

Por: **Patricia Tovar Rojas**

Ph.D en Antropología. Investigadora Instituto Colombiano de Antropología e Historia

# GÉNERO Y CIENCIA EN COLOMBIA: ALGUNOS INDICADORES

Una investigación basada en indicadores de los años 1990 a 2000 relacionados con el acceso comparativo de hombres y mujeres a la educación superior, la obtención de postgrados, las becas, la participación en la docencia universitaria, la investigación y los cargos administrativos de importancia, demostró que las diferencias por género se van acentuando a medida que el prestigio, el poder y el salario aumentan. A pesar de que el número de mujeres egresadas de la universidad es mayor al de los hombres, las mayores desventajas se empiezan a notar cuando ellas tratan de entrar a programas de más alto nivel. Las cifras son un índice de la discriminación. La desigualdad, aunque evidente, no es clara, ni bien entendida aunque hace pensar que el mundo académico y científico ofrece igualdad de oportunidades a todo el mundo. Estas asimetrías son también el resultado de otras desigualdades sociales, políticas y económicas.

**E**n el marco de las celebraciones del comienzo del Siglo XXI, el diario El Tiempo publicó un especial sobre los personajes colombianos más famosos del Siglo XX. Las mujeres que se incluyeron, no llegaron a cinco. Una era reina de belleza, dos eran esposas o hijas de políticos muy conocidos y solo una de ellas estaba allí en reconocimiento a su labor científica. La antropóloga Virginia Gutiérrez de Pineda, fue la única mujer que recibió el honor de quedar registrada en esas páginas. Igualmente ocurre con muchas otras publicaciones dedicadas a la historia de la ciencia en Colombia, donde se omiten a las mujeres que se hayan destacado,

como en el artículo “Cien años de ciencia colombiana” publicado en la Nueva Historia de Colombia (1998).<sup>1</sup>

Es bien sabido que las mujeres de ciencia han sido pocas en comparación con los hombres, pero lo que es preocupante es que a pesar de que las cosas hayan cambiado desde el ingreso en masa de las mujeres a las universidades, sus contribuciones no se tengan en cuenta, ni

<sup>1</sup> “Cien años de ciencia colombiana”; en: Nueva Historia de Colombia. Poveda Ramos, Gabriel (1998), (Editorial Planeta, Bogotá, pp. 159 – 188).

estén representadas equitativamente en puestos de liderazgo o poder en el sistema de la ciencia. La pregunta que surge es ¿Por qué, se continúa excluyendo a las mujeres y cuáles son los mecanismos utilizados? Para poder encontrar una respuesta a este interrogante se debe hacer un estudio serio y minucioso sobre la formación de las comunidades científicas y las políticas de transmisión del conocimiento y una investigación sobre la historia de la ciencia con una perspectiva de género.

Este trabajo intenta visibilizar la situación específica de las mujeres colombianas dentro de las estructuras relacionadas con la obtención y producción del conocimiento en la última década del milenio, presentando unas primeras evidencias estadísticas en un campo muy poco estudiado en el país. Un primer objetivo es ilustrar las diferencias que existen en la participación en la educación superior por género, para luego considerar algunos factores asociados con esta diferencia.<sup>2</sup> Para esto se analizaron las cifras correspondientes a los años 1990-2000, relacionadas con el acceso comparativo de hombres y mujeres a la educación superior, los postgrados, las becas, la docencia universitaria, la investigación y los cargos administrativos de importancia como la dirección de centros de investigación y los puestos directivos en las universidades.

Se buscaron y revisaron documentos y estadísticas de las entidades gubernamentales a cargo de supervisar, evaluar y regular el Sistema

Nacional de Educación Superior y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en Colombia como el Icfes - Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior-Colciencias, Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas, el Ictex, Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, y el Observatorio de Ciencia y Tecnología. Por diversos motivos no siempre fue fácil el acceso a los datos, sin embargo, el principal problema fue que la información no está desglosada por género y en otros casos simplemente no había información disponible.<sup>3</sup>

Las diferencias que se encontraron en estos indicadores se van acentuando a medida que el prestigio, el poder y el salario aumentan. Las mayores desventajas para las mujeres se empiezan a notar una vez que terminan la universidad y tratan de entrar a programas más avanzados. Estas asimetrías no están limitadas al medio de la ciencia y la tecnología, son también el resultado de desigualdades sociales, políticas y económicas localizadas en otras áreas de la sociedad. Tienen que ver también con el sistema de género que implica diferentes maneras y diferentes reglas de competencia, búsqueda y acceso al éxito para hombres y mujeres. Las cifras presentadas son un indicador de la discriminación. Sin embargo, la desigualdad, aunque evidente, no es clara, ni bien entendida y hace pensar que el mundo académico y científico ofrece igualdad de oportunidades a las mujeres, conti-

nuando el mito de que la ciencia y la tecnología son “puras y no tienen género, y que son completamente objetivas y abiertas a quienes quieran entrar.

