

3. TERRITORIOS DE INNOVACIÓN: MUJERES INNOVANDO

Cecilia Castaño

Universidad Complutense de Madrid (España)

En primer lugar quiero agradecer al ministerio de Igualdad, al Instituto de la Mujer y a la Fundación Carolina la invitación para compartir estos momentos con vosotras y para ser ponente en este Encuentro de Mujeres Líderes Iberoamericanas, en el que me siento muy orgullosa de participar.

Yo quería decirles, antes de empezar mi intervención, una cosa. A mí siempre me ha preocupado muchísimo la tecnología; siempre he tenido muy claro que una de las fuerzas importantes que determinan el cambio económico y social es la tecnología. Probablemente por eso hice mi tesis doctoral sobre la industria del automóvil en España y me recorrí todas las fábricas –justamente era el momento en el que se estaban introduciendo los robots y las máquinas de control numérico en las plantas de producción de automóvil– observando cómo eso estaba afectando al empleo y al trabajo. Y aprendí muchísimo. Luego hice este mismo proceso con el sector de la banca cuando se estaba introduciendo la informatización.

Y a partir de un cierto momento pensé que quería reorientar mi investigación hacia algo con lo que me sintiera mucho más implicada. Entonces decidí que quería dedicarme a temas de género, manteniendo este enfoque de tecnología, empleo y trabajo. Y por eso estoy aquí hoy hablando de estas cuestiones.

Yo quiero situar mi presentación también en relación con lo que se ha hablado en

los días anteriores porque las claves para la superación de la crisis económica son, por una parte, la competitividad económica y por otro lado el bienestar social, esos son los ejes, por ejemplo, que ha marcado el Gobierno de España.

Esa competitividad económica que sin acompañarse de un propósito de bienestar social, no tendría sentido, significa que hay que cambiar el modelo productivo hacia un modelo mucho más intensivo en tecnología y en capital humano, en definitiva mucho más intensivo en creatividad, en innovación y en emprendimiento, y desde este punto de vista, la diversidad de género, es un elemento clave para adaptarse a un entorno muy global, que es cada vez más cambiante, que es en más de un 50 por 100 femenino –las mujeres somos más del 50 por 100 de la población mundial, de los mercados mundiales– y que es un entorno que necesita inclusión, en el que hay que tener políticas de inclusión.

Pero yo aquí no les voy a hablar de políticas de inclusión hacia las mujeres desfavorecidas, yo voy a hablar de inclusión de las mujeres en la ciencia, en la investigación y en el conocimiento, porque creo que ese es uno de los objetivos que tenemos que tener claros.

La innovación, como decía antes, es una de las principales fuerzas de cambio social y además tiene una característica y es que confiere poder sobre el futuro. Por eso, el ámbito de la ciencia, de la tecnología, y de la innovación, es

un ámbito enormemente elitista, y es elitista no solamente porque requiere esfuerzo, requiere estudio continuado, como sabemos todos los que estamos trabajando en ese ámbito, sino también porque el conocimiento confiere poder, confiere dominio.

Desde el ámbito de la ciencia y tecnología se define lo que es la realidad e incluso se llega a definir lo que es la «naturalidad». Al final, aunque nosotras percibamos una cosa, lo que nos encontramos es una definición que nos dan. Y de alguna manera se está definiendo el futuro de la humanidad ahí, lo que la gente espera, las expectativas que tienen los ciudadanos.

El problema es que las mujeres hemos estado tradicionalmente excluidas de ese ámbito. Hay muchas mujeres, no solo feministas, que consideran que desde el mundo científico, incluso se trata de que las mujeres no participen, que hay una política clara de que no participen. Tradicionalmente se nos ha considerado ajenas a ella, no se han reconocido las aportaciones y ha habido marginación, mediante barreras, por una parte formales: exclusión directa de academias, de universidades, etcétera. Pero también barreras informales que son las más importantes a veces, las más importantes, sobre todo hoy día, que son las barreras relacionadas con la socialización y con la educación.

Es decir, los intentos de que las mujeres en el proceso educativo no nos interese-

mos por la tecnología. Esto que se les dice muchas veces a las niñas, a las chicas en la secundaria, cuando se plantean que carrera van a estudiar, les dicen: «No te compliques la vida, no estudies una ingeniería. ¿Para qué te vas a complicar?».

Afortunadamente, el movimiento feminista, las filósofas, las historiadoras, las tecnólogas, las economistas, las sociólogas, las politólogas, han hecho –hemos hecho– un esfuerzo muy importante de visibilización de la aportación femenina a la ciencia y a la innovación. Se han desvelado las barreras.

Pero también, y yo quiero insistir en esto, se han desactivado esas visiones utópicas de superación de la desigualdad, por la vía de la tecnología. Y yo creo que ahí lo que tenemos que tener claro, es que hay un debate acerca de si la tecnología es discriminatoria o no lo es.

Para mí, la tecnología no es discriminatoria, para mí lo que es discriminatorio es la voluntad humana y particularmente la voluntad masculina. Y eso se refleja en la organización del sistema científico, con una organización de comités, de becas, de plazas, etcétera, en el que las mujeres tenemos muy pocas posibilidades. Y se refleja también en el diseño y en las funciones de todos los productos de la ciencia y la tecnología, en las teorías, en los productos que se generan, etcétera.

Por eso yo, desde aquí creo que es muy importante que reivindicemos la cien-

cia y la innovación desde las mujeres y para las mujeres.

Yo propongo siempre, y lo voy a proponer aquí, que hay que rechazar el rechazo a la ciencia y a la tecnología, el rechazo a la reticencia. Las mujeres somos muy reticentes tecnológicamente. Y eso tenemos que rechazarlo. ¿Por qué? Porque nosotros tenemos, por el contrario, que conseguir el acceso al núcleo duro de la práctica científica y tecnológica y de la práctica de usuario, no solamente de los creadores, sino también de los usuarios, para remodelarla. Nosotras no podemos renunciar a esas herramientas tan poderosas, sino que por el contrario lo que tenemos que hacer es dominarlas, y apropiarnos de ellas, enriquecerlas, adaptarlas a nuestros intereses.

En ese sentido, reivindico aquí la aportación de Judy Wajcman³, del tecnofeminismo, que lo que plantea es, primero, que la principal tarea es deconstruir esa división artificial entre diseñador por un lado, y usuario de las tecnologías por otro, entre productor de tecnologías y consumidor, que, al final, es lo que pone a las mujeres a un lado y a los hombres al otro.

Frente a eso, tenemos que plantearnos que los intereses de los hombres y de las mujeres no están dados objetivamente, sino que los construimos colectivamente, los construimos histórica y socialmente, y en ese sentido las mujeres podemos hacer cambiar la tecnología. No es fácil, no es fácil. Pero podemos hacer cambiar la tecnología, a pesar de que existan límites y que existan exclusiones.

No es solamente exigir paridad de género –a todos los niveles–, de la educación, de la investigación, de las academias, de los comités de becas, del diseño de productos, de la elaboración de videojuegos, participar en los contenidos, crear muchos más contenidos en Internet... sino que yo creo que tenemos que ir hacia una visión de la innovación en la que reivindicemos –y eso es lo que voy a tratar de hacer aquí, hoy– el hecho de que las mujeres estamos aportando talento e innovación y tenemos que hacer visibles y contribuir a que se superen una serie de brechas de género que hay en relación con el dominio de las tecnologías de la información, con el liderazgo en los estudios y en la investigación también en estas tecnologías, y con el liderazgo en el em-

³ Judy Wajcman es una de las académicas internacionales más reconocidas en temas de género y cultura del trabajo en relación con las tecnologías de la información, pero también ha trabajado sobre la problemática del acceso de las mujeres a los puestos de máxima responsabilidad en las empresas. Catedrática de Sociología en la Universidad Nacional de Australia y profesora visitante en el Oxford Internet Institute y en la London School of Economics, entre sus publicaciones destacan *Tecnofeminism* (Polity Press, Cambridge, 2004, traducida al español por Editorial Cátedra), *The Politics of Working Life* (Oxford University Press, 2005) y *Managing Like a Man. Women and Men in Corporate Management* (Polity Press, Cambridge, 1998)

pleo, y en el emprendimiento también en relación con las tecnologías.

De manera que el objetivo sería la incorporación de las mujeres a la sociedad del conocimiento, no solamente a la información, sino también a la sociedad del conocimiento, en varios frentes que están relacionados. Por una parte, como usuarias y creadoras, es muy importante que seamos usuarias mucho más hábiles, que dominemos las tecnologías, en la creatividad también en la ciencia y en la investigación, que haya muchas más mujeres investigadoras, en el empleo y en el emprendimiento, que lo hay en el sector, en los sectores más avanzados, y también en la innovación organizativa y el cambio de cultura de las empresas, que es un acompañamiento completamente necesario de todo este proceso, de creación, de innovación, etcétera.

Les voy a mostrar datos de algunos proyectos de investigación, que hemos realizado financiados por el ministerio de Industria, Turismo y Comercio español, con el plan *Avanza Género*, ahora ya no hay plan *Avanza Género*, sino que hay plan *Avanza Ciudadanía* y allí estamos género con discapacitados, con mayores, digamos que ahí hemos retrocedido un poco, y a ver si conseguimos superar ese retroceso.

Los datos que les voy a presentar proceden de tres proyectos, uno es del Observatorio de Igualdad que hemos realizado con algunas colegas aquí presentes, como María Ángeles Sallé y Angustia

Pertomeu, desde la universidad Complutense, y otros dos proyectos que realizo desde el programa que dirijo en la universidad Oberta de Cataluña. Información sobre esos proyectos la tienen en nuestro portal, que es www.e-igualdad.net y también en el último libro, penúltimo libro que hemos publicado, que se llama *La segunda brecha digital*.

El punto de partida de toda esta problemática es que es un problema que preocupa en España y en la Unión Europea y se resume en lo siguiente. A la edad de 15 años, las chicas y los chicos tienen más o menos las mismas preferencias, en relación con las ciencias y las letras, pero a medida que van avanzando hacia la edad adulta, las chicas abandonan todo lo que tenga que ver con la ingeniería y con la tecnología a favor de otras materias más suaves. De manera que cuando llegan a la universidad el porcentaje de mujeres científicas es mucho más pequeño que el de hombres. Ese desequilibrio persiste en la investigación y en la industria.

Esto es lo que llamamos la brecha de género. Es una brecha de género en la sociedad del conocimiento, y de la información. Significa que las mujeres –esto es muy importante tenerlo en cuenta– estamos avanzando como usuarias, es decir, cada vez más mujeres utilizamos Internet, a pesar de que se mantenga una brecha de entre 6 y 12 puntos, pero cada año aumenta el número de usuarias y esa brecha se acabará cerrando.

Pero en cambio, utilizamos Internet con mucha menos frecuencia que los hombres. Lo utilizamos con mucha menos intensidad, tenemos muchas menos habilidades informáticas y navegadoras, y no estamos entrando a los usos avanzados de Internet, es decir, no estamos utilizando Internet en el móvil, no estamos utilizando estos aparatos que te permiten utilizar Internet en donde quieras.

¿Por qué insisto tanto en esto? Pues porque si no estamos, no lo dominamos. ¿Ustedes saben que para hacer algo bien, hay que hacerlo diez mil horas? Hacerlo muy bien, quiero decir. Yo no pretendo que todas utilicemos Internet diez mil horas, para saber manejarlo, pero vamos. Cuando se quiere aprender a manejar algo, hay que hacerlo mucho tiempo

Y esto es importante, porque si no sabemos manejarlo bien, no lo dominaremos. ¿Por qué digo esto? Pues porque ustedes habrán oído como yo, en muchos foros sobre tecnología, esa idea de que las mujeres somos más listas que los hombres porque no perdemos tanto tiempo. Pues sí, no perdemos tanto tiempo, pero a la hora de la verdad, tienes que conectar una impresora a un ordenador o tienes que poner un módem, y tienes que llamar a un chico para que te lo haga. Y eso es un problema.

