



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA
SECRETARÍA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**MERTON Y EL SILLÓN 41 EN LOS SISTEMAS SOCIALES:
LA EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA EL EMERITAZGO**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS (PLANEACIÓN)
P R E S E N T A
R O C Í O R O S A S E S C A M I L L A



DIRECTORA DE TESIS:
DRA. JUDITH ZUBIETA GARCÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO, D.F.

2006



Para Marianita...

Mi ángel inmenso y eterno...

Agradecimientos:

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por permitirme formar parte de su comunidad estudiantil.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por su apoyo económico (177799) durante el desarrollo de este proyecto.

A la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y su Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (IN313505) por su apoyo económico en la conclusión de este proyecto.

A mis profesores y a mis sinodales, no tengo palabras para agradecerles su tiempo, su experiencia, su conocimiento y su amistad.

A quienes me enseñaron que siempre hay nuevos retos por tomar, nunca lo olvido y siempre trato de aplicarlo, los menciono en orden cronológico: Ana Hilda Gómez, Judith Zubieta y Javier Suárez.

A la Dra. Judith Zubieta, por la dirección de esta tesis y por ser mi madrastra.

A mis queridos amigos, por todo lo que hemos vivido y por lo que nos falta! [∞]

A mi familia, por todo lo que nos une...

A mi amor Armando, por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, por su apoyo y su cariño, y por todas las veces que me levantó el ánimo... i globe you!

Para todos aquellos que directa o indirectamente hicieron posible la realización de este proyecto.

Gracias por todo!

[∞] La Comunidad de las Ratas, Mojojojo, Chalino, el Nayarita y el Peruano, los Pinkis, Tacubín y Cosquillita, Coni, mis amigos del seminario del IIMAS, Gaby, Lupe, Juanito y Cris, Quique, los Universos, Claus, Verito y mis compadres, y si me faltó alguno sabe que de todas maneras se le quiere.

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. A MANERA DE MARCO TEÓRICO	4
I.1 El ethos de la ciencia según Merton.....	4
I.1.1 El fenómeno del sillón 41	5
I.1.2 El efecto trinquete.....	6
I.1.3 El efecto Mateo.....	7
I.2 La Teoría General de Sistemas	7
I.2.1 El entorno transaccional	9
I.2.2 El entorno contextual.....	9
I.3 El Enfoque de Género en los estudios sobre ciencia.....	9
CAPÍTULO II. LOS INVESTIGADORES TITULARES C DEL SUBSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNAM	12
II.1 Marco normativo.....	13
II.2 Los investigadores eméritos del SIC.....	16
II.2.1 Designaciones de investigadores eméritos del SIC en el período 1970-2004. 18	
II.2.2 Edad y antigüedad de los académicos del SIC al ser distinguidos como investigadores eméritos.	20
II.2.3 Categorías de ingreso de los investigadores eméritos del SIC	23
II.2.4 Los investigadores eméritos en las áreas de investigación del SIC.....	25
II.3 Los investigadores titulares C del SIC	28
II.3.1 Edad y antigüedad promedio	29
II.3.2 Categorías de ingreso de los investigadores titulares C del SIC	30
II.3.3 Los investigadores titulares C en las áreas de investigación del SIC	31
II.4 Recapitulación del análisis estadístico	34
CAPÍTULO III. DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN	36
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS	42
IV.1 Inserción en la vida académica	44
IV.2 Elementos para postular y aprobar un emeritazgo	46
IV.3 La postulación al emeritazgo del investigador entrevistado	48
IV.4 Las investigadoras eméritas	49
IV.5 Reconocimiento formal e informal en el emeritazgo.....	51
IV.6 Análisis de los comentarios finales de los investigadores	52

CONCLUSIONES.....	57
FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS.....	60
Bibliografía.....	60
Páginas web visitadas.....	61
Archivos históricos de la UNAM.....	63
Fuentes sistematizadas.....	63
ANEXOS	i
Anexo 1 Marco normativo del personal académico del SIC de la UNAM	i
Anexo 2 Eméritos identificados a 2004.....	ix
Anexo 3 Trabajo de campo.....	x
Anexo 4 Cuestionario aplicado a los investigadores del SIC	xii
Anexo 5 Resultados del cuestionario aplicado a los investigadores del SIC	xv

INTRODUCCIÓN

En 1639, la Academia Francesa determinó que serían cuarenta las personas que podrían pertenecer como miembros de ella y, por ende, ascender así a la “inmortalidad”. Esta limitación, a lo largo de siglos, hizo inevitable la exclusión de muchos individuos talentosos que se debían ganar esa condición de “inmortalidad” por sí mismos. El sociólogo Robert K. Merton tomó como referencia este fenómeno al que definió como *El Fenómeno del Sillón 41*, al considerar a aquellos científicos que, independientemente de sus méritos académicos, no acceden a este reconocimiento y se constituyen como ocupantes del sillón número 41, simbólicamente. El sistema de recompensas de la academia en muchos países –y México no es la excepción– ha dividido entonces a los científicos en dos subconjuntos: los laureados y los excluidos.

Esta analogía fue adaptada para el caso del emeritazgo en la UNAM donde, a los académicos universitarios que se han destacado excepcionalmente en su carrera académica y han hecho contribuciones importantes a la Universidad, el Consejo Universitario les otorga el nombramiento de Profesor o Investigador Emérito. Éste es el máximo reconocimiento (académico y salarial) que otorga la UNAM a sus académicos y, por ello, se considera que conforman un selecto grupo de hombres y mujeres sobresalientes.^{1,2}

Los profesores eméritos son aquellos académicos que han recibido esta distinción, habiéndose desempeñado como docentes en escuelas preparatorias, escuelas superiores y facultades de la UNAM; por su parte, los investigadores eméritos son los académicos que han realizado investigación en centros e institutos del Subsistema de Investigación Científica (SIC) y de Humanidades (SIH) de la UNAM.

¹ <http://dgapa.unam.mx/perpae/perpae.html>, 27 de febrero de 2004

² La figura de Investigador o Profesor Emérito apareció en el Estatuto del Personal Académico de 1945; sin embargo, de acuerdo con el archivo del Consejo Universitario de la UNAM, en 1941 ya se había designado Profesor Emérito al Lic. Ezequiel A. Chávez, de la Escuela Nacional Preparatoria.

De acuerdo con el Estatuto del Personal Académico aprobado en 1970 (vigente a la fecha), para ser merecedor a la distinción de Investigador Emérito se debe tener un nombramiento de Investigador Titular C (la categoría y nivel más alto del escalafón académico), haber prestado por lo menos 30 años de servicios a la UNAM con gran dedicación y haber realizado una obra de valía excepcional.

Para la presente tesis se estudió específicamente a los investigadores titulares C del Subsistema de Investigación Científica (SIC) de la UNAM: tanto a quienes han sido distinguidos como eméritos, como aquéllos que, siendo titulares C, cuentan con 30 ó más años de antigüedad y se desconoce si alguna vez han sido postulados para el emeritazgo.

El objetivo de este trabajo es *identificar, mediante el testimonio de los investigadores, los factores académicos y extra-académicos que favorecieron u obstaculizaron el propósito de alcanzar el emeritazgo, al tiempo que se desea explorar la hipótesis de que estos factores afectan en forma diferente a hombres y a mujeres.*

En el primer capítulo se presentan brevemente los valores y las normas que, de acuerdo con Robert K. Merton, dirigen la actividad científica de los investigadores. Asimismo, se describen los fenómenos del *Efecto Mateo*, el *Efecto Trinquete* y el *Fenómeno del Sillón* 41 que él mismo identificó como atentatorios de estos valores. Se recurrió a la Teoría General de Sistemas como forma de representación de la realidad para conocer el marco normativo para la designación de un Investigador Emérito y finalmente, se incorpora el Enfoque de Género como una forma que facilita la identificación de posibles diferencias y similitudes en las trayectorias y en las percepciones de hombres y mujeres.

El segundo capítulo ubica los grupos bajo estudio en términos espaciales y temporales, lo que se complementa con un análisis sociodemográfico longitudinal de las trayectorias académicas, tanto de los investigadores eméritos como de los titulares C. Se presentan los resultados obtenidos destacando aspectos similares en su distribución en las distintas

disciplinas y dependencias del SIC de la UNAM, y se hace patente la escasez de la participación femenina.

El capítulo III incluye el diseño del cuestionario que se aplicó a los investigadores, explicando su estructura y el propósito de las preguntas que lo integran. Cabe señalar que se realizaron entrevistas en los casos en los que los investigadores así lo solicitaron, haciendo el proceso de recopilación de información de manera más personal.

En el capítulo IV se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de cuestionarios y de las entrevistas a los investigadores. Entre ellos, cabe destacar que, además de las similitudes mencionadas en el capítulo II, ambos grupos de investigadores se incorporaron a la vida académica casi en las mismas condiciones y coinciden en determinar que el mérito académico es el elemento fundamental para la obtención del emeritazgo; no obstante, también reconocieron la existencia de factores extra-académicos, como la política, el poder y la discriminación para facilitar u obstaculizar su obtención.

Finalmente, en el último capítulo se presentan las conclusiones de esta investigación, en donde se evidencia, por un lado, que las diferencias entre uno y otro grupo de investigadores se deben a percepciones sobre el proceso de evaluación para el emeritazgo de acuerdo con el grupo al que pertenecen y, por otro lado, la identificación de los factores que facilitan u obstaculizan la obtención del emeritazgo, de acuerdo con la injerencia que los investigadores pueden tener sobre ellos, y por el entorno en el que se ubican.

CAPÍTULO I. A MANERA DE MARCO TEÓRICO

I.1 El *ethos* de la ciencia según Merton

El *ethos* de la ciencia, de acuerdo con Merton, es un conjunto de valores y normas –con implicaciones afectivas– que se consideran obligatorios para el hombre de ciencia. Estas normas se expresan en forma de prescripciones, preferencias y permisos; se transmiten por el precepto y el ejemplo, y son reforzadas por las sanciones. Aunque estas normas no se manifiestan en forma explícita, se pueden inferir del consenso moral de los científicos, tal como se expresa en el uso y la costumbre, en innumerables escritos sobre el espíritu científico y en la indignación moral dirigida contra las violaciones del *ethos*.³ Por sus siglas se denominan CUDEOS y se describen a continuación:

Comunismo, indica que los hallazgos de la ciencia son producto de la colaboración social y por tanto son difundidos entre la comunidad.

Universalismo, se refiere a que el conocimiento debe ser juzgado mediante criterios impersonales, basándose únicamente en las pruebas y argumentos y no en el origen social, raza, sexo, ideología u otros factores del investigador que generó dicho conocimiento. Este principio busca acabar con prejuicios, límites y barreras de todos tipos y establece que restringir las carreras académicas por una razón distinta de la incompetencia, es obstaculizar la promoción del conocimiento.

Desinterés, indica que se debe realizar el trabajo de la ciencia con el único propósito de la satisfacción por el trabajo realizado y el prestigio que proporciona la contribución a la comunidad.

³ Merton, R., La sociología de la ciencia 2. *Investigaciones teóricas y empíricas*, Versión española, España, Alianza Editorial, 1985, Tomo II, p. 357.

El principio del *Escepticismo Organizado* implica que el investigador no puede distinguir entre lo bueno y lo malo, ya que todo debe ser discutible; es decir, el conocimiento debe ser imparcial.

Núñez (2005) señala que la norma del *Comunismo* ejerce cierta presión sobre los científicos por difundir los resultados, tendencia que se ha visto reforzada por el objetivo institucional de expandir el conocimiento y publicar los resultados.⁴

El científico entrega su conocimiento a la comunidad mediante publicaciones y a cambio recibe prestigio, reconocimiento y aceptación por parte de sus colegas (lo que constituye un reconocimiento informal), o bien premios, distinciones, posición y dinero (lo que constituye un reconocimiento formal). Es por eso que, aun cuando la labor del investigador debe ser desinteresada y apegarse a valores universales como el bienestar y el progreso de la humanidad, el reconocimiento finalmente sí es necesario. Esta perspectiva de intercambio también puede explicar la integración de los científicos en el escalafón mediante la obtención de promociones, cargos e influencias, así como de las mismas distinciones.

Otros estudios han debatido los principios anteriormente descritos. El propio Merton identificó tres fenómenos o prácticas que atentan contra el *Universalismo* y condicionan que el proceso de distribución de recompensas no se base exclusivamente en este principio, otorgándole un valor relativo a las contribuciones meramente académicas como fuente de reconocimiento, frente a otros factores.

1.1.1 El fenómeno del sillón 41

El nombre de este fenómeno tiene su origen en la Academia Francesa, la cual está compuesta por 40 miembros (inicialmente eran 34 pero en 1639 pasó a 40) a perpetuidad. Esta limitación en el número de honorables ha ocasionado, a lo largo de la historia, la

exclusión de grandes personajes de Francia, entre ellos Descartes, Pascal, Molière y Rousseau, quienes se pueden designar como ocupantes del sillón 41: personas con igual talento, o más en algunos casos, que los miembros de la Academia.⁵

Lo que ocurre en la Academia Francesa también se advierte en grados diversos en cualquier otra institución destinada a identificar y recompensar el talento: en todas ellas hay ocupantes del sillón 41, hombres y mujeres que no pertenecen a la Academia pero que tienen un talento similar al de los que sí pertenecen a ella. Este fenómeno proviene, en parte, de errores de juicio, y en el caso de la Academia Francesa es el resultado de un número fijo de lugares disponibles en la cúspide del reconocimiento. Los científicos que han sido laureados y aquellos encargados de tomar la decisión final reconocen la existencia de este fenómeno toda vez que aluden a obras “merecedoras del premio” que, en condiciones de escasez de los premios, no pudieron recibir la recompensa.⁶ Es decir, el sistema de recompensas divide a los científicos en dos subsistemas a partir de la decisión del evaluador: el de los laureados y el de los excluidos. La participación en el primero, como se observará posteriormente, cambia la percepción del científico acerca de esta desigualdad.

1.1.2 El efecto trinquete

Cuando los científicos ya han alcanzado un nivel determinado de reconocimiento y recompensas, éstas los acompañarán por siempre, es decir, un Premio Nobel siempre será un Premio Nobel. Aunque académicos jóvenes los aventajen, en todo caso lo que sufrirán será una relativa “disminución” en su prestigio.⁷

⁴ Núñez, J., “Comunidades científicas, retos y paradigmas”, en *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*. <http://www.campus-oei.org/salactsi/nunez06.htm>, visitada el 9 de Mayo de 2005.

⁵ Los ocupantes del sillón 41, http://bido.blogspot.com/2005_04_01_bido_archive.html#111350345474749880, visitada el 1 de Junio de 2005.

⁶ Merton, R., *Op Cit.*, pp. 556-557.

⁷ Merton, R., *Op Cit.*, pp. 557-558.

1.1.3 El efecto Mateo

Este nombre resulta de una analogía con el evangelio según San Mateo, el cual menciona que al que tenga se le dará, y tendrá en abundancia; pero al que no tenga se le quitará hasta lo poco que tenga. En ese sentido, se favorece a personas e instituciones favorecidas con recompensas, en el acceso a recursos y su presencia en las comunicaciones científicas, mientras que todos estos reconocimientos son negados a quienes van comenzando y no son tan reconocidos o “visibles”.⁸ Los que son premiados contemplan al efecto Mateo como una falta básica de equidad en el sistema de recompensas que afecta individualmente las carreras de los científicos, conducente a una doble injusticia no intencional, en la que los científicos desconocidos se ven injustificadamente perjudicados y los famosos, injustificadamente beneficiados.⁹

1.2 La Teoría General de Sistemas

La Teoría General de Sistemas surge a partir de la imposibilidad de aplicar los enfoques analítico-reduccionistas (que explicaban a los sistemas naturales) a los problemas sociales, ya que estos últimos resultaban mucho más complejos y no podían predecirse.¹⁰⁻¹¹

La Teoría General de Sistemas es una forma de entender y representar la realidad, y busca explicar los hechos o problemas desde una forma de pensar en la que se abarca “el todo” sin

⁸ Núñez, J., *Op Cit.*

⁹ Merton, R., *Op Cit.*, p. 564.

¹⁰ “La perspectiva de la Teoría General de Sistemas surge en respuesta al agotamiento e inaplicabilidad de los enfoques analítico-reduccionistas y sus principios mecánico-causales[...] El principio clave en que se basa la Teoría General de Sistemas es la noción de totalidad orgánica, mientras que el paradigma anterior estaba fundado en una imagen inorgánica del mundo.” Véase Arnold, M., y Osorio, F., “Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas”, *Cinta de Moebio, Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales*, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile, número 3, abril de 1998, <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frprinci.htm>, visitada el 3 de noviembre de 2004.

¹¹ En este sentido, el término complejo implica estar integrado por “múltiples y variados elementos”, los cuales generalmente no pueden ser “laboratorizables” como en algunos estudios que se realizan en las ciencias exactas y naturales. Por ellos, aplicar de manera rigurosa el método científico en nuestra realidad compleja y caótica resulta poco viable, lo que da pauta para que surja el método de los sistemas como herramienta complementaria para la solución de problemas. Véase Ochoa, F., *Método de los Sistemas*, Cuadernos de Planeación y Sistemas No. 10, DEPMI/UNAM, 1997, pp. 21-23.

olvidarse de sus partes, considerando las interacciones entre las partes, entre las partes con el sistema y entre el sistema y su entorno.

Ackoff (2004) señala que el mundo está cambiando y que se ha pasado de una forma de pensar reduccionista, determinista, mecanicista y analítica a un modo de pensar expansionista, teleológico y sintético. Expansionista porque las entidades forman parte de un todo más grande, antes que ser considerados como un todo divisible. Sintético porque los fenómenos se explican de manera integral, en su totalidad y no solamente en partes aisladas, y finalmente teleológico porque los sistemas tienen un propósito, por lo que se pueden explicar por las causas que los producen, así como por lo que ellos mismos generan.¹² De este modo, se busca generar un ambiente adecuado para el trabajo entre especialistas y especialidades diferentes.¹³

De acuerdo con Ochoa (1997), existen sistemas naturales y sistemas humanos.¹⁴ Los sistemas naturales son producto de la naturaleza y los sistemas humanos son diseñados por el hombre y para el hombre; por ejemplo, el sistema de transporte, el sistema educativo, un sistema de drenaje, etc.

A su vez, los sistemas humanos pueden clasificarse en sistemas sociales y sistemas productivos. En ambos, la participación del elemento humano es fundamental, ya que sin él, dicho sistema se anula o desintegra; no obstante, son diferentes en tanto los elementos físicos son componentes de mayor trascendencia en los sistemas productivos; los sistemas sociales pueden prescindir de elementos físicos, como instalaciones y laboratorios, sin que se desintegren. Ejemplos de sistemas sociales son el sistema legislativo y los sistemas de producción capitalista y socialista.

¹² Ackoff, R., *Planificación de la empresa del futuro*, México, LIMUSA, 2004, 357 pp.

¹³ García, J., *Enfoques sistémicos y el sistema político mexicano: la planeación del cambio*, tesis de Maestría en Ingeniería en Planeación, DEPMI/UNAM, 2000, p 2.

¹⁴ Ochoa, F., *Método de los Sistemas*, Cuadernos de Planeación y Sistemas No. 10, México, DEPMI, UNAM, 1997, p.12.

1.2.1 El entorno transaccional

El entorno de un sistema es el medio en el que se encuentra inmerso y con el cual establece relaciones; el entorno transaccional es aquél que se encuentra en contacto más estrecho con el sistema, y con el cual establece relaciones de intercambio; es el conjunto de las interacciones más fuertes e importantes del sistema. Ejemplo de estas interacciones son las que lleva a cabo el sistema con otros sistemas de quienes obtiene la información o los insumos para realizar su trabajo, o con aquellas instancias que evalúan directamente sus resultados.

1.2.2 El entorno contextual

El entorno contextual es el conjunto de las influencias más débiles o secundarias; por ejemplo, las que se llevan a cabo entre el sistema y el resto de la sociedad.

1.3 El Enfoque de Género en los estudios sobre ciencia

El enfoque de género identifica y estudia las relaciones sociales basadas en las diferencias que distinguen tanto al sexo masculino como al sexo femenino. Entre sus objetivos destacan:¹⁵

- Analizar y comprender las características que definen a las mujeres y a los hombres de manera específica, así como sus semejanzas y diferencias.
- Analizar diversos aspectos en la vida de las mujeres y de los hombres: el sentido de sus vidas, sus expectativas y oportunidades, las complejas y diversas relaciones sociales que se dan entre ambos géneros, así como los conflictos institucionales y cotidianos que ambos deben enfrentar y las maneras en las que lo hacen.

¹⁵ Hernández, E., *Una mirada optimista, la perspectiva interdisciplinaria en los estudios de género*, ponencia presentada en el Coloquio Internacional de Graduados, México, UNAM/Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, septiembre de 2004.

En la sociedad moderna, industrial y urbana, la división sexual del trabajo acentuó la presencia de las mujeres en el espacio privado, del hogar, y del hombre en el espacio público, lo que implicaba un valor económico, social y de prestigio, mientras que al ámbito privado sólo se le asignó un valor simbólico (de ahí que se diga que una mujer no trabaja si se dedica al hogar). De esta manera, las mujeres y su aporte se volvieron “invisibles” para la sociedad.¹⁶

Desde el surgimiento de la sociedad moderna, muchas mujeres han combinado las tareas domésticas con otro tipo de funciones y actividades del mundo público, de ahí que se haya empezado a hablar de la “doble presencia” femenina. Sin embargo, no ha habido un proceso igual de parte de los hombres; ellos no han considerado su ausencia en el ámbito privado como algo que se debe corregir.¹⁷

A pesar de que cada vez más mujeres se van incorporando a la educación superior en México, su presencia todavía no se ve reflejada en la ciencia, y mucho menos en los altos niveles del escalafón académico o universitario. La elección de una carrera profesional, en el caso de las mujeres, tiende hacia áreas diferentes de las científicas y tecnológicas, de tal forma que la incorporación de quienes optan por carreras relacionadas con ciencia y tecnología apenas está despegando. Ya incorporadas, se enfrentan a estereotipos y prácticas discriminatorias, como las descritas en el *techo de cristal*: una barrera invisible que es difícil de traspasar y que impide que las mujeres sigan avanzado en sus carreras de vida laboral.¹⁸

¹⁶ Astelarra, J., *Políticas de género en la Unión Europea y algunos apuntes sobre América Latina*, CEPAL, Serie Mujer y Desarrollo, Santiago de Chile, 2004, p. 8.

