.A., Barcelona, 1994. pp. 253-268.
37. **Pérez-Palacios G, Kofman S, Méndez JP, Ulloa-Aguirre, A.** Sex reversal in humans: the xx male syndrome and related disorders. En: Intersexual States. Disorders of Sex Differentiation. J. Martínez-Mora (Ed.). Ediciones Doyma, S.A., Barcelona, 1994. pp. 269-281.
38. **Pérez-Palacios G, Garza-Flores J.** The contributions of mexican scientists to contraceptive research and development. En: Contraceptive Research and Development 1984 to 1994. The Road from Mexico City to Cairo and Beyond. P.F.A. Van Look and G. Pérez-Palacios (Eds.). World Health Organization, Oxford University Press, London, Delhi, 1994. pp. 233-246.
39. **Garza-Flores J, Cravioto MC, Pérez-Palacios G.** Contraceptive research and development today: injectables. En: Contraceptive Research and Development 1984 to 1994. The Road from Mexico City to Cairo and Beyond. P.F.A. Van Look and G. Pérez-Palacios (Eds.). World Health Organization, Oxford University Press, London, Delhi, 1994. pp. 53-68.
40. **Pérez-Palacios, G., y Larrea, F.** Anticoncepción. En: Antología de la Sexualidad Humana. Tomo II. Consejo Nacional de Población (Ed.). Miguel Angel Porrua, México, D.F., 1994. pp. 337-369.
41. **Loza Arredondo MC, Lemus E, Pérez-Palacios G.** Metabolismo de hormonas esteroides. En: Bioquímica (Segunda Edición). J.C. Díaz Zagoya y J.J. Hicks Gómez (Eds.). Interamericana McGraw-Hill, México, D.F., 1995. pp. 605-639.
42. **Pérez-Palacios G, Larrea F, Cerbón MC, Vilchis, F.** Mecanismos de accion de hormonas esteroides. En: Bioquímica (Segunda Edición). J.C. Díaz Zagoya y J.J. Hicks Gómez (Eds.). Interamericana McGraw-Hill, México, D.F., 1995. pp. 640-666.
43. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A.** Sexualidad y salud reproductiva. En: México Joven: Políticas y Propuestas para la Discusión. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F., 1996. pp. 158-163.
44. **Pérez-Palacios G.** El programa de salud reproductiva en el marco de la política de población En: Transición Mexicana Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1996. pp. 298-301.
45. **Merchant Larios H, Pérez-Palacios G.** El sexo gonadal. En: Fisiología. Células, Organos y Sistemas. Tomo IV. E.J. Muñoz-Martínez, X. García (compiladores). Fondo de Cultura Económica, México, 1997. pp. 225-240. ISBN 968-16-5408-0.
46. **Pérez-Palacios G, Merchant Larios H.** El sexo somatico. En: Fisiología. Células, Organos y Sistemas. Tomo IV. E.J. Muñoz-Martínez, X. García (compiladores). Fondo de Cultura Económica, México, 1997. pp. 241-250. ISBN 968-16-5408-0.
47. **Larrea F Villalpando I, Cravioto MC, Pérez-Palacios G.** Las funciones reproductoras de la mujer. En: Fisiología. Células, Organos y Sistemas. Tomo IV. E.J. Muñoz-Martínez, X. García (compiladores). Fondo de Cultura Económica, México, 1997. pp. 251-264. ISBN 968-16-5408-0.
48. **Ulloa-Aguirre A, Villalpando I, Pérez-Palacios, G.** Las funciones reproductoras del varón. En: Fisiología. Células, Organos y Sistemas. Tomo IV. E.J. Muñoz-Martínez, X. García (compiladores). Fondo de Cultura Económica, México, 1997. pp. 265-281. ISBN 968-16-5408-0.
49. **Garza-Flores J, Ponce de León S, Carvalho D, Cárdenas M, Ruíz-Palacios G, Pérez-Palacios G, Segal SJ.** Suppressing the P24 antigen in semen of HIV-infected men. En: New Horizons in Reproductive Medicine The Parthenon Publishing Group, London, 1997. pp. 67-77.
50. **Lemus Bravo AE, Pérez-Palacios G.** Progestinas sintéticas: los aportes de México. En: Biología de la Reproducción. J. Velázquez-Moctezuma (Ed.). Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1998. pp. 459-479.
51. **Pérez-Palacios G, Kofman S, Méndez JP.** Diferenciación sexual en el humano y sus alteraciones patológicas. En: Endocrinología: Temas de Pediatría. M.A. Rodríguez Weber, J.D. Gamboa Marrufo, C.J. Arnaiz Toledo, E. Escobar Picasso y E. Aparicio Frías (Eds.). McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V., 1998. pp. 185-205.
52. **Pérez-Palacios G, Goitia AM, Gil F.** Organisational framework for the implementation of the ICPD programme of action in mexico. En: Innovations. J. Satia, P. Mathews and A. Ting Lim (Eds.). International Council on Mangement of Population Programmes, Vols. 7 y 8. Kuala Lumpur, Malaysia, 1999. pp. 23-38.
53. **Tuirán R, Zuñiga E, Catalán A. Varela Y, Garza-Flores J, Pérez-Palacios G.** Población, planificación familiar y salud reproductiva en México. En: Medicina Reproductiva en México. E. Vázquez Benitez (Ed.) JGH Editores, S.A. de C.V., México, D.F., 1999. pp. 25 – 37.
54. **Pérez-Palacios G, Varela Chávez Y.** A la búsqueda de una ética global en salud reproductiva. En: Respónsabilidad y Libertad. O. Hansberg y M. Platts (Compiladores). Fondo de Cultura Económica. México, D.F., 2002. pp. 153-162.
55. **Pérez-Palacios G, Kofman S, Gálvez Garza R.** El aborto, la ley y la ética médica. En: Fronteras de la Biología en los Inicios del Siglo XXI. Módulo 11: La Ética Médica. R. Pérez Tamayo (Coordinador). El Colegio Nacional, México, 2003. pp. 43-52.