Tanto el oficio de la ciencia como el acceso a la educación superior no se puede separar de las relaciones sociales de género y clase, ni de las familiares. Dentro de este esquema de división sexual del trabajo, las mujeres han sido orientadas a dedicarse al cuidado y servicio de otros, por esto se han creado carreras consideradas apropiadas para ellas como la enfermería, el secretariado, la educación preescolar y el magisterio. Aunque el camino recorrido por las mujeres en el Siglo XX ha sido largo y tortuoso, aun falta mucho por recorrer desde que en 1937 entró el primer grupo de mujeres a la Universidad Nacional, y desde que se graduó la primera odontóloga del país en la Universidad de Antioquia en el mismo año. Las estadísticas mues-

<sup>2</sup> Este artículo hace parte de una investigación mayor auspiciada por la Organización de Estados Iberoamericanos, OEI y la UNESCO, con respecto a la situación de las mujeres en el sistema de ciencia y tecnología en Latinoamérica. Se presentan acá solo algunos de los indicadores encontrados. La investigación completa será publicada por la UNESCO en un futuro próximo.

<sup>3</sup> Se agradece la colaboración de las entidades de donde se obtuvieron los datos: Colciencias, el ICFES, el ICETEX, y el Observatorio de Ciencia y Tecnología. También se agradece a la antropóloga Clara Gil de Corpoeducación, y a Luis Tovar, postgrado Gerencia Educativa, Universidad Libre, por su asistencia en la recolección de los datos.

estén representadas equitativamente en puestos de liderazgo o poder en el sistema de la ciencia. La pregunta que surge es ¿Por qué, se continúa excluyendo a las mujeres y cuáles son los mecanismos utilizados? Para poder encontrar una respuesta a este interrogante se debe hacer un estudio serio y minucioso sobre la formación de las comunidades científicas y las políticas de transmisión del conocimiento y una investigación sobre la historia de la ciencia con una perspectiva de género.

Este trabajo intenta visibilizar la situación específica de las mujeres colombianas dentro de las estructuras relacionadas con la obtención y producción del conocimiento en la última década del milenio, presentando unas primeras evidencias estadísticas en un campo muy poco estudiado en el país. Un primer objetivo es ilustrar las diferencias que existen en la participación en la educación superior por género, para luego considerar algunos factores asociados con esta diferencia.<sup>2</sup> Para esto se analizaron las cifras correspondientes a los años 1990-2000, relacionadas con el acceso comparativo de hombres y mujeres a la educación superior, los postgrados, las becas, la docencia universitaria, la investigación y los cargos administrativos de importancia como la dirección de centros de investigación y los puestos directivos en las universidades.

Se buscaron y revisaron documentos y estadísticas de las entidades gubernamentales a cargo de supervisar, evaluar y regular el Sistema

Nacional de Educación Superior y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en Colombia como el Icfes - Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior-Colciencias, Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas, el Icetex, Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, y el Observatorio de Ciencia y Tecnología. Por diversos motivos no siempre fue fácil el acceso a los datos, sin embargo, el principal problema fue que la información no está desglosada por género y en otros casos simplemente no había información disponible.<sup>3</sup>

Las diferencias que se encuentran en estos indicadores se van acentuando a medida que el prestigio, el poder y el salario aumentan. Las mayores desventajas para las mujeres se empiezan a notar una vez que terminan la universidad y tratan de entrar a programas más avanzados. Estas asimetrías no están limitadas al medio de la ciencia y la tecnología, son también el resultado de desigualdades sociales, políticas y económicas localizadas en otras áreas de la sociedad. Tienen que ver también con el sistema de género que implica diferentes maneras y diferentes reglas de competencia, búsqueda y acceso al éxito para hombres y mujeres. Las cifras presentadas son un indicador de la discriminación. Sin embargo, la desigualdad, aunque evidente, no es clara, ni bien entendida y hace pensar que el mundo académico y científico ofrece igualdad de oportunidades a las mujeres, conti-

nuando el mito de que la ciencia y la tecnología son “puras y no tienen género, y que son completamente objetivas y abiertas a quienes quieran entrar.