¹⁷ Astelarra, J., *Op Cit.*, pp. 9-11.

¹⁸ Del techo de cristal se manejan tres supuestos: a) hay barreras invisibles, más que hablar de una discriminación abierta; b) estas barreras no desaparecen con el paso del tiempo, y c) el término sugiere que la ejecución del trabajo de las mujeres puede ser al menos igual que la de los hombres, por lo que las diferencias objetivas, en cuanto a ejecución, resultan insuficientes para explicar las diferencias entre mujeres y hombres en cuanto a salario, estatus o posición laboral. Véase Bustos, O., “Las académicas de la UNAM en puestos directivos y cómo seguir rompiendo el techo de cristal”, en Bustos, O. y Blazquez, N. (coords.), *Qué dicen las académicas acerca de la UNAM*, Colegio de Académicas Universitarias/UNAM, México, 2003, pp. 43-53.

La escasa presencia femenina en las carreras científicas puede explicarse por la ausencia de modelos y la persistencia de roles estereotipados para las mujeres en la sociedad, los cuales son aceptados inconscientemente como algo “natural” o “inherente” a la condición femenina.¹⁹ El rechazo de una mujer que aspira a ocupar un puesto de alto nivel, no se concibe como una práctica discriminatoria, más bien se justifica o racionaliza por parte de quienes continúan promoviendo o ejerciendo este menosprecio por la actividad femenina, argumentando que esto “favorece” que las mujeres continúen cumpliendo con sus roles domésticos.²⁰ Cuando alcanzan altos puestos de decisión, algunas mujeres suelen presentar una clase de “endurecimiento” o “masculinización”, al adaptarse al ambiente predominante o para demostrar sus capacidades.

¹⁹ Lemle, M., “Brazilian women climb in science, but few reach the top”, SciDev.Net, Science and Development Network,

<http://www.scidev.net/gateways/index.cfm?fuseaction=readitem&rgwid=1&item=News&itemid=2019&language=1&CFID=439019&CFTOKEN=30963122>, visitada el 5 de Abril de 2005.

²⁰ Bustos, O., “Las académicas de la UNAM en puestos directivos y cómo seguir rompiendo el techo de cristal”, en Bustos, O. y Blazquez, N. (coords.), *Qué dicen las académicas acerca de la UNAM*, Colegio de Académicas Universitarias/UNAM, México, 2003, pp. 43-53.

CAPÍTULO II. LOS INVESTIGADORES TITULARES C DEL SUBSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNAM

En el presente trabajo fue estudiado el conjunto conformado por los investigadores titulares C, dentro del llamado Subsistema de Investigación Científica (SIC) de la UNAM, que, cumpliendo los requisitos académicos y contando con una antigüedad igual o superior a 30 años, ya podrían ser candidatos al emeritazgo y ocupan el *Sillón 41*, y al subconjunto de aquellos titulares C que han recibido tal distinción y que, por ello puede decirse que son los ocupantes de los *40 asientos en la Academia Francesa*.

El horizonte temporal de este trabajo abarca a los investigadores de ambos grupos que se encontraban vivos en 2004: titulares C que no han sido designados eméritos y que en el 2004 acumularon una antigüedad igual o superior a 30 años, establecida por la normatividad para ser postulado a la distinción, y por otro lado, los investigadores eméritos vivos al 2004, independientemente del año en que les fue otorgado tal reconocimiento.

En lo que se refiere al ámbito espacial, ambos grupos se ubican en las dependencias a las cuales estos científicos se encuentran adscritos, las cuales concentramos en tres grandes grupos disciplinarios (Ciencias Físico-Matemáticas, Químico-Biológicas y de la Salud, y Ciencias de la Tierra e Ingenierías) y que en su conjunto conforman el denominado Subsistema de Investigación Científica de la UNAM.

En el desarrollo de la investigación se obtuvieron las percepciones de estos dos grupos de académicos con respecto al otorgamiento del emeritazgo en el SIC de la UNAM. Además, se evidencian las diferencias y similitudes entre hombres y mujeres en el proceso de obtención del emeritazgo, ya que la presencia de las mujeres –como titulares C y como eméritas– resulta muy escasa, aun cuando su presencia en la matrícula de licenciatura y posgrado aumenta gradualmente.²¹

²¹ De 1990 a 2003, la proporción de mujeres matriculadas en licenciatura se incrementó de un 40% a un 49% y de 32% a 44% en la matrícula de posgrado. Cf. Zubietta, J. y R. Rosas, *Presencia de la mujer en el sistema nacional de educación superior, ciencia y tecnología*, ponencia presentada en el XIV Coloquio Anual de Estudios de Género, UNAM/PUEG, México, 2005.

En el punto II.2 se presentan los resultados de un análisis sociodemográfico de los investigadores eméritos y en el punto II.3, lo correspondiente a los no eméritos. Cabe señalar que en este capítulo se presentan datos estadísticos y se desconoce quiénes, entre los investigadores titulares C, han sido postulados para el emeritazgo. La información proviene de consultas a los archivos de la Coordinación de la Investigación Científica, del Consejo Universitario y de la Dirección General de Personal, así como registros del Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito, de la UNAM.

Como se verá más adelante, la investigación permitió evidenciar la existencia de características similares entre ambos grupos, en términos de edad, antigüedad, independientemente de la dependencia de adscripción o disciplina en la que trabajan los académicos. Esto permitió esbozar algunas primeras inferencias sobre los posibles factores que operan en el proceso de obtención de esta distinción.

II.1 Marco normativo

El proceso para distinguir a un investigador como Emérito ha presentado modificaciones en cada Estatuto o Reglamento universitario. Estas han cambiado la persona o instancia que inicia la propuesta, la edad o antigüedad requerida, etc. Estos cambios dan cuenta, por un lado, del crecimiento en el número del personal académico que va haciendo necesaria una “descentralización” o delegación de decisiones y, por otro, la búsqueda de que estas propuestas no dependan de una sola persona. En efecto, el Reglamento de Investigadores de Carrera de 1946 señalaba que los investigadores eméritos serían designados a propuesta del Rector. Para 1962, podían iniciar la propuesta de designación el Rector de la Universidad, el Coordinador de Ciencias o Humanidades o el Director del instituto o centro donde el candidato prestara sus servicios. En el Estatuto del Personal Académico aprobado en 1970 (vigente a la fecha) se señalaba que, tratándose de investigadores adscritos a un instituto, la propuesta que hiciera el Consejo Técnico correspondiente debía tener en cuenta la opinión del Consejo Interno, haciendo descansar así esta distinción solamente en los

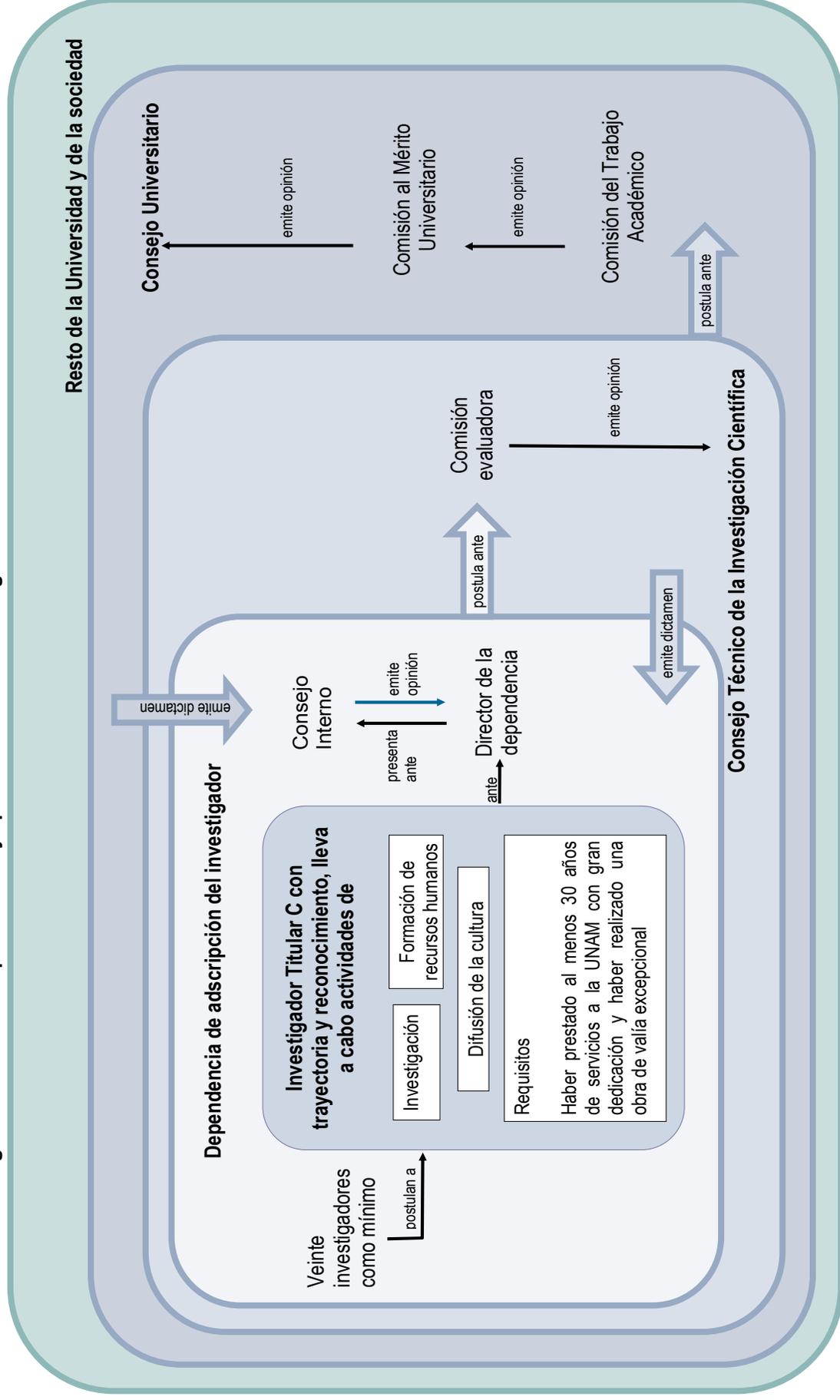
cuerpos colegiados que paulatinamente han venido sustituyendo a los individuos en la toma de decisiones académicas.

Actualmente, el proceso para otorgar el nombramiento de un investigador emérito comienza en la dependencia de adscripción del investigador, cuando 20 colegas postulan al candidato ante el Director, el Consejo Interno estudia la propuesta y emite su recomendación al Director; de ser favorable, se somete a consideración del Consejo Técnico de Investigación Científica, donde un comité evalúa la propuesta y emite su dictamen. Cuando el Consejo Técnico la aprueba, la somete a consideración del Consejo Universitario, instancia en la cual la solicitud es evaluada por las comisiones de Trabajo Académico y del Mérito Universitario, las cuales emiten sus respectivos dictámenes. De ser favorables, en sesión plenaria de Consejo Universitario se discute y aprueba, siempre y cuando cuente con el voto de por lo menos las dos terceras partes de la asistencia.²²

En la Figura 1 se presenta un diagrama de este procedimiento, en el que se incluyen las actividades que, de acuerdo con el Estatuto del Personal Académico vigente, lleva a cabo el personal académico de la Universidad que aspira al emeritazgo.

²² Véase Márquez Rábago, Sergio y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomos I y II.

Figura 1. Proceso de postulación y aprobación de los investigadores eméritos del SIC de la UNAM

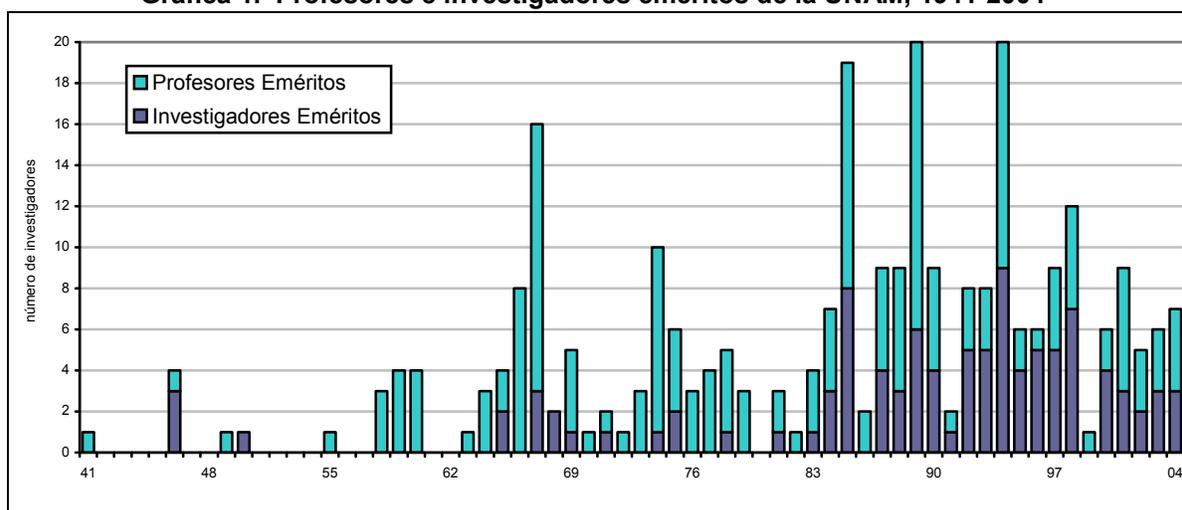


Fuente: Representación gráfica de la autora, siguiendo lo descrito en el marco normativo.

II.2 Los investigadores eméritos del SIC

Desde 1941 y hasta 2004, la UNAM ha otorgado 284 distinciones de esta naturaleza, distribuidas de la siguiente manera: un 64% han correspondido a profesores en escuelas preparatorias, escuelas superiores y facultades; el 36% restante, a investigadores en centros e institutos de investigación en el Subsistema de Humanidades (SIH) y en el de Investigación Científica (SIC).²³

Gráfica 1. Profesores e investigadores eméritos de la UNAM, 1941-2004



Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM

Nota: El profesor que aparece como Emérito en 1941 es el Lic. Ezequiel A. Chávez. Al respecto, El Colegio Nacional publicó en Internet su biografía y señala que fue en 1945 cuando la Universidad Nacional lo designó Profesor Emérito.

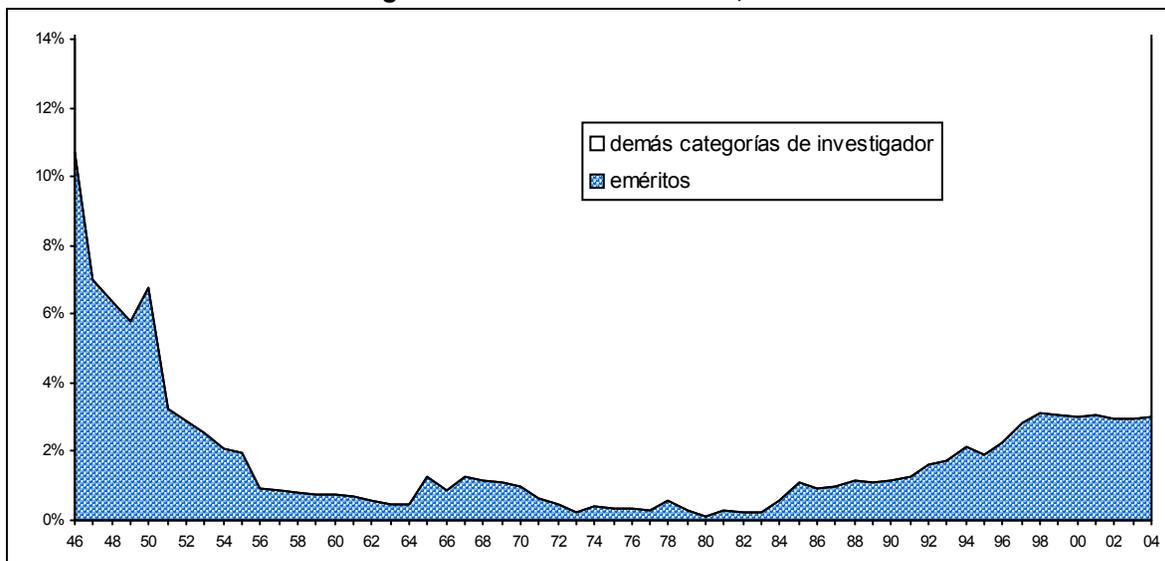
<http://www.colegionacional.org.mx/ChavezEz.htm#anchor676617>, visitada el 2 de noviembre de 2004.

En el SIC, el astrónomo Joaquín Gallo fue el primer investigador distinguido como Emérito, en 1946. Desde ese año y hasta el 2004, se han nombrado eméritos a un total de 63 investigadores, de los cuales solo 10 han sido mujeres. Esto se debe a que, aún cuando es numerosa, la población académica del SIC ha estado históricamente integrada mayoritariamente por hombres y cualquier incremento en la población total se debe principalmente a movimientos de la componente masculina.

²³ Se han otorgado a 275 académicos. La diferencia en dos se debe a que los doctores Eduardo García Maynez y Pablo González Casanova son profesores e investigadores eméritos a la vez.

Si se compara la proporción que guardan los investigadores eméritos con respecto al resto de los investigadores del SIC, se observa que alcanza su mayor magnitud entre 1946 y 1950. A partir de ahí se presenta una disminución muy marcada, que vuelve a recuperarse a fines de los años noventa. (ver Gráfica 2)

Gráfica 2. Participación porcentual de los investigadores eméritos en la población de investigadores del SIC de la UNAM, 1946-2004.



Fuente: 1946-1997: Base de datos del proyecto "Trayectorias de vida académica en el SIC de la UNAM"
 Total 1998: El Subsistema de la Investigación Científica, 1999, p. 12
 Total 1999-2001: La ciencia en la UNAM a través del Subsistema de Investigación Científica, 2001, p. 16 y 17
 Total 2002: Promedio entre el año 2001 y 2003
 Total 2003: http://132.248.31.144/pagina_cic/dep_subsis/graficas/tabla_gen.cfm
 Total 2004: http://www.cic-ctic.unam.mx/pagina_cic/nueva_cic/index_cic.cfm, visitada el 21 de septiembre de 2005

La disminución en el porcentaje de eméritos que se presenta de manera gradual a finales de los años cuarenta y que permanece casi constante hasta inicios de los años ochenta, se puede explicar por el ingreso de nuevos académicos en el SIC de la UNAM. En los años cuarenta, el número de investigadores era muy pequeño por lo que la representación de los eméritos resultaba más significativa.

Por otro lado, la normatividad vigente en 1946 establecía que los investigadores mexicanos que no lo fueran de carrera, pero que hubieran prestado algún servicio a la Universidad, reunieran todos los requisitos excepto el de haber servido como investigador titular, y

gozaran de reputación científica, filosófica o artística internacional, podrían ser nombrados investigadores eméritos de la Universidad Nacional. De este modo, aun cuando no eran investigadores titulares, cuatro distinguidos universitarios fueron nombrados Eméritos. Se trata de los investigadores Joaquín Gallo, Isaac Ochoterena, Ezequiel Ordoñez y Teodoro Flores, respectivamente; los dos últimos habían sido directores del Instituto de Geología. Otros universitarios distinguidos como eméritos durante la vigencia de estatutos anteriores al de 1970 ocupaban nombramientos de Investigadores Planta A, Titulares o Titulares C.

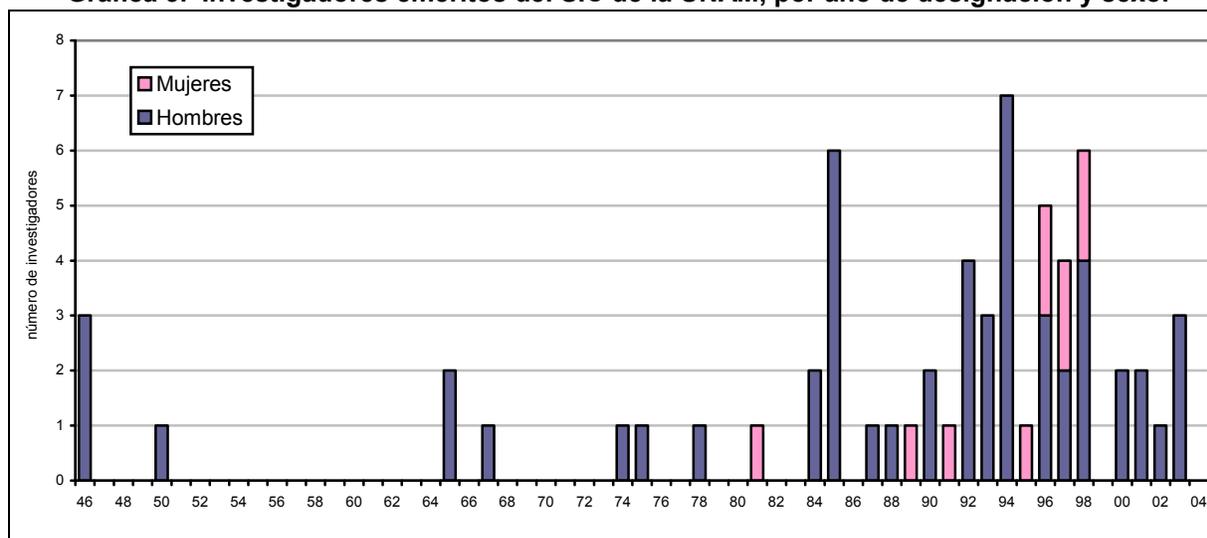
El pequeño incremento que se observa entre 1964 y 1970 en el porcentaje de eméritos se debió a disminuciones en el ingreso de nuevos investigadores al principio del período, y porque en 1965 fueron designados eméritos los doctores Ignacio González Guzmán, del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos (hoy Instituto de Investigaciones Biomédicas), Alfonso Nápoles Gándara, del Instituto de Matemáticas y, en 1967, el Dr. Eduardo Caballero y Caballero, del Instituto de Biología.

