

# SITUACIÓN DE LA MUJER EN LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA: RELACIONES DE PODER AL INTERIOR DE UNA ENTIDAD ACADÉMICA PÚBLICA CON AUTONOMÍA UNIVERSITARIA\*

*The situation of women in science and  
technology: Power relationships at a public  
academic institution with university autonomy*

Gloria Jael Carrasco Mercado\*\*

---

\* El artículo está adscrito al estudio "Situación de la mujer en la ciencia y la tecnología: Caso Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Mayor de San Simón" de la Maestría en Desarrollo, Sociedades y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias económicas, sociales, políticas y de la comunicación de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica.

\*\* Universidad Mayor de San Andrés, miembro del Proyecto FATE del CIDES UMSA - Ciencias de Desarrollo, La Paz-Bolivia,  
E-mail : glo\_carrasco@hotmail.com

Fecha de recepción : 11 de noviembre del 2017

Fecha de aprobación : 2 de abril del 2018

## Cómo Referenciar / How to cite

Carrasco-Mercado, G. J. (2018). Situación de la mujer en la ciencia y tecnología : relaciones de poder al interior de una entidad académica pública con autonomía universitaria. *trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 10(19), 45-58.

**Resumen:** el artículo analiza la realidad que viven las mujeres que ejercen carreras científicas al interior de la Facultad de Ciencias y Tecnología (FCyT) de la Universidad Mayor de San Simón (UMSS) de Cochabamba, Bolivia, en un contexto en el que concurren dos factores determinantes. Por un lado, la histórica situación de desventaja para las mujeres en la ciencia y la tecnología, con dificultades de acceso y escasos niveles de participación en el área; por otro, el complejo ambiente político presente en una Facultad dominada por hombres y caracterizada por pugnas de poder y favoritismos, resultado del debilitamiento de los principios autonómicos y la corrupción del cogobierno universitario con el paso del tiempo. De esta manera, a través de un enfoque de investigación mixto, se obtiene una visión global de la situación que viven las mujeres que hacen ciencia en la FCyT, poniendo en evidencia la especial situación de desventaja presente en un escenario en el que se reúnen dos problemáticas ampliamente discutidas hasta el día de hoy en los debates de género, donde las mujeres, más allá de ser minoría, conviven en un ambiente fuertemente politizado, construido por hombres y en el cual su participación política se ve prácticamente anulada y su poder invalidado.

**Palabras clave:** ciencia, tecnología y género; relaciones de poder; estereotipos de género; roles de género; autonomía universitaria; mujer y ciencia en Bolivia.

**Abstract:** This article analyzes the reality of women in scientific careers at the Faculty of Science and Technology (FCyT) of Universidad Mayor de San Simón (UMSS) in Cochabamba, Bolivia. Two decisive factors come together in this context. On one hand, the historical disadvantage of women in science and technology results in difficult access and reduced participation in the field. On the other hand, the complex political situation in the Faculty is dominated by men, power struggles and partisanship caused by the distortion of the principles of autonomy and the corruption of university co-governance over time. Therefore, adopting a mixed-methods approach, this article outlines an overall view of the lives of female scientists at the FcyT and reveals an especially disadvantageous circumstance that brings together two widely-discussed problems in gender debate so far: In addition to being a minority, these women live in a highly politized environment built by men, where their political participation is basically nullified and their power invalidated.

**Key words:** science, technology and gender, power relationships, gender stereotypes, gender roles, university autonomy, women, science in Bolivia.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Mayor de San Simón (UMSS) es una universidad pública creada en 1832. Situada en la ciudad de Cochabamba, una de las tres regiones metropolitanas de Bolivia, se constituye en una de las universidades más importantes a nivel nacional, con más de 70.000 estudiantes distribuidos en 13 facultades. Cuenta con autonomía institucional desde 1930, lo cual le permite percibir los recursos que subvenciona el Estado y disponer de libertad para el manejo de presupuestos anuales en coordinación con el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, asimismo, cuenta con potestad para el nombramiento de sus autoridades, personal docente y administrativo (UMSS, 2014).

A partir de la autonomía, se ha suscitado un proceso de transformación institucional caracterizado por distintas reformas como la implementación del cogobierno docente-universitario, afrontando eventos que en su momento amenazaron la autonomía universitaria, como la represión estatal por los nexos de la academia con las luchas populares, hasta llegar al actual modelo autónomo universitario que, en la teoría, defiende los principios de independencia ideológica, libre confrontación de ideas, libertad académica, libertad de cátedra, libertad de investigación, libertad de estudio, cogobierno paritario docente-estudiantil y autonomía económica, entre otros (CEUB, 2005).

Sin embargo, a 88 años de autonomía universitaria, en una entidad autónoma donde estudiantes, profesores y funcionarios administrativos son los que definen su funcionamiento interno, su malla curricular, su gobierno, libres de intervenciones estatales, partidarias, religiosas, etc. (OCLAE, 2015), se ha creado un escenario fuertemente politizado. Se habla de una «autonomía mal utilizada» (Rojos, 2015) o una «distorsión de los principios de autonomía» (Aguilar-Agramont, 2015), atribuida al debilitamiento de la democracia universitaria.