Tanto el oficio de la ciencia como el acceso a la educación superior no se puede separar de las relaciones sociales de género y clase, ni de las familiares. Dentro de este esquema de división sexual del trabajo, las mujeres han sido orientadas a dedicarse al cuidado y servicio de otros, por esto se han creado carreras consideradas apropiadas para ellas como la enfermería, el secretariado, la educación preescolar y el magisterio. Aunque el camino recorrido por las mujeres en el Siglo XX ha sido largo y tortuoso, aun falta mucho por recorrer desde que en 1937 entró el primer grupo de mujeres a la Universidad Nacional, y desde que se graduó la primera odontóloga del país en la Universidad de Antioquia en el mismo año. Las estadísticas mues-

<sup>2</sup> Este artículo hace parte de una investigación mayor auspiciada por la Organización de Estados Iberoamericanos, OEI y la UNESCO, con respecto a la situación de las mujeres en el sistema de ciencia y tecnología en Latinoamérica. Se presentan acá solo algunos de los indicadores encontrados. La investigación completa será publicada por la UNESCO en un futuro próximo.

<sup>3</sup> Se agradece la colaboración de las entidades de donde se obtuvieron los datos: Colciencias, el ICFES, el ICETEX, y el Observatorio de Ciencia y Tecnología. También se agradece a la antropóloga Clara Gil de Corpoeducación, y a Luis Tovar, postgrado Gerencia Educativa, Universidad Libre, por su asistencia en la recolección de los datos.

tran para 1938, 6 mujeres y 278 hombres egresando de las universidades del país.<sup>4</sup>

Hoy en día el número de mujeres presentes en las facultades y centros de investigación es muy similar al de los hombres, aunque las diferencias son grandes cuando se mira disciplina por disciplina, y cuando se observan las posiciones de poder, donde sobresalen los hombres. A medida que avanza el nivel de conocimiento y especialización disminuye la presencia de las mujeres. A pesar de que en este momento entidades como el Icfes, Colciencias, Icetex y el Instituto Nacional de Salud, entre otras, tienen mujeres como directoras, todavía hay grandes diferencias sobretodo en las posiciones de mando, en los puestos docentes de planta en las universidades, en la dirección de los equipos de investigación, en la obtención de me-

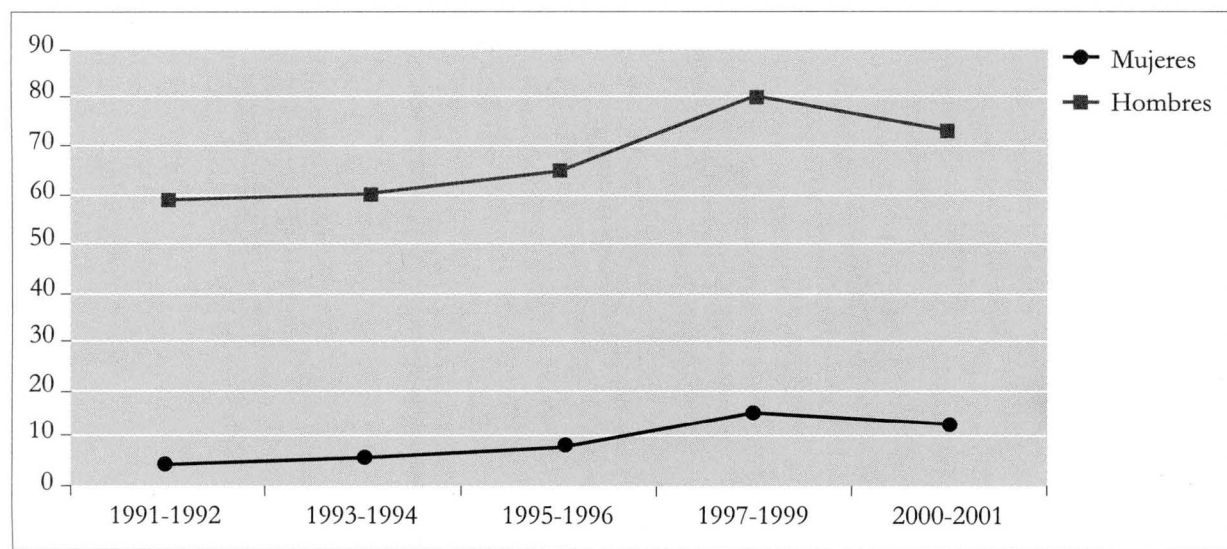
jores salarios, en el acceso a los recursos y en el reconocimiento académico que muchas merecen. Llama la atención que en la Academia Colombiana de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales el número de mujeres miembros de número (voz y voto) es de 5 y el de hombres es de 35, y los miembros correspondientes, solo con voz son 60 hombres y seis mujeres. Si se observan otros indicadores, también se nota la ausencia de las mujeres. Por ejemplo en los premios de ciencia, las mujeres por lo general lo comparten con hombres. El total de premios otorgados a mujeres en reconocimiento al trabajo de una vida por la Academia de Ciencia desde 1987 ha sido de dos, a Margarita Perea (Departamento de Biología, Universidad Nacional), y María Teresa Murillo en Botánica por sus estudios sobre el polen, (Museo de Ciencias de la Universidad Nacional).

