

Ciencias Sociales

Revista de la Escuela de Sociología y Ciencias Políticas

Junio del 2000

18

II Epoca

El alzamiento popular del 21 de enero y sus implicaciones para la democracia en el Ecuador
Rafael Quintero

La decadencia política de un estado sin ciudadanía
Pablo Celi

La "antipatria" febreescorderista: una aproximación al discurso político de León Febres Cordero
César Montúfar

Los movimientos indígenas latinoamericanos y la construcción del orden político cristiano
Angel Casas

Globalización y caducidad de las bases nacionales de la política
Julio Echeverría

Paradigmas contrapuestos en la Democracia
Rafael Romero

La noción funcional de sistema en la *Dialéctica de la Ilustración* de Adorno y Horkheimer
Francisco Estrella

Descentralización y gobiernos intermedios en el Ecuador
Marco Velasco

Género e investigación científica en las universidades ecuatorianas
Silvia Vega

Ciencias Sociales

Revista de la Escuela de Sociología y Ciencias Políticas

Director:

Julio Echeverría

Comité Asesor:

Fernando Bustamante

Hans Ulrich Böniger

Leonardo Espinoza

Joaquín Hernández

Nicanor Jácome

César Montúfar

Alejandro Moreano

Rafael Quintero

Carlos Tutivén

Consejo Editorial:

César Albornoz

Natalia Arias

Milton Benítez

Alfredo Castillo

Pablo Celi

Simón Corral

Manuel Chiriboga

Mauricio García

Iván Gomezjurado

Daniel Granda

Luis López

Gonzalo Muñoz

Alicia Ponce

Napolcón Saltos

Mario Unda

Silvia Vega

Marco Velasco

Fundada en 1976

por Rafael Quintero

Las ideas vertidas en los artículos de esta publicación son responsabilidad de sus autores y no corresponden necesariamente a los criterios de esta Revista. La Revista Ciencias Sociales no se compromete a devolver los artículos no solicitados.

Para correspondencia dirigirse a:

Escuela de Sociología y Ciencias Políticas

Universidad Central del Ecuador

Ciudadela Universitaria

Teléfono (5932) 558847

Fax (5932) 565822

Correo electrónico: jchever@uio.satnet.net

Esta Revista se publica con el auspicio del Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales ILDIS

Género e Investigación Científica en las Universidades Ecuatorianas

Silvia Vega Ugalde*

Sumario

Este artículo presenta un análisis de los resultados de una investigación auspiciada por FUNDACYT acerca de las relaciones de género en la investigación científica de las universidades ecuatorianas.¹ En base a una metodología que indaga en los aspectos organizacionales de las instituciones y de los procedimientos de investigación, la autora revela interesantes hallazgos relativos a los factores que determinan el rango de las mujeres en las comisiones de investigación de las instituciones de educación superior y en los equipos de los proyectos de investigación. La nítida diferenciación que se aprecia en los roles desempeñados por hombres y mujeres en esta área profesional, deja abiertos interrogantes en relación a los factores de género que influyen en la conformación del conocimiento en general, y en particular del conocimiento científico.

¿Cuál es el entramado de relaciones sociales en el que se hallan inmersos/as las científicas y científicos ecuatorianos?, ¿qué lógicas de género están presentes en la organización de la investigación científica en el Ecuador?, son las preguntas que orientaron la investigación. Nuestra entrada para intentar responderlas fue el análisis de la *organización* de la investigación científica, asumiendo que “las organizaciones y las formas de manejo desarrolladas a su interior, más que simples soluciones funcionales a problemas, constituyen un importante medio para hacer efectivas las tendencias de la organización social. A través de ellas se produ-

* Profesora de la Escuela de Sociología de la Universidad Central del Ecuador.

1. La versión de los hallazgos de esta investigación hará parte de una próxima publicación que incluirá artículos de otras investigadoras.

cen y se reproducen costumbres, formas específicas de relación social y se influye en la formación de sujetos sociales” (Dinem-Gtz, 1997:8).

Joan Acker señala que hay una discontinuidad e inclusive contradicción entre una realidad organizativa, que evidentemente está estructurada por género, y las formas de pensar y hablar sobre estas realidades como si fueran neutrales al género. Los procesos a través de los cuales se construye y se expresa la sexuación de las prácticas, según esta autora, son las producciones materiales de las divisiones de género, la interacción entre individuos, el trabajo mental interno de las personas para comprender e introyectar los comportamientos *adecuados* y la creación de símbolos, imágenes y formas de conciencia para explicar, justificar y a veces oponerse a las divisiones de género (Acker, 1990).