Si bien en el pasado la autonomía se constituía en un elemento de vital importancia que posicionaba

a la universidad como una entidad al servicio de las luchas y transformaciones sociales (Falkiner, 2015), actualmente sus prioridades han sido totalmente redireccionadas.

Al respecto, Velarde (2015) señala:

La universidad pública ha sido convertida hoy en una institución decadente, ajena a la lacerante realidad económica y social del país, indiferente ante la lucha del pueblo; es una universidad abúlica en cuyo interior campean camarillas en competencia por aprovecharse de la universidad.

En este contexto, a nivel institucional, la Facultad de Ciencias y Tecnología se constituye en un centro de poder con importante peso político, ya que aglomera diferentes frentes políticos tanto docentes como estudiantiles, con la capacidad de influenciar drásticamente, favoreciendo solo a ciertos grupos de poder. Este ambiente fuertemente politizado se caracteriza por una representación masculina mayoritaria, donde solo un 28 % de la población estudiantil y 22 % del personal académico está constituido por mujeres (UMSS, 2015) y, cuyos representantes (hombres) han ocupado la mayoría de los puestos de máxima autoridad a nivel institucional a lo largo de la última década.

De esta manera, en una Facultad consagrada a la ciencia y la tecnología, convergen dos componentes que inciden fuertemente en la realidad que a diario afrontan las mujeres. Por un lado, la históricamente escasa participación de las mujeres en la ciencia y la tecnología; por otro, el ambiente fuertemente politizado en el que estas se ven forzadas a desarrollar sus actividades académicas. Entonces, cuando concurren estos dos factores en un solo escenario, la desigualdad se manifiesta de manera omnipresente. Se reproducen estereotipos de género que propician «la devaluación y ocultación de los logros individuales y personales de las mujeres y obligan a los hombres a mantener un papel dominante no exento de conflicto» (Escribano & Balibrea, 1999).

El presente estudio pone de manifiesto la marcada situación de desventaja para la mujer frente al hombre al interior de una politizada Facultad de Ciencias y Tecnología, perteneciente a la Universidad Mayor de San Simón de la ciudad de Cochabamba, en Bolivia, consecuencia de una estructura cultural predominante que orilla a las mujeres a construir una identidad de género carente de las características que se exigen para su integración en un entorno política e ideológicamente masculino como el de la ciencia y la tecnología.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo del presente estudio se procedió con una primera fase de revisión bibliográfica de trabajos existentes relacionados con el tema de investigación. La bibliografía consultada se centra principalmente en temas de género, ciencia y tecnología, relaciones de poder, política sexual, autonomía universitaria en Bolivia, entre otros.

Asimismo, se procedió con la consulta de informes, bases de datos gubernamentales e institucionales, para determinar el nivel de participación de la mujer entre la población estudiantil de las carreras científicas y tecnológicas, así como entre el personal académico dedicado a la docencia e investigación científica. De igual manera, se realizó una revisión de la legislación universitaria con el fin de verificar la existencia de las herramientas institucionales que permitan promover una mayor participación y garantizar condiciones laborales óptimas para las mujeres en la academia.

Posteriormente, con el fin de indagar más a profundidad sobre la situación de la mujer en un escenario de dominación masculina, se diseñó una encuesta semiestructurada de aplicación personal, dirigida a 49 mujeres que actualmente forman parte del plantel académico de la FCyT UMSS y se encuentran presentes en los distintos centros y departamentos de investigación, participando activamente, de manera parcial o exclusiva, en la investigación científica y la docencia en la FCyT.

Al momento de aplicación de la encuesta, del total de 49 encuestadas, 36 mujeres, es decir el 74 %, accedieron a participar de la encuesta.

La primera parte de la encuesta estuvo dedicada a extraer información sobre la situación laboral de las interesadas, conocer su percepción sobre su actual situación laboral al interior de la FCyT, las principales barreras para desarrollar una carrera científica, oportunidades de acceso y nivel de participación en cargos de poder, entre otros. Una segunda sección de la encuesta se orientó a indagar sobre la relación entre el rol académico-científico-político y el rol doméstico-familiar de las mujeres; así, se determinaron variables como el número de personas bajo su cuidado, la cantidad de horas dedicadas al trabajo doméstico y su incidencia en el ámbito profesional.

Todo esto se encuentra enriquecido por el conocimiento adquirido a través del recorrido académico al interior de la FCyT, en primera instancia como estudiante y posteriormente como consultora en un centro de investigación de la Facultad, lo cual contribuye a una comprensión más profunda del ambiente en el que se desenvuelven las mujeres que estudian y trabajan en la FCyT.