Las cifras muestran que las profesoras están en desventaja en las universidades, no sólo por el número bajo de las que tienen puestos de planta, y de tiempo completo, sino los lugares donde enseñan, los rangos que tienen y las posibilidades de ascenso. Esto se traduce en menores salarios, dificultades en tomar un año sabático, cargas académicas más pesadas y menos fondos para investigación.

Vale la pena resaltar que en general se nota un cambio, aunque lento, pero positivo en la participación de las mujeres en el Sistema de ciencia nacional. Por ejemplo, en las cifras de los Consejos de Programas Naciona-

<sup>4</sup> Velásquez, Magdala (1998), *Condición Jurídica y Social de la Mujer*; en *Nueva Historia de Colombia* (Editorial Planeta, Bogotá, pp. 9 – 60).

**GRÁFICA 1. INTEGRANTES DE LOS CONSEJOS DE PROGRAMAS NACIONALES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AÑOS 1991, 1994-1999**



les de Ciencia y Tecnología se encontró que en 1991 el total de integrantes fue de 63, con solo cuatro mujeres presentes, es decir el 6.3%. En el año 2000 el total de integrantes es de 87, con 13 mujeres, el 14.9% y 74 hombres, el 85%. Cuando se observan los consejos por disciplinas se resalta que los Consejos de los Programas que nunca han tenido mujeres son los de Investigaciones en Energía y Minas y el de Electrónica Telecomunicaciones e Informática, y los que más han tenido son los de Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud.

Entre 1991 y 1999 el porcentaje de mujeres bachilleres oscila entre el 55% y el 55.8% y el de hombres bachilleres entre el 44.1% y el 44.9%. Es decir, el porcentaje de mujeres que terminan el bachillerato es más alto que el de los hombres, sin embargo esta cifra no siempre se ve representada en el número y porcentaje de mujeres que logran entrar a la universidad, aunque los números están muy cercanos. Por ejemplo, en

1997 el total de mujeres matriculadas fue de 130.886, (51.5%) y el de hombres 122.786, (48.4%). En 1999 el total de mujeres matriculadas era el 49.3% y de hombres el 50.6%.

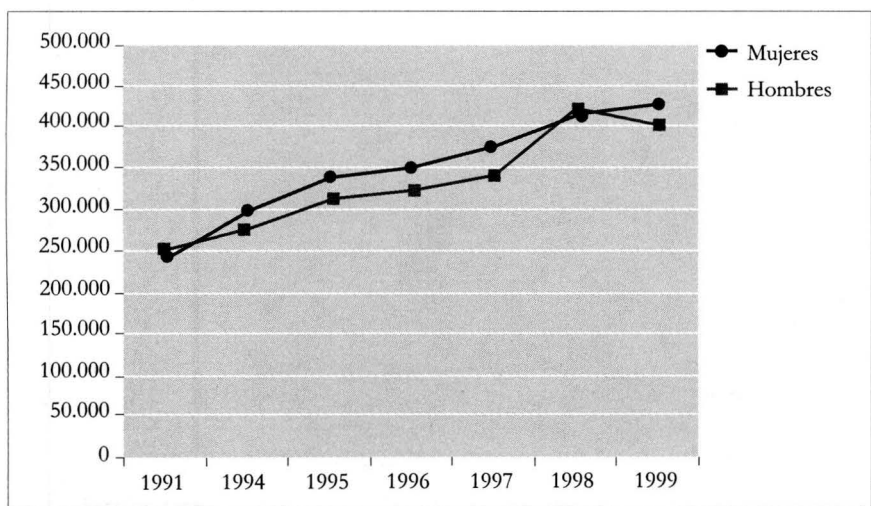
Al organizar los datos por áreas del conocimiento encontramos las cifras más significativas sobre la participación de la mujer. En 1991, el porcentaje menor de mujeres corresponde al 31.5% y se ubica en agronomía, veterinaria e ingenierías. En cuanto a las matemáticas, contrario a lo que se podría esperar, las mujeres están presentes en el 44% de los casos. La más alta representación (67.6%) corresponde a ciencias de la educación, seguida por ciencias de la salud (64.6%). Si comparamos estos datos con 1999, vemos como la presencia de las mujeres aumentó en las ciencias de la salud (71.2%), carreras tradicionales femeninas que incluyen enfermería y nutrición. Agronomía y veterinaria siguen siendo bajas aunque aumentaron levemente (36.2%). En matemáticas y cien-

cias afines hubo un aumento gradual y considerable, hasta alcanzar el 52%, superando por primera vez a los varones.