56. **Pérez-Palacios G.** La investigación en la Facultad de Medicina. En: La Facultad de Medicina de la UNAM. R. Pérez-Tamayo, J. Narro-Robles (Eds.) Scripta, S.A. de C.V. México, 2004, pp. 123-127.
57. **Pérez-Palacios G, Higuera de la Tijera F, Gálvez Garza R.** Regulación de la fertilidad: un pilar de la salud reproductiva. En: Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica. J. Narro Robles, O. Rivero Serrano y J.L. López Bárcena (Compiladores). El Manual Modero, México, 2006, pp. 23-32.
58. **Pérez-Palacios G, Canales de la Fuente R, Gálvez Garza R.** El aborto y sus dimensiones médica y bioética En: La Construcción de la Bioética. Textos de Bioética Volumen 1. R. Pérez Tamayo, R. Lisker, R. Tapia (Compilador) Fondo de Cultura Económica, 2007, pp. 57-68.
59. **Pérez-Palacios G, Sierra Ramírez JA, Garza Flores J.** Salud reproductiva y VIH/SIDA En: Estrategias Globales para la Prevención y Tratamiento de la Transmisión del VIH/SIDA: Resultados de las Intervenciones. G. Pérez Palacios y J. Ortiz Ibarra (Compilador) Elseiver Masson Doyma México, 2007, pp. 105-116.

Libros editados: 7

1. REPRODUCCIÓN.
   Editores: E. Cobo, G. López-Escobar y G. Pérez-Palacios.
   Editorial Fotolito García e Hijos. Bogotá, Colombia, 1979.
2. AVANCES RECIENTES EN REGULACIÓN DE LA FERTILIDAD.
   Vol. 1. Métodos Anticonceptivos de Acción Prolongada.
   Editores: G. Pérez-Palacios, J. Garza-Flores y P.E. Hall.
   Editorial Piensa. México, D.F., 1987.
3. AVANCES RECIENTES EN REGULACIÓN DE LA FERTILIDAD.
   Vol. 2. Dispositivos Intrauterinos.
   Editores: G. Pérez-Palacios, J. Garza-Flores y P.J. Rowe.
   Editorial Piensa, México, D.F., 1988.
4. REPRODUCTION, GROWTH AND DEVELOPMENT
   Editors: A. Negro-Vilar and G. Pérez-Palacios
   Raven Press, New York, 1991.
5. EXPANDING RESEARCH CAPACITIES TO IMPROVE REPRODUCTIVE HEALTH IN THE AMERICAS.
   Editores: J. Villar, E. Ezcurra, G. Pérez-Palacios y Gurtner de la Fuente, V.
   World Health Organization, Geneva, 1994.
6. CONTRACEPTIVE RESEARCH AND DEVELOPMENT 1984-1994. THE ROAD FROM MEXICO CITY TO CAIRO AND BEYOND.
   Editores: P.F.A. Van Look and G. Pérez-Palacios.
   Oxford University Press, London, Delhi, 1994.
7. ESTRATEGIAS GLOBALES PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN DEL VIH/SIDA: RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES.
   Editores: G. Pérez Palacios y J. Ortiz Ibarra.
   Elseiver Masson Doyma México, 2007.