Los ángulos de mi observación se situaron en las estructuras organizacionales de la investigación científica, especialmente universitaria, y en los espacios cotidianos de la organización del quehacer investigativo –los proyectos de investigación auspiciados por Fundacyt–, es decir, en los dos primeros procesos mencionados por Acker. Utilicé distintos instrumentos para la recolección de información: revisión de información documental de las instituciones, incluyendo el Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (Conuep) y Fundacyt; entrevistas a autoridades responsables de la investigación, aplicación de una encuesta a los directores de los proyectos financiados por Fundacyt,² entrevistas a científicas participantes en los equipos de investigación de estos proyectos, entre otras.

Pues bien, ¿qué nos muestra la realidad organizativa de la investigación científica universitaria en el Ecuador?, ¿qué contenidos de género encierran estas prácticas?

La subordinación de la investigación científica a las categorías docentes

Salvo en el caso de la Universidad Central del Ecuador (UCE), donde existen alrededor de sesenta personas con nombramiento de investigadores exclusivamente, lo común es que las/os investigadores sean en

2. Son 47 proyectos financiados en el periodo 1996-1999, de los cuales 41 de sus directores/as respondieron la encuesta. Los proyectos se inscriben en ciencias naturales, exactas e ingenierías.

primer lugar docentes universitarios. Casi la totalidad de los directores y directoras de proyectos de investigación auspiciados por Fundacyt son simultáneamente docentes de las distintas universidades, e incluso algunos, además de la docencia e investigación, realizan otros trabajos como consultores, directores de instituciones, etc.

Lo común es, por otra parte, que la formulación y coordinación de un proyecto exija la categoría de profesor/a principal a tiempo completo, y que estas/os profesores reduzcan sus horas de clase descontando las que dedican a la investigación.³ Tal categoría generalmente la tienen sólo las/os docentes con nombramiento.

Esta situación se convierte en una desventaja para las mujeres que quieren incursionar en la investigación científica, por el escaso número de profesoras principales existente en las universidades del país y porque la mayor proporción de profesoras mujeres se encuentra en la categoría de "contratadas".⁴ En la ESPOL, por ejemplo, el porcentaje de mujeres docentes con nombramiento llega al 7.8% del total de profesores de esa categoría. En la Escuela Politécnica Nacional (EPN) las profesoras llegan al 7.16%. En la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) la proporción de profesoras de tiempo completo es cercana al 25%. "Hay una gran diferencia entre ser contratados y con nombramiento, por ejemplo en la estabilidad que no tienen los contratados. También éstos perciben un sueldo inferior. Los contratados están bastante desconectados de la vida de la Escuela, vienen, dictan clases y tienen que completar sus ingresos en otra parte. El profesor con nombramiento puede hacer más cosas, entre ellas, hacer proyectos", manifiesta el Director del Centro de Investigaciones de la ESPOL.

En algunos de los proyectos de investigación auspiciados por Fundacyt, hemos encontrado casos de mujeres con mejor calificación profesional que los directores de los mismos, pero con categorías docentes inferiores a "principal", que participan en calidad de investigadoras de esos equipos.

3. Por ejemplo, el Reglamento del Sistema de Investigación y Postgrado de la Universidad de Cuenca (UC) establece como requisitos para ser Director de Proyecto, "ser profesor *principal*, acreditar experiencia en investigación y poseer título académico de cuarto nivel o acreditar los méritos académicos equivalentes a 150 puntos según el Reglamento del Personal Académico" (Art. 21).

4. La contratación de profesores ha devenido en una modalidad creciente en las Universidades conforme se han ido creando nuevas carreras, generalmente autofinanciadas. La renovación de los contratos depende de la permanencia de las carreras que reúnan un número suficiente de estudiantes.

Confirmando la tendencia prevaleciente a nivel mundial (Unesco, 1996: 326) también en el Ecuador existen amplias brechas entre el número de alumnas y de profesoras en la educación superior; mientras hay un creciente número de mujeres jóvenes en la educación superior, es escaso el número de docentes mujeres. Esto podría significar que sólo es cuestión de tiempo el que se cierre esta brecha entre el número de alumnas y profesoras; no obstante, la tendencia prevaleciente en las Universidades latinoamericanas es reducir, o al menos, no ampliar la emisión de nombramientos, por razones presupuestarias. Ni siquiera la jubilación de los profesores más antiguos cede el paso a nuevos y nuevas profesoras principales con nombramiento, puesto que ésta no implica disminución de erogación presupuestaria, sino más bien, un aumento de ella.

Existe, por otra parte, una tendencia creciente en las universidades de vincular las actividades de investigación científica a la organización de programas de postgrado, lo cual es lógico desde el punto de vista académico; no obstante, para las mujeres supone aún una desventaja pues, si bien ha crecido notablemente la matrícula estudiantil femenina de pregrado en las Universidades, no ha ocurrido lo mismo en los niveles de postgrado.

