

ARTIGOS

EXCELENCIA EN LA CIENCIA: UNA REFLEXIÓN CRÍTICA AFIRMATIVA¹ANA M. GONZÁLEZ RAMOS •
BEATRIZ REVELLES BENAVENTE**RESUMEN**

La excelencia en la ciencia es definida como un proceso neutro para la selección y el reconocimiento de las teorías e investigaciones más valiosas. Este principio está basado en la metrización de la vida académica a través del empleo de criterios universales que apoyan el juego justo y la igualdad de oportunidades. Sin embargo, las teorías feministas han reclamado que la organización de la ciencia basada en la excelencia nunca es neutral ni objetiva. La meritocracia reproduce las desigualdades de todas las estructuras sociales, particularmente aquellas relacionadas con los estereotipos de género y las barreras en la evaluación de las carreras de investigación y los resultados de investigación. En este artículo, proponemos que la excelencia en el conocimiento es producido sólo cuándo el género y la ciencia se crean procesualmente.

**DESARROLLO PROFESIONAL • MERITOCRACIA • MUJERES •
INTERDISCIPLINARIEDAD**

EXCELLENCE IN SCIENCE: A CRITICAL AFFIRMATIVE RESPONSE

ABSTRACT

Excellence in science is defined as a neutral process for the selection and recognition of worthy theories and researchers. This principle is based on the metricization of academic life through employing universal criteria that support fair play and equal opportunities. However, feminist theories have claimed that the organization of science based on excellence is never neutral or objective. Meritocracy reproduces inequality from social structures, particularly those related to gender stereotypes and barriers in researchers' career evaluation, as well as research outcomes. In this paper, we propose that excellent knowledge is produced only through gender and science in the making.

**PROFESSIONAL DEVELOPMENT • MERITOCRACY • WOMEN •
INTERDISCIPLINARITY**

¹ Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio español de Economía mediante el proyecto FEM2013-48225-C3-1-R.

L'EXCELLENCE EN SCIENCES: UNE RÉFLEXION CRITIQUE ET AFFIRMATIVE

RÉSUMÉ

L'excellence en sciences se définit comme un processus neutre visant la sélection et la reconnaissance des théories et des recherches les plus importantes. Ce principe se base sur la mesure des résultats de la vie académique, à travers l'usage de critères universels soutenant le franc-jeu [le fair play] et l'égalité des chances. Cependant, les théories féministes ont objecté qu'une organisation basée sur l'excellence n'est jamais ni neutre, ni objective. La méritocratie reproduit les inégalités présentes dans toutes les structures sociales, particulièrement celles liées aux stéréotypes de genre, mais aussi aux barrières à l'évaluation des carrières dans la recherche et aux résultats de recherches. Cet article avance que l'excellence du savoir ne se produit que quand le genre et la science sont créés de manière procédurale.

**DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL • MÉRITOCRATIE • FEMMES •
INTERDISCIPLINARITÉ**

EXCELÊNCIA NA CIÊNCIA: UMA REFLEXÃO CRÍTICA AFIRMATIVA

RESUMO

A excelência na ciência é definida como um processo neutro para a seleção e o reconhecimento das teorias e pesquisas mais valiosas. Este princípio está baseado na metrização da vida acadêmica através do uso de critérios universais que apoiam o jogo justo [fair play] e a igualdade de oportunidades. No entanto, as teorias feministas têm reclamado que a organização da ciência baseada na excelência nunca é neutra nem objetiva. A meritocracia reproduz as desigualdades de todas as estruturas sociais, particularmente daquelas relacionadas com os estereótipos de gênero e com as barreiras na avaliação de carreiras de pesquisa e nos resultados da pesquisa. Neste artigo, propomos que a excelência no conhecimento só ocorre quando o gênero e a ciência são criados processualmente.

**DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL • MERITOCRACIA • MULHERES •
INTERDISCIPLINARIDADE**

RECIENTEMENTE, EN EL CAMPO ACADÉMICO SE HA REVITALIZADO UNA REVISIÓN TEÓRICA sobre cómo producimos y reconocemos el conocimiento, lo cual ha puesto sobre la mesa debates feministas bien conocidos sobre los conceptos de objetividad y neutralidad (TICKNER, 2006; ASBERG et al., 2011; SCHIEBINGER; SCHRAUDNER, 2011; KELLY; BURROWS, 2011; CODE, 2014). La ciencia ha sido construida sobre la idea de excelencia como un logro individual competitivo, en lugar de una producción del conocimiento colectiva y relacional. Esta definición conlleva la evaluación del conocimiento y las carreras de investigación a través de la búsqueda de financiación de proyectos, las carreras de investigación y las instituciones científicas.