Yo llamo la atención sobre ese problema. Creo que debemos dedicarle atención, porque a veces se dice: «No. Eso es un problema de las mujeres madu-

ras, ¿no? las jóvenes no se comportan así». Pues no, la edad, la juventud no reduce la brecha de género tanto como debería. Y tengo datos de ello. Y el nivel de estudios, tampoco. Todo ello significa que no estamos avanzando como protagonistas de la sociedad del conocimiento y de la información.

Aquí tengo datos de brecha de género en España y en la Unión Europea. Entre los jóvenes de 16 a 24 años, es mayor el porcentaje de hombres que de mujeres que utilizan el ordenador e Internet cada día, pero mucho mayor. Y eso es grave. Estamos hablando de 16-24 años. En habilidades, en el nivel máximo hay una brecha de 18 puntos, entre las chicas y los chicos, y piensen que no estoy hablando de un nivel de habilidades exagerado, sino que estoy hablando pues de saber hacer una mínima programación para adaptar un programa a tus necesidades, nada más.

En cuanto a profesionales de la informática, en la Unión Europea, del total del empleo femenino, sólo el 0,8 por 100 son empleos relacionados con informática. En el caso de los hombres es el 3,5 por 100. Esto los menores de 40 años. Si estamos así en los menores de 40 años, las perspectivas de futuro, son tremendas. Difícilmente conseguiremos avanzar.

En cuanto a España las mujeres no estamos entrando a los usos avanzados de Internet y esto es importante, porque aparte de que haya muchos usos de ocio, que uno puede decir «¿Para qué quiero bajarme películas, para qué quiero bajar-

me canciones, que además es medio ilegal?». No, pero no estoy hablando de eso. Estoy hablando de utilizar la videoconferencia, estoy hablando de que para el emprendimiento, para la creatividad, para la investigación, podemos utilizar unas herramientas que no estamos utilizando y que tenemos que entrar ahí porque no muerden.

Entonces, tenemos una brecha de género compleja, la primera es la de acceso, que tiende a cerrarse. La segunda es la de los usos y las habilidades. La tercera es la de los usos avanzados de Internet. Y como ya decía hace un momento, esta brecha se sustenta en actitudes y en estereotipos que son barreras culturales y se reproducen en la brecha de los estudios, de la investigación y del empleo, relacionado con el conocimiento y con las tecnologías de la información que son barreras institucionales.

Las mujeres estamos utilizando las tecnologías cada vez más pero con mucha menos intensidad. Accedemos a la universidad en proporciones más elevadas que los hombres, pero accedemos menos a los estudios tecnológicos. Encontramos empleos subordinados y nos concentramos, además, en servicios intensivos en educación y conocimiento. Nuestra presencia es escasa en actividades de *hightech* y tenemos dificultades para acceder a los puestos de máxima responsabilidad.

Ante esto hay que plantearse: ¿es un problema de equidad? ¿Es un problema

de eficiencia? Pues las dos cosas. Es un problema de equidad, porque las mujeres tenemos derecho a estar ahí, pero también es un problema de eficiencia. Ya en 2003 en un informe de la Unión Europea, como parte de la estrategia de Lisboa, se planteaba que las mujeres son la reserva de talento altamente cualificado, de científicos y tecnólogos. Porque esa reserva está ahí y lo que hay que hacer es utilizarla y ampliarla.

Hablaba antes de las barreras, y ¿cuáles son las barreras culturales, los estereotipos? Hay algo que, a pesar de todo lo que hemos avanzado, todavía es evidente. El estereotipo es que los hombres son habilidosos, pero patosos sociales, y la realidad es que todavía hoy día se sigue educando a los niños para descubrir y para conquistar el mundo, y en cambio a las niñas, que a las mujeres se nos considera habilidosas sociales, cuidadoras, pero en cambio patosas tecnológicas, se nos sigue educando todavía para cuidar de los demás.

En los estudios que estamos haciendo, desde el programa de investigación de la Universidad Oberta de Cataluña, es impresionante la influencia que tienen los profesores y profesoras, las madres y los padres, que todavía dicen a las niñas: «No te compliques, no vayas a ingeniería, vete a algo más sencillo, porque en el fondo, en la vida, vas a hacer otra cosa». Esto es grave.

En cuanto a las barreras institucionales, lo importante es la organización del tra-

bajo tanto en el ámbito científico como en el ámbito de las empresas tecnológicas, con unos horarios que son imposibles, porque son 24 x 7, como les llamamos nosotros, veinticuatro horas por siete días a la semana. Una cultura empresarial completamente masculina en la que se entiende que la persona que no está dedicada al cien por cien a la empresa, no tiene compromiso y por tanto no es válida. Con sistemas de acceso y de promoción y con redes informales de las que las mujeres estamos excluidas, de manera que las mujeres en estos ámbitos, tienen que optar entre lo que se espera de ellas, que es la identidad femenina, el papel de la familia, y el papel social, que es la carrera profesional.

El problema es que la incorporación plena de las mujeres es clave, sigue siendo clave, desde el punto de vista de la competitividad económica y del bienestar social de los ejes de superación de la crisis económica. Es decir, esas barreras de las empresas hoy día y de la investigación no solamente son unas barreras que afecten, que tengan efectos negativos para las mujeres, también los tienen para las empresas. Porque las mujeres aportamos talento e innovación que permiten mejorar los resultados de las organizaciones, y el mejor ejemplo es el sector TIC.

En el sector de tecnología de la información y la comunicación y hoy día en el conjunto de la economía del conocimiento, la creación de valor se sustenta en el conocimiento. Y eso es evidente.

Entonces, hay un hecho, del que partimos, que es la escasez relativa de talento relacionado con las tecnologías de la información, una de las áreas más dinámicas del mundo.

En los países de la OCDE hay escasez de ingenieros, de tecnólogos, de telecomunicación, de informática, y en respuesta a eso, las empresas, los centros de investigación, los países, desarrollan estrategias de generación, de atracción y de gestión, del talento, que esto quiere decir que no solamente quieren atraer personas con talento, hombres y mujeres, cada vez más mujeres, sino que también quieren que ese talento aflore. No basta traer a una persona que vale mucho, hay que ayudarle a que su talento aflore y a que esté dispuesto a asumir responsabilidades. Cuando se miran los recursos, las mujeres aparecen claramente como una reserva de talento, y como una aportación de diversidad, porque no solamente hay que pensar en el talento, hay que pensar también en lo que decía antes de que el entorno es global y es diverso.

Mi hipótesis es que, en este entorno, para buscar talento y diversidad, la discriminación de género no tiene sentido. Los sectores TIC, en algunos ámbitos, en algunas empresas, en algunos centros, se están planteando esto. Y como son los sectores que marcan tendencias, si la inclusión de género funciona –que con problemas, pero funciona– en los sectores TIC, esas prácticas se convertirán en un modelo y ahí tene-

mos una línea de avance que puede ser interesante.

Las empresas y las organizaciones que se dedican a la innovación pueden mejorar su potencial y sus resultados con la incorporación de mujeres. El reto consiste en atraerlas, en retenerlas y en promoverlas, pero garantizando que desarrollan todo su potencial. De poco me sirve traerme a la mejor directiva, si tiene 3 niños y se tiene que ir a su casa porque está desesperada y dice: «Mira, no puedo con esto, me voy». Hay que buscar maneras para gestionarlo, para que se sientan cómodas.

Y también cuando a las empresas y a las organizaciones se incorporan mujeres, eso también mejora su posición en esas organizaciones. En las investigaciones que hemos hecho, hemos realizado una encuesta a grupos de investigación que se dedican a la informática y las telecomunicaciones, con proyectos financiados en España y les hicimos 44 preguntas. De 654 grupos que detectamos, 223 no respondieron.

Determinamos la masa crítica de mujeres a partir de la mediana, tres mujeres por grupo, si tenemos en cuenta que los grupos tienen, como mucho, 12 personas, tampoco está mal. Bueno, tres mujeres ya hacen una palanca bastante importante incluso en un consejo de administración.

Nuestros resultados muestran que los grupos feminizados, los grupos en los que hay un 20 por 100 de mujeres, como mí-

nimo tres, tienen mejores resultados que los grupos masculinizados. ¿Por qué? Pues porque tienen más publicaciones internacionales que son las que pasan un escrutinio más duro y en cambio los grupos más masculinizados, tienen más publicaciones nacionales. Esta diferencia es muy importante.

También hemos encontrado que los grupos feminizados tienen más éxito a la hora de conseguir investigación. ¿Por qué? Porque consiguen más financiación de proyectos europeos que son los más difíciles de conseguir, más financiación de proyectos del Plan Nacional I+D, que son los segundos más difíciles de conseguir y también más contratos con empresas. También hemos encontrado que los grupos feminizados son mucho más activos, como era de esperar, aunque a veces no ocurre, en la búsqueda y en la promoción del talento y particularmente en la búsqueda y en la promoción del talento femenino. Es decir que no solamente buscan promocionar investigadores jóvenes, sino particularmente a investigadoras.

Entre las preguntas que les hacíamos a los responsables de los grupos, planteábamos: ¿cuáles son las barreras para el liderazgo femenino en la investigación? Y nos hemos encontrado con que los grupos feminizados nos decían: «La primera barrera, es cien por cien, la barrera institucional, el sistema de carrera investigadora y profesional. Segundo, la masculinización del sector. Tercero, la conciliación. Cuarto, los estereotipos».

En cambio, los grupos masculinizados ¿qué nos decían?: «Falta de interés de las mujeres por posiciones de liderazgo. Falta de candidatas».

Y también hemos analizado la presencia y la posición de las mujeres, en las empresas innovadoras del sector TIC español. Y entonces aquí hemos utilizado dos fuentes. Por una parte, la encuesta de innovación tecnológica, que es una encuesta que se hace con metodología de Eurostat y también hicimos una encuesta a empresas innovadoras. No quisiera detenerme mucho en los datos de la encuesta de innovación tecnológica, más que para decir que ¿dónde hay más mujeres en las empresas innovadoras? pues básicamente en empresas multinacionales, más que en empresas españolas, en empresas que hacen una apuesta estable por la innovación, es decir, las empresas más innovadoras, tienen más mujeres. Y empresas además que tienen más apertura hacia el exterior en su proceso de innovación.

Hemos encontrado que en las empresas innovadoras del sector TIC –es decir, los que generan productos TIC, aunque también hacen servicios– la presencia de mujeres investigadoras, y la presencia de mujeres en general, tiene efectos. Pero, efectos de mejora de la flexibilidad, de aumento a la capacidad de producción, de reducción de costes laborales y de aumento del número de patentes. Lo hemos medido por correlaciones, que no significan relación de causalidad, pero son muy significativas

Donde hay más mujeres investigadoras y más mujeres en general, en la industria TIC y en los servicios TIC, hemos encontrado que cuando hay mayor presencia de mujeres, los servicios TIC hacen menos investigación, pues básicamente se dedican a hacer innovación en la empresa. Hemos encontrado efectos de mayor presencia de mujeres correlacionada con aumento del mercado y con mejora de la calidad de los bienes y los servicios. Son resultados importantes.

En nuestra encuesta, realizada a empresas españolas y a empresas multinacionales. Empresas españolas, ¿por qué? Pues porque la cultura de las empresas españolas, tanto en relación con la innovación, como en relación con el género, y con la igualdad de género y con la conciliación, es muy distinta de la cultura de las empresas multinacionales, sobre todo anglosajonas que son más abiertas desde este punto de vista.