### TOTAL DE LOS MATRICULADOS EN LA UNIVERSIDAD AÑOS -1991, 1994, 1999-

El número total de estudiantes prácticamente se duplica de 1991 a 1999 (de 498.082 pasa a 832.589), y los porcentajes de matriculados se mantienen muy cercanos. Excepto por el año 1998, en todos los años hay más mujeres matriculadas que varones. En 1999, la cifra de mujeres matriculadas, en las modalidades técnica profesional, tecnológica y universitaria es del 52%. La proyección del total matriculados se encuentra en la gráfica 2.

Si se tienen en cuenta las titulaciones de Grado Medio y el total de estudiantes matriculados en modalidades técnica y tecnológica también se encuentran diferencias significa-



**GRÁFICA 2. PROYECCIÓN DE TOTAL MATRICULADOS EN LA UNIVERSIDAD MODALIDADES TÉCNICA, TECNOLÓGICA Y UNIVERSITARIA. AÑOS 1991, 1994-1999**

tivas. Se nota una disminución del total de mujeres en la modalidad técnica profesional. Por ejemplo en 1994 era del 56.8% con respecto a los hombres, para pasar a ser del 52.5% en 1999. Para los hombres hubo un aumento del 43% al 47.4%. Este patrón también se presenta de manera similar en la modalidad tecnológica. En cuanto al porcentaje de mujeres y varones egresados de programas de educación superior, vemos que el total de las mujeres que terminaron la universidad es de 39.961 y el de los egresados es de 34.158. El total de personas egresadas de programas de postgrado es de 4.943, de los cuales 57.4% son hombres.

En cuanto a las modalidades de Especialización, Maestría y Doctorado en instituciones nacionales tenemos información para el año 1997, 1998 y 1999. El número total de personas con doctorados es bastante bajo tanto para hombres como para mujeres lo que también refleja el bajo número de programas de doc-

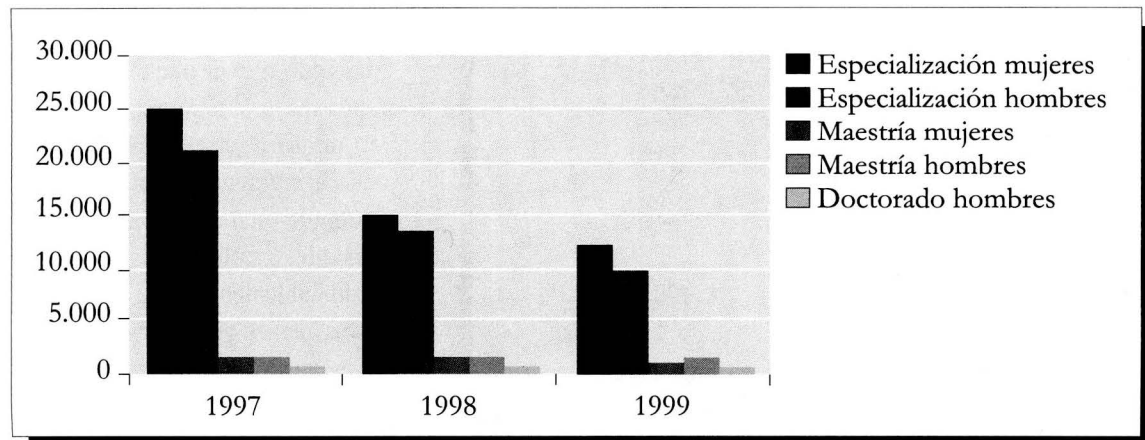
torado en el país. En 1997 el total nacional de mujeres que obtuvieron doctorados fue de 6, de las cuales 5 se graduaron en matemáticas y ciencias naturales y la otra en ciencias de la salud. En cuanto a los varones el número total de graduados de programas de doctorado fue de cinco, cuatro de los cuales fueron en matemáticas y ciencias naturales y el otro restante también en ciencias de la salud. Las mujeres son también egresadas en mayor número de los programas de especialización y maestría. En las maestrías el número total nacional es bastante cercano. En ese mismo año hay 1.438 mujeres y 1.335 hombres. En las especializaciones hay mayor ventaja para las mujeres, cuyo número total fue de 18.037, mientras que el de los hombres fue de 11.649.

Para el año 1998, se nota un aumento de hombres egresados de programas de especialización y maestría superando ampliamente a las mujeres, excepto en los doctorados don-

de hay 8 mujeres y 6 hombres. Las áreas escogidas siguen siendo las mismas, excepto en el caso de una mujer que escoge el área de ingeniería y arquitectura. En 1999 por primera vez hay egresados de programas de doctorados en otras disciplinas, en este caso en humanidades. En las modalidades de pregrado, incluido técnica y tecnológica, el porcentaje de mujeres es más alto que el de hombres. En cuanto a los programas de postgrado los totales globales por género varían por año. En 1991 hay más hombres (57%), en 1997, más mujeres (59.9%). En 1998, el 52% son hombres y en 1999, ellos bajan al 47.3%.