## RESULTADOS

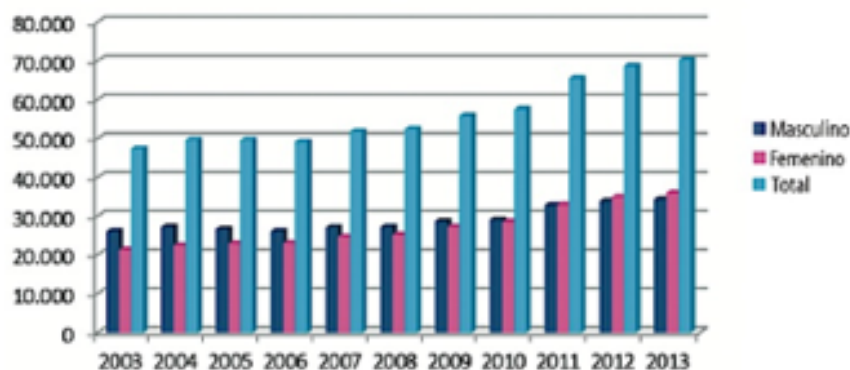
### Acceso de la mujer a la ciencia y la tecnología

Si bien en Bolivia, en correspondencia con otros países de América Latina, en las últimas décadas se ha ido desarrollando una tendencia de incremento generalizado en la escolarización a nivel superior favorable para las mujeres con una mayor participación de mujeres frente a los hombres a partir del 2012 (UNESCO, 2012), datos disponibles muestran que apenas una quinta parte de la población femenina en edades activas alcanza una escolarización a nivel superior (Coordinadora de la Mujer, 2016). Por otro lado, entre la población que logra acceder a la educación superior, existe una clara división de carreras por área de estudio

calificadas como masculinas o femeninas; la presencia de mujeres es notablemente mayor en las áreas de la salud, ciencias sociales y humanidades, siendo el área de ciencias y tecnología la que aglomera la mayor cantidad de hombres y en la cual existe una clara subrepresentación de las mujeres. En adición, la brecha es aún más notoria en cuanto al número de docentes del sistema universitario, donde la presencia de las mujeres es notablemente menor incluso en las áreas con mayor participación femenina (CEUB, 2015).

La Universidad Mayor de San Simón, de la ciudad de Cochabamba-Bolivia, se suma a este proceso de masificación en la matrícula universitaria favorable para las mujeres. Con más de 70.000 estudiantes distribuidos entre sus 13 facultades, los datos que muestran una evolución en la matrícula estudiantil con mayor presencia de estudiantes mujeres a partir del 2012, como se observa en la siguiente figura 1:

Figura 1. Evolución de la matrícula por sexo UMSS



Fuente: Universidad en Cifras, 2013.

No obstante, si se realiza un análisis diferenciado por áreas de estudio se puede apreciar que existe una clara segregación de carreras universitarias por sexo en las distintas facultades, nuevamente con una considerable desventaja para las mujeres entre

la población estudiantil de la Facultad de Ciencias y Tecnología, con una representación del 28 % frente a un 72 % de población estudiantil masculina, como se observa en la tabla 1:

Tabla 1. Matrícula estudiantil por facultades, según sexo - Segundo semestre Gestión 2014

Facultad	Cant. Mujeres	Porcentaje M %	Cant. Hombres	Porcentaje H %
Ciencias Jurídicas y Políticas	5554	50 %	5540	50 %
Medicina	2.504	68 %	1.199	32 %
Enfermería	1.425	93 %	106	7 %
Odontología	1.058	69 %	484	31 %
Bioquímica y Farmacia	1.563	87 %	224	13 %
Ciencias Económicas	9046	58 %	6444	42 %
Ciencias Sociales	359	46 %	417	54 %
Arquitectura	2.009	42 %	2.757	58 %
Ciencias Agrícolas y Pecuarias	619	35 %	1.164	65 %
Veterinaria	528	53 %	474	47 %
Humanidades y Ciencias de la Educación	5.690	72 %	2.209	28 %
Ciencias y Tecnología	4.338	28 %	11.355	72 %
<b>Total</b>	<b>34.693</b>	<b>52 %</b>	<b>32.373</b>	<b>48 %</b>

Fuente: Universidad en Cifras, 2015.

Profundizando en el análisis de la población estudiantil de Facultad de Ciencias y Tecnología, se puede evidenciar que dentro las 17 carreras ofertadas en esta Facultad, de igual manera se presenta una segregación en las carreras por sexo y área de estudio, existiendo carreras con una representación femenina de únicamente el 4%, como

ingeniería electromecánica e ingeniería mecánica; 8 % en el caso de ingeniería eléctrica, 10 % en ingeniería electrónica y 15 % para el caso de ingeniería civil; y solo cuatro de las 17 carreras, ingeniería en alimentos, licenciatura-ingeniería química y licenciatura en biología, presentan una mayor participación de mujeres, como se muestra en la tabla 2:

**Tabla 2.** Matrícula estudiantil FCyT por carreras, según sexo. Segundo semestre - gestión 2014

Carrera	Cant. Mujeres	Porcentaje M %	Cant. Hombres	Porcentaje H %
Ingeniería de Sistemas	519	24 %	1.636	76 %
Ingeniería Civil	616	15 %	3.391	85 %
Ingeniería Electromecánica	72	4 %	1.756	96 %
Ingeniería Química	818	59 %	574	41 %
Ingeniería Electrónica	93	10 %	868	90 %
Ingeniería de Alimentos	490	83 %	99	17 %
Ingeniería Eléctrica	43	8 %	528	92 %
Ingeniería Informática	98	20 %	390	80 %
Ingeniería Mecánica	20	4 %	444	96 %
Ingeniería Industrial	1.228	47 %	1.364	53 %
Licenciatura en Biología	184	62 %	114	38 %
Ingeniería en Matemática	36	40 %	53	60 %
Licenciatura en Matemática	27	38 %	45	63 %
Licenciatura en Química	74	63 %	43	37 %
Licenciatura en Física	20	29 %	50	71 %
<b>Total</b>	<b>4.338</b>	<b>28 %</b>	<b>11.355</b>	<b>72 %</b>

**Fuente:** Universidad en Cifras, 2015.

Asimismo, se observa una mayor representación masculina entre el personal académico, siendo mayoría incluso en las carreras con mayor participación estudiantil femenina, lo cual puede indicar que son los hombres quienes tienen mayores posibilidades y enfrentan menos obstáculos para desarrollarse profesionalmente hasta acceder a cargos de docencia al interior de la UMSS.

El personal académico de la UMSS está compuesto por personal a dedicación parcial y dedicación exclusiva, es decir, personal que se dedica exclusivamente a la docencia, y además se dedica a la investigación; y personal que se dedica exclusivamente a la investigación. En la Facultad de Ciencias y Tecnología, de un total de 295, solo el 22 % del personal académico está constituido por mujeres, como se detalla en la tabla 3:

**Tabla 3.** Personal académico por facultades, según sexo - Gestión 2014

Facultad	Cant. Mujeres	Porcentaje M %	Cant. Hombres	Porcentaje H %
Ciencias Jurídicas y Políticas	51	31 %	112	69 %
Medicina	124	41 %	177	59 %
Enfermería	29	71 %	12	29 %
Odontología	51	53 %	46	47 %
Bioquímica y Farmacia	20	57 %	15	43 %
Ciencias Económicas	37	20 %	144	80 %
Ciencias Sociales	7	20 %	28	80 %
Arquitectura	32	20 %	125	80 %
Ciencias Agrícolas y Pecuarias	22	22 %	77	78 %
Veterinaria	5	21 %	19	79 %
Humanidades y Ciencias de la Educación	78	47 %	89	53 %
Ciencias y Tecnología	65	22 %	230	78 %
<b>Total</b>	<b>521</b>	<b>33 %</b>	<b>1.074</b>	<b>67 %</b>

Fuente: Dpto. Personal Académico-Universidad Mayor de San Simón, 2015.

Algo interesante ocurre cuando nos centramos en el personal académico que desempeña actividades de investigación en los 14 centros o departamentos de investigación existentes en la FCyT, ya sea a dedicación parcial o exclusiva. Si bien este grupo representa solo el 39 % del personal académico de

la FCyT, la brecha ya no se muestra tan marcada, con una representación del 43 % de investigadoras mujeres frente a un 57 % de investigadores hombres; sin embargo, se mantiene el mismo patrón de predominio de un sexo u otro según el área de investigación, como se detalla en la tabla 4:

**Tabla 4.** Distribución de investigadores de la FCyT según Centro o Dpto. de Investigación y sexo - Gestión 2016

Centro/Dpto. de Investigación	Cant. Hombres	Porcentaje H %	Cant. Mujeres	Porcentaje M %
Instituto de Investigación FCyT	2	67 %	1	33 %
Departamento de Química	1	50 %	1	50 %
Departamento de Eléctrica-Electrónica	5	100 %	0	0 %
Departamento de Física	6	75 %	2	25 %
Departamento de Mecánica - Electromecánica	5	100 %	0	0 %
Departamento de Biología	0	0 %	5	100 %
Centro de Aguas y Saneamiento Ambiental	4	36 %	7	64 %
Centro de Alimentos y Productos Naturales	7	41 %	10	59 %
Centro de Biodiversidad y Genética	3	43 %	4	57 %
Centro de Biotecnología	4	67 %	2	33 %
Laboratorio de Chagas e Inmunoparasitología	0	0 %	1	100 %
Centro de Mejoramiento de la Enseñanza de la Matemática y la Informática	8	100 %	0	0 %
Centro de Tecnología Agroindustrial	10	50 %	10	50 %
Centro de Geotecnia	6	100 %	0	0 %
Centro de Limnología y Recursos Acuáticos	5	45 %	6	55 %
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>57 %</b>	<b>49</b>	<b>43 %</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto de Investigación de la FCyT UMSS, 2016.



La reducción de la brecha de género en este grupo del personal académico en particular podría deberse a que este sector aglomera mujeres y hombres con mayor compromiso con las actividades netamente académicas de producción científica, relegando en cierta medida el aspecto político a un segundo plano; también podría deberse a una división sexual del trabajo, si se le atribuye al rol de investigador(a) las características de un ámbito laboral «más doméstico», es decir, menos público (Rowlands, 2017).