Aparte de otros efectos positivos, desde el punto de vista de los resultados económicos, es que la presencia de mujeres directivas favorece la búsqueda del talento femenino, incluso en las empresas españolas. En las empresas extranjeras, donde hay más de un 15 por 100 de mujeres directivas, hay muchas más medidas de búsqueda de talentos y específicamente de búsqueda de talento femenino. Y en las empresa españolas, donde hay más de un 15 por 100 de mujeres en puestos directivos, hay más medidas de igualdad y más medidas de conciliación.

También preguntamos cuáles son las barreras al liderazgo femenino, y de nuevo aquí, en las empresas nos encontramos también con que la percepción de las barreras de género, depende del sexo del interlocutor. En el caso de las empresas españolas la principal barrera que ven los hombres es la que dice: «No hay barreras». Y en segundo lugar es: «No hay masa crítica de mujeres», que quiere decir «No hay candidatas». Y en cambio, las mujeres la principal barrera que ven es la conciliación y en segundo lugar los estereotipos.

En el caso de las empresas multinacionales, casi el 53 por 100 de los hombres, dicen: «No hay barreras» Y el 25 por 100 dicen: «No hay candidatas». Y en cambio en el caso de las mujeres, la principal barrera también es la conciliación, aunque también aquí le daban mucha importancia a los estereotipos y la falta de mujeres candidatas.

Hemos hecho también un análisis cualitativo, con estudio de casos de universidades y estudios de casos de empresas; hemos estudiado las escuelas de informática y de telecomunicaciones más importantes, y las empresas más importantes en España, desde Telefónica, Indra, IBM, Hewlett-Packard, Cisco Systems, etcétera. Y, ¿qué es lo que hemos encontrado? Hemos encontrado que la cultura de la innovación ante el dilema de género, tiene un doble discurso.

Por una parte hay una percepción muy clara de que no existe discriminación

en acceso o en promoción de las mujeres. Aquí no hay problema, las decisiones se toman por meritocracia, y la presencia de las mujeres está «normalizada». Es una presencia natural. No hay más, pues porque no hay candidatas.

Sin embargo, al mismo tiempo, pervive un discurso discriminatorio, basado en en los prejuicios de siempre, de ambición y género: la ambición se considera positiva en los hombres, en las mujeres, negativa. La edad y el género. La edad, siempre es un problema en las mujeres, si son jóvenes, porque pueden tener hijos, si son maduras, porque los han tenido. Incluso hemos encontrado afirmaciones del tipo de que a una mujer, aunque no tenga pareja, ni tenga hijos, la familia le interesa más. Que yo siempre les decía: «Oiga, que ustedes también tienen hijos».

Este discurso discriminatorio influye en las decisiones sesgadas de los comités de evaluación hacia las mujeres, porque les niega credibilidad, pero también es grave porque este discurso influye en la orientación de la carrera por parte de las mujeres. Las mujeres retrasan tener hijos o renuncian a la carrera. Y esto es muy grave. Y lo más grave, hemos hecho entrevistas a ingenieras jóvenes que no son conscientes, no se dan cuenta, de lo que están haciendo. Dicen: «No, aquí no hay discriminación, yo nunca me he sentido discriminada». Y estás viendo que la historia que te está contando es una historia de barreras y de discriminación.

A pesar de eso, a las mujeres les atrae muchísimo la ciencia y la innovación, tienen pasión por la investigación, por la tecnología, por resolver problemas, por encontrar soluciones, por dejar huella, por el reto intelectual, y por ser dueñas de su vida profesional.

Pero en cambio, lo negativo es que se encuentran, primero, con que su remuneración siempre es inferior a las de sus compañeros varones, incluso en la universidad, porque siempre hay ahí complementos que se van por aquí y por allá, y finalmente nos encontramos con problemas muy importantes para la promoción.

Y luego hay algo fundamental, y es que las medidas de igualdad son pocas, pero las medidas de conciliación, que ya empieza a haber algunas más, aquí en España, suelen ser medidas informales. Se considera «Bueno, aquí no hay problema, porque tú te organizas las clases, tú te pones de acuerdo con tus compañeros. El problema es que entonces les debes favores...».

De manera que en los centros de investigación, en las universidades, siempre estás pendiente de tus compañeros, en las empresas tienes que negociar y dependes del jefe, y a partir de un cierto nivel, una mujer no puede, salvo en algunas empresas que son muy avanzadas, pedir una jornada reducida después de la maternidad, ni puede pedir un horario flexible, porque se convierte en una barrera a la promoción.

En este escenario tan difícil, la flexibilidad se convierte en contraproducente; el efecto que tiene es que los límites se transfieren hasta aquí la propuesta, desde la empresa hacia la persona. Si antes los límites los ponía la empresa, ahora es la persona, en este caso la mujer, la que se lo tiene que poner en casa: «Me quedo hasta la una de la madrugada o hasta las tres, trabajando», con lo cual tampoco resolvemos sustancialmente el problema.

Como conclusión general: la cultura científica y tecnológica es reticente a la diversidad de género, no se ha incorporado la idea de que las mujeres somos diferentes, pero esa diferencia no es negativa, sino que es una riqueza.

En las empresas se está empezando a aceptar la diversidad como un elemento positivo, pero no siempre se acompaña de medidas que lo hagan posible. Y en la universidad, el problema es, al menos en España, que hay factores que castigan la diversidad. Esa postura de las áreas de: «Yo soy de informática, tú eres de telecomunicaciones, tú y yo no podemos colaborar». Eso todavía sigue predominando y afecta.

Para finalizar, concluiré que el objetivo no es que las mujeres nos comportemos como los hombres; el objetivo es que participemos al mismo nivel. Y para eso, vuelvo a lo que decía al principio. Para eso tenemos que ser mucho más potentes, tecnológicamente, tenemos que

tener muy claro que la tecnología no es solamente la ciencia; la tecnología no es algo ajeno a las mujeres. Si no estamos ahí, se hace sin nosotras. Y si se

hace sin nosotras, se acabará haciendo contra nosotras.

Nada más y muchas gracias.

3.1. COMENTARIO

Gioconda Espina, Universidad Central de Venezuela

Una de las cosas que me gusta a mí de las organizadoras de estos encuentros –o quizás sea de la presidenta y vicepresidente, que tienen muy buen humor–, es que ponen a trabajar a las comentaristas y a las ponentes, en temas que no les son naturales.

Entonces dicen, a ver, una psicoanalista lacaniana, ponla a hablar de Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Ya me veo a Amelia Valcárcel haciendo este tipo de cosas, porque claro, esto garantiza no solamente lo que voy a hacer yo aquí, que es una mirada desde América Latina, para comparar con la situación de España y Europa, sino que nos pone a trabajar.

Cuando vi a la ponente, Cecilia Castaño, y el tema, la innovación y las mujeres, –esto en lacaniano, se dice, dos significantes asociados– entonces tuve que zarpar del puerto de Internet a través de Google y navegar como una loca. Llegué a los trabajos de Cecilia Castaño, por supuesto, al libro de 2005, luego a un artículo de ella de 2008, en la revista *Telos*, reproducida por *Voice*, en una página digital, que tiene para las feministas españolas, y así pude enterarme mejor de quién era ella y los temas que trabajaba.

Esto es una demostración de cómo la tecnofobia de las mujeres hay que supe-

rarla a la fuerza. O bien porque, en otro caso que no hubiera sido yo, le ponen a comentar a Cecilia Castaño, o porque –como es mi caso– si no me meto en el tecnofeminismo, muero, como muere todo el mundo, en una ciudad como Caracas que te cuesta mucho más llegar y salir del sitio, en una ciudad estacionamiento, que lo que vas a hacer. A veces vas a dar una clase de hora y media y pasas tres horas yendo y tres horas viniendo. O convocas y te enteras de las feministas del mundo, o de lo que sea, que también los psicoanalistas usan la tecnología, si no, no nos podríamos entender. Digo entre nosotros, no con los pacientes, por supuesto.

O hacemos esto, o morimos en el intento. No hay otra manera. Creo que esa va a ser, como muchas cosas de las mujeres, la necesidad la que nos va a llevar, y no la voluntad de «ser tecnofeminista», sino que es una necesidad práctica, porque si no, los movimientos se mueren sin la red. De eso nos va a hablar bastante Gloria Bonder en la próxima sesión.

Pero quería traer el caso de Venezuela, y quizá sea también el caso de muchos países de América Latina. También sobre de dónde saqué los datos, es un tema que va a plantear Gloria Bonder. Porque las cifras, en general, están maquilladas, sobre todo las cifras oficiales suelen estar maquilladas en todos los países. También en el mío, por supuesto. Pero las empresas encuestadoras privadas también maquillan. Porque también tienen que justificar su trabajo, su fuente de manutención. En-

tonces, si ellos dicen que las mujeres vamos muy bien, entonces ya tienen más compradores, porque todo el mundo quiere estar en la mayoría.

Hay diferencias entre el resto de América Latina y Venezuela, y hay diferencias entre Venezuela y la Unión Europea y España. La única coincidencia que yo encuentro entre Venezuela y España, es el menor uso de Internet por las mujeres. Eso sí, ahí estamos igual. Una diferencia que es menor en Venezuela que en España. Calculada en 2008 en 10 puntos, en Venezuela, entre hombres y mujeres, a favor de los hombres.

Lo cual no es de extrañar y se explica por razones culturales; y quiero decir, la brecha entre hombres y mujeres, se explica por las mismas razones culturales de las que ya hemos hablado en los días anteriores, y que se superaría de la misma manera que proponen las organizaciones de mujeres y la misma Castaño Collado. Veamos más de cerca esos informes.

La primera diferencia, con los datos de Castaño: el 62 por 100 de los usuarios venezolanos, tenían, en 2006, menos de 24 años; y el 72 por 100, menos de 34 años, con un ligero predominio, como acabo de decir, del sexo masculino entre los usuarios, que ha venido disminuyendo, pero no a la velocidad deseada. El 45 por 100 de mujeres frente al 55 por 100 de los hombres. Del total de mujeres, el 62 por 100 tenía –fíjense en este dato– entre 12 y 18 años. Un aspecto que la

página del Gobierno –la página de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), un organismo del Estado que sale mucho en la prensa, porque es el que cierra cadenas de televisión– exalta como una buena noticia, para un futuro más equitativo, pero que no estoy muy segura, dados los usos, no escolares precisamente, que le dan, pero sobre todo, dados los usos escolares que sí se le dan. Ya nos referiremos a ello.

Una segunda diferencia tiene que ver con la variable nivel de instrucción. El acceso barato a Internet, en el cibercafé privado venezolano, así como la gratuidad en los infocentros gubernamentales, que son unos quinientos en todas las escuelas públicas y en los liceos públicos, puede ser una de las razones, creo yo, del rango de edad y el estrato socioeconómico del que proviene la mayoría de los usuarios, pues al verificar los usos, vemos que el mayor está entre los escolares y estudiantes de bachillerato y universitarios, de pocos recursos. O sea, los que no tienen su computador en la casa.

En 2006, el 67 por 100 de los usuarios se conectaban en primer lugar para buscar información escolar. No entremos en el detalle mortificante de los profesores que nos encontramos cada fin de semestre o de año escolar, con el arte de seleccionarlo todo, el copiar y pegar de nuestros jóvenes internautas.

En resumen, en 2006, la mayoría de los usuarios venezolanos eran menores de

24 años, estudiantes y de los sectores económicos menos favorecidos, sectores que llaman D y E, 43 por 100 en el D (todavía no llega al más pobre), en el 2008, dos años después.