II.2.1 Designaciones de investigadores eméritos del SIC en el período 1970-2004.

El período posterior a los años setenta reporta una tendencia decreciente en la proporción que representan los eméritos con respecto a los demás investigadores del SIC. Aquí es importante resaltar que los investigadores titulares C crecieron a una tasa del 6% anual promedio a partir de 1972, año en que los investigadores titulares fueron reclasificados a la categoría de Investigador Titular en cualquiera de sus tres niveles (A, B o C), por lo que cabría preguntarse qué características debieron presentar los académicos para formar parte de los eméritos y si la casi imposibilidad práctica de acceder a esta distinción se debe a cuestiones ajenas a los méritos académicos de estos científicos.

En la Gráfica 3 es posible observar que la mayoría de las distinciones se otorgaron en la década de los noventa, probablemente debido a que hasta estos años pudo acumularse la antigüedad requerida de 30 años (y obviamente presentar una trayectoria) para que fueran postulados.

Gráfica 3. Investigadores eméritos del SIC de la UNAM, por año de designación y sexo.

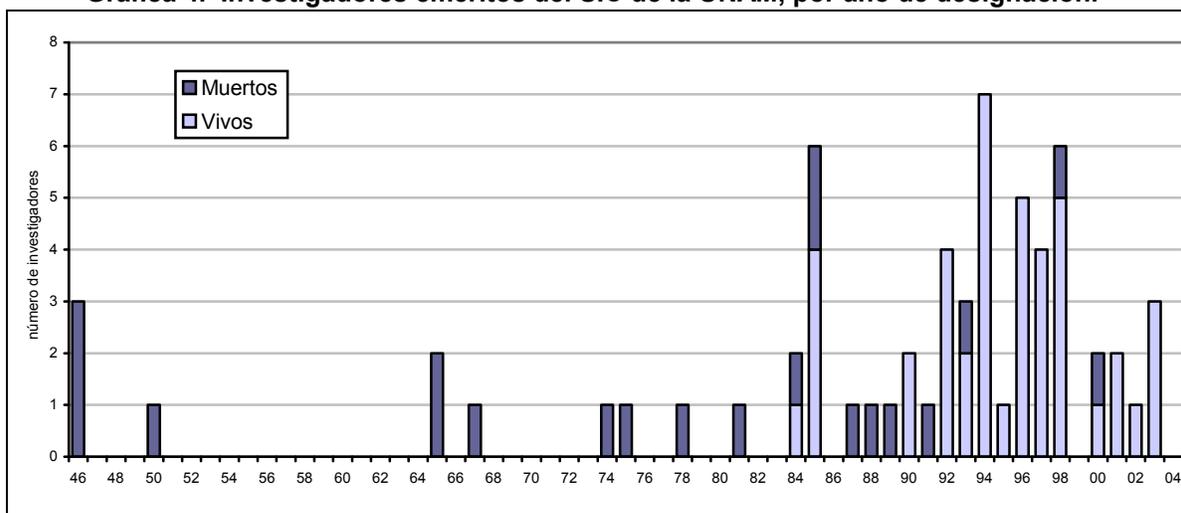


Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM

De toda la historia de las designaciones de investigadores eméritos en el SIC, el período 1995-1998 resultó ser el más “benéfico” para las mujeres. Tuvieron que pasar 35 años entre el primer nombramiento (en 1946) otorgado a un académico varón y 1981, año en el cual se otorgó por primera vez el emeritazgo a una mujer: la Dra. Paris Pishmish, quien entonces contaba con una edad de 71 años y una antigüedad de 33; es decir, había ingresado en 1948.

A la fecha, la tercera parte de los académicos del SIC que han sido distinguidos como eméritos han fallecido. Debido a que su edad en general es avanzada cuando son designados eméritos, no es posible establecer un patrón de defunciones; es decir, éstas pueden ocurrir aún entre los eméritos recientemente designados. Los investigadores eméritos vivos a 2004 fueron distinguidos durante la vigencia del Estatuto del Personal Académico aprobado en 1970 y vigente a la fecha. (véase Gráfica 4)

Gráfica 4. Investigadores eméritos del SIC de la UNAM, por año de designación.



Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM; Archivo de la Dirección General de Personal de la UNAM; Archivo del Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM; y DGAPA/UNAM, Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito.

II.2.2 Edad y antigüedad de los académicos del SIC al ser distinguidos como investigadores eméritos.

El emeritazgo es una distinción que se otorga a investigadores que hayan destacado por su trayectoria y prestigio, y que hayan desarrollado una obra de valía excepcional. Además, existen dos requisitos establecidos en los distintos reglamentos y estatutos que resultan fáciles de cuantificar en el momento de la evaluación. Se trata de la antigüedad acumulada y de la edad del investigador.

El Reglamento para los Investigadores de Carrera de 1946 establecía que para ser designado Emérito, el investigador debía haber cumplido 55 años de edad y debía haberse desempeñado durante 15 años como Investigador Titular. Años más tarde, el Reglamento de los Investigadores al Servicio de la UNAM (1962) incrementaba la edad a 60 años como mínimo y establecía que se hubiera desarrollado investigación por más de 20 años dentro de la UNAM. Este último requisito se extendió aún más en el Estatuto del Personal Académico aprobado en 1970, en el cual se estableció que se distinguía como Investigador Emérito a aquel académico que presentara cuando menos 30 años de servicios, sin restringirlos a la investigación y sin establecer edad mínima. Además, señaló que su

otorgamiento se normaría en el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, lo que buscaba hacer más transparente el proceso de evaluación, al delegar una decisión de este tipo en un cuerpo colegiado y no en una sola persona.²⁴

Estos cambios en la normatividad pueden obedecer a que las promociones se estaban viendo retrasadas por el tiempo necesario para el cumplimiento de los requisitos, o porque se establecieron como filtros para restringir el otorgamiento de la distinción, o que se esperaba que los académicos estuvieran a punto de retirarse cuando eran postulados.

Como se ha venido señalando, la antigüedad promedio de los investigadores en el momento de ser distinguidos como eméritos, de acuerdo con el Estatuto vigente en cada período, se ha incrementado. Es posible que la antigüedad fuera aumentándose en la medida que les llevaba más tiempo reunir los méritos académicos para ser postulado o aprobado.

Cuadro 1. Edad y antigüedad promedio de los investigadores al momento de obtener el emeritazgo, según Reglamento vigente y sexo.

	Edad promedio		Antigüedad promedio	
	H	M	H	M
Reglamento de 1946	71		27	
Reglamento de 1962	66		36	
Estatuto de 1970	63	67	37	42

Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM; Archivo de la Dirección General de Personal de la UNAM; Archivo del Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM; y DGAPA/UNAM, Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito.

Los eméritos que ya fallecieron, que en su mayoría fueron distinguidos en los años cuarenta, reportan una antigüedad promedio menor a la de aquéllos que para 2004 viven y fueron designados a partir de la década de los ochenta. Al igual que los datos que se reportan en el Cuadro anterior, su edad promedio es mayor. Lo anterior puede significar que ingresaron a una mayor edad a los estudios de posgrado, o que pudieron ocurrir

²⁴ El Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario fue aprobado en 1967 y establece las distinciones por las que la UNAM reconoce el mérito universitario y a sus mejores estudiantes. A los académicos les otorga el grado de Doctor *Honoris Causa*, el nombramiento de Profesor Emérito o Investigador Emérito, la medalla Justo Sierra al Mérito Universitario, el diploma al Mérito Universitario y el nombramiento de Profesor Extraordinario. Véase Márquez Rábago, Sergio y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomo I, p.722.

cualquier cantidad de hechos circunstanciales. En los años cuarenta comenzaba apenas la organización de la actividad científica en la UNAM; así, por ejemplo, una trayectoria laboral previa que retrasara el ingreso del investigador a la academia, pero que se tradujo en la experiencia que, de acuerdo con las prácticas que se llevaron a cabo en esos primeros años, respaldaron la decisión de aprobar su distinción como eméritos. Otra posibilidad es que la carrera académica comenzara a la par que los estudios de posgrado, ya que el investigador podía empezar a transitarla sin grados y sin experiencia, utilizando las categorías y niveles que ahora han sido cancelados.

Cuadro 2. Edad y antigüedad promedio de los investigadores eméritos del SIC al momento de ser designados, por sexo.

	Vivos		Muertos	
	H	M	H	M
Edad promedio	62	63	66	77
Antigüedad promedio	38	41	34	45

Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM; Archivo de la Dirección General de Personal de la UNAM; Archivo del Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM; y DGAPA/UNAM, Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito.

Las mujeres reportan una edad y antigüedad mayores que su contraparte masculina. Esto puede explicarse mediante el argumento de que las académicas ingresaron en forma tardía a la educación superior; o bien que hubo un período entre la conclusión de sus estudios y su ingreso a la academia en tanto formaban una familia. También podría aventurarse la hipótesis de que tuvieron que enfrentar requisitos de mayor exigencia para ascender hasta el emeritazgo, aun cuando hubieran ingresado a la vida académica siendo jóvenes, sin una ausencia durante el período reproductivo o sin una trayectoria laboral previa.

Con el propósito de determinar quiénes pudieron haber desarrollado en la UNAM una trayectoria laboral previa a la de investigador, en el siguiente apartado serán analizados los nombramientos con los que ingresaron a la UNAM, particularmente al SIC, los académicos que fueron distinguidos como eméritos.

II.2.3 Categorías de ingreso de los investigadores eméritos del SIC

De los cuatro investigadores que fueron distinguidos como eméritos durante la vigencia del Estatuto de 1946, don Joaquín Gallo ingresó a los 29 años de edad en la categoría de Astrónomo Auxiliar en el Observatorio Astronómico Nacional; el Ing. Teodoro Flores inició su carrera académica como Ayudante de Profesor en la Facultad de Ingeniería, incorporándose después como investigador; los doctores Isaac Ochoterena y Ezequiel Ordoñez lo hicieron como Profesores de Asignatura en las facultades de Medicina y de Ingeniería, respectivamente. Vale la pena señalar que estos dos profesores nunca ocuparon la categoría de investigador sino hasta que fueron designados eméritos. Como se comentó anteriormente, si bien es cierto que no se cumplió cabalmente con las disposiciones del Estatuto vigente, su designación forma parte de las prácticas paralelas que se llevaron a cabo en los inicios de la vida científica organizada.

La normatividad vigente en aquellos años permitía otorgar el emeritazgo a aquellos académicos que, aun cuando no fueran investigadores titulares, gozaran de reputación científica reconocida internacionalmente; por eso fueron posibles estas designaciones, ya que se trataba de pilares de la ciencia mexicana, cuyo prestigio había sido construido con las labores de investigación que desarrollaban desde sus respectivas entidades académicas. El que estas distinciones se otorgaran en los primeros años de la organización de la ciencia a través de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, lleva a pensar en que los procedimientos respectivos no estaban tan definidos como lo están hoy en día. Más aún, cuando estos académicos ingresaron a la UNAM no existía una normatividad que estableciera las categorías, los niveles de ingreso y los mecanismos de una carrera académica como es conocida. Por eso, no es raro encontrar que casi todos los eméritos de esos años ingresaron en una categoría que no era de investigador, y reportaron una menor antigüedad al momento de ser designados que la requerida cuando entraron en vigor cualquiera de los otros dos estatutos posteriores.

Los tres investigadores a quienes se otorgó el emeritazgo durante la vigencia del Reglamento de 1962 (Ignacio González Guzmán, Alfonso Nápoles Gándara y Eduardo Caballero y Caballero), ingresaron como Profesor Titular, de Asignatura y Ayudante de Investigador y, una vez incorporados como investigadores, se mantuvieron durante un promedio de 22 años en la categoría más alta de su época. Sin duda, se trataba también de importantes personajes en la ciencia mexicana. Estos eméritos reportan una antigüedad acumulada mayor (36 años) que la de los académicos a quienes distinguieron durante la vigencia del Estatuto de 1946 (27 años). Es importante señalar que en este nuevo reglamento se establecía como requisito para promoverse a la figura de Investigador Titular, contar con publicaciones de excepcional calidad; es posible que lograr esta producción académica, aun cuando su trabajo como investigadores fuera de calidad, les hiciera acumular más tiempo hasta cubrir este requisito y estar en posibilidades de convertirse en candidatos al emeritazgo.

Cuadro 3. Clase y categoría de ingreso a la UNAM de los investigadores eméritos del SIC, por sexo.

	Vivos		Muertos	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Ayudante de Investigador	10	2	1	
Ayudante de Investigador C TC	2			
Ayudante de Profesor	5	2	1	1
Investigador Ordinario	1		1	1
Investigador Científico	3		3	
Investigador Especial TC	1			
Investigador Auxiliar	2			
Investigador Adjunto TC	2	1	2	1
Investigador Ordinario Titular TC	1			
Laboratorista	1	1		
Profesor Asociado	1			
Profesor de Asignatura	6		6	
Astrónomo Auxiliar			1	
Investigador Planta C			1	
Profesor Titular		1	2	
SUMA	35	7	18	3

Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM; Archivo de la Dirección General de Personal de la UNAM; Archivo del Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM; y DGAPA/UNAM, Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito.

De los hombres distinguidos como eméritos entre 1970 y 2004, 37% ingresaron a la vida académica en la UNAM como investigadores, 26% como ayudantes de investigador, 24%

como profesores y 11% lo hicieron como ayudantes de profesor. Estas proporciones muestran que su ingreso sucedió en figuras académicas más relacionadas con la investigación que con la docencia. Esta variedad se debe a que antes no existían tantas alternativas para dedicarse a la investigación, y también a que se trataba de figuras académicas en niveles inferiores en las cuales se incorporaba al personal en proceso de formación.

Por su parte, la mitad de las primeras mujeres que muchos años después fueron designadas eméritas ingresaron a la UNAM en categorías de ayudante, mientras que el 30% se incorporaron como investigadoras. Ésta podría ser una razón por la que su antigüedad, al momento de ser distinguidas como Eméritas, sea mayor que la de los hombres; es decir, estuvieron dedicadas a labores académicas supeditadas a los criterios o actividades de un investigador, seguramente hombre, o bien a desempeñar funciones como ayudantes, además de cumplir funciones familiares.

II.2.4 Los investigadores eméritos en las áreas de investigación del SIC

Los centros e institutos de investigación del Subsistema de Investigación Científica pueden ser agrupados en tres grandes áreas disciplinarias: Ciencias Físico-Matemáticas, Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud y Ciencias de la Tierra e Ingenierías.²⁵ En el cuadro 4 se presenta la distribución porcentual de los investigadores eméritos vivos en 2004, por área disciplinaria y dependencia de adscripción.

²⁵ Véase *La ciencia en la UNAM a través del Subsistema de Investigación Científica*, 2002, http://www.cic-ctic.unam.mx/pagina_cic/nueva_cic/index_cic.cfm.

Cuadro 4. Distribución porcentual del total de investigadores y de los investigadores eméritos del SIC vivos en 2004, por área disciplinaria y dependencia de adscripción.

Grupo disciplinario	Distribución porcentual de investigadores	Distribución porcentual de investigadores eméritos
Ciencias Físico-Matemáticas	37%	33%
Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM)	4%	2%
Instituto de Astronomía (IA)	5%	5%
Instituto de Ciencias Nucleares (ICN)	3%	0%
Instituto de Física (IF)	7%	24%
Instituto de Matemáticas (IM)	6%	0%
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS)	4%	0%
Centro de Ciencias de la Materia Condensada (CCMC)	2%	0%
Centro de Ciencias Físicas (CCF)	2%	2%
Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA)	1%	0%
Centro de Investigación en Energía (CIE)	2%	0%
Centro de Radioastronomía y Astrofísica (CRA)	1%	0%
Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud	39%	45%
Instituto de Biología (IB)	5%	5%
Instituto de Biotecnología (IBT)	7%	0%
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML)	4%	0%
Instituto de Ecología (IE)	3%	0%
Instituto de Fisiología Celular (IFC)	4%	14%
Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB)	6%	12%
Instituto de Neurobiología (IN)	3%	2%
Instituto de Química (IQ)	4%	7%
Centro de Investigación en Ecosistemas (CIEc)	1%	0%
Centro de Investigación en Fijación del Nitrógeno (CIFN) ²⁶	2%	5%
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	24%	22%
Instituto de Geografía (IGG)	4%	2%
Instituto de Geofísica (IGF)	4%	5%
Instituto de Geología (IGL)	3%	5%
Instituto de Ingeniería (II)	6%	7%
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT)	2%	0%
Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA)	3%	2%
Centro de Geociencias (CG)	2%	0%
Total	100%	100%

Poco más del 40% de los eméritos del SIC pertenecen al grupo de las Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud, el 33% al de las Ciencias Físico-Matemáticas y el restante 24% se encuentra en Ciencias de la Tierra e Ingenierías. Estas proporciones se mantienen, con ligeras variaciones, para el caso de los investigadores vivos y muertos, mientras que las investigadoras reportan proporciones más homogéneas en los tres grupos disciplinarios. La diferencia entre las proporciones de estos grupos podría explicarse por la antigüedad y el desarrollo de cada instituto o centro y su productividad, así como por los criterios de evaluación predominantes en el SIC.

²⁶ En 2004 este centro se transformó en Centro de Ciencias Genómicas.

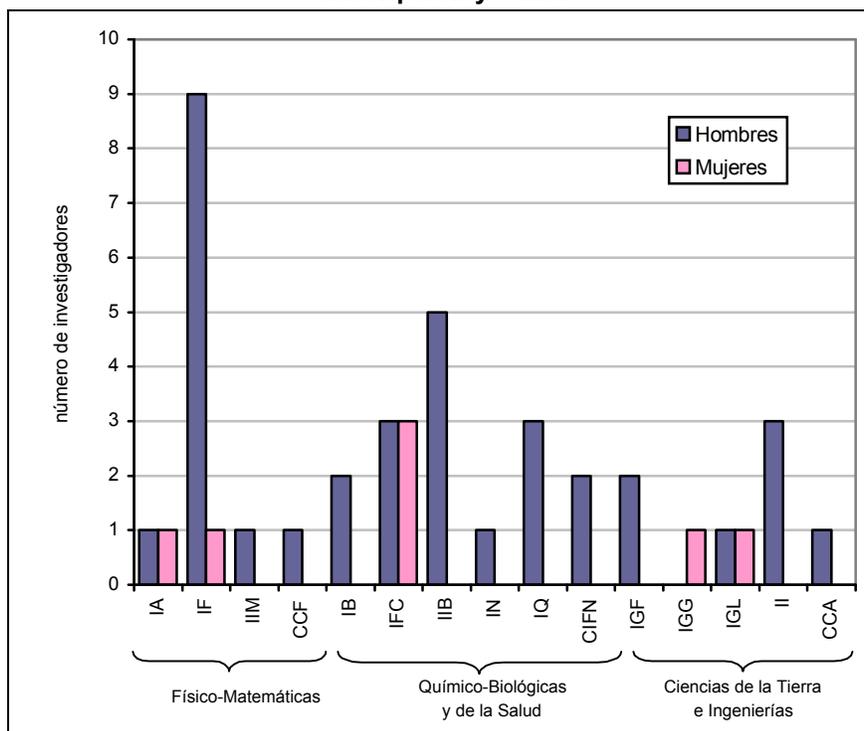
Cuadro 5. Investigadores eméritos del SIC por área disciplinaria y sexo.

	Vivos		Muertos		TOTAL		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	TOTAL
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	7	2	5	1	12	3	15
Físico-Matemáticas	12	2	6	1	18	3	21
Químico-Biológicas y de la Salud	16	3	7	1	23	4	27
SUMAS	35	7	18	3	53	10	63

Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM; Archivo de la Dirección General de Personal de la UNAM; Archivo del Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM; y DGAPA/UNAM, Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito.

Aun cuando las mujeres son una minoría en la figura de investigador emérito, entre los campos disciplinarios se observan diferencias: en el área de Ciencias Físico-Matemáticas representan el 14%, el 15% en las Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud y un 20% entre los investigadores eméritos de las Ciencias de la Tierra e Ingenierías, ubicándose en los tres institutos de investigación en Ciencias de la Tierra de este campo disciplinario.

Gráfica 5. Investigadores eméritos del SIC de la UNAM vivos a 2004, por entidad de adscripción y sexo.



Fuente: Archivo histórico del Consejo Universitario de la UNAM; Archivo de la Dirección General de Personal de la UNAM; Archivo del Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM; y DGAPA/UNAM, Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito.

El Instituto de Física es la entidad universitaria del SIC que reporta más investigadores eméritos vivos en 2004, seguido de los institutos de Fisiología Celular y de Investigaciones Biomédicas; es precisamente en el de Fisiología Celular en donde se registra una proporción de uno a uno entre hombres y mujeres, mientras que en los de Física e Investigaciones Biomédicas predominan los hombres. Como se comentó anteriormente, estas diferencias podrían deberse a la antigüedad y el grado de desarrollo o consolidación de cada instituto.

II.3 Los investigadores titulares C del SIC

El nombramiento de Investigador Titular C representa el máximo nivel escalafonario al que un investigador puede aspirar, y aparece por primera vez en el Estatuto del Personal Académico aprobado en 1970, aunque su uso se registra desde 1962. A partir del Estatuto General de la UNAM de 1945 y hasta 1969, la categoría más alta que otorgaban los diferentes estatutos o reglamentos correspondía a la figura del Investigador Titular. La trayectoria que esta figura ha registrado desde 1945 hasta llegar a tener tres niveles (A, B y C) en 1970 se muestra en la Figura 5, y los requisitos de ingreso establecidos en cada instrumento normativo para esta categoría se describen en el Anexo 1.