En la Universidad Central del Ecuador, por ejemplo, las mujeres representan el 51.28% de los matriculados y el 50.8% de los graduados en carreras de pregrado, pero representan apenas el 32.8% de los graduados de cursos de postgrado. En la Escuela Politécnica Nacional, las mujeres son el 23.7% de los matriculados en carreras de pregrado y apenas el 12% en las de postgrado. Similar tendencia se observa en la Escuela Politécnica del Litoral, pues mientras las mujeres representan el 31.7% de los matriculados en carreras de pregrado, apenas son el 16.5% en las de postgrado.

Techos masculinos en los mecanismos de promoción y ascenso en la investigación científica

En los proyectos de investigación auspiciados por Fundacyt encontramos que la mitad de mujeres que participan en los equipos de investigación son de planta, y la otra mitad contratadas, mientras que los hombres contratados son menos proporcionalmente (43%). Los mecanismos de promoción y ascenso difieren por el tipo de articulación a los equipos como contratadas o de planta. Las que pertenecen a las universidades tienen un escalafón ligado a la categoría docente; las más jóvenes

nes están en las escalas más bajas, como profesoras auxiliares o agregadas y su promoción a escalas superiores depende fundamentalmente del tiempo de permanencia; aspectos como los títulos significan un puntaje dentro de las categorías, pero lo determinante es la antigüedad. La *formulación y dirección* de proyectos de investigación añade puntos a esa calificación en algunas universidades, no obstante la poca importancia que se concede a ella, en muchos casos su desorganización, influye en la falta de precisión de los criterios para valorar la *participación* en investigaciones.⁵

Encontramos numerosos casos en que las investigadoras dijeron no conocer los mecanismos institucionales en general, sea porque no se interesaron en averiguarlos o porque nadie les ha informado. Este hecho, relativo al modelo organizacional en que las reglas del juego –más allá de aquellas necesarias para el desempeño cotidiano– no están claras para sus miembros, es un elemento bastante significativo para potenciar o detener la proyección personal dentro y fuera de las instituciones.

La promoción en las instancias de investigación como las instituciones, centros, laboratorios, depende del rendimiento y se hace efectiva desde los niveles bajos al medio. Hay un techo en los niveles altos que está copado por los hombres. “Las que tenemos nivel de doctorado, máximo podemos aspirar a jefatura de áreas; lo que sigue ya es el Director”. “Si yo este momento quiero avanzar más, ya no puedo. La única forma es si tal vez la Universidad decidiera crear otro laboratorio; en ese caso podría aspirar a dirigir ese laboratorio, pero la norma es que los laboratorios sirvan a varias facultades, por lo que no es probable”, nos dijeron algunas de las investigadoras.

En relación con los salarios es interesante mostrar la opinión de hombres y mujeres frente a este aspecto. Mientras el 80% de las Directoras de Proyectos de Fundacyt consideran adecuada la remuneración que perciben, sólo un 39% de los Directores lo consideran de esa manera. Entre las investigadoras de segunda línea, los criterios se dividen: unas sienten que han mejorado su remuneración comparativamente a otros empleos anteriores, otras están conscientes de que para sus niveles de calificación reciben salarios bajos, pero todas expresan que el salario no es su principal motivación para el trabajo. Valorán las oportunidades de

5. Mencionamos por ejemplo, que algunas universidades no registran diferenciadamente los proyectos de investigación de los de prestación de servicios.

capacitación y aprendizaje, el hecho de “*poder hacer investigación científica*”, de hacer un trabajo que les gusta y constituye fuente de satisfacción personal.⁶

María Cuvi sostiene que “la discriminación salarial atribuible al género de la persona no se evidencia en la retribución económica fijada por ley para desempeñar una función determinada sino en el tiempo de dedicación. Los hombres dedican menos tiempo que las mujeres al cumplimiento de sus funciones, puesto que se las arreglan para delegar parte de sus responsabilidades en asistentes científicos y en personal administrativo, lo cual les libera tiempo que lo destinan a otras actividades generadoras de ingreso” (Cuvi, 1998: 9-10). Parte de esta afirmación la pudimos comprobar en algunas entrevistas a científicas participantes en los proyectos de Fundacyt.

División sexual del trabajo: hombres “orquesta” y mujeres “hormigas”

“Nosotras hacemos la parte técnica, todo lo práctico. El Director ha hecho que todos hagamos de todo, tomar muestras, hacer análisis, pruebas, informes de computadora, así cuando alguien falta podemos reemplazarnos”. “Las mujeres somos más dedicadas, más detallosas, todas las que trabajamos en laboratorios somos mujeres; los hombres son ingenieros, ellos coordinan proyectos, asesoran a empresas”. “El Director habla conmigo y yo hablo con el director, pregunta cómo van los resultados, porque la que está allí dentro todo el día soy yo, yo tengo el contacto directo con la gente del laboratorio. El hace una parte de investigación pero cumple muchas funciones administrativas, atiende a gente de fuera, se encarga del papeleo”. “Las relaciones externas las lleva él”. “Yo puedo tener poder para ciertas cosas técnicas y decisiones en el laboratorio, pero él es el que determina lo referido al proyecto”.