De manera general, se puede apreciar que no se trata de pequeñas diferencias. Los datos muestran claramente que la FCyT es la Facultad con menor participación de mujeres. Con una oferta de 17 carreras se constituye en una de las facultades más importantes y con mayor número de estudiantes matriculados, aproximadamente 16.000 para el semestre II del año 2014 y una población de 1.595 docentes e investigadores (personal académico). De este total, tan solo el 28 % de la población estudiantil y el 22 % del personal académico está constituido por mujeres.

## Acceso a puestos de poder

Como menciona Millett (1990), la esencia de la política es el poder, y tal apreciación no puede quedar exenta de las relaciones de género. En un ambiente de dominación masculina y con un escenario político tan intrincado como el de la FCyT, el acceso a puestos de poder es un tema delicado. Después de la revisión de la legislación universitaria se puede apreciar que esta no presenta consideraciones de género y, si bien no se limita explícitamente el derecho de la mujer a participar en puestos de poder, a elegir y ser elegida (Salinas, 2013), en la práctica acontecen circunstancias que la relegan del ámbito político de la UMSS y principalmente de la FCyT, donde su representación a todos los niveles dista mucho de ser igualitaria.

Así, entre el personal académico que actualmente ocupa cargos de jefatura en la Facultad de Ciencias y Tecnología, existe una mínima participación femenina, como puede observarse en la tabla 5:

**Tabla 5.** Distribución del personal académico según cargo ocupado y sexo, gestión 2016

Cargo	Cant. Hombres	Porcentaje H %	Cant. Mujeres	Porcentaje M %
Decano(a) de la Facultad	1	100 %	0	0 %
Director(a) Académico	1	100 %	0	0 %
Directores(as) de Carrera	9	90 %	1	10 %
Director(a) de Investigación	1	100 %	0	0 %
Directores(as) de Departamentos/ Centros de investigación	12	86 %	2	14 %
Jefatura de Proyectos de cooperación internacional	3	100 %	0	0 %
Total	27	90 %	3	10 %

**Fuente:** elaboración propia en base a datos proporcionados por el IIFCyT, 2016.

Los datos muestran claramente que las mujeres se encuentran subrepresentadas en cargos de decisión, ya que solo 3 de 30, es decir, únicamente el 10 % de los principales cargos de poder al interior de la FCyT son ocupados por mujeres.

De igual manera, de la encuesta realizada se extrae que el 63 % de las encuestadas considera que al interior de la FCyT persiste un escenario en el que se favorece al hombre en materia de estatus



y acceso a puestos de poder, ya que los cargos de mayor jerarquía están ocupados solo por hombres.

Por otro lado, cuando se habla de puestos de decisión con menor grado de responsabilidad, el 26 % señaló ocupar uno en la actualidad o haberlo ocupado con anterioridad (cabe resaltar que en la mayoría de los casos se trata de puestos designados por los directores a cargo de los centros de investigación, estos cargos pueden ser: responsable de proyecto, responsable de laboratorio, entre otros.).

Otro 41 % afirmó no estar interesada en ocupar un cargo de poder, aunque se presentara la oportunidad, debido principalmente a las siguientes razones:

- Prefieren no ingresar en un contexto político caracterizado por el conflicto, ya que formar parte de esto puede resultar agotador y hasta arriesgado.

- Existe una falta de apoyo y colaboración hacia aquellas mujeres que llegan a ocupar cargos de responsabilidad.
- Se subestima la intelectualidad de la mujer y se minimiza el trabajo realizado por las mismas.
- Consideran que el ocupar estos cargos requiere de más dedicación, horas de trabajo que podrían ser dedicados a la familia o al desarrollo profesional.

En este sentido, una académica señala:

Las mujeres que somos madres no disponemos de tiempo extra al horario de oficina y generalmente no asistimos a reuniones donde se deciden los puestos jerárquicos, es decir, no tenemos el tiempo extra que se requiere para dedicarse a la política. Ese tiempo lo dedicamos a la familia.

Finalmente, un 33 % afirmó estar dispuesta a ocupar un cargo de decisión, pero que hasta el momento no se ha presentado la oportunidad de hacerlo. Esto se resume en la figura 2:

**Figura 2.** Oportunidad de acceso a cargos de poder



**Fuente:** elaboración propia en base a resultados de la encuesta, 2016.

## Labores domésticas y de cuidado

Como se mencionó, uno de los factores que incide fuertemente en los niveles de participación de las mujeres en la FCyT es la carga laboral doméstica y de cuidado. Independientemente de su estatus civil, únicamente el 19 % de las encuestadas afirmó

no tener personas bajo su cuidado; el 45 % afirmó tener bajo su cuidado entre 1 a 2 personas; el 25 % entre 3 y 4 personas; y el 11 % entre 5 a 6 personas. Generalmente se trata de hijos y conyugue, sin embargo, en algunos casos las mujeres se encargan del cuidado de hijos, padres e incluso tíos cercanos.