La excelencia prioriza la neutralidad y la objetividad como principios universales que aseguran un juego justo y de igualdad de oportunidades, garantizando así el avance en el conocimiento y la investigación que hacen las personas. Sin embargo, la teoría feminista ha reclamado que la organización de ciencia basada en la ciencia nunca es neutral ni objetiva (HARDING, 1986; HARAWAY, 1991; GRIFFIN, 2004) o igualitaria y justa (BAGIHOLE; GOODE, 2001; SEALY, 2010; REES, 2011).

En primer lugar, muchos factores relacionados con fuerzas históricas y sociales influyen en la producción del conocimiento, de manera que se orienta sólo hacia áreas concretas de interés. Así, contenido, metodología y calidad de la investigación están contruidos por los guardianes [*gatekeepers*] de la ciencia. En segundo lugar, la

extensión de la cultura de la excelencia persigue un único modelo que ignora estructuras locales invisibles y factores individuales que implican determinadas tradiciones científicas (por ejemplo, en humanidades y ciencias sociales), que ignoran nuevas áreas emergentes basadas en la hibridación de diferentes tradiciones. Así, la interdisciplinariedad es penalizada por los “regímenes de homogeneización” (EVANS, 2006) que evalúan la excelencia a través de escalas de revistas académicas y un sistema de retroalimentación de citas (KELLY; BURROWS, 2011). Y en tercer lugar, las prácticas de citación envuelven procesos subjetivos que recrean el conocimiento hegemónico, produciendo y reproduciendo pautas similares de conocimiento que informan parcialmente de las genealogías de conocimiento (HEMMINGS, 2011).

El concepto de excelencia abarca la idea de que cada investigador e investigadora tiene las mismas oportunidades de conseguir excepcionales objetivos profesionales, mientras se eliminan obstáculos relacionados con prejuicios o barreras externas. Sin embargo, ello esconde la materialización de opresiones invisibles y sostiene desigualdades hacia las diferencias de las mujeres. Por tanto, la “excelencia en la ciencia” re-establece estructuras jerárquicas de producción de conocimiento reflejadas en el proceso de evaluación y en el reconocimiento de la meritocracia. Como Scully (2002) ha dicho, la ideología meritocrática legitima la desigualdad basada en el liberalismo porque el “pobre debe intentarlo más” para avanzar (SCULLY, 2002, p. 399). Además, el elitismo que envuelve la meritocracia basada en la excelencia se sostiene sobre prácticas nuevo-gerencialistas en las instituciones de educación superior y de investigación (DEEM, 2009). El conocimiento *siempre ha implicado* poder (FOUCAULT, 1976) y una distribución asimétrica de conocimiento *siempre ha implicado* una distribución jerárquica del poder. En este artículo, argumentamos que una conceptualización hegemónica de la ciencia desatiende el “conocimiento situado” (HARAWAY, 1991; CODE, 2014), prioriza la recogida objetiva de información sobre los enfoques subjetivos y cualitativos y, por tanto, descarta la investigación que se distancia del modelo dominante de la ciencia natural. Esto es una fuerza centrípeta que absorbe cualquier otro modelo de conocimiento y rechaza aquellas ciencias preocupadas con la interpretación humana y los significados subjetivos (ADKINS; LURY, 2009). Por el contrario, nosotras proponemos una respuesta crítica afirmativa que incorpora una conceptualización diversa y múltiple de la ciencia basada en *el género-y-la-ciencia procesual* (BARAD, 2007), una metodología en la cual se entrecruza la evaluación del conocimiento y la estructura de las instituciones científicas. Este es un objetivo situado feminista que propone una revisión de la excelencia y la meritocracia.

En el próximo apartado delineamos la genealogía histórica del principio de excelencia en la ciencia. En segundo lugar, describimos los

principales conceptos que regulan la ciencia para poner de manifiesto muchos de los mitos sobre la neutralidad, la objetividad y los méritos individuales. En tercer lugar, examinamos la hegemonía de culturas científicas basadas en entornos predominantemente masculinos que regulan los principios de excelencia en las carreras científicas para entender lo que hay en juego. En cuarto lugar, establecemos una repuesta afirmativa para reformular el concepto actual de excelencia a través del marco teórico del realismo agencial. Finalmente, presentamos la conclusión de este trabajo.