En cuanto a los doctorandos el porcentaje es exactamente 50/50. En 1997, una gran mayoría de mujeres se gradúan en la modalidad de especialización y maestría, pero solo una en todo el país obtiene un doctorado. En cuanto a las áreas del conocimiento, Ciencias de la Educación continua a la cabeza, como carrera

**GRÁFICA 3. MATRÍCULA EN PRIMER CURSO MODALIDADES ESPECIALIZACIÓN, MAESTRÍA Y DOCTORADO. AÑOS 1997—1998-1999**



preferencial para mujeres, seguida por ciencias sociales y derecho, tanto para especialización como para maestría. La preferencia en los doctorados continúa con matemáticas, seguido por humanidades e ingeniería. La tendencia sigue muy similar para el año 1998 en especializaciones y maestrías. En los doctorados hay un total de 80 personas inscritas, de las cuales 32 son mujeres y 48 hombres. La mayoría de las nuevas matriculadas se ubican en pro-

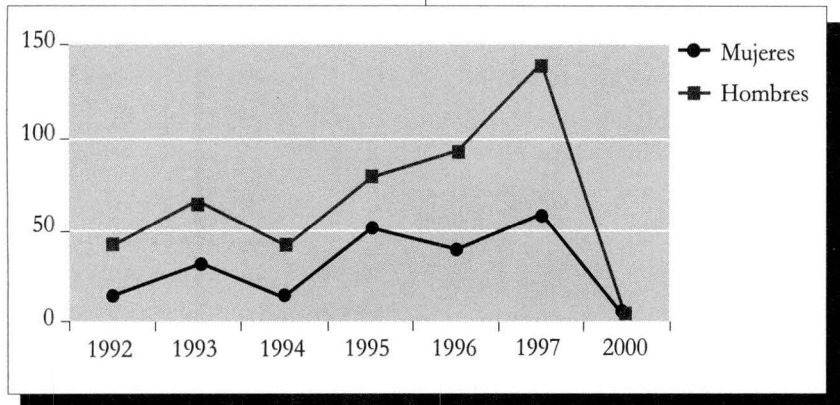
gramas del área de ciencias sociales (22 mujeres). También aparecen 9 hombres en doctorados en Ciencias de la Educación.

En 1999, bajan las matrículas en todas las modalidades, tal vez como resultado de la crisis que se nota en todo el país. De 80 en el año anterior, sólo hay 58 matriculados en programas de doctorado (25 mujeres y 33 hombres), siendo las Ciencias Sociales el programa preferido tanto para mujeres como para hombres.

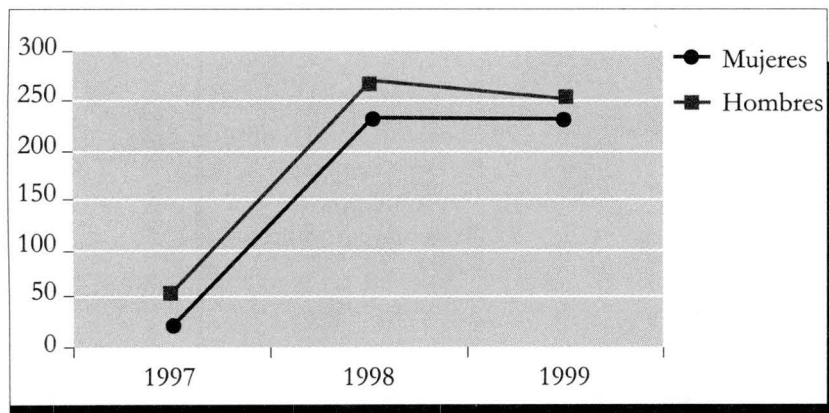
## PORCENTAJE DE MUJERES Y VARONES BECARIOS

En los datos sobre becas proporcionados por Colciencias, encontramos información para los años 1992 a 2000. La proporción, aunque sigue siendo baja, aumentó del 25% al 30% para mujeres y disminuyó de 75% a 70% para hombres en 1997. Por razones de presupuesto, el total del programa de becas se vio completamente afectado, a tal punto que casi desaparece. En este año solamente hubo 8 becarios, en proporción de cuatro hombres y cuatro mujeres.