**Tabla 6.** Número de personas bajo el cuidado de las encuestadas

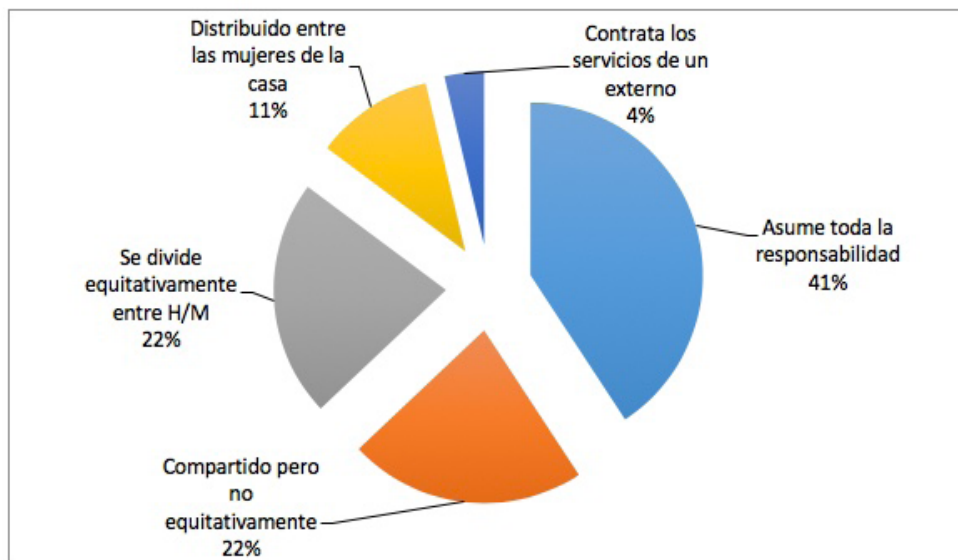
Número de personas	Frecuencia	Porcentaje
0 personas	7	19 %
1 a 2 persona	16	45 %
3 a 4 personas	9	25 %
5 a 6 personas	4	11 %
Total	36	100 %

**Fuente:** elaboración propia en base a resultados de la encuesta, 2016.

Por otro lado, cuando se consultó a las encuestadas sobre la organización del trabajo doméstico, tan solo el 22 % señaló que los quehaceres domésticos se dividen de manera equitativa entre los miembros hombres y mujeres de la familia; un 4 % afirma

contratar los servicios de un externo para este propósito y el porcentaje restante declaró asumir toda o casi toda la responsabilidad del trabajo doméstico en el hogar.

**Figura 3.** Distribución del trabajo doméstico



**Fuente:** elaboración propia en base a resultados de la encuesta, 2016.

En cuanto a la cantidad de horas que las encuestadas dedican a los quehaceres domésticos; el 31 % afirma dedicar de 0 a 2 horas al día; mientras que una mayoría, el 58 % dedica de 3 a 4 horas diarias; finalmente, el 11 % dedica más de 4

horas diarias al trabajo doméstico. Extrayendo una cifra promedio de los datos obtenidos, se deduce que las encuestadas realizan alrededor de 3 horas de trabajo doméstico diario.

**Tabla 7.** Cantidad de horas diarias dedicadas al trabajo doméstico

Hrs/día dedicadas al trabajo domestico	Frecuencia	Porcentaje
0-2 Hrs/ día	11	31 %
3-4 Hrs/ día	21	58 %
Más de 4 Hrs/ día	4	11 %
Total	36	100 %

**Fuente:** elaboración propia en base a resultados de la encuesta, 2016.

La persistencia de la estructura tradicional de división de las tareas domésticas, presente aún en las esferas de mujeres y hombres que han alcanzado un grado de formación superior, se traduce, para las mujeres, en una jornada laboral que se extiende más allá de las 8 horas dedicadas al trabajo remunerado en el campo de la ciencia y tecnología, cumpliendo con alrededor de 3 horas diarias de trabajo doméstico extra, no remunerado. A su vez, esto confiere a los hombres más tiempo para dedicarse exclusivamente al ámbito laboral asalariado, situación que está estrechamente relacionada con mayores posibilidades de acceso a puestos de poder. Aspecto que cobra especial importancia en un ambiente tan politizado como el de la FCyT.

De igual forma, se afirma que esta situación incide negativamente en el desarrollo de sus capacidades profesionales, ya que muchas veces se ven obligadas a rechazar diferentes oportunidades de participación en eventos a nivel nacional o internacional por periodos de tiempo prolongados, becas de posgrado, etc., para cumplir con las tareas domésticas y de cuidado.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Después del análisis se puede describir a la Facultad de Ciencias y Tecnología de la UMSS como un escenario políticamente opresivo de dominio masculino en el cual se restringe la participación de las mujeres a todos los niveles. Esta situación de desventaja para la mujer se ve potenciada por el complejo ambiente caracterizado por el conflicto y los favoritismos políticos, resultado de la distorsión de los principios autonómicos y la corrupción del cogobierno con el paso del tiempo. De esta manera, se puede constatar constatar que las mujeres que ejercen una carrera científica, a pesar de haber superado numerosas barreras para acceder y titularse de un área de estudio a la cual las mujeres han tenido un acceso limitado a lo largo de la historia, continúan afrontando numerosos obstáculos en un ambiente laboral constituido por una mayoría masculina, donde su participación política ha sido restringida y su poder anulado.