Publicaciones de divulgación: 51

1. **Deneri JH, Dusitsin N, Kwon EH, Nasah BT, Pérez-Palacios G, Ratnam SS, Ramalingaswami V, Raza B.** Investigaciones sobre reproducción humana; aumento de los recursos en los países en desarrollo. Serie de Informes Técnicos (627), OMS, Ginebra, 1978.
2. **Domenzaín M, Pérez-Palacios G, Zubirán S.** Oclusión tubaria a través de minilaparotomía. manual de procedimientos. Instituto Nacional de la Nutrición, 1979.
3. **Pérez-Palacios G,** Comentario al artículo *Endocrine disturbances in chronic human malnutrition* de los doctores Salvador Zubirän y Francisco Gómez-Mont. En: Contribuciones Mexicanas a la Investigación Médica. J.Somolinos Palencia (Coordinador). UNAM, 1984. pp. 255-275.
4. **Pérez-Palacios G, Ulloa-Aguirre A.** Biología de la reproducción. En: La Salud en México: Testimonios 1988. Tomo IV, Especialidades Médicas en México. Pasado, Presente y Futuro. Vol. I. G. Soberón, J. Kumate y J. Laguna (Compiladores). Fondo de Cultura Económica. México, D.F., 1988. pp. 227-242.
5. **Pérez-Palacios G.** Sixteen years of collaboration between the special Programme and the Department of Reproductive Biology, National Institute of Nutrition Salvador Zubiran. En: Progress. 8: 2-3, 1988. WHO, Geneva.
6. **Pérez-Palacios G, Garza-Flores J.** Searching for a postpartum contraceptive. En: Network. Vol. 9, No. 3, 1988. Family Health International, North Caroline.
7. **Ulloa-Aguirre A, Pérez-Palacios G.**
   Los centros de investigación y las unidades metabólicas. En: Fundamentos de la Investigación Clínica. D. Alarcón-Segovia, J. R. De la Fuente y A. Velázquez Arrellano (Compiladores). Editorial Siglo XXI, 1988, pp. 175-183.
8. **Pérez-Palacios G.**
   Un saludo a la nueva Revista del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. Revista Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán: Medicina, Técnica y Humanismo. Vol I, 1989.
9. **Pérez-Palacios G, Cravioto MC.** Ética y reproducción humana. En: Humanismo en Educación, Ciencia, Tecnología y Medicina. J. Cruz K. y M. Garcia-Viveros (Supervisores). Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, 1990. pp. 415-427
10. **Pérez-Palacios G, Velázquez R, Larrea F.** De la prestación de servicos médicos a la investigación en salud. Panorámica 1988 de los Institutos Nacionales de Salud. En: La Investigación en Salud: Balance y Transición. J.R. de la Fuente, J. Martuscelli y D. Alarcón (Eds.). Editorial Siglo XXI, 1990, pp. 62-73.
11. **Pérez-Palacios G.** El principio de la vida humana desde el punto de vista biológico. En: Salud y Derechos Humanos. Comisión Nacional de Derechos Humanos. México, D.F., 1991. pp. 13-21.

12. **Pérez-Palacios G.** Building up of the Salvador Zubiran National Institute of Nutrition, México. En: Reproductive Health: A Key to a Brighter Future. J.Khanna, P.F.A. Van Look and P.D. Griffin (Eds.). Geneva, 1992, pp. 79-82.
13. **Pérez-Palacios G.** Opening remarks. First International Symposium on Hormonal Carcinogenesis. En: Hormonal Carcinogenesis. J.J. Li, S. Nandi, and S.A. Li (Eds.). Springer-Verlag, New York, 1992.
14. **Pérez-Palacios G.** Discurso de despedida del Consejo Técnico Consultivo al Dr. Manuel Campuzano F. Revista del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. Medicina, Técnica y Humanismo. Vol. III, 1992.