Figura 5. Transición de las figuras académicas reclasificadas al entrar en vigor un nuevo Estatuto o Reglamento, según período.



Nota: La vigencia del Estatuto General de la UNAM de 1945 fue de un año, ya que en 1946 entró en vigor, y en adelante fue adoptado, el Reglamento de Investigadores de Carrera.

Para el 2004 se identificaron 145 investigadores titulares C que habían acumulado una antigüedad igual o superior a los 30 años. De ellos, 21 son mujeres, lo que representa un 14% del total, menor todavía a la participación femenina entre los investigadores eméritos.

Esta proporción podría sugerir que no hay discriminación o inequidad de género en el otorgamiento del emeritazgo, no obstante, sí podría atribuirse a las dificultades con las que se encuentran las mujeres para ingresar y desarrollarse en la academia.

II.3.1 Edad y antigüedad promedio

En este grupo se observa que la edad y la antigüedad promedio de las mujeres son ligeramente menores que las de los hombres. En 2004, las mujeres con nombramientos de Titular C habían acumulado una antigüedad promedio de 35 años y una edad promedio de 61 años. Los hombres, por su parte, reportaron una edad promedio de 62 años y una antigüedad promedio de 36 años. Aun cuando en promedio apenas superan la establecida por el EPA, es de resaltar que la antigüedad promedio de las titulares C es menor que la que acumularon las eméritas, lo que hace suponer que es cuestión de tiempo y méritos la posibilidad de buscar la candidatura para el emeritazgo.

Cuadro 6. Edad promedio de los investigadores titulares C del SIC por dependencia y sexo, 2004.

Dependencia	Mujeres	Hombres
IF	59	61
IIMAS	72	59
ICN	61	61
IM		67
IA	57	58
IIM		59
CCF	63	61
CCMC		59
CIE	56	
IQ		62
IFC	62	60
IE	66	56
IB	73	62
IN		62
IIB	67	63
IBT	54	56
ICML		69
CIEc		59
CCA	56	77
II		65
IGL	65	65
CCADT		69
IGF		59
IGG	63	52

II.3.2 Categorías de ingreso de los investigadores titulares C del SIC

Poco más del 40% de los investigadores titulares C ingresó con un nombramiento de investigador, mientras que un 32% lo hicieron con una categoría de ayudante (en su mayoría como ayudante de profesor) y un 16% como profesores en escuelas y facultades.

Estas proporciones se mantienen si se analizan específicamente para cada sexo. Así, en el caso de los hombres se observa que hay un peso ligeramente mayor en la figura de los investigadores que en la de profesores, mientras que para las mujeres los porcentajes de ingreso como investigador y como ayudante son iguales, con un peso como profesoras mayor al de los hombres.

Cuadro 7. Nombramiento de ingreso a la UNAM de los investigadores titulares C del SIC, por sexo, 2004.

	Hombres	Mujeres
Ayudante de Investigador	11	3
Ayudante de Profesor	29	4
Bibliotecario	1	
Inv Adjunto	3	
Inv Asociado A	5	
Inv Asociado B	1	1
Inv Asociado C	4	
Inv Auxiliar	10	3
Inv Científico	2	
Inv Especial TC	12	2
Inv Ordinario	4	
Inv Ordinario Titular TC	2	
Inv Planta C	1	
Inv Titular A	8	1
Laboratorista	4	2
Prof Adjunto	3	1
Prof Asignatura	12	2
Prof Asociado B	2	
Prof Titular A	2	1
Técnico académico	8	1
	124	21

Fuente: Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM.

Las proporciones en las categorías de ingreso de los investigadores titulares C son similares a las registradas por los hombres que fueron distinguidos como eméritos entre 1970 y 2004, reportando incluso un mayor porcentaje de ingreso en la categoría de investigador.

Igualmente, las mujeres reportan un mayor peso en el ingreso como investigadoras que las Eméritas. El hecho de que se reporte un mayor peso como investigadores puede deberse a que, cuando los titulares C ingresaron ya había más alternativas para dedicarse a la investigación que cuando lo hicieron los eméritos.

II.3.3 Los investigadores titulares C en las áreas de investigación del SIC

Poco más del 80% del total de investigadores titulares C se encuentran distribuidos equitativamente en las áreas de Físico-Matemáticas y Químico-Biológicas y de la Salud, con 41% cada una, mientras que el 17% se ubica en el área de Ciencias de la Tierra e Ingenierías. Esta proporción se mantiene constante si se analiza la distribución para cada sexo por separado, ya que el 43% de los titulares C varones se ubica en el área de Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud, seguido de un 40% en las Ciencias Físico-Matemáticas y el 17% restante de los titulares C se encuentra desempeñándose en las Ciencias de la Tierra e Ingenierías. Las mujeres titulares C, en cambio, se concentran en primer lugar en el área de Ciencias Físico-Matemáticas (48%), después en las Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud (33%) y en tercer lugar (19%) en Ciencias de la Tierra e Ingenierías.

Cuadro 8. Investigadores titulares C del SIC por área disciplinaria y sexo, 2004.

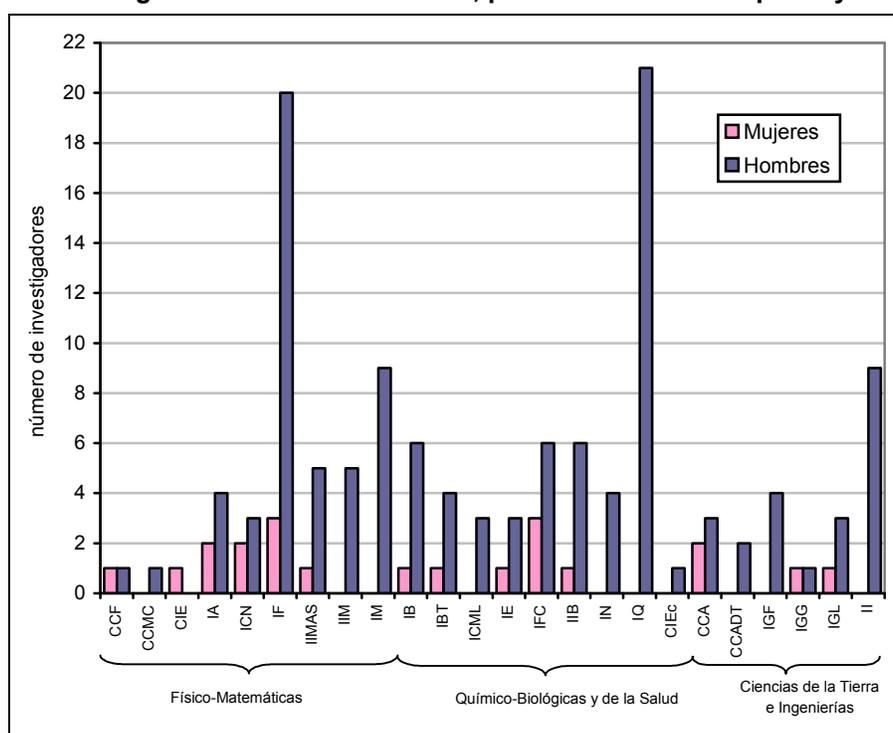
	Hombres	Mujeres	TOTAL
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	21	4	25
Físico-Matemáticas	50	10	60
Químico-Biológicas y de la Salud	53	7	60
SUMAS	124	21	145

Fuente: Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM.

Nuevamente el Instituto de Física es la dependencia que reporta el mayor número de investigadores titulares C, seguido únicamente por el Instituto de Química, ya que en el resto de los institutos y centros esta cifra no supera la decena. Elementos como la antigüedad y el desarrollo que han alcanzado estas dos dependencias puede estar favoreciendo la consolidación del personal académico.

La propia normatividad universitaria se ha visto modificada en la interpretación de los requisitos académicos, pasando de ser subjetivos como “haber dado muestras de su vocación hacia la investigación en la materia a que pretenda consagrarse, así como haberse distinguido en los estudios correspondientes y gozar de reputación de persona honorable”, a requisitos más puntuales como “tener una producción humanística o científica de reconocido valor”.²⁷ Más aún, el Estatuto del Personal Académico de 1970 señalaba que para promoverse a la categoría de Investigador Asociado C se debía “haber publicado libros de reconocido valor o artículos en revistas especializadas de prestigio”.

Gráfica 6. Investigadores titulares C del SIC, por entidad de adscripción y sexo, 2004.



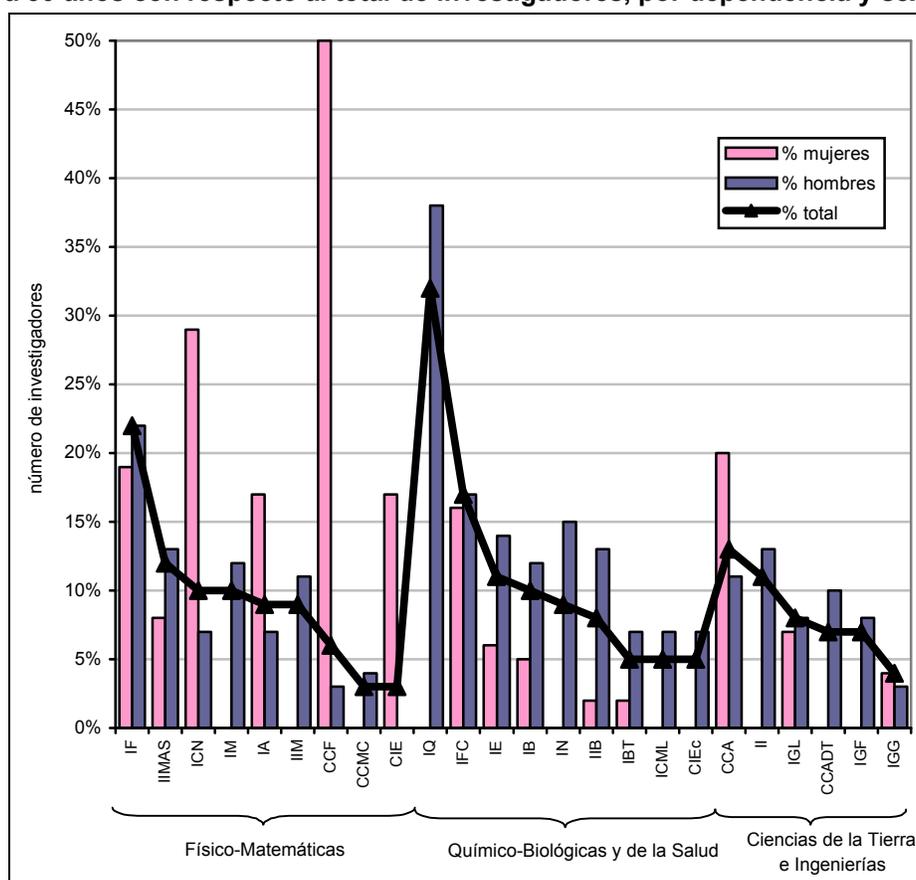
Los institutos de Química y Física, seguidos en menor medida de los de Ingeniería y Matemáticas, cuentan con el mayor número de investigadores titulares C varones, mientras el mayor número de mujeres se encuentra en los institutos de Física y de Fisiología Celular.

²⁷ En los términos del Reglamento para los Investigadores de Carrera de 1946, y del Reglamento de Investigadores al Servicio de la UNAM de 1962, respectivamente.

La proporción de investigadores titulares C con 30 o más años de antigüedad con respecto al total de investigadores en su entidad de adscripción también revela el grado de desarrollo o consolidación de la dependencia. Otra vez vuelven a sobresalir los institutos de Química y Física, seguidos del Instituto de Fisiología Celular y del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

Este es un grupo importante porque se encuentran él académicos con una amplia y fructífera trayectoria académica, que han formado grupos de investigación y cuentan con una vasta producción académica, es decir, aun sin ser distinguidos como eméritos se trata de académicos destacados en la Universidad, es por eso que el emeritazgo representa la máxima distinción para estos investigadores.

Gráfica 7. Proporción de investigadores titulares C del SIC con una antigüedad igual o mayor a 30 años con respecto al total de investigadores, por dependencia y sexo, 2004.



En lo que refiere a la presencia femenina, destacan el Centro de Ciencias Físicas (CCF) por tratarse de dos investigadoras en toda la dependencia, el Instituto de Ciencias Nucleares con una presencia femenina de casi un 30%, el Centro de Ciencias de la Atmósfera con una presencia del 20% y el Centro de Investigaciones en Energía (CIE) que reporta una Investigadora Titular C con antigüedad igual o superior a 30 años. Los centros de Ciencias Físicas y de Investigación en Energía son de reciente creación, por lo que sería posible suponer que representan una opción de nuevas líneas de investigación a las que las mujeres tengan acceso.

II.4 Recapitulación del análisis estadístico

En este capítulo se han presentado algunas características sociodemográficas que permiten caracterizar a los investigadores titulares C del SIC, así como las diferencias y semejanzas encontradas entre quienes fueron distinguidos como eméritos y quienes no lo han sido. Al mismo tiempo, se han tratado de establecer algunas hipótesis que, sin ser objeto de esta investigación, permiten aventurar algunas explicaciones del por qué de estas diferencias.²⁸

En resumen, puede afirmarse que:

- El otorgamiento del emeritazgo durante los primeros años del SIC presenta prácticas que reflejan una nula ortodoxia, y que se debían a la incipiente organización de la actividad científica en la UNAM.

²⁸ A continuación se mencionan algunas hipótesis relacionadas con la regulación de la actividad científica en el SIC de la UNAM:

- a) El crecimiento del personal académico provocó las modificaciones en la normatividad que se vieron reflejadas en el establecimiento de requisitos más puntuales para el ingreso y promoción del personal y la creación de comisiones evaluadoras. Esto último, con el propósito de hacer más transparente y objetiva la evaluación del personal académico.
- b) En los inicios de la actividad científica organizada en el SIC de la UNAM se llevaron a cabo prácticas que podrían calificarse de poco ortodoxas, pero siempre tendientes a promover la calidad académica en el Subsistema; por ejemplo, los apoyos para la realización de estudios de posgrado de destacados académicos, lo que permitió que desarrollaran al mismo tiempo su carrera académica.

- La participación de las mujeres es minoritaria entre los investigadores titulares C eméritos y no eméritos, ya que representan un 16% de los investigadores eméritos y 14% de los titulares C del SIC. Aun cuando su presencia en la matrícula de licenciatura y posgrado se incrementa gradualmente, en toda la historia del SIC las mujeres nunca pasan de ser una cuarta parte del total de investigadores; estas dificultades para ingresar y avanzar dentro de la vida académica del SIC en la UNAM podrían relacionarse con prácticas de discriminación de género.
- La edad y antigüedad que los investigadores titulares C reportan en 2004 es menor que la que se reporta en el caso de quienes fueron distinguidos con el Emeritazgo durante la vigencia del último Estatuto del Personal Académico para ambos sexos, con lo que se mantienen las similitudes entre las variables en uno y otro grupo. Podría pensarse que es cuestión de tiempo y méritos lo que cuenta para tal designación, sin embargo, el emeritazgo como distinción no puede generalizarse como la siguiente etapa en la vida académica de los investigadores titulares C.
- Las entidades que conforman el área de Ciencias de la Tierra e Ingenierías son las que tienen menor representación de investigadores eméritos y no eméritos, en tanto que la de Ciencias Químico-Biológicas es la que reporta el mayor número de investigadores titulares C, seguida por las Físico-Matemáticas. Una explicación podría encontrarse en la antigüedad o consolidación académica de las instituciones de cada área, o en la aplicación de los criterios y las políticas que han venido rigiendo la evaluación colegiada que realiza el CTIC.

CAPÍTULO III. DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN

Hasta el año 2004, se identificaron 63 investigadores eméritos del SIC, de los cuales sólo el 16% eran mujeres. Los 42 investigadores que estaban vivos en 2004 (67% del total) reportaron una edad de 70 años y una antigüedad de 47 años, en promedio. Los nombres de los investigadores, sus dependencias de adscripción y el grupo disciplinario en el que se desarrollan se presenta en el Anexo 2.

Asimismo, en 2004 se identificaron 145 investigadores titulares C con más de 30 años de antigüedad. Las mujeres, que representaban el 14% del total, reportaron en promedio una edad de 61 años y una antigüedad de 35 años; en el caso de los hombres, los datos promediaban 62 y 36 años, respectivamente.

Una vez identificados los nombres, dependencias de adscripción, teléfonos y correos electrónicos de quienes conforman el conjunto de investigadores titulares C, eméritos y no eméritos, con más de 30 años de antigüedad, se diseñó un cuestionario para conocer las condiciones en que se iniciaron en la vida académica, así como sus opiniones y percepción acerca del proceso de tal designación y de los factores que, desde su perspectiva, influyeron de manera positiva o negativa en sus carreras académicas para la obtención del emeritazgo. Como se mencionó en la Introducción, teníamos interés por explorar la hipótesis de que estos factores influyen de manera diferente en hombres que en mujeres.

La mecánica de la aplicación del cuestionario se desarrolla en el Anexo 3 Trabajo de campo. Asimismo, el modelo del cuestionario formulado a los investigadores se incluye en el Anexo 4. A continuación se presenta su diseño.

El cuestionario se dividió en seis secciones:

- a) Inserción en la vida académica (preguntas 1 a la 4)
- b) Elementos para postular y aprobar un emeritazgo (preguntas 5 a la 9)

- c) La postulación al emeritazgo del investigador entrevistado (preguntas 10 a la 12)
- d) Las investigadoras eméritas (pregunta 13)
- e) Reconocimiento formal e informal en el emeritazgo (preguntas 14 y 15)
- f) Comentarios finales (pregunta 16)

Inserción en la vida académica (preguntas 1 a la 4)

Las cuatro preguntas de esta sección buscaron conocer las condiciones en las cuales los investigadores titulares C y eméritos se incorporaron a la vida académica en el SIC, para determinar si tuvieron algún elemento en común y empezar a delinear hipótesis o explicaciones, de ser el caso.

En la pregunta 1 se pidió al investigador que señalara a las personas que jugaron un papel clave en su incorporación a la vida académica, su sexo y su nacionalidad; en la respuesta fue opcional que proporcionara el nombre de dichas personas, para especificar el sexo se presentaron las opciones “H” (Hombre) y “M” (Mujer), y se dejó abierta la respuesta de nacionalidad. De esta manera se pretendió conocer si las mujeres han jugado el papel de modelo a seguir, y de acuerdo con cada grupo de investigadores eméritos y titulares C, tratar de establecer si tenía alguna relación el hecho de que la persona clave fuera mexicana o extranjera.

En la pregunta 2 se preguntó al investigador de qué manera estaba relacionado con las personas clave señaladas en la pregunta 1. Las respuestas son cerradas y las opciones fueron: “Fue su alumno y/o ayudante en Licenciatura, Posgrado, Otro (especificar)”, “Fueron compañeros en Licenciatura, Posgrado, Otro (especificar)”, “Fueron colegas” y finalmente “Los conoció por otro medio (especificar)”. Las respuestas dieron la pauta para conocer en qué momento de la vida académica del investigador se conocieron, o si fue en el medio familiar o laboral y si resultó alguna diferencia entre los grupos en estudio.

En la pregunta 3 se pidió al investigador que señalara si seguía en contacto con la persona clave, para lo cual se presentaron las opciones “Si” y “No” y se pidió especificar de qué manera continuaba dándose esa relación; si esto sucediera como colegas o subalternos, se podrían hacer suposiciones con respecto a la formación de redes académicas.

En la pregunta 4 se preguntó al investigador si la persona clave señalada en la pregunta 1 había sido designada profesor o investigador emérito. Las opciones fueron dos: “Emérito en la UNAM” y “Emérito en otra institución”, en ambas se pidió especificar la dependencia que le otorgó la distinción y el año en el que esto ocurrió. Se busca conocer las diferencias entre uno y otro grupo con respecto a su relación con gente reconocida académicamente.

Elementos para postular y aprobar un emeritazgo (preguntas 5 a la 9)

El objetivo de esta investigación es identificar los elementos que los investigadores estiman que afectan en forma positiva o negativa en su carrera académica para obtener el emeritazgo, es por eso que en la pregunta 5 se les preguntó si consideraban que la trayectoria académica era el factor clave para obtener el emeritazgo, las opciones fueron “Si” y “No”, y se les pidió especificar sus motivos para creerlo así.

El proceso de designación del emeritazgo comienza con la postulación de un Investigador Titular C, por parte de un mínimo de 20 colegas. Al respecto, se incluyeron una serie de opciones para que los investigadores señalaran aquellos que consideraban más importantes como elementos para postular a un colega, lo mismo que las que se perciban con peso ante las instancias colegiadas correspondientes para aprobar dicha postulación. También se les preguntó si habían formado parte de algún comité de evaluación de candidaturas al emeritazgo y, de ser el caso, qué elementos habían resultado decisivos para la aprobación o rechazo de la propuesta. Los elementos enlistados se describen a continuación:

“Trascendencia del trabajo como investigador”, “Trascendencia como docente”, “Trascendencia como divulgador científico”, “Trayectoria”, “Prestigio”, “Antigüedad”, “Relaciones” y “Otro (especificar)”.

Las tres primeras opciones (“Trascendencia del trabajo como investigador”, “Trascendencia como docente” y “Trascendencia como divulgador científico”) corresponden a las tres funciones básicas de investigación, docencia y divulgación científica asignadas al personal académico establecidas en el Estatuto del Personal Académico vigente. Debido a que el trabajo de investigación se evalúa mediante indicadores objetivos de productividad académica, la opción “Trayectoria” busca evaluar la parte cualitativa del trabajo del investigador, más allá del impacto de sus publicaciones.