6. Altuna y Weaver encontraron en la Escuela Politécnica Nacional expectativas diferentes para dedicarse a ciencias en los *estudiantes* hombres y mujeres: “There was more difference between women and men students’ reported reasons for choosing technical fields. While 28 percent of women students listed prestige and good employment prospects, almost 40 percent of the men students reported these reasons. On the other side, more than 49 percent of the women students said that a predilection for and interest in the sciences were the most important factor in their choice, while the corresponding percentage of men students was 37 percent”. (1997:85)

Estos son varios testimonios que describen elocuentemente la división del trabajo dentro de los proyectos de investigación: las mujeres se concentran en las tareas de investigación y los hombres asumen varias otras, destinando sólo una parte del tiempo a la investigación propiamente dicha. En el caso de las directoras mujeres, si bien comparten algunos de los rasgos generales de la función “orquesta” de un director, sus colaboradoras señalan que, en la mayoría de los casos, se involucran activamente en la investigación.

A esta mayor “concentración” de tareas en el trabajo de las mujeres, se une otra constante encontrada en nuestra indagación: su amor al trabajo y los niveles de dedicación. “En lo que va del tiempo que llevo aquí, tengo ya acumulados setenta días de vacaciones que no los he tomado”. “Me gusta el trabajo y quiero hacerlo lo mejor posible, trabajo todas las horas disponibles”. “Cuando tengo un poco de tiempo libre, termino viniendo acá”.

Ante las barreras de otro tipo que enfrentan para el acceso y permanencia en las actividades de investigación, crece la importancia del esfuerzo personal para un rendimiento de alta calidad y para un gran compromiso con su trabajo. Todas las entrevistadas tienen una muy alta autoestima respecto a su valía profesional, y ésta sin duda las sostiene y les garantiza el que sus directores/as sigan contando con ellas.

En la encuesta a directores de proyectos auspiciados por Fundacyt preguntamos si habían algunas cualidades que caracterizaban de manera singular a investigadores científicos hombres y mujeres, y si bien las respuestas en un alto porcentaje se orientaron a señalar que ambos sexos compartían similares cualidades, es interesante ver que un grupo de ellas fueron más identificadas con los hombres y otras con las mujeres.

Profundidad de análisis, racionalidad y sentido crítico se vincularon a los hombres y minuciosidad, intuición, pulcritud se vincularon a las mujeres. Estas últimas tienen que ver estereotípicamente con atributos femeninos relativos a una preocupación por el detalle, pero ningún estereotipo está desligado de su sustento real y, efectivamente, los testimonios corroboran que en la división sexual del trabajo las mujeres están en la filigrana de la investigación, mientras que los hombres se ocupan de gestionar los recursos, coordinar los trabajos, relacionar las ideas y proyectarlas al exterior.⁷

7. Obviamente estas divisiones no son tajantes y caben muchas variaciones en cada contexto y experiencia particular.

No pretendemos insinuar que un trabajo sea mejor o más importante que el otro, sino marcar esta *diferencia* que no debería implicar menor valoración social o salarial, por la dedicación, capacidad y destrezas que ambos suponen. Pero es innegable que en nuestra cultura, las actividades que se desarrollan en espacios externos o públicos, tienen más poder, proyección social y retribución económica.

Los modelos organizacionales tienden a reforzar la invisibilidad de unos trabajos y la visibilidad de otros, conforme a las oportunidades que se brinden o no a los miembros de las instituciones para interactuar y comunicar lo que están haciendo. En las entrevistas realizadas pudimos constatar que el nivel de intercambio es bastante fluido al interior de los equipos de los proyectos de investigación, pero muy débil más allá de éstos. Existen pocas oportunidades para los/as investigadores/as de segunda línea de hacerse conocer hacia fuera de la institución, en la medida que la interacción con el medio externo es una de las tareas que recae generalmente en los directores.⁸

Los científicos varones, al combinar un variado abanico de responsabilidades, potencian su presencia pública y pueden obtener mayores réditos y reconocimiento social. Las científicas entregan su energía en un tiempo laboral mucho más concentrado en las tareas de investigación propiamente dichas y algunas mencionan su resistencia a dedicar tiempo a tareas administrativas, de relaciones externas, etc. para las que no se sienten suficientemente motivadas, con lo cual restringen también sus posibilidades de proyección social y reconocimiento público.