Publicaciones en la Secretaría de Salud

15. **Pérez-Palacios G, Amado y Luarca FJ, Beltrán Aguirre F.** Manual de Contenidos para el Curso Básico de Orientación Sexual y Planificación Familiar para Promotores. Serie Capacitación. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F.,1993. ISBN 968-811-253-4
16. **Pérez-Palacios G, Goitia Márquez AM, Gálvez Garza R, y cols.** Manual Uso de los Materiales de Información, Educación y Comunicación. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición. Policromía Impresora, S. A. de C. V. México, D. F. 1995. ISBN 968-811-405-7,
17. **Pérez-Palacios G, Goitia Márquez AM, Esquivel Pineda LA, Gálvez Garza R.** Manual de Capacitación sobre Comunicación Interpersonal. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición. México, D. F. 1995. ISBN 968-811-486-3
18. **Cravioto MC, García Viveros M, Goitia Márquez AM, Pérez-Palacios G.** Carpeta de Apoyo Didáctico Cyclofem. Publicaciones del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán y de la Secretaría de Salud. Primera Edición. México, D. F., 1995. ISBN 968-811-403-0
19. Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar 1995-2000. Secretaria de Salud, Publicado en el Diario Oficial de la Federación.
20. La Perspectiva de Género en la Salud Reproductiva, Publicaciones de la Secretaria de Salud. Primera Edición 1996. ISBN 968-811-550-9
21. **Pérez-Palacios G, Goitia Márquez AM, Esquivel Pineda LA, Montiel A.** Carpeta Didáctica de Comunicación Interpersonal. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Segunda Edición. Policromía Impresora, S. A. de C. V. México, D. F. 1998, 1SBN 968811623-8
22. **Pérez-Palacios G, Goitia Márquez AM, Esquivel Pineda LA.** Manual de Uso de Materiales de Información, Educación y Comunicación en Salud Reproductiva. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Segunda Edición. Policromía Impresora, S. A. de C. V. México, D. F. 1998, 1SBN 968-811-404-9
23. **Pérez-Palacios G, Goitia Márquez AM, Gil F, Macchetto MT, Núñez AR, Cravioto MC, Garza Flores, J.** El Derecho a la Libre Decisión... La Planificación Familiar en el Contexto de la Salud Reproductiva. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición. Policromía Impresora, S. A. de C. V. México, D. F., 1998. ISBN 968811-683-1
24. **Pérez-Palacios G, Beltrán Aguirre F, Benet Jiménez C, García Morell E, Fernández González E, Garza Flores J.** La Salud Sexual y Reproductiva de los y las Adolescentes: Una Estrategia Preventiva. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-31-2.
25. **Pérez-Palacios G, Varela Chávez Y, Martínez Franco B, Rosa Solís A, González Rosas J, Gotilla Márquez AM.** La Estrategia de Extensión de Cobertura: Una Perspectiva Histórica. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Policromía Impresora, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-811-754-4
26. **Pérez-Palacios G, Fuentes Sánchez G, Garza Flores J.** La Anticoncepción Post-Evento Obstétrico: Estrategia Prioritaria. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-37-1
27. **Pérez-Palacios G, Ríos Torres A, Arteaga Avendaño E, Carrión Balderas R, Cisneros Hernández E, Tejeda Ávila R, Garza Flores J.** La Salud Reproductiva en Comunidades Indígenas: Una Propuesta Institucional. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-27-4
28. **Pérez-Palacios G, Goitia Márquez A M, Esquivel Pineda L A, Martín Jiménez DE, Bernal Hernández M, Macchetto MT.** La Comunicación en Salud Reproductiva: Una Estrategia Prioritaria. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Policromía Impresora, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-811-752-8
29. **Pérez-Palacios G, Fuentes Sánchez G, Castro Garduño JA, Garza Flores J.** Vasectomía sin Bisturí: Estrategia Prioritaria. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-24-X
30. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Pérez-Pérez J, Garza Flores J.** Manual Técnico de Oclusión Tubaria Bilateral. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-30-4
31. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Enciso Flores R, Garza Flores J.** Lo que el Prestador de Servicios debe saber acerca de: Anticonceptivos Hormonales Orales. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-36-3
32. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Vázquez Martínez J, Garza Flores J.** Lo que el Prestador de Servicios debe saber acerca de: Anticonceptivos Hormonales Inyectables. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-34-7

33. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Pérez-Pérez J, Garza Flores J.** Lo que el Prestador de Servicios debe saber acerca de: Oclusión Tubaria Bilateral. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-32-0
34. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Hernández Alonso de la Sierra M, García Castillo S, Garza Flores J.** Lo que el Prestador de Servicios debe saber acerca de: Anticonceptivos de Barrera. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-35-5
35. **Pérez-Palacios G, Herrera Herrera MT, Calderón Ortiz J, Fuentes Sánchez G, Castro Garduño JA, Garza Flores J.** Lo que el Prestador de Servicios debe saber acerca de: Vasectomía sin Bisturí. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-29-0
36. **Pérez-Palacios G, Morales del Olmo A, Vázquez Gutiérrez MA, Tokunaga Bravo L, Garza Flores J.** Lo que el Prestador de Servicios debe saber acerca del Dispositivo Intrauterino. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-33-9
37. **Pérez-Palacios G, Fuentes Sánchez G, Castro Garduño JA, Argáez López N, Garza Flores J.** Manual Técnico de Vasectomía sin Bisturí. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 1999. ISBN 968-6605-28-2
38. **Pérez-Palacios G, Beltrán Aguirre F, Garza Flores J.** Carpeta Didáctica para Servicios Especializados de Salud Sexual y Reproductiva para Población Adolescente. Publicaciones de la Secretaria de Salud. México, D. F., 1999.
39. **Pérez-Palacios G, Beltrán Aguirre F, Pichardo Pérez A, Muñoz Linares L, Fernández González E, Garza Flores J.** Prevención del Embarazo no Planeado en la Adolescencia. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición, Ediciones de Buena Tinta, S. A. de C. V. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-863-X
40. **Pérez-Palacios G, Jara Ciprés E, Beltrán Aguirre F, Garza Flores J.** Salud Sexual y Reproductiva en Personas con Discapacidad. Publicaciones de la Secretaría de Salud y del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Primera Edición, México, D. F., 2000. ISBN 968-811-946-6
41. **Pérez-Palacios G, Varela Chávez Y, Gálvez Garza R, Cravioto MC, Garza Flores J.** El Derecho a la Libre Decisión... La Planificación Familiar en el Contexto de la Salud Reproductiva. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Segunda Edición. MAC Impresos Comerciales, S. A. de C. V. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-759-5
42. **Pérez-Palacios G, Varela Chávez Y, Zavala Espíndola E, Esquivel Camiruaga C.** (comp.) El Cambio de Paradigmas: de la Planificación Familiar ...a la Salud Reproductiva. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-971-7
43. **Pérez-Palacios G, Espinosa de los Reyes V, Catalán Ojeda AS, y cols.** Lineamiento Técnico para la Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Preeclampsia / Eclampsia. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-891-5
44. **Pérez-Palacios G, Catalán Ojeda AS, Delgado Lara A,y cols.** Lineamiento Técnico para la Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Hemorragia Obstétrica. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-890-7
45. **Pérez-Palacios G, Catalán Ojeda AS, Delgado Lara A. y cols.** Lineamiento Técnico para la Indicación y Práctica de la Operación Cesárea. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-892-3
46. **Pérez-Palacios G, Catalán Ojeda AS, Delgado Lara AG, y cols.** Manual de Organización y Procedimientos: Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal en el Sistema Nacional de Salud. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000. ISBN 968-811-959-8
47. **Pérez-Palacios G, Vega Saldaña A, Flores Chávez NA, y cols.** Menopausia: Un Nuevo Inicio... Con Vida Saludable. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000 ISBN 968-811-948-2
48. **Pérez-Palacios G, Vega Saldaña A, Cáliz Gutiérrez E, y cols.** Detección Oportuna de Cáncer Mamario. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000 ISBN 968-811-951-2
49. **Pérez-Palacios G, Catalán Ojeda AS, Vela Amieva MB, y cols.** Un Buen Comienzo... La Prevención y Control de los Defectos al Nacimiento. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000 ISBN 968-811-949-0
50. **Pérez-Palacios G, Catalán Ojeda AS, Delgado Lara AG, y cols.** Maternidad Saludable y sin Riesgos... Atención de la Mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido. Publicaciones de la Secretaría de Salud. México, D. F., 2000 ISBN 968-811-950-4
51. **Pérez-Palacios G, Beltrán Aguirre F, García Morell E, Garza Flores J.** Evaluación del Programa de Salud Sexual y Reproductiva para Adolescentes. Publicaciones de la Secretaría de Salud. Primera Edición. México, D. F. 2000. ISBN 968-811-912-1

Conferencias y participación en Congresos, Symposia y Reuniones Científicas:

A lo largo de mi carreta he dictado más de 600 conferencias en Universidades y Centros de Investigación Nacionales y del Extranjero y he participado como ponente en symposia, por invitación y en comunicaciones libres, en un número importante de congresos y eventos Nacionales e Internacionales.

Actividades de Innovación Tecnológica para la Salud

Mi grupo de investigación desarrolló en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, nuevas formulaciones de agentes de regulación de la fertilidad de larga acción, dede sus fases muy tempranas hasta su introducción internacional en programas nacionales de planificación familiar y salud reproductiva. Una de ellas con los nombres registrados Cyclofem, Perfermma han sido comercializadas por la industria farmacéutica nacional para el abasto interno y exportación. Otra de ellas fue registrada y comercializada por una empresa farmacéutica multinacional. Además se desarrollaron nuevos ésteres de progestinas sintéticas para la elaboración de anticonceptivos inyectables de larga acción. Actualmente tenemos en proceso de desarrollo nuevas estrategias para el manejo farmacológico de la condición posmenopáusica y otras para la terapéutica coadyuvante en cáncer mamario.

Gaceta Médica de México

Órgano Oficial de la Academia Nacional de Medicina de México.A.C.

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

La revista **Gaceta Médica de México** es el órgano oficial de la **Academia Nacional de Medicina.** Sus espacios están abiertos a los miembros de la comunidad médica que manifiesten interés por utilizar este foro para publicar sus trabajos, cumpliendo con las políticas editoriales que a continuación se mencionan.

Gaceta Médica de México se publica seis veces al año y recibe manuscritos originales que de ser aceptados por el **Comité Editorial** no podrán ser publicados o reproducidos parcial o totalmente en otras revistas sin el consentimiento de **Gaceta Médica de México.** Todos los trabajos enviados deberán apegarse a los formatos que se describen a continuación; y serán sometidos a revisión editorial para su dictamen.

El propósito principal de **Gaceta Médica de México** es publicar trabajos originales del amplio campo de la medicina, así como proporcionar información actualizada y relevante para la salud nacional.