Los hombres sobresalen en los totales de todas las becas, siendo la proporción mayor a nivel de pregrado. Hay que tener en cuenta que las áreas escogidas dependen también de las ofertas que haya, y el idioma que se exija para concursar, sobretudo en el caso de estudios en el exterior. El área donde hay más ofertas parece ser la de Ciencias Sociales pues allí se concentraron la mayor parte de los becarios.



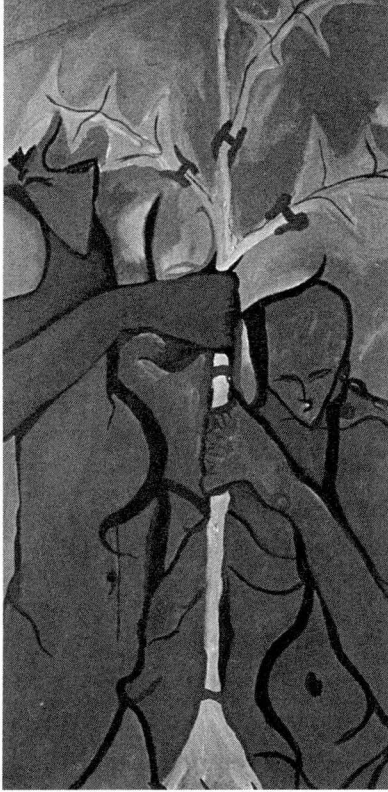
GRÁFICA 4. PROYECCIÓN DE BECAS OTORGADAS POR COLCIENCIAS AÑOS 1992-1997-2000



GRÁFICA 5. PROYECCIÓN DE CANDIDATOS SELECCIONADOS A BECAS POR EL ICETEX. AÑOS 1997 - 1998 - 1999

## PORCENTAJE DE MUJERES DOCENTES, EN PUESTOS DE DIRECCIÓN EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Los docentes de planta son en una amplia mayoría hombres, la proporción nunca baja del 70%, disminuyendo ligeramente a partir de 1991. El número total de docentes en universidades también ha aumentado considerablemente por la creación de nuevas plazas y de nuevos centros universitarios, sin embargo los cargos asignados a las mujeres no reflejan los porcentajes de mujeres egre-



sadas y graduadas de las universidades, inclusive las que tienen estudios de postgrado y están calificadas para entrar a la docencia. Esto puede estar relacionado con la manera como se seleccionan los candidatos, que no siempre es por concurso público y con el sistema de plazas de planta y puestos de medio tiempo y horas cátedra, información que no tenemos en el momento, pero inferimos es donde hay mayor concentración de mujeres, es decir en los puestos de menos estabilidad laboral.

En cuanto a los puestos de dirección en las universidades aunque sobresale el género masculino, la proporción con respecto a las mujeres es mucho más cercana. No ocurre lo mismo con las mujeres rectoras de universidades, para el año 2000, en un total de 291 instituciones se encontró que solo 35 (12.1%) están dirigidas por mujeres. Como es de esperarse la presencia femenina es bastante alta en los cargos administrativos y secretariales.

Al tomar el número total de proyectos según investigador principal de 1990 a 1999, se puede apreciar un cambio favorable hacia las mujeres a partir del año 1990, donde los hombres predominaban por un 80%. En 1990 la diferencia ya era del 64%, aunque la tendencia se mantuvo en una relación de 70 a 30. Al considerar cargos de dirección por Instituto de investigación se encontró que para el año 2000 era de 613 hombres, (72%) y 243 mujeres, (28%).

### MÁS ALLÁ DE LAS ESTADÍSTICAS

El análisis de los indicadores presentados en este documento muestra algunas de las tendencias que confirman varias de las desventajas y formas de segregación que encuentran las mujeres en el desarrollo de sus carreras en la ciencia. El primer punto que se resalta es que a pesar de que haya más mujeres que hombres obteniendo grados universitarios son muy pocas las que logran entrar a los altos círculos del conocimiento donde los hombres tienen el poder y los recursos. Teniendo en cuenta esto habría que ver cuáles son las barreras que están actuando como impedimentos una vez que las mujeres terminan su ciclo educativo y entran al mundo laboral o a competir por fondos para sus investigaciones.

En los diez años estudiados se ha visto un cierto incremento, por lo general lento, en la presencia de las mujeres en diferentes campos de la ciencia, más no en cargos de decisión, ni de poder. La docencia y los puestos académicos directivos siguen fuertemente dominados por los hom-

bres. Cómo explicar estas diferencias tan desalentadoras? ¿Cuáles son los mecanismos que van más allá del salón de clase y cuáles son las prácticas sociales que contribuyen a la exclusión de ellas como parte importante del mundo académico? Estos son interrogantes que merecen un estudio cuidadoso cuyas respuestas pueden ayudar a remediar esta situación de desigualdad.