Los otros usos eran, en el año 2006, y en este orden: correo electrónico, messenger, chat, leer noticias, descargar archivos, y operaciones bancarias. En 2008, dos años después, el correo electrónico pasó al primer lugar y buscar información escolar, al segundo lugar.

En el penúltimo renglón de «descargar archivos» hay que destacar que la mayoría de los trámites personales con el Gobierno venezolano, se hacen vía electrónica: solicitud de pasaporte, cupo en dólares para enviar a remesas familiares, viajar al exterior, o para la importación de pequeñas, medianas y grandes empresas, pago del impuesto sobre la renta, y a partir del año 2000, el cupo en las universidades públicas. También las leyes y la información específica de todas las instancias gubernamentales están online. Ya les dije que si están maquilladas las cifras o no, es otro asunto para otra mesa.

Ese año 2006 aparecieron otros usos significativos como ver videos, voz en IP o publicación de fotos. En 2007 fue el año de la explosión de los blogs. De hecho, se dice que cada venezolano que se respete, tiene por lo menos dos. Y todo el mundo le da a uno las direcciones y uno como dice, por cortesía, anota, pero sinceramente lo ven cada uno

el club de amigos. Y el 2008 fue el *boom* de las redes sociales, tipo Facebook, Highfi, etcétera. Este año 2009 ha entrado con una furia desatada, Twitter, que está incluso desplazando a Facebook, que en conjunto alcanzaron un alza del 121 por 100, con relación al año anterior. De hecho Facebook alcanzó sólo el 800 por 100 de aumento.

En el informe de 2008, o sea el último de esta empresa que hace estos datos, que el Gobierno cuelga en la página de CONATEL, presentado este último informe en junio de 2009, se dice que la penetración de Internet en Venezuela ha alcanzado el 25 por 100 y que podemos hablar de 6.940.000 usuarios. Nada mal si pensamos que en el año 1998 había solo 207.000 y en el 2001, un millón de usuarios.

Hoy en día la penetración de Internet superó la de la prensa escrita. Porque entre otras cosas, gente como yo, lee la misma prensa de siempre por Internet y la mayoría prefiere conectarse a la radio o ver los noticieros al final del día.

En el informe sobre América Latina de 2006, se precisaba que, con 85.000.000 de usuarios en la región, se había alcanzado una penetración del 15,35 por 100, una tasa similar a la penetración de Internet a nivel mundial. Un año después la penetración en América Latina se calculó en 26 por 100, unos 154 millones de usuarios, así que la tasa sigue siendo similar a la mundial.

La penetración en Colombia y Perú, era en 2006 menor que en Venezuela, y en ambos países el uso mayor era el del correo electrónico. La búsqueda de sitios de adultos y videojuegos, se detectó mayor en Chile que en el resto de los países, pero también es verdad que se registraba ese año que Chile, Argentina, Puerto Rico y Costa Rica eran los países del área con mayor penetración. Y Bolivia, Paraguay y Cuba los de menor.

En 2008 Venezuela subió al cuarto lugar, desplazando a Costa Rica, pero ahora los usuarios venezolanos, como ya dijimos, no buscan en primer lugar información, sino el correo electrónico, por el impacto de las redes sociales tipo Facebook, más las mujeres que los hombres. Menos mal. O sea los que buscan más información que correo, siguen siendo... los escolares siguen buscando la información, lo cual, repito, no sé si será bueno. Porque se ve claro con el Facebook, cuando corriges. Eso es un problema que tenemos, una cosa que hay que discutir, cuando hablemos de los usos del asunto.

Tendencias Digitales –que es la empresa venezolana que se encarga de recoger estos datos–, dice que en 2008 fue visible en Venezuela una mayor intensidad del uso de la red, es decir más horas y más veces. Y que ello se debe con seguridad a un mayor dominio de las técnicas para mantenerse navegando. O, digo yo, bajar videos, películas, música, en los *ipods*, chatear viendo y oyendo al otro por la cámara. Eso es lo que yo veo entre los que me rodean.

Pero yo me hago esta pregunta: ¿Estarán mejor preparados para el futuro nuestros diestros y diestras internautas, mujeres y hombres jóvenes y pobres, como en el caso venezolano, que la verdad es que no saben ni hablar ni escribir bien el castellano, pero que aprueban el año o el semestre escolar con la ayuda de Internet debido a que tienen acceso inmediato al tema que se les examina, de manera barata o gratuita? Y también –no dejemos de señalarlo– con ayuda de una metodología de evaluación final en grupo, que los maestros y profesores mal pagados prefieren antes que la evaluación continua e individualizada.

Desearía con toda el alma que así fuera y que un día les sirviera siquiera para comunicarse mejor en su idioma y que dejaran esa jerga que cambian cada vez que nosotros «los mayores», como dicen ellos, aprendemos lo que significa. Nos cambian la jerga.

Creo que efectivamente en América Latina, y específicamente en Venezuela en los últimos años, una penetración sostenida de Internet ha permitido, como dice un centro de investigación canadiense: «Lo que se busca con la innovación, esa *interface* entre ciencia y tecnología, es el uso de nuevas ideas, tecnologías y maneras de hacer las cosas en un lugar donde no se han usado antes, por gente que no lo haya usado antes». Esa sería la que mejor nos conviene a nosotros. Internet facilita la vida de todos y todas, ¡cómo negarlo!, las

ventajas están a ojos vistas espero sobre todo tiene un uso político, al que ya me referí al comienzo.

Es muy claro que los internautas de los países con dictaduras del tipo que sea, llámense dictaduras del proletariado, monárquicas, islámicas, o de militares, que son una mayoría, los disidentes, se están comunicando con el exterior y están salvaguardando sus vidas a través de Internet. Eso es una cosa que es muy evidente, para los internautas *heavy*, como yo que entramos 3 o 4 veces al día y recibimos todo tipo de cosas y de solicitudes y búsqueme el teléfono, me ayuden... etcétera.

Ése es el uso más inmediato que se le está dando, particularmente por los jóvenes de todas partes. El movimiento, por ejemplo, de blogueros cubanos, como Yoani Sánchez, que tiene su página que se llama *Generación G*, es una demostración. O los iraníes que mientras Ahmanidenayad decía «todo está bien», las mujeres decían, «No, ni por asomo. Se está pésimo y además nos mataron a una».

En Venezuela también se está haciendo oposición política vía Internet, pero yo quería también morigerar esto diciendo que estas acciones de Internet –porque sé que varias compañeras van a hablar sobre eso– no afecta para nada a las decisiones de la mayoría de los venezolanos, ni tampoco de los cubanos, o sea,

tiene un uso más hacia el exterior, y hacia una elite ilustrada, con acceso para que nos movilizemos, haciendo cosas por ellos que lo que tenga de verdad de efectivo para mover la votación de Chávez. El voto chavista no está en Internet, es para los pensadores políticos, para lo que esto sirve. Ellos además usan también Internet, todo el mundo usa Internet en la vía contraria.

Yo creo que están planteadas, las cosas fundamentales. Lo decíamos también ayer: Internet es un medio, es un instrumento, lo que se haga con él, es asunto de la organización de mujeres y asunto de la organización académica.

O sea, si a un profesor sus estudiantes le están aprobando sólo con seleccionarlo todo, copiar y pegar, es porque ese profesor no está en la red y no está leyendo dónde están los trabajos. No puede decir, aquí se están copiando, porque él tampoco lo sabe. Es como el profesor que no corrige errores ortográficos, porque no tiene ortografía. Se le puede dar un uso bastardo a esto y se le puede dar un uso vanguardista, de impulso del conocimiento.

Yo apuesto por el tecnofeminismo, pero por supuesto no solamente es acceder y dominar, porque dominio tienen mis estudiantes que «piratean» los libros y los fotocopian. O sea, dominio se puede tener, pero un dominio ¿para qué?

3.2. COMENTARIO

Ana Romero de Pablos, Instituto de Filosofía (CSIC) (España)

Mi comentario va a estar dirigido y focalizado en un caso concreto de estudio, que creo que permite aterrizar más en una investigación que hay en curso que se hizo en el seno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Una investigación que consiguió una patente y una investigación que fue liderada por una mujer, con lo cual creo que me va a permitir concretar y sobre todo, ver en la práctica algunas de las cosas que aquí ya se han expresado.

Los cambios en las formas de obtención del conocimiento y su repercusión en la aparición de nuevos actores han hecho repensar la estructura y las organizaciones encargadas de gestionar el conocimiento científico, y tecnológico, además de dejarse sentir en la forma de cuantificar y medir la producción científica. Sin duda, la tecnología ha tenido mucho que ver en todo ello. En el tema de la ponencia de hoy, están las palabras territorio, innovación y mujeres. Yo voy a articular mi comentario en torno a estos tres términos.

Cuando se habla de innovación, casi siempre se habla de patentes como indicadores válidos para su medición. Pero la historiografía demuestra que los estudios sobre patentes no han quedado al margen de los cambios que se han producido en las formas de obtención del

conocimiento. Por ello, creo necesario abordar el debate sobre las patentes, desde una reflexión interdisciplinar. A las aportaciones y los estudios hechos desde el ámbito de la economía, debemos sumar los que ya se están haciendo desde la historia, la filosofía, y las ciencias experimentales.

Así las patentes transfieren el espacio propio que les otorgan los economistas de la innovación y adquieren una dimensión espacial mayor. Hoy día son múltiples las vías por las que viajan la información y el conocimiento científico y tecnológico.

Aunque es mucho lo que ya se ha escrito sobre las patentes, raras veces las patentes son tratadas como fuentes de conocimiento. Interesan los números. Estamos hartos de escuchar la ecuación: a mayor innovación, mayor número de patentes y viceversa. ¿Si no hay cultura de patentes, cómo puede haber innovación?

Pero si nos detenemos en los contenidos de las mismas, en los motivos que las ponen en marcha, nos sumergimos en los procesos y los trámites que conllevan su consecución, vemos que esta ecuación no siempre resulta tan obvia.

Las patentes son portadoras de nuevo y desconocido conocimiento y al tiempo creadoras de otro nuevo; ellas mismas lo generan, por poner un ejemplo, a lo largo de los procesos o viajes que inician al ponerse en los mercados. La necesaria puesta en los mercados, en bus-

ca de empresas interesadas en sus licencias de explotación, les llevan a ocupar territorios que las hacen más competitivas, al tiempo que las legitiman.

Les voy a presentar aquí, de forma rápida, y voy al caso concreto que les comentaba, la biografía de una patente solicitada y obtenida, por unos investigadores españoles, del Centro de Biología Molecular, del CSIC, liderados y dirigidos por una mujer científica, Margarita Salas.

Al margen de que hoy esta patente sea exitosa o no –eso no es lo que más me interesa–, lo que me interesa mostrar es a esta patente como instrumento y fuente para conocer cómo se gestó y cómo se construyó el conocimiento científico y tecnológico que contiene.

El invento, que patentaron hace ya veinte años, Luis Blanco, Antonio Bernard, José María Mariá y Margarita Salas, en el laboratorio de esta última, en la década de los años setenta, surge, aparentemente, si atendemos a las voces que hablan por dotar e impulsar sólo el ámbito de la investigación aplicada, en el territorio menos propicio para generar innovación, el de la investigación básica.

En 1984 descubren que el virus V29 infecta la bacteria *bacillus uctilis* y produce la síntesis de una serie de proteínas, una de ellas, la ADN polimerasa viral. Purifican esta proteína y estudian sus propiedades. Descubren que tiene unas propiedades que la convierten en la enzima ideal para amplificar ADN, a partir de cantidades mí-

nimas, ya que produce miles o incluso millones de copias de ese ADN. Su alta fidelidad en la copia, su procesividad, copia en ADN igual y progresivo, y su capacidad para amplificar, son sus señas de identidad.