Con este propósito, **Gaceta Médica de México** considerará contribuciones en las siguientes secciones:

Editoriales	Artículos originales
Simposios	Artículos de revisión
Ejercicios clínico patológicos	Casos clínicos
Historia y filosofía de la medicina	Las imágenes en medicina
Biología molecular y medicina	Actualidades terapéuticas
Información epidemiológica	Bioética
Comunicaciones breves	El médico y la ley
Noticias y cartas al editor	

Editoriales

Esta sección estará dedicada al análisis y la reflexión sobre los problemas de salud de la población, los distintos enfoques preventivos y terapéuticos, así como los avances logrados en el campo de la investigación biomédica.

Artículos originales

Los artículos originales deberán contener en la página frontal el título conciso e informativo del trabajo; nombre y apellido(s) de cada autor; los departamentos institucionales en los cuales se realizó el trabajo; nombre y dirección actual del autor responsable de la correspondencia; nombre y dirección del autor a quien se solicitarán los reimpresos. En su caso, mencionar las fuentes del financiamiento de la investigación; y un título corto de no más de 40 caracteres (contando espacios y letras) y las palabras clave para facilitar la inclusión en índices internacionales. Se sugiere consultar la página de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas (Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas) (http://www.wame.org/urmspan.htm) para mayor información sobre la preparación de los manuscritos.

Resumen en español

Se presentará en forma estructurada (introducción, objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones) en un máximo de 200 palabras e indicará el propósito de la investigación, los procedimientos básicos (selección de la muestra, de los métodos analíticos y observacionales); principales hallazgos (datos concretos y en lo posible su significancia estadística), así como las conclusiones relevantes y la originalidad de la investigación. Al final se anotarán 3 a 6 palabras clave para facilitar la inclusión en índices internacionales. Se recomienda emplear los términos del *Medical Subject Headings del Index Medicus* más reciente, (www.// www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh).

Resumen estructurado en inglés

Será escrito en un máximo de 200 palabras con las mismas características que el resumen en español. Se iniciará con una versión del título del trabajo en el idioma inglés. También se señalarán de 3 a 6 palabras clave (key words). Se sugiere que el resumen sea revisado por un traductor experimentado a fin de garantizar su calidad.

Introducción

Deberá incluir los antecedentes, el planteamiento del problema y el objetivo del estudio en una redacción libre y continua debidamente sustentada en la bibliografía.

Material y métodos

Se señalarán claramente las características de la muestra, los métodos empleados con las referencias pertinentes, en tal forma que la lectura de este capítulo permita a otros investigadores realizar estudios similares. Los métodos estadísticos empleados deberán señalarse claramente con las referencias correspondientes.

Resultados

Deberá incluir los hallazgos importantes del estudio, comparándolos con las figuras o gráficas estrictamente necesarias y que amplíen la información vertida en el texto. El texto no deberá repetir los datos presentados en cuadros o figuras.

Discusión

Deberán de contrastarse los resultados con lo informado en la literatura y con los objetivos e hipótesis planteados en el trabajo.

Referencias

Se presentarán de acuerdo con los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas (Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas) que se encuentran en la página de Internet http://www.wame.org/urmspan.htm. Las referencias se indicarán con números arábigos en forma consecutiva y en el orden en que aparecen por primera vez dentro del texto. Se referirán en el texto, cuadros y pies de figura con los números correspondientes.

En las citas con múltiples autores **(más de seis autores)** se deberá incluir únicamente a los 6 primeros autores del trabajo, seguido de **et al.**, después **de la abreviatura del nombre o nombres del 6° autor**. En el caso de 6 ó **menos** autores, se deberá incluir en la cita a todos ellos.

Los artículos publicados en revistas periódicas deberán aparecer en el formato siguiente:

Welt CK, Chan JL, Bullen J, Murphy R, Smith P, DePaoli AM, et al. Recombinant human leptin in women with hypothalamic amenorrhea. N Engl J Med 2004;351:987-997.

Las referencias a libros deberán incluir el nombre completo de la editorial así como la ciudad y país de la publicación y el año en que se publicó, de acuerdo al siguiente modelo:

Aréchiga H, Somolinos J. Contribuciones mexicanas a la medicina moderna. Fondo de Cultura Económica. México D.F., México, 1994.

Las referencias a capítulos en libros deberán aparecer de la siguiente forma:

Pasternak RC, Braunwald E. Acute myocardial infarction. En: Harrison's Principles of Internal Medicine. Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, Kasper DL (Eds.), McGraw-Hill Inc., 12a. Edición, New York, EUA, 1994, pp 1066-1077.

Cuadros

Deberán presentarse a doble espacio, numerados en forma consecutiva con caracteres romanos en el orden citado dentro del texto, con los títulos en la parte superior y el significado de las abreviaturas, así como las notas explicativas al pie. Se deberán incluír al final del manuscrito después de la sección de referencias. Los cuadros deberán ser auto explicativos y los datos que incluyan no figurarán en el texto ni en las figuras.