La opción “Prestigio” se refiere a qué tan “visible” es el candidato a través de premios y otros reconocimientos previos. La opción “Antigüedad” hace referencia al cumplimiento de la disposición normativa de tener una antigüedad mínima de 30 años. La opción “Relaciones” se atribuye a los contactos del candidato en el medio académico que en algún momento pudieran favorecer u obstaculizar el acceso a la distinción. Finalmente, la opción “Otro” se dejó libre para que el entrevistado señalara cualquier otra clase de factores académicos o extra académicos que pudieran ejercer alguna influencia en la evaluación del candidato.

Las respuestas de los investigadores arrojaron información sobre los factores que ellos estimaron que favorecerían u obstaculizaban el otorgamiento de esta distinción y si son meramente académicos o extra-académicos; en cuáles puede tener injerencia y en cuáles no, dependiendo de la etapa del proceso donde éstos ocurran o de su misma naturaleza.

La postulación al emeritazgo del investigador siendo entrevistado (preguntas 10 a la 12)

En este apartado se indagó sobre la experiencia del propio investigador entrevistado como parte del proceso de postulación y aprobación al emeritazgo. Al respecto, se le preguntó si alguna vez había sido postulado y cuál fue el resultado de este proceso, para lo cual se presentaron las opciones “Sí” y “No”, asimismo, se le pidió que señalara (en respuesta abierta) los elementos que consideró que influyeron en esta decisión, para determinar si éstos elementos fueron de tipo académico o extra-académico. Finalmente, se le preguntó si consideraba que las personas clave mencionadas en el apartado *Inserción en la vida académica* habían influido de alguna manera en el resultado del proceso de evaluación, las opciones fueron “Si, positivamente”, “Si, negativamente”, “No influyó” y Otro (especificar”).

Las investigadoras eméritas (pregunta 13)

Derivado de la consulta en los distintos archivos históricos de la UNAM, fue posible observar que, si bien los investigadores acumularon una antigüedad superior a los 30 años al ser distinguidos como eméritos, las mujeres reportaron una mayor antigüedad que la de los hombres.

En este apartado se consultó a los investigadores sobre los posibles motivos para que las mujeres acumularan más antigüedad que sus colegas varones al obtener el emeritazgo y se recurrió a tres opciones de respuesta: “Cuestiones personales” (como el cuidado de los hijos, elecciones con respecto a la academia, etc.), “Falta de oportunidades de desarrollo” en la academia, que por “Tradición se exigiera más a las mujeres”, es decir, que aun cuando hubiera oportunidades y no existieran razones familiares que hicieran más lenta su carrera académica, ocurrieran prácticas que representaran una desventaja para las mujeres, y “Otro”, para que incluyeran más elementos que pudieran implicar un retraso en el acceso a la distinción.

Reconocimiento formal e informal en el emeritazgo (preguntas 14 y 15)

La pregunta 14 buscaba conocer la percepción de los investigadores de la situación de los titulares C que aún no habían accedido al emeritazgo, a pesar de contar con el reconocimiento informal de sus colegas. De ser éste el caso, se pretendía conocer las razones por las que se estimaba que esto ocurría.

A la inversa, la pregunta 15 buscaba conocer la percepción de los investigadores en el caso de quienes, contando con el reconocimiento formal del emeritazgo, no cuentan con el reconocimiento informal de otros investigadores. Naturalmente, si se aceptaba esta posibilidad, era imprescindible conocer las razones por las que estimaban que esto ocurría.

Comentarios finales (pregunta 16)

Esta última sección buscaba que el investigador se sintiera libre de exponer algunos comentarios o impresiones adicionales que no se hubieran captado o abordado en las secciones previas. Se pretendía que el entrevistado hiciera comentarios y observaciones sobre el tema o sobre lo que él estimara conveniente.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El grupo bajo estudio estuvo conformado por un total de 187 investigadores, de los cuales un 22% son eméritos y el 88% restante son titulares C. A su vez, las mujeres representan el 17% de los investigadores eméritos y el 14% de los titulares C. Infortunadamente, no fue posible conocer con certeza quiénes, a pesar de haber sido postulados, no fueron distinguidos con el emeritazgo.

Al cuestionario respondieron un total de 86 investigadores, lo que representó un 46% del universo, de tal forma que se puede decir que se trató de un censo con un 54% de no respuesta. Esta proporción fue más o menos igual para ambos grupos, ya que el porcentaje de investigadores titulares C que respondió fue del 45%, mientras que en el caso de los eméritos fue del 50%. Un 4% de los investigadores respondió por vía electrónica que no se encontraba en posibilidades de responder al cuestionario (ver Anexo 3).

Cuadro 9. Representación del universo y total de respuestas de los investigadores del SIC.

		Universo		Respuestas	
Investigadores Eméritos	mujeres	7	4%	5	6%
	hombres	35	19%	16	19%
Investigadores Titulares C	mujeres	21	11%	13	15%
	hombres	124	66%	52	60%
total		187	100%	86	100%

Cuadro 9a. Representación del universo y total de respuestas de los investigadores del SIC.

Edad promedio a 2004	Investigadores Eméritos		Investigadores Titulares C	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Universo	72	73	61	62
Respuestas	72	71	62	60

Cuadro 9b. Representación del universo y total de respuestas de los investigadores del SIC.

		Investigadores eméritos		Investigadores titulares C	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Ciencias Físico-Matemáticas	universo	29%	34%	48%	40%
	respuestas	20%	25%	54%	42%
Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud	universo	43%	46%	33%	43%
	respuestas	40%	50%	23%	40%
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	universo	29%	20%	19%	17%
	respuestas	40%	25%	23%	17%
total universo		100%	100%	100%	100%
total respuestas		100%	100%	100%	100%

Cuadro 9c. Representación del universo y total de respuestas de los investigadores del SIC.

	Eméritos del SIC vivos (2004)				Titulares C (2004)			
	Universo		Entrevistados		Universo		Entrevistados	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
CCADT					2%	0%	2%	0%
CCF	3%	0%	7%	0%	1%	5%	2%	0%
CCMC					1%	0%	0%	0%
CIE					0%	5%	0%	8%
IA	3%	14%	0%	20%	3%	10%	6%	15%
ICN					2%	10%	4%	8%
IF	28%	14%	20%	0%	16%	14%	15%	15%
IIMAS					4%	5%	4%	8%
IIM	3%	0%	0%	0%	4%	0%	6%	0%
IM					7%	0%	4%	0%
IB	6%	0%	7%	0%	5%	5%	4%	8%
IBT					3%	5%	4%	0%
ICML					2%	0%	0%	0%
IE					2%	5%	4%	8%
IFC	9%	43%	20%	40%	5%	14%	4%	0%
IIB	16%	0%	13%	0%	5%	5%	4%	8%
IN	3%	0%	7%	0%	3%	0%	4%	0%
IQ	9%	0%	7%	0%	17%	0%	17%	0%
CIFN	6%	0%	0%	0%				
CCA	3%	0%	0%	0%	2%	10%	2%	8%
CIEc					1%	0%	0%	0%
IGF	6%	0%	13%	0%	3%	0%	2%	0%
IGG	0%	14%	0%	20%	1%	5%	2%	8%
IGL	3%	14%	7%	20%	2%	5%	2%	8%
II	9%	0%	7%	0%	7%	0%	10%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tres cuartas partes de los investigadores que respondieron son titulares C que no han alcanzado el emeritazgo. De esta figura académica, las mujeres representaron el 20% mientras que este porcentaje ascendió al 24% en el caso de las mujeres eméritas con respecto al total de investigadores eméritos.

Las áreas disciplinarias sufrieron ligeras variaciones, siendo menor su presencia en el caso de los investigadores eméritos de ambos sexos en Ciencias Físico-Matemáticas (principalmente por la baja respuesta en el Instituto de Física), las investigadoras eméritas y los titulares C de ambos sexos de Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud (principalmente las titulares C del Instituto de Fisiología Celular), mientras que el resto mantuvieron o incrementaron su presencia entre aquellos que respondieron el cuestionario, principalmente los investigadores de casi todas las dependencias del área de Ciencias de la Tierra e Ingenierías. (Ver cuadros 9b y 9c)

Los cuadros anteriores nos permiten observar que los subconjuntos de los entrevistados son proporcionales al universo de estudio en lo que se refiere a la figura académica, el sexo y la edad promedio de los investigadores; con respecto al área disciplinaria a la que pertenecen se observó una mayor respuesta por parte del área de Ciencias de la Tierra e Ingenierías.

A continuación se presentan las respuestas obtenidas, desagregadas de acuerdo con los rubros elaborados en el capítulo anterior.

IV.1 Inserción en la vida académica

Los investigadores eméritos y titulares C se vieron influenciados por una persona clave o evento académico para incorporarse a la vida académica. Las mujeres figuraron en forma minoritaria como un modelo a seguir, particularmente en el caso de los eméritos, ya que fueron una figura modelo únicamente entre las eméritas de Ciencias de la Tierra e Ingenierías. Para los investigadores titulares C, las mujeres modelo tuvieron una presencia también minoritaria, aunque en mayor número y distribuidas en todas las áreas. Esto podría explicarse porque los investigadores eméritos reportan, a la fecha, una edad promedio 10 años mayor que la de los titulares C, y en los años en que los investigadores fueron estudiantes, prácticamente no había mujeres.

Más de la mitad de estas personas clave eran mexicanas, y esto aplicó para los investigadores eméritos y titulares C de todas las áreas disciplinarias. Las conocieron durante sus estudios de licenciatura y en menor medida, de posgrado, lo que implica que, siendo los primeros años de la ciencia en México, los estudios superiores se realizaban en el país principalmente, muy pocos eran los que realizaban estudios en el extranjero. A la vez, esto sugiere la necesidad de promover aún más la formación de vocaciones desde la niñez o juventud.

Probablemente debido a la naturaleza de las investigaciones que se llevaban a cabo en las áreas de Ciencias de la Tierra e Ingenierías y Químico-Biológicas y de la Salud, resultó una

influencia importante para las eméritas haberlos conocido en un ambiente laboral, mientras que una influencia importante entre los investigadores eméritos de Ciencias Físico-Matemáticas se dio mediante diversos eventos académicos.

El ambiente familiar fue un incentivo más importante para los titulares C que para los eméritos de Físico-Matemáticas, ya sea porque las personas clave eran académicos cercanos a los investigadores o porque no eran académicos, pero ellos les inculcaron el amor por el estudio, el conocimiento y la ciencia.

Con excepción de los investigadores eméritos de Ciencias de la Tierra e Ingenierías, investigadores de todas las áreas disciplinarias (particularmente las mujeres) siguen en contacto con las personas clave, principalmente como colegas, lo que habla de una formación de “redes académicas”. En menor proporción están los que mantienen únicamente lazos de amistad y relaciones familiares.

Casi un 70% de los investigadores encuestados (principalmente los de Químico-Biológicas y de la Salud y Físico-Matemáticas) señalan que las personas que fueron modelo para su ingreso en la vida académica fueron distinguidos como eméritos dentro de la UNAM principalmente, y en menor medida, fuera de la UNAM y de la República Mexicana, lo que sugiere una clase de patrón de reproducción de académicos exitosos.

Aquí es importante señalar que, aun cuando se obtuvo una mayor respuesta por parte de los investigadores de Ciencias de la Tierra e Ingenierías, la tradición y el desarrollo de las instituciones de ciencias Químico-Biológicas y de la Salud, así como la de Físico-Matemáticas, se verá reflejada en los resultados que se presentan más adelante, los cuales muestran un predominio de estas dos áreas en cuanto a participación en comités de evaluación y postulaciones. Es posible que, si los investigadores de estas dos áreas representan cierta mayoría o predominio en la integración de un comité de evaluación, sus criterios de evaluación probablemente sean diferentes al tipo de trabajo de un investigador

en Ciencias de la Tierra e Ingenierías, por ejemplo, y éstos afecten de algún modo su desarrollo académico.

IV.2 Elementos para postular y aprobar un emeritazgo

Más del 80% de los investigadores eméritos (principalmente de Ciencias de la Tierra e Ingenierías) consideró que la trayectoria académica es el único factor clave para obtener el emeritazgo. Esta misma percepción disminuye a poco más del 50% en el caso de los investigadores titulares C (principalmente en Químico-Biológicas y de la Salud), y ambas figuras académicas coinciden en que la Universidad es una institución académica y por lo tanto, el proceso de evaluación para otorgar esta distinción debe considerar la labor estrictamente académica.

De no ser el elemento clave, los eméritos señalaron otros factores como el cultural y el humano. Por su parte, los titulares C lo atribuyeron a factores políticos, relaciones con las altas esferas, favoritismo y evaluación considerando solamente números y premios. Esta es una primera diferencia entre las percepciones de investigadores de titulares C eméritos y no eméritos, que parece corresponder con una nueva visión, adquirida una vez que se ha obtenido la distinción, similar a aquella que adquieren los científicos laureados, de acuerdo con el *Fenómeno del sillón 41* de Merton.

El análisis de las edades de los investigadores no arroja alguna clase de patrón, por lo que no fue posible establecer alguna correlación con respecto al posible efecto de la edad en su percepción sobre la trayectoria académica como elemento clave para obtener el emeritazgo.

En el cuestionario se propusieron una serie de elementos para que el investigador considerara cuáles eran los más importantes para postular y aprobar el otorgamiento de la distinción a un investigador:

Trascendencia del trabajo como investigador, Trascendencia como docente, Trascendencia como divulgador científico, Trayectoria, Prestigio, Antigüedad, Relaciones y Otros.

Como respuesta, los investigadores eméritos y titulares C de todas las áreas disciplinarias destacaron la *Trascendencia del trabajo como investigador* como el elemento fundamental; los eméritos, a diferencia de los titulares C, señalaron también el *Prestigio* y la *Trascendencia como docente* como elemento a considerar para postular y aprobar un emeritazgo. Esta diferencia podría resultar importante en el momento de establecer los elementos que favorecen u obstaculizan la obtención del emeritazgo, particularmente la labor docente ya que, en entrevista con un investigador emérito, éste señaló que la docencia tiene un peso importante en el momento de la evaluación ya que es el medio para, por un lado, no aislarse del mundo como investigadores, y por otro, de trascender y formar nuevos recursos humanos. De hecho, un requisito para promoverse a la figura de Investigador Titular C es la formación de grupos de investigación independientes.

Por su parte, el *Prestigio*, otro elemento señalado por los eméritos, podría asociarse a que, como eméritos, se vuelven más “visibles” para recibir más premios y distinciones, o que ya eran “visibles” por el reconocimiento formal o informal que habían acumulado, lo que favoreció la obtención del emeritazgo.

Dentro de la opción *Otros*, los eméritos señalaron el trabajo por la UNAM, la práctica profesional o en la industria, mientras que para los titulares C se trata de elementos como la vocación y el trabajo por la UNAM en términos de labor institucional, creación de infraestructura humana y material, ética y calidad humana, elementos emotivos en la postulación, autopostulación y amistades, la aprobación del Rector y la habilidad del Director de la dependencia para defender el caso. También consideraron que el otorgamiento de la definitividad es una clase de reconocimiento previo por el que se evalúa al investigador.

La *Trascendencia como docente* ocupa un lugar más importante para las eméritas que la *Trascendencia del trabajo como investigador*, lo que probablemente está relacionado con la extensión de la función educadora en el hogar tras pasado al ámbito público en el cual se desempeñan profesionalmente.

Es importante destacar que la mitad de los investigadores que han formado parte de un comité de evaluación para el emeritazgo, pertenecen al área de Químico-Biológicas y de la Salud, seguidos de los de Físico-Matemáticas y al final, con una representación de casi una cuarta parte del total, se encuentran los investigadores de Ciencias de la Tierra e Ingenierías. Esta distribución es consistente con la de los investigadores eméritos y titulares C por área, y podría dar lugar a suposiciones relacionadas con el otorgamiento de emeritazgos, es decir, suponer que de acuerdo con el desarrollo que ha alcanzado cada una de las áreas disciplinarias, es la proporción de distinciones y reconocimientos que se otorgan. Se puede suponer que los evaluadores que pertenecen a las ciencias Químico-Biológicas favorezcan a los postulantes de su propia área, y por eso es que esta área reporta el mayor número de investigadores eméritos.

IV.3 La postulación al emeritazgo del investigador entrevistado

Sobre los investigadores eméritos, obviamente se sabe que alguna vez fueron postulados y el proceso concluyó exitosamente. De los 65 investigadores titulares C que respondieron el cuestionario, ocho han sido postulados al emeritazgo, y de éstos, dos son mujeres. Siguiendo la misma distribución, el 50% de los investigadores pertenece al área de Químico-Biológicas y de la Salud, seguidos de Físico-Matemáticas y al final, Ciencias de la Tierra e Ingenierías. De las ocho postulaciones anteriores, una fue aprobada (no se incluyó entre los eméritos porque la distinción le fue concedida después de 2004), cinco están en proceso y dos fueron rechazadas.

Los investigadores a quienes les fue concedida esta distinción (eméritos y la Titular C aprobada) estiman que los motivos que influyeron para su aprobación giran en torno a sus

méritos académicos, su trabajo por la UNAM y en uno de los casos, además, a un hecho circunstancial en su dependencia. De los dos investigadores que no fueron aceptados, solo uno respondió a esta pregunta señalando que no contó con el apoyo del Director de su dependencia.

Aun cuando los investigadores de ambos grupos señalaron que su relación con las personas clave en su inserción en la vida académica no influyó, un emérito de cada una de todas las áreas aceptó que su relación influyó positivamente.

IV.4 Las investigadoras eméritas

En este apartado se consultó a los investigadores sobre los posibles motivos para que las mujeres acumularan más antigüedad que sus colegas varones al obtener el emeritazgo. Las opciones de respuesta que el cuestionario proporcionaba fueron:

- Cuestiones personales
- Costumbre que a las mujeres se les exija más
- Falta de oportunidades de desarrollo
- Otros

Las respuestas del cuestionario arrojaron nuevos rubros, que a continuación se enlistan:

- Cuestiones culturales
- Discriminación de género
- En desacuerdo con la afirmación inicial
- No sabe

A este respecto, los investigadores de las áreas de Físico-Matemáticas y Químico-Biológicas y de la Salud lo atribuyeron, en mayor medida, a *Cuestiones personales*. Como se había comentado, si estas dos áreas son las que tienen mayor presencia en comités de

evaluación y esta es su percepción, entonces se podría llegar a considerar como normal que las mujeres desarrollen una carrera académica más larga por decisión personal.

La opinión de los investigadores de ciencias Físico-Matemáticas se dividió por igual entre las *Cuestiones personales* y la *Costumbre de que a las mujeres se les exige más*, mientras que las titulares C lo atribuyeron, además, a la *Falta de oportunidades de desarrollo*.

En el área de ciencias Químico-Biológicas y de la Salud, la opinión de las eméritas se divide entre cuestiones personales y el desacuerdo con la afirmación inicial, mientras que la opinión de las titulares C se distribuyó de manera similar entre las Cuestiones personales, Costumbre de que a las mujeres se les exija más, Falta de oportunidades de desarrollo, Discriminación de género y el Desacuerdo con la afirmación inicial.

Finalmente, mientras las investigadoras eméritas de Ciencias de la Tierra e Ingenierías están en desacuerdo con la afirmación inicial, una proporción importante de las titulares C lo atribuye a la costumbre de que a las mujeres se les exija más. La diferencia en estas opiniones se relaciona con la pertenencia a uno u otro grupo de eméritos y titulares C.

Resulta importante señalar que la percepción sobre una discriminación de género se hace más presente en hombres que en mujeres. Precisamente, la escasa percepción de discriminación de género en las mujeres (con excepción de las titulares C del área de Químico-Biológicas y de la Salud) puede estar relacionada con la existencia de estereotipos que ven como normal el retraso en la carrera académica de la mujer, sin pensar que se trate de prácticas discriminatorias, es decir, las *Cuestiones personales* son un reflejo de cuestiones culturales.

Las respuestas no válidas se refieren en su mayoría a las aseveraciones de los hombres que señalaron que no había discriminación y que a las mujeres se les había tratado por igual, por no estar respondiendo a lo que se le preguntaba.

IV.5 Reconocimiento formal e informal en el emeritazgo

Las respuestas en este apartado se relacionan con el reconocimiento informal que otorgan los colegas a los investigadores titulares C que cuentan y también aquellos que no cuentan con el reconocimiento formal del emeritazgo.

En este sentido, la consideración de que existen investigadores titulares C que no han sido distinguidos con el emeritazgo aun cuando lo merecen (ocupantes del *Sillón 41*), fue percibida principalmente entre los titulares C y en menor medida entre los eméritos de todas las áreas disciplinarias. Esta diferencia se debe seguramente al cambio de percepción, una vez que se pertenece al selecto grupo de eméritos.

Los investigadores eméritos que están de acuerdo con la afirmación original, reportan una edad y antigüedad promedio mayor que la de aquellos que no consideran que existan titulares C que merezcan el emeritazgo y no lo tienen. El haber sido distinguidos más recientemente que los primeros, puede variar su opinión acerca del proceso para la obtención del emeritazgo en comparación con la de aquellos que acumulan más antigüedad a la fecha.

Los eméritos lo atribuyen a cuestiones de tipo académico o, como lo establece Merton, como un hecho no intencional, es decir, carente de malicia: evaluadores que no pertenecen al área de trabajo del postulante por lo que no están familiarizados con el caso, o que no son propuestos por el Consejo Interno de su dependencia, falta de promoción por parte de los pares, factores personales, los criterios del evaluador y que no cumplen con los requisitos académicos reglamentarios.

Los titulares C, por su parte, señalan principalmente que existen factores extra-académicos: política, relaciones y discriminación, y en menor medida consideraciones como que la distinción no puede abarcar a todos los que la merecen, que a los propios investigadores no

les interesa promoverse, y que no se evalúa el trabajo del investigador desde el contexto de su área de investigación.