Esta patente hace pensar en un cambio interesante en la circulación del conocimiento. Su protección se solicita por primera vez, en Estados Unidos, y en 1989, la oficina de patentes americana, concede la patente. Después, en 1993, se solicita la patente en la oficina europea, pero habrá que esperar hasta 1997 para conseguirla. En agosto de este mismo año, finalmente, la solicitud pasa a tener también efectividad en España.

Este viaje que emprende este conocimiento, esta innovación, nos sitúa ante un cambio en la dirección. La técnica diseñada en el laboratorio del Centro de Biología Molecular, y dirigido por Margarita Salas, viaja a una empresa americana, que en el año 2001 consiguió la licencia de explotación. El resultado fue la comercialización de dos kits para la multiplicación de ADN, de lo que hoy se benefician ámbitos tan diferentes como el de la policía, los forenses, los laboratorios de análisis genéticos, o las investigaciones de los arqueólogos y los paleontólogos. Espacios y territorios diferentes, para una misma innovación.

Seguir los veinte años de vida de esta patente, su biografía, nos permitirá conocer cómo se gestó el conocimiento, en qué contexto, qué es lo que lo hizo

posible, y qué lo mantiene hoy día, con plena actualidad. Cómo llega a convertirse en documento patente, cómo viaja, cómo se licencia, y cómo adquiere su forma actual de explotación. Creo, sin duda, que esta patente es algo más que un número para contabilizar.

Margarita Salas y su equipo no solo innovaron en su laboratorio, también fuera de él. Adentrarnos en la práctica científica y en este caso, en la de un grupo de investigación, liderado por una mujer, no solo es importante para la cultura científica del país, sino también para acabar con estereotipos de género, mostrando modelos positivos de mujeres científicas, al dar a conocer y difundir sus trabajos en estos ámbitos.

La trayectoria científica de Margarita Salas, una de las primeras mujeres que viaja a Estados Unidos para realizar parte de su tesis doctoral en el laboratorio que Severo Ochoa dirigía en Nueva York, primera también en ingresar en la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, y primera mujer, también, científica experimental, miembro de la Real Academia Española, muestra nuevos caminos, que deben alentar y servir de guía a científicas jóvenes.

Este caso sirve igualmente para mostrar lo que acaba de expresar Cecilia Castaño, el grupo de Margarita Salas tiene una mayor internacionalización que otros formados exclusivamente por hombre y consigue unos contratos rentables. Ahora mismo esta patente es por la que el

CSIC ingresa más dinero, pero con gran diferencia, y por supuesto esta investigación está fundamentada y financiada por grandes proyectos de investigación.

Me gustaría para terminar hacer referencia –y de alguna manera también completar datos que se han expresado ya en esta mesa– de forma rápida a qué ocurre en el CSIC, el mayor organismo público de investigación español.

Los últimos datos publicados, que relacionan género e investigación, indican que tan solo un 32,2 por 100 del total del personal investigador funcionario está integrado por mujeres. La distribución de este porcentaje, en las diferentes categorías es, además, poco equitativa, si bien entre los científicos titulares y entre los investigadores científicos, hay respectivamente un 39 por 100 y un 31 por 100 de mujeres, entre los profesores de investigación, que es lo que equivale a catedrático de universidad, el porcentaje se reduce a un 15,1 por 100.

Si la atención la ponemos en las áreas de investigación, en las que se estructura este organismo, los datos ofrecen una visión más detallada. Las áreas con más presencia de mujeres son las de tecnología de alimentos, con un 44,8 por 100, seguida de las ciencias agrarias, con un 39,5 por 100 y no, como se podía esperar, de la de Humanidades y Ciencias Sociales, que cuentan con un 37,7 por 100. Esto, de alguna manera desdice un poco lo que tú has mostrado. El área de biología y biomedicina, a la que

pertenece Margarita Salas, el porcentaje de mujeres es todavía menor, sólo alcanza el 30,5 por 100.

Aunque estos datos indican que todavía hay trabajo por hacer, conviene recordar el cambio que se ha producido en España, durante los últimos 30 años. Estos cambios reflejan también... estos cambios no sólo se reflejan en el Consejo, sino también en otros organismos públicos de investigación, en la universidad, como lo ha expresado Cecilia, en las alumnas, el profesorado, así como en la

evolución de los estudios de género, los observatorios que se han ido creando, los programas de doctorado, que esto es lo que a mí me pilla más de cerca, los cursos de postgrado. Es evidente que hace unos años eran impensables.

Todo esto ha sido posible gracias a cambios legales, y socioculturales importantes, que se han ido produciendo, pero creo que todavía hay largo camino por recorrer.

Muchas gracias.

3.3. DEBATE

Amelia Valcárcel (España)

Gracias Cecilia por una información tan sistemática y ordenada, del estado de la cuestión, en el cual se pueden hacer, quizás, algunas pequeñas matizaciones. Y también gracias a Ana Romero, por hablar de una buena amiga que es Margarita Salas y de su tema favorito que es el V29.

Y ahora me viene a la cabeza que Marta Inciarte —que formó parte del equipo de Margarita durante un tiempo— a su vez descubrió y desarrolló una enzima que era capaz de cortar cadenas proteínicas en segmentos muy pequeños, capaz de duplicarse, y dejó la investigación, porque, sencillamente, la investigación da muy poco dinero. Es decir, lo que una investigadora puede ganar, incluso en un alto organismo de investigación es muy poco, comparado con lo que esa persona puede hacer si se va a otro sitio. Creo que el talento femenino está represado en alguna parte, está represado por maniobras para acabar con él, es decir, no es que las mujeres sean tímidas —que también— pero ¿quién no sería tímido si sabe lo que hay enfrente?

Yo creo que al que no se le represa, de momento se le disuade, directamente, a golpes. Los golpes vienen de muy diversos sitios. Si uno consigue cifras como el 11 o el 12 por 100 en las cátedras, díganme si no hay una serie de microfísica del poder que ha funcionado duran-

te dos o tres décadas para que esto sea así. Entonces al final te sale una cifra que de alguna manera prueba que el sistema es justo. Es decir, nosotros copiamos todo el talento que hay, sólo que sólo hay éste. ¿Por qué? Porque las habilidades entre los sexos no están ecuánimemente repartidas. La naturaleza ha hecho su trabajo. Levantar esta losa es pesado, porque mostrar que existe un techo de cristal, en un ámbito en el que con lo que juegas es con la categoría de excelencia, es muy difícil. Porque el techo de cristal exige estrategias cuantitativas, y allí estás jugando en un espacio que dice que es absolutamente cualitativo, no cuantitativo.

Entiendo que una de las agendas que tenemos abiertas es la agenda del conocimiento. Y entiendo también que es cierto que hay una brecha tecnológica, pero voy a deciros una cosa —pero esto es *pro domo mea*, exclusivamente—: yo aborté una vocación muy fuerte de ingeniera de caminos. Ahora, os juro que Hegel no es más fácil que la ingeniería de caminos, así que a ver si con las letras vamos teniendo más respeto, porque nos hacen estudiar marcos generales sumamente complejos.

Las mujeres nos hemos incorporado a las altas instituciones educativas hace menos de un siglo. En 2011 celebraremos en España el centenario de la primera vez que nos dejaron matricularnos en la universidad. En este momento somos ya más del 60 por 100, en este curso, creo que el 64 por 100, de las per-

sonas que están presentes en la universidad española.

En el caso de la promoción académica se sigue produciendo, desde hace 20 años, un efecto tijera. En licenciatura entran mujeres y hombres por igual y en el doctorado más o menos también. Pero a las lecturas de tesis llegan sobre todo hombres, que así obtienen resultados académicos, relegando a las mujeres a puestos más bajos.

Tú dices, «quizás con el tiempo», que es lo que nos dicen siempre los queridos compañeros: «Esto, con el tiempo... » Y siempre hay que decirles, «Es que no es geología». Es decir, si esto fueran placas tectónicas que desde abajo suben, suben y suben... puedes decir: «con el tiempo aquello aflorará». Pero es que por arriba hay una erosión de tal categoría que no deja aflorar, claro que no.

Hay una disuasión directa del talento femenino. Esta disuasión, además —y voy a poner un tema muy polémico en la mesa— empieza en la enseñanza mixta. Las chicas están ocultando el talento ya en bachillerato, porque no quieren que se burlen de ellas en directo. Están pasando cosas muy raras ahí.

Como de alguna manera esto es un ámbito no solo político, sino de investigación y reflexión, estas cosas que no son del todo correctas, creo que sin embargo aquí se pueden decir, porque está sucediendo esto. Nuestro mundo es muy peculiar, tiene muy poca experiencia; ningún mun-

do anterior favoreció que toda la población tuviera acceso al saber. Esto nunca ha ocurrido y, por lo tanto, todavía no sabemos cómo funciona; pero podemos ir anotando algunas cosas que ocurren, porque son interesantes.

¿A nosotros por qué nos gustan las cosas, aparte de *pro domo nostra*? Porque son interesantes. Es que el mundo es muy interesante e investigar es interesantísimo. ¿Qué vemos ahora? Hay que seguir realmente la pista, casi de forma policial, al talento femenino. Por eso, te pediría Romero que ahondaras más porque tú nos ha dicho cuánto se ha tardado en obtener la patente, pero ¿cuál es el intríngulis del caso? Una vez un investigador —peculiar porque era, como tú, sociólogo y lacaniano por las noches— me dijo: «Para conocer bien una cosa, basta realmente con fijarse muy bien en un caso. Y tomar un caso suficientemente relevante, y seguirlo hasta el final.»

Yo creo que eso sí que lo podemos hacer con las mujeres en el saber. Y yo en el saber englobo tantos las ciencias como las humanidades. Buscar un caso emblemático, de éxito o de fracaso, y ver qué pasa. A veces quizás nos convenga también hacer esto. Nada más y muchas gracias.

Diana Maffia (Argentina)

En su intervención Cecilia Castaño hablaba de la brecha de habilidades y de una falta de interés de las mujeres por la tec-

nología, sobre todo por la alta tecnología. Me parece que hubo en la introducción de Gioconda Espina, aparentemente muy narrativa, una pizca acerca de algo que me parece relevante, y es que la tecnología no es un objetivo sino un medio que simplemente amplía nuestras capacidades hacia objetivos que deben ser los que nos interesan.

Podríamos concebir la posibilidad de que aquellos objetivos a los cuales está dedicado la tecnología más dura no sean objetivos que nos interesan a las mujeres. O sea, poner la atención, no en aquello que esperamos como un factor de igualdad —que es que haya equidad entre los varones y mujeres que se dedican o que utilizan la tecnología con destreza— sino poner el interés en el desinterés de las mujeres, no ponerlo como una falta, sino como una singularidad de las mujeres. No es una deficiencia, es una condición.

¿Por qué se produce esta condición? ¿Por qué esta divergencia? Porque parte del aspecto patriarcal en la historia de la ciencia y en la historia de la tecnología, es poner nuestras diferencias como deficiencias. A lo mejor si partimos de que es una singularidad, nos da una pista para ver otras cosas. Esto metiéndome en territorio que no es precisamente el mío, yo soy filósofa, pero siguiendo un poco la pista que nos dejó Gioconda.

Creo que desarrollamos realmente capacidades tecnológicas porque queremos ampliar nuestras capacidades, cuando

los objetivos nos interesan. Y creo que con la tecnología, en algunos casos, lo hicimos al revés que los varones; es decir, que usamos muchas veces la tecnología a favor de la conciliación, no para hacer alta tecnología en el trabajo.