Figuras o gráficas

Deberán ser profesionales y fotografiadas en papel adecuado de 127 x 173 mm. El tamaño de las letras, números, símbolos, etc. deberá permitir una reducción sin que se pierda la nitidez.

Cada figura deberá estar marcada al reverso con lápiz blando para indicar su número, el apellido del primer autor y con una flecha que señale la parte superior para facilitar su correcta orientación.

Las fotografías de medio tono deberán ser de excelente calidad y contrastes adecuados y se enviarán sin ser montadas. No se aceptarán copias en blanco y negro de fotos en color. Sólo podrá aceptarse un máximo de seis fotografías por artículo. Para la publicación de ilustraciones a color los autores deberán aceptar el costo que cotice la imprenta.

Los pies de figura aparecerán escritos a doble espacio, en hoja aparte, con numeración arábiga. Se explicará cualquier simbología y se mencionarán los métodos de tinción y la escala en las figuras que así lo requieran. Para su versión electrónica las figuras se podrán enviar en formatos tiff, jpeg, gif, bmp o en programa Power Point; no se aceptarán figuras en formato pdf.

Simposios

Se publicarán únicamente los simposios presentados en las sesiones de la Academia Nacional de Medicina. Serán enviados a Gaceta por los coordinadores, quienes se responsabilizarán de la calidad, presentación de los manuscritos y de su secuencia y estructura, incluyendo un resumen general en español y en inglés, en formato libre y que no exceda de 200 palabras. Cada contribución no excederá de 10 cuartillas y deberá apegarse a lo señalado en estas instrucciones a los autores.

Artículos de revisión

Serán sobre un tema de actualidad y de relevancia médica. El autor principal o el correspondiente deberá ser una autoridad en el área o tema que se revisa y deberá anexar en la carta al editor una lista de sus contribuciones que avale su experiencia en el tema. Las secciones y subtítulos serán de acuerdo con el criterio del autor. Se deberá incluir un resumen (máximo 200 palabras), en formato libre y en español e inglés. Su extensión máxima será de 20 cuartillas

Las ilustraciones deberán ser las estrictamente necesarias, no siendo más de seis; la bibliografía deberá ser suficiente y adecuada y en la forma antes descrita. Se recomienda que el número no sea menor de 50 citas para este tipo de artículos.

Ejercicios clínico patológicos

Esta sección tiene el propósito de contribuir al proceso de la educación médica continua. Para su preparación los manuscritos deberán apegarse a las normas editoriales de la revista incluyendo las instrucciones a los autores. Deberán contener la exposición y discusión de un caso clínico relevante y su correlación con los hallazgos patológicos, imagenológicos o moleculares que fundamenten el diagnóstico final, así como referencias bibliográficas citadas en el texto. En un máximo de 10 cuartillas se hará la presentación del caso, la historia clínica y los estudios de laboratorio, imagenología y registros eléctricos; la discusión clínica, incluyendo el diagnóstico diferencial; la presentación de los hallazgos macroscópicos, microscópicos y, en su caso, bacteriológicos, bioquímicos y moleculares que fundamenten el diagnóstico final; la correlación clínico patológica y las referencias bibliográficas así como las lecturas recomendadas en el formato previamente descrito. Se podrán incluir un máximo de cinco ilustraciones originales que se refieran a los datos clínicos, imagenológicos, de laboratorio y a los resultados del estudio anatomopatológico.

Casos clínicos

Deberán constar de resumen en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre, introducción, presentación del caso, discusión, ilustraciones y bibliografía. Cada contribución no excederá de 10 cuartillas debiendo apegarse a las instrucciones a los autores.

Historia y filosofía de la medicina

En esta sección se incluirán los artículos relacionados con aspectos históricos, filosóficos, bases conceptuales y éticas de la medicina. Aunque su estructura se dejará a criterio del autor, deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre, referencias bibliográficas citadas en el texto y enlistadas al final del manuscrito, siguiendo los lineamientos citados para los manuscritos de Gaceta. La extensión máxima será de 20 cuartillas.

Las imágenes en medicina

Se trata de una sección de imágenes usadas en medicina diagnóstica como radiografías, tomografías, endoscopías, registros o microfotografías, cuya extensión máxima será de una cuartilla y media, con una o dos ilustraciones de excelente calidad. Se organizará en la siguiente forma: resumen de la historia clínica y breve descripción del diagnóstico de la imagen con una correlación clínica y un máximo de 5 citas bibliográficas; deberá incluir resumen en español e inglés, en formato libre (máximo 100 palabras). La versión electrónica de las figuras podrá ser en el medio o formato antes mencionados con excepción de aquellos en Word o pdf.