Retomando la afirmación de María Cuvi que mencionamos antes, podríamos decir a la luz de nuestros hallazgos, que los hombres que ejercen funciones de dirección en la investigación científica, descansan en colaboradoras/es de alto nivel de calificación y compromiso, que les cubren las espaldas, lo que les da disponibilidad de tiempo para otras tareas. Las pocas mujeres que ejercen esas mismas funciones directivas también lo hacen en alguna medida, pero en los casos disponibles para nuestra investigación, se involucran más que sus pares masculinos en actividades de investigación.

8. Caben nuevamente las excepciones, pero la forma más común para las mujeres de darse a conocer es escribiendo artículos para publicaciones institucionales o extranjeras más que a través de la interrelación personal y la presencia pública directa.

Las prioridades de investigación aventajan los campos de intervención masculina

Desde que el financiamiento del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP) para investigación científica se ha debilitado notablemente a partir de 1996, la definición de prioridades de investigación científica en el Ecuador en los últimos años ha estado determinada, en gran medida, por los organismos internacionales que han dado créditos o apoyo no reembolsable para proyectos de investigación. Una notable inyección de recursos para fortalecer el sistema nacional de Ciencia y Tecnología, constituyó por ejemplo, el crédito del BID de 24 millones de dólares, aprobado en 1996 con una contraparte nacional de 6 millones,⁹ que administra Fundacyt.

El financiamiento del CONUEP en el período 1983-97 se orientó en un 29% a ingenierías, en un 27% a ciencias sociales, en un 20% a ciencias agropecuarias, en un 12% a ciencias naturales, en un 10% a salud y nutrición, y en un 2% a ciencias exactas. (Conuep, 1999). Fundacyt en cambio excluye expresamente los proyectos de investigación social y establece como áreas prioritarias la biomedicina, alimentos, recursos naturales y medio ambiente, ingenierías y procesos industriales, y materias primas y minerales.

En el caso de proyectos financiados por el CONUEP, la segunda proporción que agrupaba de manera considerable a mujeres directoras de proyectos, correspondía a las Ciencias Sociales que han sido eliminadas de las prioridades establecidas por Fundacyt. Profesionales de esa área han quedado excluidas también por la escasa tradición de interdisciplinariedad todavía vigente en las investigaciones ecuatorianas.¹⁰

De los 47 proyectos de investigación y de infraestructura científica tecnológica auspiciados por Fundacyt en el período 1996-99, cinco son dirigidos por mujeres. Dos de ellas dirigen proyectos en el área de recursos naturales, dos en la de salud/biomedicina y una en la de alimentos (20%). El personal femenino de investigación que participa en los equipos de los proyectos se concentra, en orden de importancia en las áreas de biomedicina y alimentos. Las áreas de recursos naturales y

9. Con motivo del fenómeno de El Niño, el BID redujo su aporte inicial a 21 millones y medio de dólares.

10. En las mismas áreas prioritarias definidas por Fundacyt cabe la combinación de enfoques de ciencias naturales y/o exactas con los de ciencias sociales, pero no se estimula tal interdisciplinariedad ni existe la experiencia para hacerlo por propia iniciativa.

medio ambiente y la de materias primas y minerales concentran cada una un 13.46% de mujeres, y en el área de ingenierías y procesos industriales, apenas participa una mujer.

Al analizar los proyectos de investigación de algunas universidades, en la década de los noventa, se confirma la tendencia: el área de recursos naturales y medio ambiente concentra el mayor número de directoras mujeres, 50% en la USFQ, 75% en la ESPOL y 20% en la UCE. Aparte de la biología, otra disciplina que en algunos casos se relaciona directamente con recursos naturales y medio ambiente es la Química, en donde también la presencia de mujeres es significativa.¹¹

Por otra parte, “el programa Fundacyt-Bid... hace un especial énfasis en la obtención de resultados de Investigación y Desarrollo a corto plazo, a través de proyectos de Investigación y Desarrollo y proyectos de innovación y modernización del sector privado” (Senacyt-Fundacyt, 1996:139). Este condicionamiento impone un doble límite para las mujeres, porque el sector productivo empresarial es también un sector masculino en la composición de sus dirigentes, y porque las áreas predominantes de especialización científica de las mujeres no siempre las liga a investigaciones de aplicación inmediata, al menos en el ámbito productivo. Por ejemplo, de los cinco proyectos financiados por Fundacyt y dirigidos por mujeres, cuatro son de transferencia no inmediata (TNI) y uno es de servicios científico tecnológicos. Los restantes proyectos dirigidos por hombres se dividen en un 34% de transferencia inmediata (TI), 24% de infraestructura y servicios, y 41% de transferencia no inmediata (TNI).¹²

Las prioridades se expresan no sólo en el auspicio a determinados proyectos de investigación, sino también en la oferta de oportunidades de especialización de postgrado. El mayor número de becarias/os auspiciados por Fundacyt, por ejemplo, están dentro del área de Ingenierías y

11. No deja de haber una correlación entre las áreas de especialización en postgrado y las de investigación que concentran mayor o menor número de mujeres. Hay menos mujeres en especializaciones de postgrado en las ingenierías de todas las universidades. En la UCE, el mayor porcentaje de mujeres se ubica en las ciencias naturales, seguida de las ciencias humanas y similar tendencia se observa en los proyectos de investigación.