Las mujeres hacemos una «cibermaternidad», usamos la tecnología para cubrir aquellos aspectos en los que el empleo nos hace madres deficitarias. Y quizás es un uso diferente de la tecnología, pero que tiene que ver con estos intereses. Entonces vamos a usar el *chat* o el teléfono celular u otras cosas para estar presentes cuando estamos ausentes, porque estamos trabajando, estamos en un congreso... (Podríamos hacer acá una encuesta, a ver cuántas de nosotras hemos usado la tecnología para seguir siendo madres, esposas, amantes... y no sé cuantos otros roles tendrá cada una.) Pero me parece que es una pequeña muestra, entre mujeres ilustradas, que nos permite ver que es otro uso de la tecnología y quizás no necesitamos el más sofisticado.

Creo que una de las cuestiones que se planteó, muy explícitamente lo hizo Ana Romero, pero que también estaba, me parece, implícitamente en algunas de las cifras que nos pasó Cecilia Castaño. Es la cuestión de cómo elegir indicadores apropiados para medir el progreso o la regresión de las mujeres en la ciencia y la tecnología. En particular, Ana hizo la crítica de un indicador específico: no midamos innovación con cantidad de patentes, que es un modo tradicional de medir innovación. La cantidad de patentes es un indi-

gador de innovación que mide, entre otras cosas, la meritocracia en la ciencia y la tecnología. Pero con el sistema de meritocracia actual las mujeres vamos a ser deficitarias en ciencia y tecnología, y no tenemos por qué empeñarnos en ser como varones. Porque eso restaría innovación y restaría precisamente este aspecto de la diversidad, que Cecilia sugería, es lo más interesante para que incluso las empresas tecnológicas, se incluyan.

Es interesante incluir creatividad, pero es interesante incluir diversidad en esa creatividad. Resulta que por medirnos con los indicadores tradicionales, anulamos la diversidad y nos ceñimos a las condiciones tradicionales, patriarcales, de producción del conocimiento. Y asemejándolo, no sólo le restamos capacidad a nuestro trabajo, porque muchas nos quedaremos en el camino, sino que le restamos oportunidad a la ciencia de hacerse realmente amplia, humana, diversa, con la alteridad de las mujeres y con otras muchas alteridades, que deberíamos incorporar.

Hace quince años que vengo trabajando sobre el desarrollo de carreras de mujeres en ciencia y tecnología en Argentina, con la red de Género, Ciencia y Tecnología. Cooperamos con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Después de muchos años, les convencimos de programar en común los indicadores que hagan visible la presencia diferencial por género. Eso está en la página del CONICET y en este momento de conveniar con ellos también cierta capacitación, en cuestiones de epistemología

feminista, en cuestiones de género y epistemología.

Es muy laborioso porque las instituciones se resisten. Una cosa es incorporar mujeres y otra cosa es cambiar la institución. Y nosotras queremos ser muchas, porque queremos cambiar la institución. Y me refiero no sólo a la institución, a la organización, sino al producto del conocimiento humano, y a su aplicación tecnológica, terapéutica, y económica. Creo que hablamos ayer y anteayer de estas cuestiones, de cómo cambiar los indicadores económicos también.

Irene León (Ecuador)

En el mismo sentido quiero también sumarme a las felicitaciones anteriores. Me parece muy acertado programar una mesa sobre estos temas, y sobre esos dos elementos, digamos de los últimos veinticinco años, de nuestras grandes revoluciones.

La primera fue la emergencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y todo lo que eso ha significado no solo para la vida de las mujeres profesionales, ni de las militantes, sino para las mujeres en general en el mundo. Esto es enorme y ahora, claro, entramos en otro ciclo, aquel de la digitalización de la televisión, por ejemplo, que va a implicar muchas otras cosas. Por ahora yo quiero señalar dos cosas que tienen que ver con estas interesantes identificaciones, incluso cuantitativas y de casos, sobre el tema del conocimiento.

El ingreso a la sociedad del conocimiento vino precedido de un fenómeno mundial enorme, que ha sido el de la privatización del conocimiento. Y en el caso de los conocimientos de las mujeres, de una monumental apropiación masculina. Estos en general son hechos «extra capilla» de reconocimiento, es decir, la mayoría de los conocimientos históricos de las mujeres, no se han legitimado a través de las reglas masculinas científicas o de legitimación. Entonces, por lo menos los países del sur, se vive un gran fenómeno de resistencia a esta apropiación de los conocimientos de las mujeres, entre otros, pero también de los pueblos indígenas y en general de las sociedades.

En el marco de la Organización Mundial de Comercio, y de los debates que ha habido sobre patentes, por ejemplo, por primera vez, colectivos importantes de mujeres hemos llevado posturas en torno a este tema de la apropiación de los conocimientos de las mujeres. Por ejemplo, en el caso de Europa, ha habido una resistencia a la patentación o a la desprivatización de la denominación de origen y otras cosas que son en apariencia lejanas, pero que son un espacio enorme donde históricamente se ha acumulado el conocimiento de las mujeres.

Me interesa mucho este tema, que Ana Romero nos presentaba al final de su exposición, por ejemplo unas estadísticas de la reubicación de la investigación. Y decía que el 88 por 100 de la investigación de mujeres —si no te entendí mal—

está ubicada en el área de la alimentación. Y también un porcentaje alto, superior al 30 por 100, en la agricultura. Comparando estos dos sectores, digamos el uno que es el de defensa de conocimientos de las mujeres, y por otro lado esta reubicación en las áreas legitimadas, sería interesante ver cómo se visualiza, ahora, en la sociedad del conocimiento, una reivindicación y una propuesta feminista o desde las mujeres para esto.

De hecho, por ejemplo, sería muy innovador reconocer que el mundo ha sobrevivido gracias al desarrollo histórico del conocimiento de las mujeres, en alimentación por ejemplo. Si las mujeres no hubiéramos hibridado semillas, y lo hacemos hasta ahora, mantenido las semillas en el estado de hibridación natural, como se hace en la mayoría de países del mundo, probablemente nos hubiéramos envenenado buena parte de nosotros.

Por ahí ha habido un fabuloso desarrollo de conocimientos, no legitimados, producidos por mujeres y que no sólo han permitido la supervivencia de la humanidad, sino que son el núcleo para todos los demás conocimientos desarrollados. Me refiero, por ejemplo a la identificación de las plantas, que hasta ahora existe, es decir, ahora, en Amazonía por ejemplo hay una avalancha de patentadores que están ahí apropiándose de estos descubrimientos de las mujeres. Si uno de ellos hubiera descubierto que es veneno y que no tendría muchos premios de la ciencia, en el caso nuestro es un producto colectivo y un proceso colectivo.

Entonces mi pregunta, sobre todo para Ana Romero es esta: ¿Cómo se ve el tema del conocimiento colectivo, como es el caso del nuestro, de las mujeres, frente a estas patentaciones e ilegitimidades patriarcales?

Angélica Roa (Paraguay)

Estaba pensando cuánto tendríamos que ver nosotras, las educadoras populares, con este tema, porque parece que es algo muy lejano a nuestra práctica. Cuando Gioconda Espina decía hoy lo de las tecnofobias, es así, clarísimo y especialmente para las personas de mi edad, mis compañeras feministas, que estamos así, en el planteamiento cotidiano, que nos vamos al campo, que hacemos ese trabajo. Estamos cómodas con nuestro papel sulfito, con nuestros marcadores, en el quehacer del trabajo cotidiano con las mujeres.

Cuando hablamos del tema de la tecnología, es justamente para contar cómo nuestros hijos fueron tan capaces de cambiar, o nuestros nietos ya en muchos casos. Entonces no hablamos de lo que nosotras podemos hacer, sino que lo sentimos como algo ajeno a nuestra práctica; pero de la sesión de hoy me surge que, en realidad, el resultado de esta investigación demuestra que sí tenemos mucho que ver. Y tenemos muchísimo que hacer todavía, es una gran responsabilidad y ya hemos hecho mucho en el tema de la educación no sexista. Que podemos aportar mucho todavía cuando trabajamos el tema de la conciliación, por ejemplo, para

que las mujeres tengan más acceso al empleo.

Entonces, poder relacionar todas estas cuestiones de las nuevas tecnologías con nuestras prácticas, en una reflexión y qué importante también poder hacer estas relaciones por medio de la información, investigación, la comunicación de los resultados, que tenemos que investigar más sobre este tema en Paraguay, para poder discutirlo y analizarlo adecuadamente.

Georgina Alfonso González (Cuba)

Quería decirles que me impresionó realmente la presentación que ha hecho Cecilia Castaño, porque recientemente se han hecho trabajos de este tipo en Cuba y ofrecen casi los mismos resultados.

En los años ochenta hubo un gran debate en Cuba sobre el tema de la discriminación hacia la mujer, y hubo posiciones que defendían la idea de que la tecnología era lo que salvaba el tema de la discriminación. Y que, en la medida en que desarrolláramos la tecnología, las mujeres íbamos a ser más libres, pero, al final, seguimos siendo las mujeres las que ponemos a andar la lavadora. O sea, la práctica real ha demostrado que eso no es así.

Referido a lo que estamos hablando en el territorio de la innovación, hay dos elementos que destacan especialmente en el caso concreto de Cuba, que tienen que ver con la etapa de la maternidad y con los

tiempos que se dedican al trabajo doméstico y al cuidado. Eso realmente sale en casi el cien por cien de las encuestas.

Lo más interesante es que tiene que ver con la forma de organización del trabajo científico y que, hasta donde conozco, no hay alternativas para evitar esto. O sea, las mujeres cuando tienen licencia de maternidad, incluso en Cuba, se les da un año. Los padres también pueden tomarlo, pero por supuesto no lo hacen, y aún menos los padres vinculados al sector de la actividad científica. Es la mujer la que abandona la actividad y entonces su currículum se ve afectado. Cuando se incorpora nuevamente a la actividad científica, tiene menos currículum que el que tiene el hombre de su misma edad, incluso aunque tenga más talento y hasta el momento de la maternidad estuviera liderando proyectos de investigación.

Esto también tiene que ver con el tema del empoderamiento de la mujer en el sector de la ciencia, porque entonces no quieren ocupar cargos o puestos de dirección en la actividad científica. Estamos llevando esto a un gran debate, porque una de las cosas que limitan poder realmente transformar y hacer propuestas es el hecho de que carecemos realmente de debate feminista dentro de este sector.

En los últimos tiempos lo estamos tratando, a partir del hecho de que muchas mujeres han abandonado el trabajo en la actividad científica y han vuelto a las universidades, porque es más fácil dedicarle

más tiempo a la familia. Entonces hemos aprovechado esa oportunidad, con esas mujeres que han vuelto a la docencia, para crear un debate sobre estos temas, insertar el debate feminista para poder fomentar cambios en la organización del trabajo científico.

Por ejemplo, en el Código de la Ética de los trabajadores científicos, que se hizo en Cuba alrededor del año 2000, sencillamente no aparece ningún tema vinculado a desigualdad en este trabajo, en cuanto a las posibilidades que tienen las mujeres y los hombres. Entonces también queremos introducir esta perspectiva en un nuevo análisis del Código de la Ética, pero hay que preparar a las mujeres para esto.

Finalmente, en relación con las diferencias que se dan cuando las mujeres son líderes de procesos investigativos —por ejemplo, en el caso de Cuba ha salido con mucha fuerza— quería preguntar si efectivamente sale aquí el hecho de que cuando las mujeres dirigen, hay construcciones colectivas del trabajo de organización que son más estables y sólidas. Hay una perspectiva de trabajo más colectiva, y esos colectivos de trabajos de investigación se mantienen por largos periodos. Hay una noción más clara de las necesidades sociales y de la ciencia en función de satisfacer necesidades sociales y no solicitudes del mercado, y más creatividad para socializar las técnicas de la innovación. Estamos hablando del uso de Internet, del uso del correo electrónico, de los teléfonos

nos celulares y eso es un fenómeno que hay que socializar porque no es sólo el uso, sino también el tiempo de uso.