Biología molecular y medicina

Se publicarán las actualidades más relevantes en el campo de la investigación biomédica referidas en la literatura internacional y nacional con un comentario sobre su impacto en la práctica médica. Su extensión máxima será de cuatro cuartillas y se incluirán no más de cinco citas bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español e inglés, en formato libre (máximo 100 palabras)

Actualidades terapéuticas

Se informará sobre los avances y descubrimientos terapéuticos más recientes aparecidos en la literatura nacional e internacional y su aplicación en el ámbito médico. La extensión máxima será de cuatro cuartillas y con un máximo de cinco referencias bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español en inglés, en formato libre (máximo 100 palabras).

Información epidemiológica

Será una sección de información periódica sobre los registros epidemiológicos nacionales e internacionales, destacando su importancia, su comparación con estudios previos y sus tendencias proyectivas. La extensión máxima será de cuatro cuartillas y deberá incluir resúmenes en español en inglés (máximo 100 palabras), en formato libre.

Comunicaciones breves

Serán considerados en esta sección los informes preliminares de estudios médicos. Tendrán la estructura de un artículo original incluyendo los resúmenes en inglés y español (máximo 150 palabras). Se deberán incluír 10 citas bibliográficas como máximo.

Bioética

Se considerarán artículos sobre aspectos éticos del ejercicio médico profesional y aquellos relacionados con los avances de la investigación biomédica y sus aplicaciones preventivas y terapéuticas. Su extensión máxima será de cuatro cuartillas, cuatro referencias bibliográficas, incluyendo resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre.

El médico y la ley

Esta sección esta dedicada a contribuciones tendientes a informar al médico de las disposiciones legales, riesgos y omisiones de la práctica profesional que puedan conducirla a enfrentar problemas legales. Su máxima extensión será de cuatro cuartillas y no más de cinco referencias bibliográficas. Deberá incluir resúmenes en español e inglés (máximo 100 palabras) en formato libre.

Noticias y cartas al editor

Tendrán una extensión de una cuartilla y media como máximo, incluyendo referencias bibliográficas.

LOS TRABAJOS QUE NO REUNAN CON LOS REQUISITOS Y LINEAMIENTOS ANTES DESCRITOS NO SERÁN CONSIDERADOS PARA REVISIÓN EDITORIAL.

Presentación del manuscrito

Los manuscritos deberán acompañarse de una carta firmada por todos los autores del trabajo, en la que se haga constar que éste no ha sido publicado con anterioridad, ni se ha enviado simultáneamente a otra revista, que no existe conflicto de interés y que en caso de ser aceptado ceden los derechos de autor a Gaceta Médica de México. Los trabajos se aceptarán para su publicación después de su revisión editorial. Las opiniones contenidas en el artículo son responsabilidad de los autores.

Todos los artículos se presentarán en original y dos copias y se incluirán también tres juegos de los cuadros y de las figuras; sin excepción se deberá incluir la versión electrónica del texto, cuadros y figuras. Los artículos deberán estar en procesador de textos compatible con PC (Word). Las figuras deberán enviarse en los formatos antes mencionados y podrán estar contenidas en diskette de 3 1/2, Zip(100 o 250 Mb) o CD. En la hoja frontal deberá aparecer el título del trabajo, los nombres de los autores, sus instituciones, la dirección de correo electrónico del autor correspondiente, además de un título corto de no más de 40 caracteres. Deberán estar escritos correctamente en lengua española (castellano). El texto deberá estar impreso a doble espacio, en hojas de papel blanco bond tamaño carta, con márgenes de cuando menos 25 mm. (1 pulgada), utilizando un solo lado de la hoja y comenzando en página nueva cada una de las secciones, los reconocimientos y agradecimientos, las referencias, cuadros y pies de figuras serán en hojas por separado. Se numerarán las páginas en forma consecutiva comenzando con la página frontal y se colocará el número en el extremo superior de cada página.

Los trabajos se deberán enviar en su versión electrónica a:

gacetamedica@axtel.net

Alternativamente la versión impresa (con sus copias y originales de las figuras) se enviarán a:

Gaceta Médica de México

Primer piso de la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional «Siglo XXI», Bloque «B» Av. Cuauhtémoc 330 C.P. 06725 México, D.F. Tel. 5578-20-44, 5761-31-19 y 5588-35-09 Fax 5578-42-71.

Se extenderá acuse de recibo al autor y en tiempo oportuno se le comunicará el dictamen del Editor. Todo material aceptado para publicación en Gaceta Médica de México será propiedad de la revista por lo que su reproducción total o parcial deberá ser autorizada por Gaceta.

Gaceta Médica de México

Fundada en 1864

Órgano Oficial de la Academia Nacional de Medicina de México, A.C.

Volume 145
Supplement No. 2

July - August 2009

ISSN 0016 3813

gacetamedica@axtel.net