12. Según la opinión del Director de Proyectos del CONUEP, “existió un bajo nivel de negociación de las áreas prioritarias, por parte de las autoridades de Conacyt-Senacyt-Fundacyt, pues en otros países latinoamericanos, como Colombia, por ejemplo, el BID ha financiado un espectro más amplio de áreas temáticas, que incluyen las ciencias sociales. Si el país es el que pagará la deuda de este crédito, debería ser el responsable de determinar qué es lo prioritario para el país”.

Procesos Industriales (38 en total) que es justamente donde las mujeres tienen menor representación (6/38) equivalente al 15.8%. El área que le sigue en importancia es la de Recursos Naturales y Medio Ambiente (32 en total) en la que las mujeres tienen una mayor participación (12/32) equivalente al 37.5%.¹³ En las tres áreas restantes –biomedicina, alimentos y materias primas y minerales– que tienen notoriamente un menor número de becarias/os, la presencia de las mujeres oscila en alrededor de un 25%.

Las universidades ecuatorianas han hecho esfuerzos importantes para diversificar las fuentes de financiamiento de sus actividades de investigación, y esto se ha visto favorecido con el aumento de profesionales universitarios que han salido al exterior para realizar estudios de especialización, pues sus contactos con profesores y universidades extranjeras les permite tener vínculos posteriores de intercambio científico y en no menor medida de financiamiento de investigación.

Los estudios internacionales (multicéntricos) que promueven ciertas universidades o centros científicos extranjeros, es una forma de articularse a investigaciones financiadas, de allí que, las menores oportunidades de capacitación en el exterior que tienen las mujeres, incide también en las menores oportunidades de conectarse con potenciales financiadores de sus investigaciones. Por otra parte, como las que salen a especializarse en el exterior, son profesionales jóvenes, que en cambio no se hallan ubicadas en las categorías y redes principales de las universidades, ello es otro motivo que limita su presencia en la formulación y dirección de proyectos de investigación, como analizamos antes.

Los espacios de investigación como “ghettos” masculinos

Uno de los aspectos que se tornan relevantes para analizar el distinto posicionamiento de hombres y mujeres en la investigación científica universitaria es el origen y los requisitos de los nombramientos en las instancias de investigación científica.

13. En esta área intervienen muchas personas graduadas en biología, que es una carrera con un alto número de mujeres. Por ejemplo, de 223 graduados como licenciados en Ciencias Biológicas en la PUCE, en el período 1980-1998, el 65% son mujeres. (Puce, 1999:38-59). En la UCE, las Doctoras en Biología oscilan entre un 40 y 50% en las promociones de 1994 a 1998.

Los que dirigen unidades centrales de investigación, como el Instituto de Investigaciones de la Universidad de Cuenca (IDIUC) o la Coordinación General de Investigación de la UCE, han sido designados por los Consejos Universitarios, de ternas o nombres presentados por los Rectores. En otros casos, las designaciones las hace directamente el Rector, como el caso del director del Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CICYT) de la ESPOL.

Las unidades menores de investigación, por lo general dependientes de las Facultades, sean institutos, departamentos y centros de investigación, están dirigidas por profesores designados por sus autoridades inmediatas, es decir por los Decanos. Son, en cierto modo, puestos "políticos", confiados por razones de amistad, confianza profesional o afinidad ideológica.

El Comité de Investigación de la UCE, conformado por los Directores de los Institutos Superiores de Investigación de las Facultades, es totalmente masculino.¹⁴ El CICYT de la Espol nunca ha sido dirigido por una mujer en más de dos décadas de existencia, y en el Consejo de Investigaciones alguna vez ha participado una mujer, pero no en la actualidad. En el IDIUC, sólo una mujer, entre seis, ha sido Coordinadora del Área de Educación y Cultura, y como tal, miembro de su Comité Ejecutivo. En el Comité de Investigaciones de la USFQ sí hay dos mujeres de entre sus seis miembros, pero en esta Universidad los miembros de éste son docentes que voluntariamente se adscriben a esta instancia, por su interés en la investigación.