También quiero decirles que este debate que estamos tratando de promover, dentro del sector de las mujeres vinculadas a la ciencia, se está comenzando siempre, por supuesto, por las que trabajan en el área de las ciencias sociales y humanísticas, vinculadas a las universidades. Pero hay dos puntos que sí estamos potenciando. El primero es cómo desde el poder del conocimiento se está afianzando el conservadurismo patriarcal. Y la tecnología vuelve a ser un instrumento eficaz, porque por ejemplo, si acogemos los juegos de los niños y las niñas, el juego de los niños es mucho más creativo, desarrolla muchos más talentos que los juegos digitales para las niñas, que es «Barbie desnuda-viste-desnuda-compra». Eso es un elemento y el acceso desigual a la tecnología y el conocimiento.

Xanthis Suárez (Nicaragua)

En primer lugar quisiera felicitar a las expositoras por los conocimientos compartidos. Me gustaría también sumarme a la importancia que tiene toda esta temática, que para algunas está como de moda en los últimos dos años o tres años. Las TIC están generando un entusiasmo desbordado en muchas feministas, como si estuvieran descubriendo el mundo, como niñas con juguetes nuevos.

Pero la verdad de las cosas es que es tan profundo como lo han expresado ellas, y

creo que la consigna que nos debe quedar, aparte de seguir avanzando en esto y de saber usar todo lo que está a nuestro servicio ahora, en el mundo cibernético, es que la información es poder.

De nada sirve que tengamos todos los seminarios, todos los talleres, todas las conferencias, si nosotras seguimos sin hacer uso de todos estos instrumentos que están a nuestro alcance ya, porque hay miles de computadoras en manos de las niñas y los niños en las escuelas en otro continente, ¿cómo todas estas de mujeres líderes no vamos a estar al día con la tecnología de la información?

Sandra Maribel Sánchez (Honduras)

En mi país se inició un proceso de reforma universitaria hace un par de años que pretendía provocar toda una revolución en una universidad que ya no satisface las demandas sociales. Se conformó una junta de dirección universitaria para dar paso a un nuevo proceso de elección de las autoridades, que estaban muy politizadas, por cierto. Esta junta de dirección universitaria decidió contratar a una empresa de Estados Unidos muy especializada en evaluación de docentes universitarios, no para calificar qué tan bien o qué tan mal preparados estaban, sino para identificar qué necesidades de capacitación podrían existir. Algunas personas muy expertas son docentes, y sin embargo saber muy poco de pedagogía. Porque no estaba —o no ha estado hasta ahora dentro de las exigencias de la universidad— precisamente la capa-

cidad de transmitir conocimiento. Yo soy maestra de educación primaria y soy comunicadora también, y entonces entendí un poco la lógica de esa decisión.

Resulta que la asociación de docentes universitarios se opuso bajo el argumento de que era muy caro pagar a esa empresa para someter a la docencia de la universidad pública del país a un procedimiento de evaluación como el que proponía esta empresa. Que los créditos que se les daban eran muy altos, porque había un alto porcentaje de docentes universitarios que no conocían toda la tecnología moderna de comunicación e información. Entonces se desechó la posibilidad de hacer esta evaluación, y no se ha hecho todavía ningún otro tipo de evaluación, porque había profesores universitarios que no tenían ni siquiera una dirección de correo electrónico. Eso lo planteo tan sólo para darles una idea de cómo podemos andar en algunos de nuestros países.

Esto me lleva a la siguiente reflexión: innovación ¿para qué? Porque en el caso específico de las mujeres, en países donde las mujeres hemos estado mayoritariamente al margen del acceso a la tecnología, pero además al margen de muchos otros beneficios que la sociedad debería proporcionarnos, seguramente las pocas mujeres que estamos accediendo, nos estamos preguntando cuál es el beneficio que tenemos.

Yo lo he sentido de manera muy práctica porque soy periodista con veinticinco años de ejercicio profesional, de los

cuales veintidós han sido en la radiodifusión, que es uno de los medios más influyentes en mi país. Sentí que era una maravilla cuando pude entrar en Internet y en lugar de tener que ir a consultar un libro, o levantarme de la cabina para irme a buscar un periódico, para encontrar un antecedente, venía y tecleaba un par de palabras y lucía muy ilustrada ante el público, pero en realidad estaba haciendo uso de esta forma de acceder a mucho conocimiento. Por supuesto que hay que aprender a clasificarlo también porque hay de todo ahí, en Internet.

Y decía, ¿con qué propósito, cuál es la ventaja? Porque —como lo mencionaba Irene León— hay una gran cantidad de conocimiento acumulado por siglos en mi país, en cuanto al uso por ejemplo de las plantas medicinales, acumulado por las mujeres y se ha producido una invasión de investigadores que se han dado cuenta de que tenemos una diversidad enorme en mi país, más en una buena parte del corredor biológico mesoamericano, donde hay gran cantidad de plantas, de variedades de animales que tienen una aplicación medicinal; y estas empresas que llegan de otros países van y platican con las mujeres y ellas les cuentan para qué han usado esta hierbita y para qué la otra y esa no la toque por favor, que solo se come una hoja y se muere. Y son ellos los que han patentado el uso en la medicina de esas plantas. Porque el conocimiento de ellas es considerado natural, seguramente algunas de sus antepasadas se murieron probando eso y aprendieron empíricamente como era, pero otros llegaron y se aprovecharon.

Yo creo entonces que también en esto no debe verse nada más como —no creo que sea el enfoque con que se ha hecho— que las mujeres no queremos usar la tecnología. O simplemente que no podemos comprar una computadora, sino que las relaciones de inequidad económica y social que hay, se ven reflejadas también en el uso de la tecnología y en las posibilidades de innovación de la tecnología.

Pongo nada más este caso, pero podría ponerles muchos más. Y termino diciéndoles que las mujeres de mi país, las mujeres organizadas en este caso, han logrado en los últimos tres meses atraer la atención del mundo y la solidaridad de las mujeres de otros países, incluyendo España, hacia la situación política que vive en estos momentos nuestro país y han logrado sortear la censura que ha impuesto el gobierno usurpador, el gobierno de facto, gracias al uso de las tecnologías en materia de comunicación e información.

Se han creado una gran cantidad de *blogs*, han llegado los vídeos de las agresiones que hemos sufrido por la policía, la cantidad de bombas que nos han lanzado, de personas que han sido apaleadas, de muertos, toda esta terrible situación que se da allá. Y hemos sentido esos apoyos; aquí mismo, en España hubo una marcha que concluyó frente a la embajada de mi país, exigiendo el retorno a la institucionalidad. En El Salvador, de una forma muy creativa, con una manta enorme que decía que también las mujeres salvadoreñas estaban contra el golpe y eran solidarias con las mujeres hondu-

reñas. Esa es una forma creativa de utilizar la tecnología y que nos está permitiendo mostrar ante el mundo lo que está ocurriendo allá y poco a poco, tratar de revertir una situación política que marca las oportunidades que puedan abrirse para las mujeres en el futuro inmediato en mi país.

Hay mujeres brillantes que han hecho investigaciones muy buenas —en mi país las hay— y, por la misma actividad que realizan, logran conectarse con otras y trascender en eso, pero hay muchas otras que tienen mucho conocimiento que han creado, muchas cosas que sería maravilloso que el mundo conociese, y que precisamente por no tener estas oportunidades, no lo han podido difundir.

Entonces la cuestión es para qué y cómo logramos que accedan, y yo creo que el reto más importante está en esto. Primero, como decía la compañera de Paraguay, es realmente qué tan útil sentimos que es, porque las indígenas de esa zona donde están usando las hierbas para curar sus enfermedades —porque no llega hasta allá el sistema público de salud— hasta ahora no sintieron la necesidad de contarle al mundo para qué usaban esas hierbas, hasta el momento en que llegó alguien de afuera y le dijo: «Esta hierba ya no es más tuya y no la puedes seguir usando porque yo la tengo patentada».

Mariana González (Uruguay)

Quizán en las anteriores mesas sentía que había una brecha importante entre el

caso español y los países latinoamericanos, pero en este caso, hablando de las nuevas tecnologías, de las TIC, me parece que no estamos tan lejos en el caso uruguayo. Efectivamente, ya hay más mujeres que varones en la educación terciaria, las mujeres tenemos, en promedio, mayor educación que los varones y estamos también en las áreas de tecnología incorporada. Y con los mismos problemas justamente también, que diría que son hasta institucionales. Ahora se abrió la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, se lanzó una gran convocatoria para la inscripción de investigadores y científicos y quedaron en realidad, proporcionalmente, muy pocas mujeres, en relación al número de mujeres que hay investigando. ¿Por qué? En parte por los criterios por los cuales se juzga. Y eso tiene que ver con lo institucional y con lo organizativo y con las culturas que están presentes allí.

Por otro lado, en Uruguay se está produciendo una revolución que me parece que hay que mirarla de cerca, que se llama Plan CEIBAL¹: «todos los niños, una computadora». Y esto empezó por el interior del país, no en Montevideo, no en la capital; empezó fuera de la capital y en las escuelas públicas. O sea, son los sectores más pobres los que están accediendo a la computación, inclusive ocurre una cosa muy insólita, porque los colegios privados están peleando para tener acceso a este mismo programa destinado a las escuelas públicas. Cada niño tie-

ne una computadora que tiene además acceso a Internet.

La verdad es que el año pasado salí de Montevideo un fin de semana y era emocionante ver a los niños chiquitos, sentados en la calle buscando, cerca de los sanatorios o de las iglesias, la conectividad con la computadorita abierta, conectándose a Internet. Y esto es para niñas, para niños y es además para sectores pobres, o sea, hay un tema de género y hay un tema de clase, que creo que va a haber que seguir de cerca para ver cómo impacta. Sin duda la tecnología no es buena ni mala, de por sí, pero sí abre unas oportunidades y unas puertas al mundo. En este caso, la tecnología de la comunicación me parece que hay que seguirla y en el caso este del plan CEIBAL una de las preocupaciones que ha habido por parte además del Instituto de la Mujer, es sobre los contenidos también con los que se trabaja. Es buscar contenidos no sexistas, contenidos que quiebren con estereotipos y también la formación de las maestras que están a cargo de esto y que sin embargo, están mucho más atrás que los propios niños con el uso de esta tecnología.

Ana María Brasileiro (Brasil)

Una vez más, muchas gracias a las expositoras y a mis colegas de la mesa por tratar tan bien un tema tan fascinante que reflejan los cambios que se están operando en la sociedad. No hace mu-

¹ Plan CEIBAL: Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea.

cho tiempo estaba en Washington y me divertí mucho viendo en el periódico, creo que era el *Washington Post*, una viñeta que presentaba a dos jóvenes, una niña y un niño adolescentes, sentados uno al lado del otro, ambos con su celular, estaban empezando una relación afectiva pero con mensajes de texto, enviándose sms de lado a lado.

Entonces esta cosa me vino a la mente cuando escuché mencionar el carácter neutral del medio de la comunicación, de Internet, de la tecnología. Recordé también, de regreso en el tiempo, una década o dos, en que McLuhan espantó al mundo diciendo que el medio era el mensaje. El medio es el mensaje. El medio, el contenido del mensaje no es tan importante cuanto el instrumento que se usa para transmitir el mensaje. Entonces se cambió muchísimo el foco en el medio mismo: si será neutral, cual será la carga que el medio trae en la formación de las relaciones. Entonces, mi pregunta a la mesa, es cómo ellas ven ese carácter neutral de la transformación tecnológica.