GENEALOGÍA DE LA EXCELENCIA EN LA CIENCIA

La idea de excelencia ha sido adoptada como un principio habitual de regulación de la ciencia. En esta línea, la Unión Europea (EUROPEAN COMMISSION, 2011, p. 4) pretende elevar:

[...] el grado de excelencia base científica de Europa y garantizar un flujo constante de investigación a nivel mundial para asegurar la competitividad a largo plazo en Europa. Esto apoya las *mejores ideas*, desarrolla el talento en Europa, proporciona el acceso a infraestructuras prioritarias para investigación a los investigadores e investigadoras, y hace de Europa un lugar atractivo para los y las investigadoras *mejores del mundo*. (énfasis añadido)

Así, la Unión Europea apoya la excelencia financiando la investigación aplicada basada en la meritocracia que organiza la producción de conocimiento, las instituciones científicas y las carreras del talento. Este pilar del *Horizon 2020* (EUROPEAN COMMISSION, 2011) consiste en un marco de cuatro acciones principales: el Consejo de Investigación europeo, tecnologías futuras y emergentes, Marie Skłodowska-Curie Acciones y principales centros de investigación.

La extraordinaria presencia de este concepto en el ámbito científico comenzó a aumentar alrededor del 2000, como se refleja por el incremento del número de artículos relacionados en la producción de excelencia (véase por ejemplo los artículos compilados por el ISIWeb of Knowledge), señalando la calidad de productos excepcionales. Además, la excelencia ha sido la idea central de la política pública científica y ha regulado los procesos más importantes en la investigación. La excelencia prueba que la investigación orientada es útil para la sociedad y, hoy en día, la introducción de la Investigación e Innovación Responsables –RRI– de la Comisión Europea apunta en esta dirección. Aun así, hay una carencia de reflexión crítica sobre qué criterios son los mejores indicadores de excelencia (en investigación, así como la calificación de un investigador o investigadora y un centro de investigación).

La objetividad y la metodología experimental de las ciencias naturales y experimentales ha dominado la articulación de lo que se denomina conocimiento excelente desde el principio de la ciencia moderna. Su metodología de validación del modelo científico y priorización de los recursos se ha impuesto en el resto de los campos de conocimiento. Como consecuencia, aquellas áreas de la tradición del humanismo han sido relegadas (SNOW, 1961). Durante las últimas décadas, investigadores e investigadoras de las humanidades y las ciencias sociales han adoptado los cánones de las ciencias naturales y experimentales para conseguir recursos y reconocimiento. Aun así, las ciencias sociales y las humanidades tendrían que participar en la creación de valor económico (ADKINS; LURY, 2009), ya que no sólo los adelantos tecnológicos están implicados en la progresión humana. Incluso a pesar de que estas áreas están incluidas en los marcos de excelencia, las áreas híbridas que emergen tienen fuertes modelos experimentales, como el caso de la paleontología humana. Al contrario, la filosofía ha sido relegada en la educación superior, y las humanidades, consideradas un campo subjetivo, están amenazadas por la escasez de recursos y reconocimiento. Por tanto, tal y como Spongberg (2010, p. 106) ha defendido, es hora de demostrar la utilidad social y crear foros internacionales de resistencia feminista, humanista y escolares científico-social.

La calidad de cada tipo de investigación está basada en la evaluación de su metodología y resultados asegurando que haya una observación experimental y empírica, aparentemente neutra y objetiva. No obstante, la historia de la ciencia ha probado ampliamente que el conocimiento objetivo no es neutral, sino orientado a las principales teorías y prejuicios preestablecidos (LONGINO, 1990). La contextualización social y política dirige la producción de conocimiento (KUHN, 1962; LAKATOS, 1978; FRIEDMAN, 2001) e incluso decide sobre la autoridad de los científicos y científicas (CODE, 2014). Además, los nuevos descubrimientos y avances tecnológicos no siempre producen beneficios a la sociedad; hay algunos ejemplos históricos que muestran que causaron desastres para la humanidad (por ejemplo, la Bomba-H y el impacto de la Revolución Verde en África e India) y la mayoría de ellos no había sido probada con anterioridad, sin tener en cuenta su repercusión positiva o negativa. Aun así, la bondad de la objetividad y la neutralidad regulan los principios de actividad de investigación.