Para acceder a puestos de dirección en la administración y gestión de la investigación científica en las universidades, se requiere entonces, o bien ejercer la docencia con categoría de principal o nombramiento, o bien estar relacionado de alguna manera con las autoridades de las Facultades y de la Universidad.¹⁵ Tanto las autoridades de las instancias dedicadas a la investigación como las autoridades de las universidades que nombran a éstas, son círculos masculinos, y no es raro que tienda a reproducirse este predominio sexual, tanto por la afinidad mayor que puede darse entre congéneres, como por la relativa poca presencia de

14. El Coordinador de Investigación recuerda unos pocos nombres de docentes mujeres que, en otras épocas, han dirigido Institutos en las Facultades de Filosofía, Comunicación y Economía.

15. Es interesante notar que en la USFQ donde la adscripción al Comité de Investigaciones es voluntaria, hay proporcionalmente más mujeres.

docentes mujeres con categoría principal, que se convierte en un nudo crítico, como lo analizamos antes.

En las instancias directivas de la investigación científica nacional también se percibe el "ghetto" masculino. En los años de vida de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (Senacyt) y la Fundación de Ciencia y Tecnología (Fundacyt), ninguna mujer ha formado parte de estos organismos, siendo importante notar que, por el origen diverso de la representación en estos organismos,¹⁶ habrían potencialmente diferentes puertas de acceso para las mujeres.

Hay algunas otras constataciones interesantes que no podemos referirlas en el corto espacio de este artículo, como la insuficiente incorporación de las mujeres científicas en las redes de información científica y tecnológica, la inflexibilidad en la segmentación entre lo profesional y lo familiar, la no identificación de las mujeres como demandantes de ciencia y tecnología por parte del sistema científico tecnológico, la forma de construcción de identidades de científicas y científicos, etc.

Siguiendo a Acker, hemos pretendido mostrar que las prácticas de las científicas y científicos en el Ecuador son sexuadas, es decir diferentes según el género de las personas y que afectan de diferente manera a hombres y mujeres, pero que tal diferencia sexual aparece quizás mucho más *neutralizada* que en otros espacios organizacionales, en las estructuras organizativas de la investigación científica y en la conciencia de los científicos y científicas.

La investigación científica no es un campo ajeno a las prácticas de género, aunque sus actores y actrices no sean conscientes de ello. El mundo científico está dominado por reglas masculinas, no sólo porque los hombres son cuantitativamente mayoritarios sino porque priman dinámicas configuradas en torno a sus necesidades e intereses.

16. La Junta Directiva de Fundacyt, por ejemplo, la conforman, además del Secretario Nacional de Ciencia y Tecnología, dos representantes de las Cámaras de Producción, uno designado por el Vicepresidente de la República y otro por nombramiento de un colegio electoral de éstas; dos representantes de la Comunidad Científica, uno seleccionado por el Vicepresidente y otro por ésta; un representante de las Universidades y Escuelas Politécnicas, designado por el Vicepresidente y el Presidente de la Comisión de Investigación del Conuep. (RO 416)

¿Qué implicaciones puede tener esta realidad para el conocimiento científico?

La teoría social feminista –y otras teorías críticas– han realizado a la ciencia varios cuestionamientos, unos de carácter epistemológico y otros de carácter social. De entre las varias propuestas feministas, la de Helen Longino propugna la *democracia cognitiva* u *objetividad socialmente construida* como un imperativo para el surgimiento de una nueva ciencia. Esta supone la incorporación confrontativa, crítica, de distintas posiciones que aporten con distintas preguntas, modos de acercamiento a la naturaleza y a la realidad social, explicaciones de los datos, que provengan desde distintas posiciones de sujetos cognoscentes.

La escasa presencia de las mujeres, así como de otros sujetos con menos poder, no hace sino empobrecer la posibilidad de avance del conocimiento científico y el robustecimiento de comunidades científicas que integren la diversidad de puntos de vista y desarrollen el conocimiento en la confrontación y la crítica.

No basta entonces “agregar” más mujeres a la investigación científica, dejando intocadas las estructuras, prácticas y culturas institucionales de sus organizaciones. La apuesta principal que podemos plantearnos es la transformación de los supuestos éticos, epistemológicos y políticos de la ciencia, que posibilite alentar y respetar la expresión de distintos modos de conocer y hacer ciencia por parte de distintos sujetos cognoscentes. Ello supondría, no obstante, que los/as actores/as del quehacer científico se comprometan en la confrontación crítica con cualquier tipo de dogma imperante y se asuman con sus propias identidades de *sujetos conocedores* diversos.