Parece ser que no basta solo con el apoyo financiero, que de hecho es menor para las mujeres ya sea en forma de becas o de fondos para la investigación. También se deben tener en cuenta otro tipo de apoyos y responsabilidades fuera de los laboratorios y de los ámbitos donde se practica la ciencia que han impedido tradicionalmente el avance de la mujer. Me refiero al campo familiar y a las responsabilidades domésticas, al igual que las ideologías sobre lo que es apropiado para las mujeres. Hay otros factores que también cuentan como el manejo del tiempo y el conflicto entre lo público y lo privado, el manejo de las dobles o triples cargas que las mujeres tienen en sus carreras y en sus vidas familiares. El tema del apoyo emocional y de las redes de supervivencia muchas veces no se tiene en cuenta como un obstáculo relevante. Por ejemplo debería examinarse cuales son los estudiantes que tienden a ser favorecidos por sus profesores, cuál es la relación mentor alumno, quienes son informados, recomendados y apoyados para concursos de becas o posibilidades de trabajo? ¿Cuántas publicaciones son escritas en conjunto? Esto



sin contar el juego de manipulación y acoso sexual y la simple y llana misoginia que existe también en este medio y que opera como otro mecanismo de control social.

Las mujeres a menudo se encuentran aisladas y sin modelos dentro de los miembros del profesorado universitario y sin colegas con las que puedan discutir sus dificultades. Estos factores que propician la exclusión no son abiertos, sino que más bien operan al nivel de la vida cotidiana, dentro del sistema de subordinación, dominio y control que existe en la sociedad en general. Hay cosas que no se aprenden en el salón de clase y que son importantes para construir carreras brillantes y que muchas veces se tienen que aprender a solas. Como por ejemplo, como ir más allá de la tesis, cómo publicar, a quién buscar como mentores, o que hacer cuando un artículo o publicación es rechazada. Por otro lado hay que mantener en perspectiva los requisitos y las políticas de las instituciones de educación superior, saber si hay sistemas de cuotas formales o informales que impidan el ingreso de las mujeres a las universidades y a los centros de investigación.

Otro punto que se debe resaltar es el del enfoque de género en la recolección de los datos relacionados con la ciencia, en el estudio de la historia de la ciencia y en la crítica de la teoría científica. Esto quiere decir que las mujeres no han sido tenidas en cuenta como objetos de estudio y son invisibles para las categorías, conceptos, métodos y teorías. Como

lo ha señalado Harding,<sup>5</sup> el trabajo y las contribuciones de las mujeres ha sido ignorado, desacreditado, trivializado, o apropiado por otros. Según ella, hablar de ciencia y de género es hablar de conceptos problemáticos. La crítica feminista de la ciencia ha abordado estos problemas desde la época de los setenta, sobretudo en lo que respecta a la situación de las mujeres de los países industrializados del norte. Para el caso de Colombia, y el muy similar de otros países de Latinoamérica,<sup>6</sup> afortunadamente el camino ya se está abriendo.

El panorama referente a la ciencia y la tecnología no es muy alentador en Colombia. La situación de orden público y la recesión económica han hecho que se incremente el fenómeno de los llamados “cerebros fugados”, es decir los profesionales que salen del país a especializarse y nunca regresan a retribuir lo que el país ha invertido en su educación y capacitación, o los que no encuentran el apoyo suficiente para trabajar en el país. La inversión estatal para la investigación es cada vez más reducida, a veces repartiendo pobreza de una manera desigual, donde se privilegian unas áreas más que otras.

Todas las instituciones y entidades estatales involucradas y comprometidas con el avance de la educación, la ciencia y la tecnología se encuentran atravesando diferentes tipos de crisis financieras, algunas más graves que otras, con amenazas constantes de cierres definitivos. Estos datos se ven reflejados en las estadísticas y afectan de maneras diferen-

tes las decisiones que toman los hombres y las mujeres sobre sus propios proyectos educativos. La misma condición socio-económica general del país muestra severas deficiencias en materia de educación que empiezan en la escuela primaria y que impiden y dificultan el acceso a la educación superior. Como se ha mencionado al comienzo, este ha sido un esfuerzo inicial para adentrarse en el tema del género y la ciencia, quedan muchos retos pendientes después de analizar estos primeros indicadores. Vale la pena conocer la otra cara de la moneda, es decir los rostros de las mujeres que se han destacado y han logrado entrar a campos previamente vedados abriendo oportunidades para las nuevas generaciones. ■

<sup>5</sup> Harding, Sandra. 1996. “ciencia y Feminismo”. Madrid: Editorial Morata.

<sup>6</sup> Perez Sedeño, Eulalia. 2001. “Las Mujeres en el Sistema de Ciencia y Tecnología. Estudios de Casos.” Madrid: OEI.