La ciencia natural ha sido históricamente construida en su mayor parte por hombres que han desarrollado una conceptualización masculina de la investigación. La perspectiva de las mujeres en investigación ha sido desatendida en el pasado porque sus voces y aproximaciones estuvieron invisibilizadas por los roles masculinos dominantes (HARDING, 1986; HARAWAY, 1991). Además, cuando las

mujeres fueron incluidas como investigadoras, tendieron a reproducir los mismos esquemas que sus colegas hombres, porque necesitaron adaptar su visión y maneras al discurso predominante y hegemónico. La inclusión de la perspectiva de género y la variable sexo en las investigaciones ha sido enfatizada recientemente por algunas autoras (SCHIEBINGER, 2001; CODE, 2014), pero necesitamos reconocer que aún queda pendiente la adopción de una perspectiva feminista. Como establece Code (2014, p. 17), necesitamos una “agencia epistémica que genéricamente atraviese la categoría de ‘mujer’ y que específicamente atraviese la diversidad, interseccionando a colectivos de mujeres”. Definitivamente, necesitamos introducir la subjetividad dentro del terreno epistémico y en la construcción colectiva del conocimiento donde los sujetos estén incluidos en el proceso de hacer ciencia.

Mientras tanto, la universalidad del concepto de excelencia también conlleva la homogeneización de las instituciones científicas, modificando la realidad de los contextos locales y la diversidad de conocimiento y la contextualización. Lorenz-Meyer (2012, p. 242) establece que la hegemonía de la excelencia en la investigación tiene un impacto geográfico en las instituciones científicas. Fassa (2015) también explica cómo la persecución de la excelencia ha cambiado profundamente la configuración local y regional de la academia. Según Griffin (2004), aparecen diferentes conceptualizaciones de “excelencia” según el contexto geopolítico: excelencia empresarial, excelencia referencial, excelencia local/global y la (no)feminización de la excelencia (LORENZ-MEYER, 2012). Teniendo en cuenta el contexto geográfico, Lorenz-Meyer describe tipos diferentes de evaluación en los laboratorios de investigación. Los laboratorios y los departamentos son agentes que definen la valoración de la producción científica (MOSCOWITZ et al., 2014); controlan sus reglas, proponen prioridades y afirman los valores para los y las investigadoras y su alumnado. Por el contrario, la política europea refuerza la excelencia como un principio universal y, por tanto, en oposición a la dinámica local.

Como Griffin (2004, p. 127) afirma,

[...] a pesar de que es ampliamente aceptado que no hay ningún estándar absoluto por el cual medir la excelencia, e igualmente a los científicos y científicas, académicos y académicas y evaluadores y evaluadoras que están implicados en su medida, sus actos y discursos fuera del contexto de evaluación como si tal estándar existiese, incluso si es descaradamente obvio que estamos tratando con un proceso de toma de decisiones situadas.

Griffin propone una definición de excelencia enteramente dependiente del contexto. Ella define incluso los “criterios de

evaluación” como un concepto situado porque los sujetos no pueden ser sustraídos del proceso de producción de conocimiento. Ello reclama una aproximación feminista de excelencia donde no exista únicamente el modelo masculino tradicional (SCHIEBINGER, 2001; KREFTING, 2003). Necesitamos romper con las categorías preestablecidas presentes en las organizaciones institucionales. Nosotras argumentamos que “*el género-y-la-ciencia procesual*” (BARAD, 2007) no puede hacer otra cosa sino producción de excelencia orientada a la mejora de las condiciones de vida (RRI es una oportunidad para reforzar esta posición en el Área Europea de Investigación). Por tanto, obtendremos tres cambios materiales diferentes que serán desarrollados más adelante en las siguientes secciones. En el primero, atravesaremos transversalmente la separación ontológica entre el investigador y la investigadora, y la investigación, lo que Barad (2007) llama “representacionalismo” que materializa los límites de la creación del conocimiento. En segundo lugar, nos centraremos en el entramado entre metodología y objeto de investigación con la finalidad de observar cómo los méritos están sometidos siempre a condiciones particulares que refuerzan la materialización del proceso científico con perspectiva de género. Y, en tercer lugar, argumentaremos un cambio referencial cualitativo desde el individuo a la masa crítica con la finalidad de crear conocimiento orientado a la mejora de la calidad de vida humana y social.