Otro elemento que me gustaría profundizar algo más es el que se refiere a las acciones afirmativas. Se han mencionado aquí varias acciones afirmativas que se dirigen a esa brecha digital interna, de clase social: el acceso a las computadoras en las favelas, esos centros de informática que en mi país se colocan en las favelas mismas, en barrios populares, para permitir el acceso de la población a la computadora y un a mínimo instrumental básico de esta tecnología. Quiero

saber si las experiencias dirigidas más específicamente a la brecha de género, como están, si las hay y cuáles son los resultados.

Cecilia Castaño (España)

Aquí se han planteado muchas cuestiones muy interesantes. Y es difícil abarcarlas todas, pero trataré de ser breve. Antes se ha mencionado que las mujeres utilizamos de manera diferente y que esto no es negativo, por supuesto que no es negativo, es una peculiaridad. Lo que pasa es que si nos quedamos en eso, las mujeres corremos el riesgo de quedarnos siempre en nuestro mundito, como los niños pequeños, que les ocultamos el resto del mundo y ellos son felices hasta que cumplen dieciocho años o menos. En Estados Unidos, a los dieciocho años los padres les dicen: «Vete de casa». Aquí, en España, hasta los treinta no se lo decimos. En otros países con más dificultades a los doce años tienen que ir a trabajar.

Pero es esta cosa de no quedarnos en el «mundito». Y voy a poner un ejemplo. Amelia Valcárcel ha dicho antes que las chicas ocultan su conocimiento en las aulas mixtas, porque hay varones, y los chicos son más agresivos y entonces las chicas ocultan su conocimiento. Pero, claro, aquí en España, igual que en Estados Unidos — me imagino que en Iberoamérica también — hay una polémica porque los sectores más conservadores están haciendo una presión muy fuerte para volver a separar a los niños de las niñas en las aulas. No plantean que las chi-

cas oculten el conocimiento, eso les da igual, lo que plantean es que los chicos, como se desarrollan más tarde, lo están pasando mal, porque las niñas son más brillantes.

Entonces a mí eso me plantea una reflexión muy importante: ¿Qué hacemos ante eso? Hay una tentación que es «separémoslos de nuevo, las niñas no tienen que ocultar el conocimiento, los niños no se sienten frustrados». Pero no nos engañemos, eso ya funcionaba hace tiempo ¿Y qué era lo que ocurría? Que en los colegios de niñas —y pongo por ejemplo el mío que era un colegio de monjas, privado, muy estricto— ¿qué pasaba?: que nos pasábamos la mitad del día en misa, y la física y la química me la tenía que enseñar mi padre.

De modo que yo creo que, sin dejar de reivindicar las peculiaridades de las mujeres, nosotras tenemos que estar en todas partes. No solamente en el infierno, sino que tenemos que estar en todas partes. Desde ese punto de vista creo que muchas veces, en el movimiento de mujeres, tenemos la tentación de decir: «Vamos a crear mundos de mujeres donde las mujeres estemos...». Me estoy refiriendo a algo que yo llevo oyendo desde hace mucho tiempo, y que llevo leyendo, que es la tentación de crear un mundo de mujeres y solo para mujeres.

Y lo digo ¿sabéis por qué? Porque dirijo un máster de género en la Universidad Complutense y allí me encuentro con que las chicas jóvenes, muchas de ellas,

en el fondo, quisieran un mundo de mujeres, para no tenerse que enfrentar a los retos que nos plantea a las mujeres la vida real. Entonces, mucho ojo con quedarnos en nuestro mundito.

Creo también que son fundamentales los indicadores, porque sin datos no hay visibilidad y sin visibilidad no hay prioridad, como dice el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Y desde ese punto de vista, tenemos que elaborar estadísticas e indicadores nuevos.

Yo particularmente llevo mucho tiempo luchando por este tema de la brecha de género y no os podéis imaginar lo costoso que es. Tú vas con los datos de brecha de género a un público que no sea mayoritariamente femenino y es que te miran así como diciendo: «¡Qué cosas cuenta esta mujer!». Cuando, si fueran realistas se darían cuenta de que cualquier media (la población española consume no sé qué, o utiliza Internet de tal manera) si resulta que hay una diferencia de 10 puntos entre hombres y mujeres, ese dato general no te vale para nada. Si hay un 80 por 100 de hombres que lo hacen y un 20 por 100 de mujeres, pues ese dato no significa nada. Yo defiendo, entre otras cosas, la información desagregada por género y que hay que elaborar nuevos indicadores, porque si no, no conocemos la realidad.

Eso tiene algunos problemas, porque cuando elaboras indicadores desagregados por género, aparecen problemas que no se conocían, y muchas veces a

las mujeres no nos gusta reconocernos en esos indicadores. ¿Por qué? Porque a nadie le gusta que le den malas noticias. A los políticos no les gusta que les den malas noticias, y muchas veces cuando haces investigaciones que muestran que la realidad no está avanzando tan deprisa como debería, o mejorando tan deprisa como debería, pues se mete el informe en el cajón y aquí se olvida todo. Al movimiento de mujeres muchas veces no nos gusta tampoco ver que hay cosas en las que no estamos a la altura.

Estoy tratando de ser muy sincera, a mí no me importa que me critiquen porque llevan toda la vida criticándome, he vivido en un mundo de mujeres, siempre. En la universidad, en las fábricas de automóviles que he recorrido, y me da igual. De modo que no tengo problemas, por eso insisto en estas cuestiones: ojo con quedarnos en un mundo de mujeres.

Luego tenemos que reelaborar los indicadores y de hecho nosotros por ejemplo lo estamos haciendo. Desde el Observatorio de Igualdad estamos elaborando indicadores sintéticos de género que nos están permitiendo comparar España con toda la Unión Europea, en términos de todas las categorías diferentes de hombres y mujeres. Porque eso es lo que al final te permite saber qué es lo que pasa y permite orientar las políticas. Pero esos indicadores tampoco valen nada, porque está muy bien definir la realidad, si luego no hacemos evaluación de lo que se está haciendo, o sea de las políticas que se están aplicando.

Otra parte fundamental que tenemos que reclamar los movimientos de mujeres es la evaluación de las políticas que se están aplicando, qué efectos están teniendo porque muchas veces se ponen en marcha programas, pero como luego no se evalúan los resultados que han dado, pues no se sabe lo que hay que hacer.

Bien, en ese sentido, yo me voy al otro extremo. Y os digo, yo reivindico a las *hacker*. Yo quiero que haya muchas mujeres *hacker*. Porque el *hacker* no es un personaje negativo, hay que reivindicar el mundo *hacker* porque es un mundo de creatividad y es un mundo que rompe barreras. Yo no tengo la capacidad ya, porque me pilla muy mayor, pero ya me gustaría a mí ser capaz de meterme en ese mundo. ¿Por qué? Porque creo que si no nos metemos ahí, no seremos capaces ni de desarrollar juegos que no sean sexistas, ni de desarrollar software que no sea sexista. Entonces, o nos metemos en el núcleo duro, o seguimos en nuestro mundito y no llegamos a ninguna parte.

Estoy totalmente de acuerdo en que lo mismo que hay que redefinir los indicadores, también hay que redefinir la meritocracia.

Para terminar, hay dos cosas que me han interesado mucho de lo que han dicho las compañeras anteriores simplemente y recogería una cosa que ha dicho la compañera de Nicaragua y es que la información es poder y que de nada nos sirve si no la utilizamos.

Gioconda Espina (Venezuela)

El lunes, en *El País*, uno de los titulares pequeños, decía: «El videojuego más vendido entre las niñas y adolescentes, es el videojuego de moda». Sobre que el medio es el mensaje, de McLuhan, el medio mayoritario, es el mensaje. Si todos los medios apuntan en una sola dirección —por ejemplo el videojuego de moda— las niñas pedirán videojuego de moda y muñecas Barbie. Por eso que es un problema, repito, de darle contenidos distintos o propuestas de uso distintas. Porque si no, siempre nos va a ganar la empresa Mattel, la creadora de las muñecas y los videojuegos de moda. O sea, lo que más venta en juguetes para niñas y adolescentes depende de nosotros.

Ana Romero (España)

Con respecto a las patentes, me han preocupado en las preguntas que habéis hecho y en lo que habéis expuesto. Una de ellas, es la duda, lo que yo manifiesto, mi apuesta por hacer una lectura distinta de este indicador. Estoy de acuerdo con Cecilia Castaño en que no podemos prescindir de los indicadores, y menos en el mundo académico, donde en función de ellos recibimos la financiación, o sea que no hay otra. Podemos seguir trabajando, investigando, en función del dinero que conseguimos, y uno de los indicadores, aparte de las publicaciones, son las patentes.

Lo que sí que hay que buscar es la forma de dirigir otra mirada a las patentes. In-

tentar dejar de mirarlas solamente como un medidor que suma, o que resta, porque detrás de esos documentos hay toda una información que dice mucho de la forma de trabajar y de la práctica científica. Y ahí, por supuesto, cada uno tiene su forma y las mujeres tenemos una forma de actuar diferente. Yo creo que eso es lo que hay que reivindicar.

Eso es ahora mismo uno de los temas de discusión en la política científica, porque pasa lo mismo con las medidas bibliométricas. Están todos los indicadores puestos en cuestión, no solamente las patentes. Pero tal como está esto organizado, tenemos que vivir con ellas, hasta que veamos otra forma. Pues a lo mejor estos trabajos que se hacen desde el observatorio y demás, dan otros posibles indicadores que maticen y que aporten, que enriquezcan lo que hasta ahora se busca detrás de una patente.

La otra gran preocupación que está ahora mismo en todos los foros, es el conocimiento, la propiedad, cómo proteger un conocimiento, hasta qué punto uno puede proteger un conocimiento que —como tú misma has expresado— es un conocimiento colectivo, de una sociedad, de una población, y el ejemplo más claro y que llevamos años viéndolo en los periódicos es, por ejemplo las vacunas del SIDA, ¿por qué alguien se tiene que enriquecer con esto?

Pues esto es un problema parecido y es un problema de estrategia empresarial. O sea, ahí se mezcla otro problema que

es difícil de solventar, porque realmente pues ellos defienden que, de alguna forma, las patentes benefician la investigación.

Yo no estoy del todo de acuerdo con este enfoque, que la patente beneficie a la investigación; creo que hay otras formas de llegar a ese beneficio, no solamente el económico, porque muchas de estas patentes, por ejemplo, que ponen en marcha las empresas, son patentes que no tienen contenido, que responden a estrategias empresariales que lo único que hacen es, —dicho rápido y a lo mejor un poco mal— lo que hace un perro: acotar su espacio de actuación. Y proteger un espacio donde ellos están trabajando con unos resultados que no llegan nunca, pero al menos han acotado un campo de actuación. Son patentes que no tienen realmente contenido, ni conocimiento que redunde en una innovación. Entonces, todo esto está en discusión, o sea que son temas que me parecen muy sugerentes y muy interesantes para analizar.

Decía antes Amelia Valcárcel que era difícil financiarse como científico y que ella se consideraba también científica aunque fuera una filósofa. Yo vengo del mundo de la historia, he hecho una tesis en historia de la ciencia, dirigida por un físico, es decir, estamos en un espacio de frontera. Todavía más difícil. Siempre he trabajado en espacios y organismos científicos, y todo el mundo me preguntaba qué hacía allí. Y respondía: «Bueno, pues contar lo que hacen ustedes», porque ellos no son capaces de transmitirlo, a veces.

Amelia decía también que los investigadores están muy mal pagados; bien, pues los que defienden las patentes, las defienden porque consideran que es una fuente para la financiación de la investigación. Entonces tenemos que empezar a dirigir miradas hacia otros lugares, pero en principio creo que no se puede prescindir de estos indicadores sino aprender a mirarlos y a leerlos de manera diferente.