Así resultados obtenidos muestran claramente que se continúa posicionando la ciencia y tecnología como una institución política e ideológicamente

masculina (González & Pérez, 2002) donde se mantiene a las mujeres alejadas de los puestos de mayor poder, prestigio y responsabilidad, en una dinámica en la que a las mujeres se les asigna la esfera de lo doméstico y la crianza, y el ámbito público a los hombres como una política de dominación y subordinación, de separación y jerarquización, que posiciona al varón adulto por encima de y con autoridad sobre la mujer (Sánchez, 2006).

Como se menciona en los trabajos de investigación relacionados con el tema (ver por ejemplo, Blackmore, 2014; Rowlands, 2017) esto puede atribuirse a la persistencia de estereotipos de género, las ramas de estudio donde la presencia femenina es mayor son aquellas que tienen que ver con el cuidado; mientras que las ramas masculinas corresponden a estudios de fuerza, mecánica o habilidades psicomotrices y tecnológicas. Por otro lado, además de responder a una programación cultural, esto se traduce en una cuestión de poder político (Millett, 1990). Las áreas dominadas por los hombres, las ciencias, la tecnología y los negocios, por ser casi exclusivamente masculinas, se posicionan como aquellas de mayor prestigio y poseen un cierto carácter predatorio o agresivo, mientras que las humanidades y ciertas ciencias sociales, al no ser exclusivamente masculinas, sufren de desprestigio, poseen un tinte de pasividad y emotividad. Además, por supuesto existe un desequilibrio en el reconocimiento y compensación por el ejercicio de estas carreras.

De igual manera, a partir de las encuestas se puede percibir que existe un cierto conformismo por parte de las mujeres con su situación actual, una pérdida de interés por el aspecto político imperante en la Facultad debido al tinte conflictivo del mismo. Pareciera entonces que asumen la esfera privada por elección propia. Se apropian de la idea de rechazo a los puestos de poder por tratarse de un asunto «diseñado para las capacidades masculinas» (Franzway, Sharp, Mills, & Gill, 2009),

mientras los hombres se posicionan como mejores líderes, competitivos, preparados, seguros de sí mismos. Este «desencantamiento con el liderazgo» representa, además, una pérdida de talento y una potencial amenaza en el camino institucional hacia la excelencia académica (Blackmore, 2014).

Debe considerarse además que la exclusión de las redes masculinas puede causar una sensación de estrés, aislamiento y baja autoestima profesional cuando no se logra la cooperación (Sagebiel, 2016); adicionalmente, este hermetismo y las barreras que encuentran la mayoría de las mujeres para ser admitidas en este sistema de apoyo o red masculina, contribuye a la perpetuación de la hegemonía cultural masculina (Bagilhole, 2016). En este sentido, es sumamente importante no solo fomentar la participación de las mujeres en la ciencia y la tecnología, sino también reconocer, formar, fortalecer e impulsar el liderazgo de las mujeres, promover la creencia en las capacidades propias, lo cual, en combinación con la implementación de políticas institucionales y públicas que favorezcan su inserción en puestos de poder, permitirán incrementar su participación en todos los niveles.

En contraste, se nota también que esta situación de exclusión del ámbito político puede traducirse en un mayor compromiso con las actividades netamente académicas, producción científica y docencia, a pesar de los ya mencionados obstáculos que las mujeres afrontan como minoría a la hora de acceder y ejercer actividades académicas como la cátedra.

En este contexto, valdría la pena investigar más a profundidad sobre el «método de adaptación» de las mujeres a este medio, sobre las modalidades de negociación empleadas cuando su labor académica se ve afectada por pugnas políticas, los medios de los que se valen para participar en la toma de decisiones (ya sea de forma directa o indirecta, influyendo en directivos hombres, etc.) y sobre las características de las pocas mujeres que han llegado a ocupar puestos de poder, entre otros.

Finalmente, los resultados de la encuesta nos ayudan a comprender la magnitud del trabajo doméstico y la gran responsabilidad que significa para las mujeres estar a cargo de las labores diarias del hogar, además de asumir con el cuidado de los hijos y familiares cercanos. Se evidencia la persistencia de la división desigual del trabajo doméstico aún en esferas de mujeres con alto grado de formación académica y la necesidad de políticas flexibles que permitan a las mujeres armonizar su participación en la vida profesional con la vida familiar (a riesgo de continuar reforzando estereotipos de género), reconociendo la importancia de la labor doméstica que realizan las mujeres al contribuir al funcionamiento de la sociedad y de la economía; más importante aún, es fomentar una participación más activa de los hombres en el ámbito familiar y doméstico.

Es importante mencionar que si bien en países latinoamericanos, anglosajones y europeos, se manejan políticas y planes para la igualdad de género en las universidades y en la investigación académica científica y tecnológica (Bender, 2004; Castaño, 2016), en Bolivia no se han registrado avances importantes en el tema, analizando la Ley Nacional de Educación, se puede evidenciar que ninguno de sus artículos considera medidas para la eliminación de la actual brecha de género existente en la educación superior y mucho menos en el área de la ciencia y la tecnología. De igual manera, en los últimos años han existido diferentes iniciativas para promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología y la creación de un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, sin embargo, no se considera la perspectiva de género en este ámbito.