Por otro lado, resulta significativo que alrededor de la mitad de los investigadores en ambos grupos estimó que existen investigadores titulares C que cuentan con el emeritazgo (ocupantes de los *40 sillones de la Academia*) y que sin embargo no se lo merecen. Esta percepción se presenta en mayor medida entre los investigadores eméritos de ciencias Químico-Biológicas y de la Salud y los titulares C de Físico-Matemáticas. La mitad de los investigadores en Ciencias de la Tierra e Ingenierías niega que existan investigadores distinguidos sin merecerlo.

En su mayoría atribuyeron este hecho a relaciones, poder y factores políticos, y en menor medida a que los comités no siempre realizan una evaluación justa, ya sea por intereses, porque parte de la evaluación es inevitablemente subjetiva o por la integración del comité.

De los académicos que opinaron que los investigadores sí merecían el emeritazgo, la mitad no explicó por qué lo creía así, y los que lo hicieron argumentaron que la evaluación se llevaba a cabo de manera rigurosa y objetiva, y que los que habían recibido la distinción contaban con méritos suficientes, únicamente se sugirió que la edad para otorgarla fuera a partir de los 60 años.

IV.6 Análisis de los comentarios finales de los investigadores

Poco más de la mitad de los investigadores formuló comentarios finales, realizando observaciones al cuestionario, expresando comentarios favorables hacia el trabajo de investigación y planteando que se evalúen elementos netamente académicos en el otorgamiento del emeritazgo y otros premios y distinciones.

Asimismo, otros investigadores continuaron abordando el tema del emeritazgo, opinando sobre lo indecorosas que resultan las pensiones al retiro de los investigadores, por lo que el

emeritazgo, al incluir un reconocimiento económico además del académico, se convierte en un recurso para retirarse con una mejor percepción económica; en este sentido, se insistió en que el emeritazgo no debe concebirse como una opción a la que pretendan acceder todos los investigadores pues se desvirtuaría su carácter de distinción. También se señaló la necesidad de establecer más específicamente los requisitos y los derechos y atribuciones que conlleva este nombramiento, así como de revisar el proceso de evaluación.

En la Figura 2 se presentan en forma resumida las similitudes y diferencias entre los investigadores titulares C y los eméritos; en ellas, cabe destacar la igualdad en sus antecedentes, ambos grupos fueron formados bajo los mismos patrones, por lo que sus diferencias en la percepción del proceso de obtención del emeritazgo son las que marcan la pauta para retomar el planteamiento del *Sillón número 41 de la Academia*, en el cual los investigadores titulares C que cumplen con los requisitos y cuentan con la trayectoria establecida en la normatividad, constituyen el *Sillón número 41* y en su percepción consideran factores eminentemente políticos y de relaciones, así como discriminatorios, los que impiden el acceso a la distinción del emeritazgo, mientras que los investigadores eméritos, quienes constituyen los *Cuarenta sillones*, relacionan la obtención o falta de acceso al emeritazgo con factores meramente académicos.

Esta diferencia de opiniones, principalmente en lo que refiere a los investigadores eméritos, resulta ser igual que la visión que desarrollan los científicos que evocan al *Fenómeno del sillón 41*, un cambio en su percepción de la evaluación desde su nueva posición.

Como síntesis de los resultados obtenidos, en la Figura 3 se presenta el proceso para la designación del emeritazgo, enriquecido con los elementos académicos y extra-académicos que se identificaron, en la etapa del proceso y entorno en que ocurren. Los factores académicos son inherentes a los investigadores, mientras que éstos no tienen injerencia en los elementos extra-académicos que se generan en su entorno más cercano o transaccional.

Figura 2. Similitudes y diferencias en las condiciones y percepciones de los grupos de investigadores titulares C y eméritos

SIMILITUDES

Influencia de alguna persona (principalmente mexicana) o evento para su inserción a la vida académica, con una escasa presencia femenina como modelo a seguir.

Conocieron a la persona clave cuando fue su alumno o ayudante en la licenciatura o posgrado, y alrededor del 67% siguen en contacto con ella, con excepción de los eméritos hombres de Ciencias de la Tierra e Ingenierías, quienes apenas superaron el 30%.

Alrededor del 75% de los investigadores titulares C y del 55% de los eméritos señalan que la persona clave ha sido designada emérita.

Investigadores titulares C eméritos hombres y mujeres

Poco más del 80% de los eméritos y 60% de los investigadores titulares C consideran que la trayectoria académica es factor clave para obtener el emeritazgo. Coinciden en que la Universidad es una institución académica y por lo tanto, la trayectoria a evaluar para otorgar esta distinción debe considerar la labor estrictamente académica.

Aproximadamente la mitad de los investigadores consideran que las mujeres acumularon más antigüedad que los hombres al ser designadas eméritas, por cuestiones personales.

Aproximadamente la mitad de los investigadores de ambos grupos y ambos sexos reconoce que hay eméritos que no merecen la distinción.

Investigadores titulares C hombres y mujeres

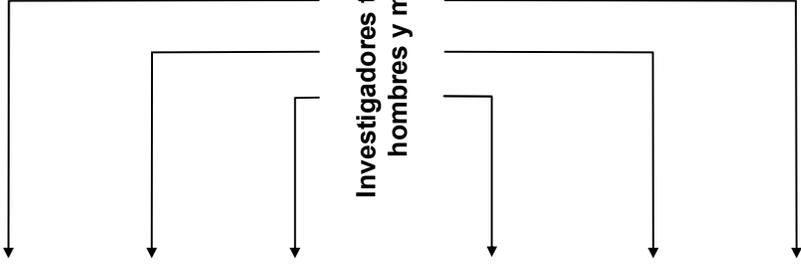


Figura 2a. Similitudes y diferencias en las condiciones y percepciones de los grupos de investigadores titulares C y eméritos

DIFERENCIAS

Si la trayectoria académica no es el factor clave, debe haber hecho algo por la institución donde trabaja, y hay otros factores como el cultural y el humano de trato social, así como las relaciones que establece con investigadores, profesores y alumnos.

Elementos principales:
trascendencia del trabajo como investigador, trabajo como docente y prestigio académico del postulante.

Si la trayectoria académica no es el factor clave, sí lo son los factores políticos, las relaciones así como la labor por la institución, elementos extracurriculares y hechos circunstanciales.

Elementos principales:
trascendencia del trabajo como investigador y trayectoria del postulante.

**Investigadores eméritos
hombres y mujeres**

**Investigadores titulares C
hombres y mujeres**

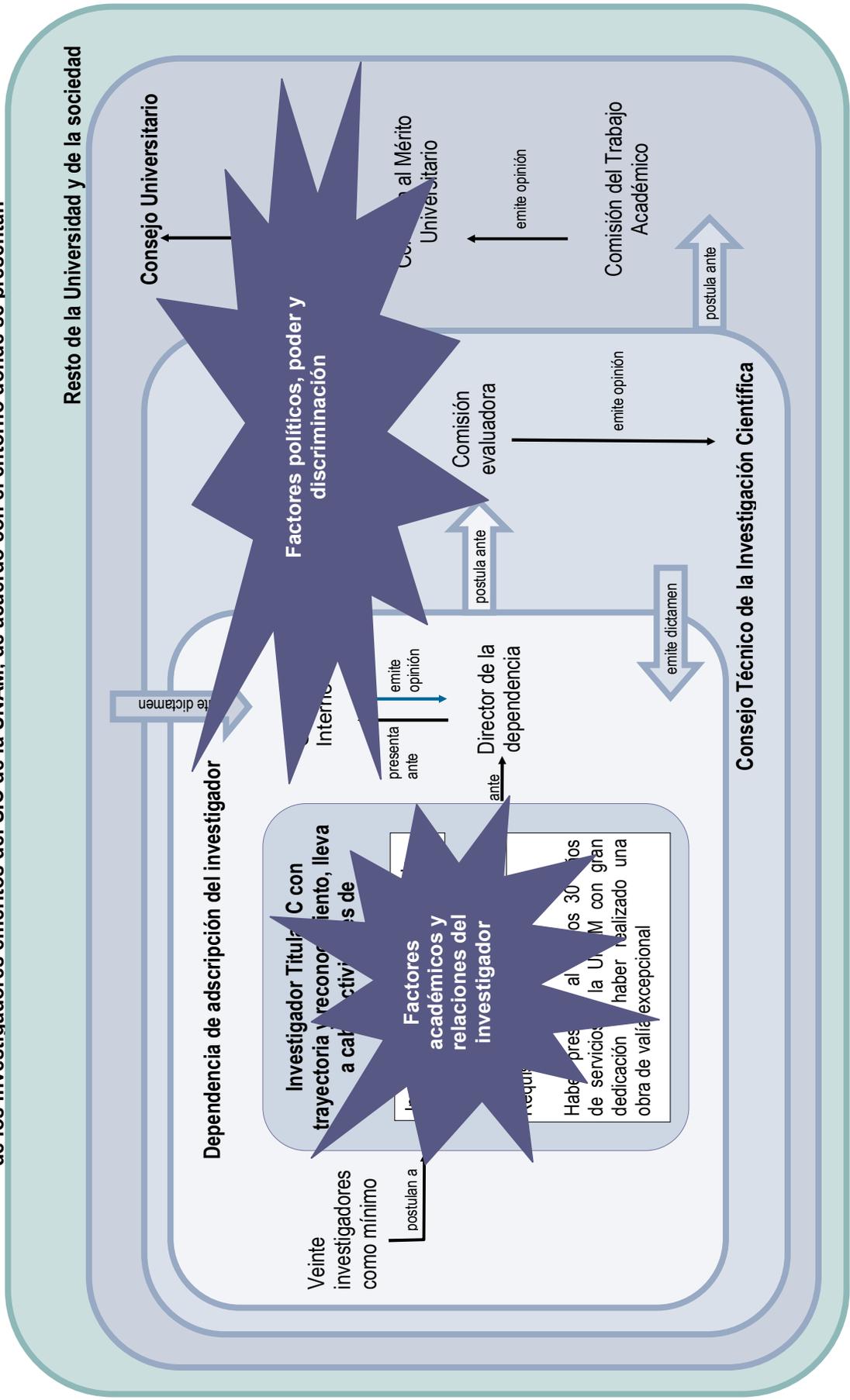
Más de la mitad de las eméritas no considera que acumularán más antigüedad que los hombres al momento de recibir la distinción.

Más de la mitad de las investigadoras consideran que las mujeres acumularon más antigüedad que los hombres al ser designadas eméritas por la costumbre de que a las mujeres se les exija más.

Casi un 40% de los eméritos reconoce que hay investigadores titulares C que merecen el emeritazgo y no lo tienen, atribuyéndolo a cuestiones académicas o de "injusticia no intencional". La mitad considera que se ha distinguido eméritos a investigadores sin merecerlo.

Tres cuartas partes reconocen que hay investigadores titulares C que merecen el emeritazgo y no lo tienen, atribuyéndolo a factores políticos y de relaciones, principalmente. Más del 40% considera que se ha distinguido eméritos a investigadores sin merecerlo.

Figura 3. Identificación de los elementos académicos y extra-académicos que influyen en el proceso de postulación y aprobación de los investigadores eméritos del SIC de la UNAM, de acuerdo con el entorno donde se presentan



CONCLUSIONES

La investigación que se llevó a cabo permitió cumplir con el objetivo de la tesis; es decir, a partir del testimonio de los investigadores obtener un acercamiento a los factores que influyen en la obtención del emeritazgo, de acuerdo con su apreciación personal, y explorar si en la designación de eméritos intervienen cuestiones de género.

Las respuestas obtenidas de los cuestionarios aplicados a los investigadores permiten reconocer que investigadores los titulares C, eméritos y no eméritos, ingresaron a la vida académica en condiciones similares, y que sus diferencias provienen de las percepciones que uno y otro grupo tienen acerca del proceso para obtener el emeritazgo.

Si bien es cierto que ambos grupos coinciden en que los méritos académicos son el elemento fundamental en la obtención del emeritazgo, son los no eméritos quienes consideran que también existen factores extra académicos que lo posibilitan o que pueden llegar a obstaculizarlo, como los políticos, las relaciones con personas o instancias influyentes, el poder y la discriminación. Por su parte, la percepción de los eméritos, quienes integran *Los cuarenta sillones del emeritazgo del SIC de la UNAM*, reafirma que los factores que favorecen o impiden su obtención son de carácter académico, al igual que las razones por las que los titulares C no han accedido a esta distinción.

Esta diferencia en las percepciones resulta importante, aun cuando el proceso de evaluación se lleva a cabo a través de tantos cuerpos colegiados.²⁹ Lo anterior sugiere la necesidad de llevar a cabo los trabajos que aseguren mayor objetividad y ecuanimidad en los procesos de evaluación para el otorgamiento de reconocimientos y recompensas; por ejemplo, la integración de comités evaluadores cuyas áreas disciplinarias sean acordes con la del candidato; otra opción podría ser la evaluación del expediente del candidato sin conocer sus

²⁹ El Rector, Dr. Juan Ramón de la Fuente señaló, en sesión ordinaria del Consejo Universitario, que “en pocas universidades del mundo los emeritazgos son analizados por tantos cuerpos colegiados vigentes, con gran cuidado y rigor intelectual, por lo que los nuevos nombramientos muestran la riqueza de esta casa de estudios”. Gaceta UNAM, México, 4 de abril de 2005, p. 4.

datos personales hasta el final de la evaluación, para que ésta no se vea influenciada por su sexo, condición social o nacionalidad.

Por lo que se refiere a las mujeres, se obtuvieron dos resultados importantes, aparentemente contradictorios: el primero es que la dificultad para su acceso a la distinción no se debe propiamente a una discriminación de género en el otorgamiento de recompensas, su escasa presencia tiene su origen en las dificultades que enfrentan tanto para ingresar a una institución de investigación como para desarrollarse dentro de la misma, las cuales pueden atribuirse a la discriminación de género. Son estas mismas dificultades las que hacen posible determinar que los factores extra-académicos representan un peso más si se trata de una investigadora en el SIC. Llama la atención que con una tradición de difícil acceso y desarrollo académico, la percepción de las mujeres una vez formando parte de los investigadores eméritos cambie de la manera como se observó en los resultados, sin embargo, forma parte de la visión que adquieren desde su nueva posición.

La atribución a las cuestiones personales para justificar que las eméritas acumulen más antigüedad al momento de obtener la distinción, parece reflejar los estereotipos que todavía permean los diferentes espacios públicos. Es decir, lo que parecen ser cuestiones personales como el cuidado de los hijos o la situación familiar de las mujeres, son el reflejo de un conjunto de influencias que determinan las decisiones “personales” de las investigadoras.

Lo que se ha obtenido en este proyecto de investigación, son las percepciones de los investigadores titulares C y de los eméritos con respecto a un proceso de evaluación académica y los factores que influyen en éste; sin embargo, no es posible concluir si alguna de las dos visiones es la correcta, ya que forma parte del grupo al que pertenece el investigador. La evaluación académica tiene una componente subjetiva, por lo que la calificación que se otorgue al investigador también es función de circunstancias ajenas a sus méritos académicos.

En este sentido, el presente proyecto de investigación evidencia los elementos que se estima pueden afectar una carrera académica, en qué entorno se presentan y desde el cual ejercen influencia, como una base para la formulación de políticas relacionadas con la promoción y superación del personal académico.

ANEXOS

Anexo 1 Marco normativo del personal académico del SIC de la UNAM

Investigador

Un investigador es aquella persona que ha concluido la educación de nivel doctorado en un campo de la ciencia y la tecnología, realiza labores de investigación y formación de recursos humanos de manera sobresaliente y produce publicaciones que acreditan su competencia.³⁰

Instancias y Estatutos que han normado a los investigadores del Subsistema de Investigación Científica de la UNAM

La vida académica de los investigadores de la UNAM, y específicamente del Subsistema de Investigación Científica (SIC) se encuentra regulada, en primer lugar, por los Estatutos o Reglamentos. Son documentos normativos aprobados por el Consejo Universitario de la UNAM —el máximo organismo rector en la Universidad—, en los que se establecen las funciones de un investigador, así como los requisitos para su ingreso, permanencia y promoción. Es precisamente en el *Estatuto del Personal Académico de la UNAM de 1994 comentado y concordado* en el que se establecen las funciones del personal académico de la Universidad: impartir educación, realizar investigación y llevar a cabo actividades de difusión de la cultura. En ese mismo Estatuto se señala que mediante la docencia, la Universidad forma profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos al servicio de la sociedad. La investigación que es realizada en esta casa de estudios se centra principalmente en temas de interés nacional; y por la difusión cultural, la Universidad hace llegar los beneficios de la cultura a grandes sectores de la población.³¹

Una primera instancia encargada de regular la trayectoria del personal académico son los Consejos Técnicos. El Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) es el órgano de autoridad del SIC. Planea, fomenta y evalúa las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos que se realizan en el SIC de la UNAM.³² Además de lo dispuesto en los Estatutos o Reglamentos, el personal académico también se ve influenciado por los acuerdos que el CTIC adopta en sus sesiones plenarios.

Finalmente se encuentran las Comisiones Dictaminadoras y los Consejos Internos de cada centro o instituto de investigación. Ambas instancias, entre otras funciones, evalúan el desempeño de los investigadores para recomendar la aprobación de su permanencia o promoción a niveles superiores, la diferencia es que la primera está integrada por académicos externos a la dependencia, incluso de la UNAM, y en el segundo participan investigadores del centro o instituto elegidos por la comunidad académica.

³⁰ En el Estatuto de Personal Académico vigente se establece que para ingresar como Investigador Asociado C (ahora nivel mínimo de ingreso en el SIC de la UNAM) se requiere grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y la experiencia equivalentes, haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

³¹ Estatuto del Personal Académico de la UNAM comentado y concordado, México, UNAM, 1994, p. 12.

³² http://www.cic-ctic.unam.mx/pagina_cic/nueva_cic/index_cic.cfm

Etapas en la normatividad del personal académico de la UNAM

1945 ESTATUTO GENERAL DE LA UNAM Y SUS REFORMAS

A diferencia de las leyes anteriores, esta fue la primera que contempló la regulación del trabajo de la Universidad y su personal, y su proyecto estuvo planteado por la comunidad universitaria. Esta Ley creó la Junta de Gobierno, el Patronato Universitario y los Consejos Técnicos, órganos necesarios para coordinar la labor de los institutos. Por otro lado, incluyó en sus fines la realización de investigaciones dentro del principio de libertad de investigación, según consta en su artículo 2º inciso II.³³

La labor de investigación no pudo ser estructurada sino hasta 1945, cuando fueron creados la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) y el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC). La primera con el objeto de planear, fomentar e impulsar la investigación científica en la UNAM, y la segunda, como órgano encargado de ejecutar las decisiones académicas del CTIC y como medio de apoyo para coordinar e impulsar las labores de los institutos y centros del área.

“La creación en la UNAM del Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) y de la Coordinación del mismo nombre (CIC), en 1945, fue el resultado de un encomiable esfuerzo en el que estuvieron involucrados varios distinguidos universitarios. Décadas de paciente trabajo de investigación y creación de conocimiento llevado a efecto en condiciones por demás adversas, no solo por la escasez de recursos pecuniarios y de infraestructura, sino incluso por la virtual ausencia de mecanismos institucionales para el desarrollo de una ciencia propia, se vieron favorablemente compensadas con el surgimiento de un órgano encargado de planear, organizar, así como de impulsar y fortalecer esta vital función universitaria.”³⁴

En el Estatuto General de la UNAM se establecía la figura de investigador con las categorías, en orden jerárquico ascendente, de Asociado y Titular, de medio tiempo o tiempo completo, y se señalaba que habría dos o más niveles por categoría. Estas no fueron utilizadas al otorgar nombramientos a los académicos, ya que el siguiente año fue aprobado el Reglamento para los Investigadores de Carrera.

1946 REGLAMENTO PARA LOS INVESTIGADORES DE CARRERA

En su sesión del 29 de agosto de 1946, el Consejo Universitario aprobó el Reglamento para los Investigadores de Carrera, el cual establecía como categorías académicas, en orden jerárquico ascendente, las de Investigador Adjunto, de Planta, Titular y Emérito.

³³ “Impartir sus enseñanzas y desarrollar sus investigaciones de acuerdo con el principio de libertad de cátedra y de investigación.” Márquez Rábago, Sergio y A. Serra (comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomo I, p. 262.

³⁴ Domínguez, R., Suárez, G., y Zubieta, J. (1998). *Cincuenta años de ciencia universitaria: una visión retrospectiva*. México: Porrúa/Coordinación de Humanidades/Coordinación de la Investigación Científica, Colección problemas educativos de México, p.7.

Gracias a que la comunidad científica era muy pequeña, era fácil conocer tanto las líneas de investigación como los proyectos y, por lo tanto el desarrollo del trabajo académico de cada uno de los individuos. Un alto porcentaje de los investigadores ocupaba estas categorías, aún cuando en el Reglamento no estaban especificados los requisitos de ingreso o promoción.³⁵

La selección de aspirantes estaba a cargo de una Comisión Dictaminadora formada por el Coordinador de Ciencias y por el Director del Instituto de Investigación a los que correspondiera la especialidad en que pretendiera trabajar el solicitante, el cual se sometería a las pruebas de capacidad para la investigación y ampliaría los informes que pidiera la comisión; ésta podría recabar toda otra clase de información que requiriera para fundar su dictamen. El dictamen pasaría al Consejo Técnico de Ciencias, el cual resolvería favorable o no.³⁶

En 1954, el Consejo Universitario aprobó las “Bases para la celebración de contratos con los aspirantes a los cargos de profesor e investigador de tiempo completo y de profesor de medio tiempo que prestarán sus servicios en la Ciudad Universitaria durante 1954”, se facultó al rector para que a nombre o representación de la Universidad Nacional Autónoma de México celebrara dichos contratos provisionales con vigencia máxima de un año, en tanto se aprobaba el nuevo Reglamento.

1962 REGLAMENTO DE LOS INVESTIGADORES AL SERVICIO DE LA UNAM³⁷

El 13 de febrero de 1961 Ignacio Chávez fue designado para ocupar la Rectoría de la UNAM (1961-1966), cargo que ocupó teniendo ante él dos retos: establecer controles ante la sobrepoblación estudiantil y lograr la excelencia académica.