Hablar de identidades es hablar de los rasgos de la diferencia, pero no bastan las características biológicas para delimitarlas, pues éstas son configuradas en distintas raíces de diferenciación humana. Una de ellas, fundante, es el género, y no obstante, su reconocimiento es nulo, casi imperceptible por parte de los científicos y científicas ecuatorianas;¹⁷ hay apenas algunas áreas en las prácticas organizacionales cotidianas de las mujeres científicas, que visibilizan la diferencia de experiencias y

17. Uno de los artículos del libro anunciado toca con detenimiento este punto.

que se manifiestan a la conciencia en su contradicción y conflicto.¹⁸ En este campo, como en otros, aún queda un largo camino por recorrer tanto por hombres como por mujeres, para asumir la diferencia sexual como un aspecto clave de configuración de las prácticas sociales y los modos de conocer y acercarse a la realidad de unos y otras. Reconocerse como *hombres científicos* y *mujeres científicas* “es lo que permitirá reclamar desde el interior de la ciencia, que ésta sea un proyecto humano y no un proyecto masculino, renunciando a la división entre conocimiento emocional y conocimiento intelectual, que mantiene a la ciencia como una reserva masculina” (E.F. Keller, 1989:190).

Bibliografía

Acker, Joan

1990 *Gendering organizational theory*. (Mimeo), 1990.

Altuna Muñoz, Estela y Frederick Weaver

1997 “Out of place”, ecuadorian women in Science and Engineering Programs. En *Latin American Perspectives*. Issue 95, Vol 24, N° 4. Julio.

BID-Ecuador

1994 *Programa de Ciencias y Tecnología (EC-170). Informe de Proyecto*.

Cetto, Ana María y Hebe Vessuri

1998 “Latin America and the Caribbean”, en *World Science Report*, UNESCO.

Cuvi, María

1998 *Participación de las mujeres en la investigación científica y tecnológica en el Ecuador*. (Mimeo). Quito, abril.

Sin fecha *¿Cómo se llega a ser investigadora o investigador en ciencias “duras” en Ecuador? Un ensayo y cuatro relatos de vida*. (Mimeo).

DINEM-GTZ

1999 *Género y Desarrollo Organizacional para entidades públicas*. Santafé de Bogotá.

Flores, Sergio

1994 “Participación de las Universidades y Escuelas Politécnicas en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología”. En *Misión de la Universidad Ecuatoriana para el siglo XXI*. CONUEP-MEC-EB PRODEC-BIRF. Vol. 3.

FONTAR-UNESCO

1998 *Mujeres, Ciencia y Tecnología en América Latina: Diagnósticos y Estrategias*. Foro Regional Unesco. Dossier de Documentos. Bariloche, octubre 21.22 y 23.

Fox Keller, Evelyn

1989 *Reflexiones sobre género y ciencia*. Ediciones Alfons el Magnánim. Generalitat Valenciana.

FUNDACYT

1996 *Memorias 1994-1996*, Quito.

18. No pudimos desarrollar en este artículo el cómo la identidad como “científicas” se halla en tensión permanente con la de “mujeres”, y sale a la luz en el abordaje de los espacios y los tiempos “privados”.

- Harding, Sandra y Elizabeth McGregor
 1996 "El lugar de las mujeres en la Ciencia y la Tecnología". En *Informe Mundial de la Ciencia, UNESCO*.
- Kochen, Silvia, et. al.
 1998 *La mujer ante la revolución científico tecnológica. Características de la situación en Argentina de las mujeres que participan en el sector de ciencia y tecnología*. RAGCYT, octubre (mimeo).
- León, Magdalena
 1999 *Diagnóstico de la presencia de hombres y mujeres en las actividades científicas y tecnológicas de Ecuador* (Mimeo). Quito, marzo.
- Longino, Helen
 1998 "Sujetos, poder y conocimiento: descripción y prescripción en las filosofías feministas de la ciencia". En *Revista Feminaria*, Año XI, N° 21, Buenos Aires, junio.
- Martinez, Alexandra
 sin fecha *¿Introducir a las mujeres en la ciencia o lograr la democracia cognitiva?*. (Mimeo)
- Mojica, Francisco José
 1999 *La educación superior latinoamericana frente a las reglas juego del siglo XXI*. UTE. V Asamblea del Consejo en Pleno de AUALCPI. Quito, mayo.
- PUCE
 1998 *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Prospecto General. Septiembre 1988-septiembre 1998*.
- Quevedo T., Carlos, ed.
 1996 *Ciencia y Tecnología. Ecuador 1993-95*. Senacyt-Fundacyt, Quito, marzo.
- Ramsay, Karen y Martín Parker
 1990 *Gender, bureaucracy and organizational culture*. (Mimeo).
- SENACYT-FUNDACYT
 1996 *Políticas de las Ciencias y la Tecnología y I Plan Nacional de Investigación científica y desarrollo tecnológico de la República del Ecuador*, Quito, julio.
- Universidad Central del Ecuador
 1997 *Política, organización, áreas y líneas prioritarias de investigación científica*. Coordinación General de Investigación, Quito.
- Universidad de Cuenca
 1998 *Reglamento del Sistema de Investigación y Postgrado*. Junio.