Finalmente, desde el punto de vista de la política sexual se puede afirmar que la presencia mayoritaria de hombres en las instituciones consagradas a la ciencia y la tecnología ha contribuido a la formación de una cultura organizacional de dominación de un solo género (Franzway et al., 2009), podríamos entonces plantearnos el siguiente interrogante para un futuro estudio de investigación: ¿es este

ambiente político impregnado de conflicto presente en la Facultad de Ciencias y Tecnología, al cual las mujeres han tenido poco o nulo acceso, una clara muestra de la política como una construcción meramente masculina?, ¿podría hablarse entonces de una «masculinización» del modelo la político vigente en la FCyT y, por ende, cuestionarnos sobre formas distintas de hacer política de acuerdo al género»? O simplemente, ¿las características de la gestión del poder como tal no tienen género? Como mencionan (Gutierrez & Galcerán, 2017), «no se trata de solo implementar cuotas de género para incrementar la participación de las mujeres en la política, para que estas vengan a formar parte del «mismo infierno», sino de construir nuevas maneras de hacer política.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Agramont, R. (2015). Es necesario repensar la autonomía universitaria. *Periódico La Razón*. Recuperado de [http://www.la-razon.com/suplementos/animal\\_politico/urgente-repensar-autonomia-universitaria\\_0\\_2322367803.html](http://www.la-razon.com/suplementos/animal_politico/urgente-repensar-autonomia-universitaria_0_2322367803.html)
- Bagilhole, B. (2016). An analysis of male cultural hegemony in senior management in UK Academia. *Investigaciones Feministas. Revista Científica Complutense*. Recuperado de <https://doi.org/10.5209/infe.53778>
- Bender, G. (2004). Equidad de género en ciencia y tecnología en América Latina : *Unesco*, 41.
- Blackmore, J. (2014). Wasting talent? Gender and the problematics of academic disenchantment and disengagement with leadership. *Higher Education Research & Development*, 33(1), 86–99. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/07294360.2013.864616>
- Castaño, C. (2016). La nueva gestión pública y las políticas de igualdad de género en las universidades. *Investigaciones Feministas. Revista Científica Complutense*. Recuperado de <https://doi.org/10.5209/INFE.54566>

- CEUB. (2005). Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana.
- Coordinadora de la Mujer, OXFAM, Conexión, A. e I. (2016). *La situación de las mujeres en Bolivia. Encuesta nacional de discriminación y exclusión social*. (Vol. 19). Programa de Investigación Estratégica en Bolivia.
- Escribano, J. J. G., & Balibrea, L. F. (1999). Mujeres, hombres y participación política. Buscando las diferencias. *Reis*, 307–329.
- Franzway, S., Sharp, R., Mills, J. E., & Gill, J. (2009). Engineering Ignorance: The Problem of Gender. *Equity in Engineering*, 30(1), 89–106.
- González, M., & Pérez, E. (2002). Ciencia, Tecnología y Género. Recuperado de <http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero2/varios2.htm>
- Gutiérrez, R., & Galcerán, M. (2017). Feminizar la política. Recuperado de <http://ctxt.es/es/20170809/Culturas/14083/CTXT-feminismo-politica-primarias-poder-cuotas-nuria-alabao.htm>
- Hastie Falkiner, J. N. (2015). La autonomía universitaria: ¿al servicio de las transformaciones sociales?, *Revistas Bolivianas*, 83–100. Recuperado de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0040-29152015000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0040-29152015000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Millett, K. (1990). Sexual Politics. *Revistas Bolivianas*. [https://archive.org/stream/KateMillettSexualPolitics/Kate%20Millett--Sexual%20Politics\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/KateMillettSexualPolitics/Kate%20Millett--Sexual%20Politics_djvu.txt)
- Rowlands, J. (2017). The domestic labour of academic governance and the loss of academic voice. *Gender and Education*, 0(0), 1–18.
- Sagebiel, F. (2016). Gendered organisational cultures in German academic engineering. *Investigaciones Feministas. Revista Científica Complutense*. Recuperado de <https://doi.org/10.5209/INFE.53797>
- Salinas, E. J. (2013). ¿Igualdad de oportunidades en la Universidad Mayor de San Simón?: una mirada desde el género. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 6(2).
- UMSS. (2014). *Plan de Desarrollo UMSS 2014-2019*. Cochabamba, Bolivia.
- Sánchez, S. F. (2006). Mujer y poder político. La desigualdad como norma. *Aposta: Revista de Ciencias Sociales*, (25), 1.
- UMSS. (2013). *Universidad en cifras 2013*. Cochabamba, Bolivia.
- UMSS. (2015). *Universidad en cifras 2015*. Cochabamba, Bolivia.
- Velarde, A. (2015). La autonomía universitaria ha sido destruida. *Periódico La Razón*. Recuperado de [http://www.la-razon.com/index.php?\\_url=/suplementos/animal\\_politico/autonomia-universitaria-destruida\\_0\\_2318168228.html](http://www.la-razon.com/index.php?_url=/suplementos/animal_politico/autonomia-universitaria-destruida_0_2318168228.html)