La primera medida se materializó en 1962 con la aplicación del examen de admisión a candidatos de primer ingreso, lo cual acarrió una ola de protestas por parte de mil alumnos rechazados. Al año siguiente el proyecto del Rector abarcó al magisterio, con la implementación de dos programas: el de regularización, por el que se sometió a un elevado número de profesores interinos a concursos de oposición y el segundo, un programa de modernización pedagógica.

³⁵ El “Reglamento de los Investigadores al Servicio de la UNAM” de 1962, en su artículo Quinto Transitorio considera ésta y otras categorías otorgadas en la práctica, al establecer que “Las personas que tuvieren nombramientos de investigadores científicos, de ayudantes de investigadores científicos, de ayudante de investigador o de auxiliar de investigador, pero que de hecho, no estuvieran desempeñando labores de investigación, sino de tipo técnico o administrativo serían nombrados con el carácter que les correspondiera, y con un sueldo igual al que venían disfrutando”. Cabe hacer notar la diferenciación que se hace entre las figuras de Investigador e Investigador Científico, a manera de separar a quienes pertenecen al Subsistema de Humanidades del Subsistema de Investigación Científica. Márquez Rábago, Sergio y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomo I, p. 593.

³⁶ “Reglamento para los Investigadores de Carrera”, (1946), en Márquez, S. y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomo I, p. 335.

³⁷ En mayo de 1967, cambió su denominación de Reglamento a Estatuto.

El 10 de abril de 1962 fue aprobado por el Consejo Universitario el Reglamento de Investigadores al Servicio de la UNAM. Por diversas características resultó ser un documento diferente a los que le habían precedido; entre ellas, la renovación de la nomenclatura, estableciendo que los investigadores serían ordinarios, especiales, extraordinarios y eméritos. Los ordinarios, según la propia palabra lo indica, constituirían la planta regular en el trabajo de los institutos,³⁸ definiendo tres categorías (en orden jerárquico ascendente): Auxiliar, Adjunto y Titular,³⁹ los segundos corresponden a aquéllos que, por sus conocimientos específicos, son contratados por un tiempo o período determinado.⁴⁰

Los métodos de selección y promoción también tuvieron cambios con respecto al Reglamento de 1946, al quedar establecido que las designaciones serían hechas por el Rector, con base en las indicaciones de una Comisión Dictaminadora integrada por “personas que se hayan distinguido en la disciplina o disciplinas que se cultiven en el instituto y que sólo en casos especiales podrán formar parte de él”. El dictamen de la Comisión debería ser en atención, sobre todo, a la labor de investigación del candidato, a su dedicación al estudio y sus antecedentes personales. Se instituyó la obligación de publicar en el órgano informativo de la Institución la existencia de plazas vacantes y se fijaron edades máximas para el ingreso a las distintas categorías.⁴¹

“A pesar de haber logrado ese nivel de formalización, los caminos para entrar al circuito de la carrera tenían un alto grado de informalidad; podríamos decir que funcionaban con rigor pero caseramente... el aula era el espacio de reclutamiento predilecto para ingresar a este grupo selecto y a que la estrategia consistía en *motivar*, *“pescar”* y *exigir*.”

Los grupos académicos funcionaban como una familia, una suerte de continente intelectual y afectivo identificado muchas veces con nombres derivados del propio líder académico, u otros que indicaban su condición de iniciados; éstos eran espacios donde los maestros convivían mucho con sus alumnos, los “pescaban” para sus proyectos y los estudiantes se “jalaban” unos a otros, ayudándose a pasar una materia difícil por medio de triquiñuelas o largas jornadas de estudio compartido, o leyendo y fotocopiando materiales, compartiendo el privilegio del tiempo con quienes no lo tenían...en aras de la buena causa de reproducirse, los estatutos y el rigor académico se aplicaban reconociendo el grado de

³⁸ Domínguez, R., G. Suárez y J. Zubieta, (1998), *Op Cit.*, p. 7.

³⁹ Márquez Rábago, Sergio y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomo I.

⁴⁰ Suponemos que estas contrataciones se asemejan, aún más que aquellas de 1954, a los Contratos para Obra Determinada, aún vigentes hoy en día debido a su fundamento legal. El Reglamento de Investigadores al Servicio de la UNAM de 1962 establecía, en su artículo 22, que si el Director de un Instituto requería los servicios de un Investigador Especial debía presentar una solicitud al Consejo Técnico, informando los motivos, la duración probable del contrato y la remuneración que se pagaría a la persona. Si el Consejo Técnico aprobaba la solicitud, la turnaría al Rector, quien celebraría el contrato respectivo. Asimismo, en el artículo siguiente establecía que los contratos para Investigadores Especiales, debían durar un año y renovarse dos veces como máximo. Márquez Rábago, Sergio y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomo I.

⁴¹ Domínguez, R., G. Suárez y J. Zubieta, (1998), *Op Cit.*

desarrollo y la particularidad de las disciplinas y de los grupos... Podemos decir entonces que muchas de las estrategias de reproducción puestas en marcha en ese momento no se articularon como relevo generacional de grupos ya constituidos.”⁴²

1970 ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO Y SUS REFORMAS

En 1970, durante la gestión del Dr. Pablo González Casanova (1970-1972), fue aprobado el Estatuto del Personal Académico, que derogaba y sustituía el elaborado durante la rectoría de Ignacio Chávez. En él se establecieron dos categorías de investigador, en orden jerárquico ascendente: Asociado y Titular, las cuales contaron con tres niveles ordenados del mismo modo en forma ascendente: A, B y C, de tal manera que la categoría y nivel inferior era la de Investigador Asociado A y la mayor era la de Investigador Titular C.

En la versión final de este Estatuto, correspondiente a 1975, la carrera académica “ya no se funda en la ‘vieja costumbre’ de ‘seguir por un tiempo a un maestro’ y la nueva trayectoria estatutaria pierde su función original como espacio de constitución y de reproducción del grupo y se reduce a la asignación de posiciones en la escala de nombramientos. Aquí es cuando la UNAM —como todas las instituciones educativas de México— ingresa a un acelerado proceso de expansión, propiciando el ingreso laboral masivo, temprano y poco calificado... el desarrollo de la vocación por el oficio y del oficio mismo, estuvieron ligados básicamente a la oportunidad ofrecida por las relaciones y los mecanismos informales vigentes en la institución y por la relación de fuerza con la que se participa en el juego interno de cada dependencia... Así se inicia un proceso sostenido de inversión en la constitución de fuentes de financiamiento externas a la UNAM, como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).”⁴³

En el siguiente cuadro se presenta un comparativo de los requisitos de ingreso y promoción en el escalafón universitario, de acuerdo con el Estatuto vigente.

⁴² García S., “Los académicos de la UNAM: un viejo problema y dos retos para el nuevo milenio”, en Sociológica La profesión académica en el fin de siglo, año 14, número 41, septiembre-diciembre de 1999, p. 64-66.

⁴³ García S., *Op. Cit*, p. 66-67.

Requisitos de ingreso y permanencia del personal académico de la UNAM, según Estatuto vigente.

Requisitos	
Categoría	
Investigador de Carrera	Serán investigadores de carrera aquellos que se obligan a consagrar toda su jornada de trabajo o la mitad de ella a la Universidad, excluyendo o restringiendo actividades fuera de la misma, pudiendo ocupar la categoría de Asociado o Titular. Habrá dos o más niveles por categoría.
Investigador Emérito	Podrá ser designado investigador emérito, según el procedimiento señalado por el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, quien al alcanzar su retiro hubiese realizado una obra de excepcional valía y prestado con gran dedicación, al menos treinta años de servicios a la Universidad
Investigador Titular	Haber desempeñado con distinción y asiduidad el puesto de investigador de planta, por lo menos durante cinco años, lo que se comprobará con la presentación de los trabajos realizados cuyo mérito debe ser juzgado por el Consejo técnico, por la hoja de servicios y una certificación explícita del jefe del instituto correspondiente, como se prescribe en el artículo 17 (requisitos para ser investigador de planta).
Investigador Emérito	Haber cumplido 55 años de edad, haber servido quince años como investigador titular, salvo lo dispuesto en el párrafo siguiente, haberse consagrado con dedicación ejemplar a la investigación y a la formación de nuevos investigadores y haberse distinguido en el desempeño de su trabajo y dado a conocer los resultados obtenidos, que le hayan labrado una reputación sobresaliente.
Investigador Titular tiempo completo o tiempo parcial	Los investigadores mexicanos que no lo sean de carrera, pero que hayan prestado algún servicio a la Universidad, reúnan los requisitos anteriores excepto el de haber servido como investigador titular, y gocen de reputación científica, filosófica o artística internacional, pueden ser nombrados investigadores eméritos de la Universidad Nacional de Investigación. El requisito de edad no se exigirá cuando se trate de una promoción.
Investigador Emérito	Se podrá designar investigador emérito a quien hubiere publicado trabajos de excepcional calidad, si se ha dedicado a la investigación dentro de la propia Universidad durante más de 20 años y tiene por lo menos 60 años de edad.
Investigador Emérito	Los investigadores de tiempo parcial, para que puedan ser declarados eméritos, deberán haber prestado sus servicios durante un lapso mayor de 30 años, además de los requisitos mencionados anteriormente.
Investigador Titular C MT o TC	Poseer grado de doctor, pudiendo eximirse de este requisito a quienes tengan conocimientos, amplia experiencia y obra de importancia en su disciplina, equivalentes al nivel del doctorado, haberse distinguido en labores docentes o de investigación, según sea el caso, y haber publicado libros de reconocido valor o artículos en revistas especializadas de prestigio.
Investigador Emérito	Su designación se normará por el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario.
Investigador Titular A MT o TC	Título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes, haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad y haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
Investigador Titular B MT o TC	Además de los requisitos para el nivel A, para ingresar o ser promovido al B, haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.
Investigador Titular C MT o TC	Además de los requisitos para el nivel B, para ingresar o ser promovido al C, haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones al a docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas y haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.
Investigador Emérito	Su designación se normará por el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario. La propuesta que haga el consejo técnico al Consejo Universitario, tomará en cuenta la opinión debidamente fundada de la comisión dictaminadora correspondiente y en su caso, del consejo interno. La Comisión al Mérito Universitario resolverá previa opinión de la Comisión del Trabajo Académico. La designación deberá ser aprobada cuando menos por el voto de las dos terceras partes del Consejo Universitario.
Investigador Emérito	Su designación se normará por el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario. La propuesta que haga el consejo técnico al Consejo Universitario, tomará en cuenta la opinión debidamente fundada de la comisión dictaminadora correspondiente y en su caso, del consejo interno. La Comisión al Mérito Universitario resolverá previa opinión de la Comisión del Trabajo Académico. La designación deberá ser aprobada cuando menos por el voto de las dos terceras partes del Consejo Universitario.

Fuente: Elaboración de la autora a partir de Márquez Rabago, Sergio y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomos I y II.

Anexo 2 Eméritos identificados a 2004

ÁREA	NOMBRE		SEXO	EDAD	DEPENDENCIA	ANTIGÜEDAD
Físico-Matemáticas	Paris Pishmish Acem	fallecido	F		IA	
	Virgilio Beltrán López	fallecido	M		ICN	
	Fernando Prieto Calderón	fallecido	M		IF	
	Thomas A. Brody Spitz	fallecido	M		IF	
	Alfonso Nápoles Gándara	fallecido	M		IM	
	Roberto Vázquez García	fallecido	M		IM	
	Joaquín Gallo Monterrubio	fallecido	M		OAN	
	Ignacio Álvarez Torres	vivo	M	71	CCF	34
	Arcadio Poveda Ricalde	vivo	M	73	IA	47
	Silvia Torres Castilleja	vivo	F	63	IA	44
	Eduardo Muñoz Picone	vivo	M	66	IF	44
	Fernando Alba Andrade	vivo	M	84	IF	65
	Germinal Cocho Gil	vivo	M	70	IF	42
	Jorge Flores Valdez	vivo	M	62	IF	39
	Jorge Rickards Campbell	vivo	M	68	IF	46
	Luis Peña Averbach	vivo	M	72	IF	45
	Marcos Mazarí Menzer	vivo	M	78	IF	50
	Marcos Moshinsky B.	vivo	M	82	IF	63
	María Esther Ortiz Salazar	vivo	F	67	IF	46
	Pier Achille Mello Picco	vivo	M	64	IF	43
	Gabriel Torres Villaseñor	vivo	M	59	IIM	35
	Larissa Adler Milstein *	vivo	F	73	IIMAS	32
Químico-Biológicas y de la Salud	Eduardo Caballero y Caballero	fallecido	M		IB	
	Helia Bravo Hollis	fallecido	F		IB	
	Isaac Ochoterena Mendieta	fallecido	M		IB	
	Dionisio Nieto Gómez	fallecido	M		IIB	
	Efrén del Pozo Rangel	fallecido	M		IIB	
	Francisco Alonso de Florida Posada	fallecido	M		IIB	
	Ignacio González Guzmán	fallecido	M		IIB	
	Jacobo Gómez Lara	fallecido	M		IQ	
	Jaime Mora Celis	vivo	M	69	CIFN	43
	Rafael Palacios de la Lama	vivo	M	59	CIFN	37
	Bernardo Villa Ramírez	vivo	M	92	IB	65
	Teófilo Herrera Suárez	vivo	M	79	IB	59
	Francisco Gonzalo Bolívar Zapata *	vivo	M	57	IBT	34
	José A. Sarukhán Kermez *	vivo	M	65	IE	33
	Antonio Peña Díaz	vivo	M	67	IFC	44
	Armando Gómez Puyou	vivo	M	68	IFC	49
	Hermínia Pasantes Ordoñez	vivo	F	67	IFC	44
	Marieta Tuena Sangri	vivo	F	68	IFC	38
	René Raúl Drucker Colín *	vivo	M	68	IFC	33
	Ricardo Tapia Ibarquengotía	vivo	M	63	IFC	42
	Victoria Chagoya Hazas	vivo	F	70	IFC	46
	Alfonso Escobar Izquierdo	vivo	M	77	IIB	59
	Carlos Guzmán Flores	vivo	M	77	IIB	55
	Carlos Larralde Rangel	vivo	M	65	IIB	34
	Horacio Merchan Larios	vivo	M	63	IIB	42
	Librado Ortiz Ortiz	vivo	M	66	IIB	37
	Flavio Mena Jara	vivo	M	65	IN	45
	Alfonso Romo de Vivar	vivo	M	75	IQ	51
	Fernando Walls Armijo	vivo	M	72	IQ	51
	Tirso Ríos Castillo	vivo	M	73	IQ	48
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Ruth Sonabend de Gall	fallecido	F		IGF	
	Teodoro Flores Reyes	fallecido	M		IGL	
	Ezequiel Ordoñez Aguilar	fallecido	M		IGL	
	Raúl J. Marsal Córdoba	fallecido	M		II	
	José Luis Sánchez Bribiesca	fallecido	M		II	
	Emilio Rosenblueth Deutsch	fallecido	M		II	
	María Teresa Gutiérrez Vázquez	vivo	F	76	IGG	54
	Gloria Alencaster Ybarra	vivo	F	76	IGL	56
	Ismael Herrera Revilla	vivo	M	72	IGF	48
	Cinna Lomnitz Aronsfrau	vivo	M	78	IGF	35
	Zoltan de Cserna	vivo	M	75	IGL	51
	Daniel Reséndiz Núñez	vivo	M	66	II	46
	Luis Esteva Maraboto	vivo	M	68	II	45
	Roberto Meli Piralla	vivo	M	35	II	37
	Julián Adem Chahin	vivo	M	79	CCA	50

Distinguidos como eméritos en el año 2005.

Anexo 3 Trabajo de campo

Se obtuvieron los correos electrónicos y teléfonos de los 145 investigadores titulares C y los 42 eméritos en sus dependencias de adscripción para hacerles llegar el cuestionario por correo electrónico, por fax o para aplicarlo personalmente. Para lo anterior, se recurrió al directorio en Internet de la UNAM.⁴⁴

Se hizo un primer envío por correo electrónico a estos 187 investigadores, de los cuales 31 fueron rechazados al no estar actualizados, por lo que se recurrió a las páginas web de los distintos institutos y centros de investigación del SIC, para modificar aquellos correos que presentaran diferencias y enviar nuevamente el cuestionario.

Como resultado del primer envío, contestaron el cuestionario 15 investigadores, lo que representó un 8% del total de investigadores que conforman el sistema. Se volvieron a actualizar los correos al compararlos con la base de datos de la Academia Mexicana de Ciencias. Se realizó un segundo envío electrónico al que contestaron 20 investigadores más, lo que incrementó la participación a un 19% con 35 investigadores de 187 investigadores objeto de estudio.

Para asegurar una mayor respuesta por parte de los académicos, los cuestionarios se entregaron en forma impresa a un total de 123 investigadores en el Centro de Ciencias de la Atmósfera y los institutos de Geofísica, Geografía, Geología, Ingeniería, Astronomía, Ciencias Nucleares, Física, Investigaciones en Materiales, Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Matemáticas, Biología, Ciencias del Mar y Limnología, Fisiología Celular, Investigaciones Biomédicas, Neurobiología y Química.

⁴⁴ <http://www.directorio.unam.mx/>, página visitada el 12 de diciembre de 2004.

El resultado de esta forma de hacer llegar los cuestionarios fue la respuesta de 26 investigadores más, lo cual incrementó el porcentaje de respuestas a un 33% con un acumulado de 61 investigadores.

Finalmente, la intervención de la Directora de tesis, quien solicitó personalmente la colaboración de varios investigadores, logró que se recibiera la respuesta de 25 investigadores más, lo que incrementó el porcentaje de participación a un 46% con un total acumulado de 86 investigadores. De las 86 respuestas, 5 se obtuvieron mediante la aplicación de una entrevista que tuvo como guía precisamente las preguntas del cuestionario.

Cabe señalar que un 4% adicional avisó por vía electrónica que no se encontraba en posibilidades de contestar el cuestionario, y un 3% se encontraba fuera de la UNAM.

Anexo 4 Cuestionario aplicado a los investigadores del SIC

1. ¿Quiénes fueron las personas que jugaron un papel clave en su incorporación a la vida académica?

Nombre (opcional)	Sexo	Nacionalidad
_____	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	_____
_____	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	_____
_____	<input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	_____

2. ¿De qué manera estaba usted relacionado con ellos (as) en ese entonces?

- () Fue su alumno (a) y/o ayudante en:
 Licenciatura Posgrado Otro _____
- () Fueron compañeros
 Licenciatura Posgrado Otro _____
- () Fueron colegas
- () Los (as) conoció por otro medio
- Por favor, especifique: _____
- _____

3. ¿Sigue usted en contacto con ellos (as)?

No Sí ¿De qué manera?

4. ¿Alguna de estas personas clave ha sido nombrada como Profesor o Investigador Emérito (a)?

- () en la UNAM (especificar dependencia) _____ Año _____
- () en otra institución (especificar) _____ Año _____

5. ¿Considera que la trayectoria académica es el único factor clave para obtener el Emeritazgo?

Sí No

¿Por qué?

6. ¿Qué elementos considera usted que se toman en cuenta para postular a un académico(a) como Emérito (a)?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Antigüedad | <input type="checkbox"/> Trascendencia del trabajo como investigador |
| <input type="checkbox"/> Trayectoria | <input type="checkbox"/> Trascendencia como docente |
| <input type="checkbox"/> Prestigio | <input type="checkbox"/> Trascendencia como divulgador científico |
| <input type="checkbox"/> Relaciones | |
| <input type="checkbox"/> Otro | |
- _____

7. ¿Usted ha apoyado la postulación de algún académico para el Emeritazgo? Si No

¿Hasta qué punto prosperó su propuesta? ¿Hace cuánto?

8. ¿Qué elementos considera usted que son los más importantes para que el Consejo Universitario de la UNAM apruebe la designación de un investigador como Emérito?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Antigüedad | <input type="checkbox"/> Trascendencia del trabajo como investigador |
| <input type="checkbox"/> Trayectoria | <input type="checkbox"/> Trascendencia como docente |
| <input type="checkbox"/> Prestigio | <input type="checkbox"/> Trascendencia como divulgador científico |
| <input type="checkbox"/> Relaciones | |
| <input type="checkbox"/> Otro _____ | |
-

9. ¿Usted ha formado parte de algún comité encargado de evaluar las postulaciones al Emeritazgo? ¿Cuáles fueron los factores más importantes para la evaluación de un candidato a Emérito?

- | Aceptación | Rechazo |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Antigüedad | <input type="checkbox"/> Antigüedad |
| <input type="checkbox"/> Trayectoria | <input type="checkbox"/> Trayectoria |
| <input type="checkbox"/> Prestigio | <input type="checkbox"/> Prestigio |
| <input type="checkbox"/> Trascendencia del trabajo como investigador | <input type="checkbox"/> Trascendencia del trabajo como investigador |
| <input type="checkbox"/> Trascendencia como docente | <input type="checkbox"/> Trascendencia como docente |
| <input type="checkbox"/> Trascendencia como divulgador científico | <input type="checkbox"/> Trascendencia como divulgador científico |
| <input type="checkbox"/> Relaciones | <input type="checkbox"/> Relaciones |
| <input type="checkbox"/> Otro _____ | <input type="checkbox"/> Otro _____ |

10. ¿Usted ha sido postulado al Emeritazgo?

- No Sí ¿ Cuándo fue propuesto? _____

11. ¿Le otorgaron el Emeritazgo? Sí _____ No _____

¿Cuáles estima que fueron los elementos que influyeron en esta decisión?

12. ¿Considera que su relación con las personas que señaló en la pregunta número 1 influyó en su obtención del Emeritazgo?

- Sí, positivamente
 Sí, negativamente
 No influyó
 Otro _____
-

13. La evidencia empírica muestra que las mujeres en el SIC que han alcanzado el Emeritazgo requieren de una trayectoria más larga que la requerida en la normatividad. ¿A qué cree que se pueda deber esto?

- Cuestiones personales (cuidado de los hijos, preferencias sobre la academia, situación familiar, etc.)
- Es costumbre o tradición que a las mujeres se les exija más
- Falta de oportunidades de desarrollo
- Otro _____

14. ¿Considera usted que existen Investigadores Titulares C a quienes no se les ha otorgado el Emeritazgo aun cuando lo merecen? No _____ Sí _____

¿A qué cree que se pueda deber esto?

15. ¿Considera usted que existen Investigadores Titulares C a quienes se les ha distinguido como Eméritos sin merecerlo? No _____ Sí _____

¿Por qué?

16. Comentarios finales _____

Anexo 5 Resultados del cuestionario aplicado a los investigadores del SIC

1. ¿Quiénes fueron las personas que jugaron un papel clave en su incorporación a la vida académica?

		Inv Emérito		Inv Titular C		Total	
área	Sexo	Persona clave hombre	Persona clave mujer	Persona clave hombre	Persona clave mujer	Persona clave hombre	Persona clave mujer
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Femenino	3	2	5	1	8	3
	Masculino	9	0	18	3	27	3
Físico-Matemáticas	Femenino	3	0	12	3	15	3
	Masculino	3	0	42	3	45	3
Químico-Biológicas y de la Salud	Femenino	4	0	4	0	8	0
	Masculino	16	0	40	5	56	5
total		38	2	121	15	159	17

Nacionalidad de la persona clave	Ciencias de la Tierra e Ingenierías		Físico-Matemáticas		Químico-Biológicas y de la Salud	
	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C
mexicana	79%	52%	67%	68%	75%	82%
estadounidense	14%	15%	33%	5%	10%	6%
inglesa	0%	15%	0%	4%	0%	0%
española	0%	0%	0%	7%	5%	2%
francesa	0%	7%	0%	2%	5%	2%
brasileña	0%	0%	0%	0%	0%	4%
colombiana	0%	0%	0%	2%	0%	2%
turca	0%	0%	0%	4%	0%	0%
belga	0%	0%	0%	0%	0%	2%
chilena-mexicana	0%	0%	0%	2%	0%	0%
irlandesa	0%	4%	0%	0%	0%	0%
israelí	0%	0%	0%	2%	0%	0%
italiana	0%	0%	0%	2%	0%	0%
japonesa	0%	4%	0%	0%	0%	0%
lituano-mexicano	0%	0%	0%	2%	0%	0%
mexicana-argentina	0%	4%	0%	0%	0%	0%
polaco	0%	0%	0%	2%	0%	0%
cubano	7%	0%	0%	0%	0%	0%
china	0%	0%	0%	0%	5%	0%
total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2. ¿De qué manera estaba usted relacionado con ellos (as) en ese entonces?

	Ciencias de la Tierra e Ingenierías				Físico-Matemáticas				Químico-Biológicas y de la Salud			
	Inv Emérito		Inv Titular C		Inv Emérito		Inv Titular C		Inv Emérito		Inv Titular C	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Alumno o ayudante de licenciatura	33%	0%	27%	40%	20%	25%	29%	17%	42%	33%	37%	50%
Alumno o ayudante de posgrado	17%	40%	27%	20%	0%	25%	26%	22%	26%	33%	24%	50%
Alumno o ayudante en otro ámbito o nivel	17%	20%	0%	20%	0%	0%	5%	0%	11%	0%	6%	0%
Fueron compañeros de licenciatura	0%	0%	7%	0%	0%	25%	3%	17%	5%	0%	6%	0%
Fueron compañeros de posgrado	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	11%	5%	0%	6%	0%
Fueron compañeros en otro ámbito o nivel	0%	0%	7%	0%	0%	25%	3%	0%	5%	0%	2%	0%
Fueron colegas	17%	0%	20%	0%	0%	0%	3%	6%	5%	0%	8%	0%
Ambiente laboral	17%	40%	7%	20%	20%	0%	3%	6%	0%	33%	4%	0%
Familia	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	22%	0%	0%	2%	0%
Eventos académicos	0%	0%	0%	0%	40%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
Otro medio	0%	0%	7%	0%	20%	0%	11%	0%	0%	0%	4%	0%
total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

3. ¿Sigue usted en contacto con ellos (as)?

		No	Si
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	67%	33%
	Inv Titular C	33%	67%
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	33%	67%
	Inv Titular C	38%	62%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	33%	67%
	Inv Titular C	27%	73%

4. ¿Alguna de estas personas clave ha sido nombrada como Profesor o Investigador Emérito (a)?

		No		Si		No contestó o no sabe	
		Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Hombre	1	1	3	7		1
	Mujer	1		1	3		
Físico-Matemáticas	Hombre		5		15	4	2
	Mujer		2	1	5	3	4
Químico-Biológicas y de la Salud	Hombre			5	17	1	1
	Mujer			1	2		
total		2	8	11	49	8	8

		En la UNAM		Fuera de la UNAM	
		Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Femenino	0	1	1	2
	Masculino	3	6	0	2
Físico-Matemáticas	Femenino	1	5	0	0
	Masculino		12		6
Químico-Biológicas y de la Salud	Femenino	1	1	0	1
	Masculino	5	16	0	3
total		10	41	1	14

5. ¿Considera que la trayectoria académica es el único factor clave para obtener el emeritazgo?

		No	Si	No contestó
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	0%	100%	0%
	Inv Titular C	42%	58%	0%
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	0%	80%	20%
	Inv Titular C	34%	59%	7%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	20%	80%	0%
	Inv Titular C	33%	63%	4%

Edad promedio de los investigadores, de acuerdo con las respuestas a la pregunta 5

área	CCN	No	Si	no contestó
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito		74.7	
	Inv Titular C	68.2	59.4	
Físico-Matemáticas	Inv Emérito		70.3	64.0
	Inv Titular C	58.9	60.1	57.5
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	74.0	67.6	
	Inv Titular C	61.0	61.1	58.0

6. ¿Qué elementos considera usted que se toman en cuenta para postular a un académico(a) como Emérito (a)?

	Ciencias de la Tierra e Ingenierías		Físico-Matemáticas		Químico-Biológicas y de la Salud	
	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C
Antigüedad	10%	17%	12%	13%	11%	13%
Trayectoria	16%	17%	18%	17%	16%	16%
Prestigio	16%	13%	29%	16%	14%	13%
Relaciones	6%	6%	6%	9%	7%	3%
Trascendencia investigador	19%	23%	18%	17%	18%	18%
Trascendencia docente	16%	13%	18%	13%	18%	17%
Trascendencia divulgador	13%	10%	0%	6%	14%	13%
Otro	3%	0%	0%	9%	4%	6%
total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

7. ¿Usted ha apoyado la postulación de algún académico para el emeritazgo? ¿Hasta qué punto prosperó su propuesta? ¿Hace cuánto?

		No ha apoyado	Sí ha apoyado	no contestó
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	17%	83%	0%
	Inv Titular C	25%	67%	8%
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	40%	60%	0%
	Inv Titular C	38%	62%	0%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	10%	90%	0%
	Inv Titular C	29%	67%	4%

8. ¿Qué elementos considera usted que son los más importantes para que el Consejo Universitario de la UNAM apruebe la designación de un investigador como Emérito?

	Ciencias de la Tierra e Ingenierías		Físico-Matemáticas		Químico-Biológicas y de la Salud	
	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C	Inv Emérito	Inv Titular C
Antigüedad	10%	10%	8%	10%	10%	12%
Trayectoria	17%	21%	23%	17%	15%	18%
Prestigio	17%	13%	31%	14%	17%	13%
Relaciones	3%	6%	0%	6%	4%	3%
Trascendencia investigador	20%	21%	23%	18%	19%	20%
Trascendencia docente	17%	17%	15%	15%	19%	17%
Trascendencia divulgador	13%	13%	0%	9%	13%	11%
Otro	3%	0%	0%	12%	4%	5%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

9. ¿Usted ha formado parte de algún comité encargado de evaluar las postulaciones al Emeritazgo? ¿Cuáles fueron los factores más importantes para la evaluación de un candidato a Emérito?

	Pertenecen a un comité de evaluación
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	23%
Físico-Matemáticas	27%
Químico-Biológicas y de la Salud	50%

		Si	No	no contestó
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	33%	50%	17%
	Inv Titular C	42%	42%	17%
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	40%	20%	40%
	Inv Titular C	21%	55%	24%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	60%	30%	10%
	Inv Titular C	38%	42%	21%

10. ¿Usted ha sido postulado al Emeritazgo?

área	CCN	Sexo	No	no contestó	Si	%
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Titular C	Femenino	3	0	0	
	Inv Titular C	Masculino	8	0	1	
	suma		11	0	1	13%
Físico-Matemáticas	Inv Titular C	Femenino	6	0	1	
	Inv Titular C	Masculino	19	1	2	
	suma		25	1	3	38%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Titular C	Femenino	2	0	1	
	Inv Titular C	Masculino	17	1	3	
	suma		19	1	4	50%
total					8	100%

11. ¿Le otorgaron el Emeritazgo?

área	CCN	Sexo	Si	No	está en proceso
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Titular C	Masculino		1	
	Inv Titular C	Femenino	1		
Físico-Matemáticas	Inv Titular C	Masculino			2
	Inv Titular C	Femenino		1	
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Titular C	Masculino			3
	Inv Titular C	Femenino			
Total			1	2	5

12. ¿Considera que su relación con las personas que señaló en la pregunta número 1 influyó en su obtención del Emeritazgo?

área	CCN	Sexo	Sí, positivamente	Sí, negativamente	No influyó
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	Femenino			2
	Inv Titular C	Masculino	1		3
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	Femenino			1
		Masculino	1		1
	Inv Titular C	Femenino			1
		Masculino			1
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	Femenino			2
		Masculino	1		6
	Inv Titular C	Femenino			1
		Masculino			3
Total			3	0	22

13. La evidencia empírica muestra que las mujeres en el SIC que han alcanzado el Emeritazgo requieren de una trayectoria más larga que la requerida en la normatividad. ¿A qué cree que se pueda deber esto?

	Ciencias de la Tierra e Ingenierías				Físico-Matemáticas				Químico-Biológicas y de la Salud			
	Inv Emérito		Inv Titular C		Inv Emérito		Inv Titular C		Inv Emérito		Inv Titular C	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Cuestiones personales	0%	33%	33%	30%	50%	40%	43%	50%	50%	63%	20%	55%
Costumbre que a las mujeres se les exija más	0%	0%	67%	20%	50%	0%	36%	12%	0%	0%	20%	5%
Falta de oportunidades de desarrollo	0%	0%	0%	30%	0%	20%	14%	12%	0%	13%	20%	20%
Cuestiones culturales	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Discriminación de género	0%	0%	0%	20%	0%	20%	7%	12%	0%	0%	20%	5%
En desacuerdo	100%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	4%	50%	0%	20%	10%
No sabe	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	0%	0%
No válida	0%	33%	0%	0%	0%	20%	0%	12%	0%	13%	0%	0%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

14. ¿Considera usted que existen Investigadores Titulares C a quienes no se les ha otorgado el Emeritazgo aun cuando lo merecen?

área	CCN	Si	No	no contestó	no sabe	total
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	50%	33%	0%	17%	100%
	Inv Titular C	67%	8%	25%	0%	100%
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	40%	20%	20%	20%	100%
	Inv Titular C	72%	7%	7%	14%	100%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	30%	40%	10%	20%	100%
	Inv Titular C	79%	13%	4%	4%	100%

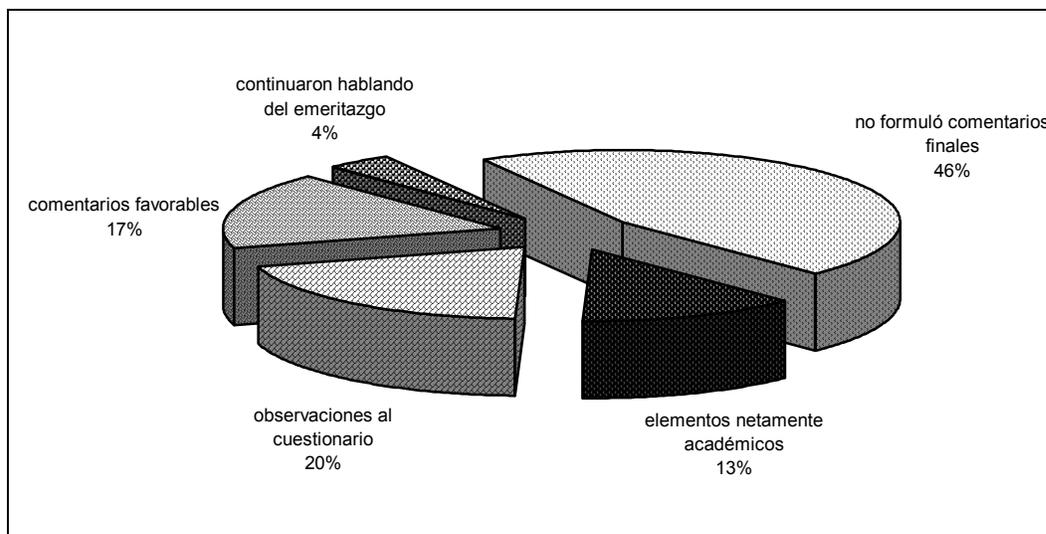
Edad promedio de los investigadores, de acuerdo con su respuesta a pregunta 14

área	CCN	Si	No	no contestó	no sabe
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	76.7	69.5		79.0
	Inv Titular C	60.4	62.0	70.7	
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	71.0	64.0	67.0	72.0
	Inv Titular C	59.9	57.0	58.0	59.8
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	73.0	67.8	64.0	67.5
	Inv Titular C	60.2	63.3	64.0	65.0

15. ¿Considera usted que existen Investigadores Titulares C a quienes se les ha distinguido como Eméritos sin merecerlo?

área	CCN	Sí	No	no contestó	no sabe	total
Ciencias de la Tierra e Ingenierías	Inv Emérito	33%	50%	17%	0%	100%
	Inv Titular C	25%	50%	25%	0%	100%
Físico-Matemáticas	Inv Emérito	40%	0%	40%	20%	100%
	Inv Titular C	55%	21%	14%	10%	100%
Químico-Biológicas y de la Salud	Inv Emérito	70%	0%	10%	20%	100%
	Inv Titular C	38%	38%	17%	8%	100%

16. Comentarios finales.



FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

Bibliografía

Aguilar, I. y Leonardo B., Notas del curso Propedéutico de *Probabilidad y Estadística*, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, UNAM, México, 2002.

Astelarra, J., *Políticas de género en la Unión Europea y algunos apuntes sobre América Latina*, CEPAL, serie Mujer y Desarrollo, Santiago de Chile, 2004, 57 pp.

Bustos, O., "Las académicas del a UNAM en puestos directivos y cómo seguir rompiendo el techo de cristal", en Bustos, O. y Blazquez, N. (coords.), *Qué dicen las académicas acerca de la UNAM*, Colegio de Académicas Universitarias/UNAM, México, 2003, pp. 43-53.

Checkland, P., *Systems thinking, systems practice*, England, John Wiley and Sons, 1981.

CONACYT, *Informe del Estado General de la Ciencia y la Tecnología 2003*, México.

Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, *Políticas de ciencia y tecnología en México*, México: serie Estudios, 1994.

Domínguez, R., Suárez, G., y J. Zubieta, *Cincuenta años de ciencia universitaria: una visión retrospectiva*, México, Porrúa/Coordinación de Humanidades/Coordinación de la Investigación Científica, Colección problemas educativos de México, 1998.

García, J., *Enfoques sistémicos y el sistema político mexicano*, tesis de maestría, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. México, 2000.

García, S., "Los académicos de la UNAM: un viejo problema y dos retos para el nuevo milenio", en *Sociológica La profesión académica en el fin de siglo*, año 14, número 41, septiembre-diciembre de 1999.

Hernández, E., *Una mirada optimista, la perspectiva interdisciplinaria en los estudios de género*, ponencia presentada en el Coloquio Internacional de Graduados, México, UNAM/Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, septiembre de 2004.

Márquez, S. y A. Serra (Comps.), *Compilación de Legislación Universitaria 1910-1997*, México, UNAM, 2ª. Edición, 1998, Tomos I y II.

Merton, R., *La sociología de la ciencia 2. Investigaciones teóricas y empíricas*, Versión española, España, Alianza Editorial, 1985, Tomo II, pp. 299-717.

Ochoa, F., *Método de los Sistemas*, Cuadernos de Planeación y Sistemas No. 10, México, DEPMI, UNAM, 1997.

SEP/AMC/CCC/CONACYT, *Ciencia y tecnología en México en siglo XX Biografías de personajes ilustres Volumen I*, México, 2000.

Suárez, J., *Metodología de Sistemas Suaves*, Notas de clase, México, DEPMI, UNAM, 2002.

UNAM, *El Subsistema de la Investigación Científica*, México, 1999.

UNAM, *Estatuto del Personal Académico de la UNAM comentado y concordado*, México, 1994.

UNAM, *Nuestros maestros Profesores e investigadores eméritos*, México, 1985.

UNAM/Coordinación de la Investigación Científica, *Forjadores de la ciencia en la UNAM Conferencias del ciclo Mi vida en la ciencia*, México, 2003.

UNAM/Coordinación de la Investigación Científica, *La ciencia en la UNAM a través del Subsistema de la Investigación Científica*, México, 2002.

Zubieta, J. y R. Rosas, *Presencia de la mujer en el sistema nacional de educación superior, ciencia y tecnología*, ponencia presentada en el XIV Coloquio Anual de Estudios de Género, UNAM/PUEG, México, 2005.

Páginas web visitadas

Cinta de Moebio Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile, número 3, abril de 1998, 3 de noviembre de 2004, <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/03/frprinci.htm>.

Colegio Nacional, <http://www.colegionacional.org.mx/ChavezEz.htm#anchor676617>, 2 de noviembre de 2004.

Colussi, M., “Nuevas relaciones de poder”, en *La insignia*, Guatemala, agosto de 2004. http://www.lainsignia.org/2004/agosto/cul_024.htm, 27 de agosto de 2004.

Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM, http://www.cic-ctic.unam.mx/pagina_cic/nueva_cic/index_cic.cfm, 1 de octubre de 2004.

Consejo Técnico de la Investigación Científica de la UNAM, http://www.cic-ctic.unam.mx/pagina_cic/dep_subsis/graficas/tabla_gen.cfm, 1 de octubre de 2004.

DAEDELUS, Data, Decisions and Language, S.A.
<http://www.daedalus.es/AreasISSistema-E.php>, 3 de noviembre de 2004

“El «ethos» de la ciencia y el de los juristas”, TODO@CICESE Órgano de comunicación interna del CICESE,
<http://gaceta.cicese.mx/ver.php?topico=seccion&ejemplar=91&id=1012&sid=&n=Pol%C3%ADtica%20Cient%C3%Adfica>, visitada el 22 de Mayo de 2005.

El Enfoque de Sistemas, 29 de junio de 2004,
<http://usuarios.lycos.es/aaloz/downloads/EL%20ENFOQUE%20DE%20SISTEMAS.doc>.

Escalera, J., *Sociabilidad y relaciones de poder*. <http://inicia.es/de/cgarciam/Escalera.html>, 27 de Agosto de 2004.

Facultad de Ingeniería, <http://pumas.iingen.unam.mx/infins/historia.html>, 1 de marzo de 2004.

Gandulla, B., *RTA: Redes de poder científico-educativo y neoliberalismo educativo*, foros de opinión, debate educacional. 3 de septiembre de 2004.
http://www.kirchnerpresidente.com.ar/kirchner/sec_foro/leerrespuesta.asp?rep=846&qt=601&cat=3.

Gil, J., “Introducción al estudio de las redes del poder”, en *IPN ciencia, arte: cultura*, México, IPN, enero-febrero de 1997.
http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/ipn/arte_ciencia_cultura/ene-feb97/redes/sec_1.html, 3 de septiembre de 2004.

Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, biblioteca jurídica virtual,
<http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=256>, 17 de mayo de 2004.

Los ocupantes del sillón 41, visitada el 1 de Junio de 2005,
http://bido.blogspot.com/2005_04_01_bido_archive.html#111350345474749880.

Manassero Mas, María Antonia y Vázquez Alonso, Ángel, “Actitudes de estudiantes y profesorado sobre las características de los científicos”, en *Enseñanza de las ciencias*, 2001, 19(2), 255-268, visitada el 2 de junio de 2005,
<http://www.bib.uab.es/pub/ensenanzadelasciencias/02124521v19n2p255.pdf>.

Núñez, J., “Comunidades científicas, retos y paradigmas”, en *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*.
<http://www.campus-oei.org/salactsi/nunez06.htm>, visitada el 9 de Mayo de 2005.

Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito,
<http://dgapa.unam.mx/perpae/perpae.html>, 27 de febrero de 2004.

Saguie, E., *Redes de poder científico-educativo y neoliberalismo educativo*, foros de opinión, debate educacional.
http://www.kirchnerpresidente.com.ar/kirchner/sec_foro/leer.asp?qt=601&cat=3, 3 de septiembre de 2004.

Semitiel, M. y P. Noguera, “Los sistemas productivos regionales desde la perspectiva del Análisis de Redes”, en *REDES Revista hispana para el análisis de redes sociales*, España, vol. 6, núm. 3, junio-julio de 2004. <http://revista-redes.rediris.es>, 13 de septiembre de 2004.

Archivos históricos de la UNAM

Archivo del Consejo Universitario, *Profesores e investigadores eméritos 1941-2003 y 2003-2005*.

Archivo del Consejo Técnico de Investigación Científica.

Archivo de la Dirección General de Personal.

Registros del Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito de la DGAPA/UNAM, *Eméritos por dependencia que propuso y fecha de designación*, febrero de 2004.

Fuentes sistematizadas

Base de datos del proyecto “Trayectorias de vida académica en el SIC de la UNAM”, con registro de investigadores desde 1911 a 1997.