EL MITO DE LA OBJETIVIDAD EN LA EXCELENCIA CIENTIFÍCA

Diversas corrientes definen el concepto de excelencia de acuerdo con los sujetos involucrados, que explicitan un rechazo de la objetividad como único principio organizativo. Algunos ejemplos exploran al contexto sociopolítico de producción de conocimiento (TICKNER, 2006), las estrategias desarrolladas por organizaciones institucionales (NIELSEN, 2015) y las carreras profesionales que los científicos manejan dependientes de diversos factores sociales (REES, 2011). Tener en cuenta la objetividad como norma y prescindir de los factores sociales separadamente provocan “sesgos estructurales” (NIELSEN, 2015). Por tanto, proponemos lidiar con los contextos diversos de todos estos elementos y los actores relacionados con dicha subjetividad producida desde un conocimiento situado (HARAWAY, 1991) y global/local del conocimiento de excelencia (LORENZ-MEYER, 2012).

La objetividad parece establecer cuáles son los problemas de investigación, pero el contexto político y científico dirige a los investigadores e investigadoras a elegir algunas áreas de investigación en vez de otras. Tickner (2006) explica que las relaciones internacionales han sido marcadas por el contexto político desde el 11 de septiembre

y desde la amenaza terrorista global. Ello demuestra que las decisiones subjetivas y políticas afectan al contenido de la investigación y a la dirección que toman las preguntas de investigación. En este sentido, el contenido científico por sí mismo responde a una distribución jerárquica de la producción de conocimiento (FOUCAULT, 1976). Tickner (2006) define este proceso como el resultado de la división clásica entre objeto y sujeto de la ciencia, extensamente criticado por la teoría feminista (HARDING, 1986; HARAWAY, 1991; BARAD, 2007). Por tanto, una posición feminista sobre este problema requiere una profundización en la hegemonía tradicional que prioriza aproximaciones relativistas, subjetivas y no-factuales (o bastante encarnado).

El interés por la excelencia crece en paralelo con los regímenes gerencialistas neo-liberales, los cuales operan bajo los principios de efectividad y eficacia (TROW; CLARK, 1994; DEEM, 2001, 2009). Según la meritocracia, sólo un grupo de científicos podrá obtener el crédito de los guardianes de la ciencia y recibirá tanto la reputación como los recursos, lo cual crea condiciones de desigualdad en la investigación y la innovación, así como las condiciones apropiadas para avanzar en las carreras profesionales. El elitismo es inherente a las estructuras jerárquicas ya que regula el acceso a las posiciones más altas a través del reconocimiento de pares y, al fin y al cabo, sólo unos pocos investigadores reciben la mayoría de los recursos (MERTON, 1968). La promoción depende de las redes sociales y la valoración subjetiva de los méritos. Kanter (1977) explica hasta qué punto las mujeres sufren las dificultades para conseguir posiciones de responsabilidad debido a lo que ella denomina de “el club de los hombres”.

Así, la excelencia no está simplemente representada por la repetición de un perfil dominante, sino también por los valores de reconocimiento de sujetos individuales en vez de por la de un conjunto de sujetos que resuelven un problema de investigación. A pesar del discurso interdisciplinar, se recompensa principalmente méritos individuales frente a los logros colectivos, incluso cuando ellos son con toda seguridad el resultado del trabajo colectivo. A lo largo de toda Europa, la excelencia surge con la creación de centros prestigiosos situados en lugares donde se atrae el talento científico nacional. Líderes extraordinarios se mueven constantemente hacia destinos provisionales, por lo que su conexión con los entornos locales puede ser muy escasa. De hecho, contrariamente a la estrategia orientada de los gobiernos nacionales, ni la innovación ni los recursos están transferidos, ya que el mercado de patentes y financiación científica está vinculado con los centros donde trabajan los líderes de investigación. Incluso la formación de talento nuevo puede desaparecer si, finalmente, el líder del grupo de investigación decide emprender otra movilidad con su equipo de investigación al completo. El modelo elitista de la atracción de talento

puede promover la desaparición de la agencialidad de las instituciones de gestión política, porque no se trabaja en la creación de una masa crítica encarnada en el espacio sociogeográfico. Desde una perspectiva feminista, esta masa crítica tendría que integrar a un grupo diverso de personas que incorporasen una aproximación feminista.

Además, los criterios universales que deciden sobre qué méritos son objetivos y neutrales están altamente cuestionados en la literatura (KELLY; BURROWS, 2011) ya que la evaluación de los currículos es opaca y producida por evaluaciones de pares sujetas a prejuicios, estereotipos sociales y subjetividad (PARK; PEACEY; MUNAFÒ, 2013; REES, 2011; VAN DEN BRINK; BENSCHOP, 2011). A pesar de que “las teorías exitosas no son necesariamente buenas” (DAVIS, 2008, p. 78) las metas de éxito definen qué se ha de investigar, cómo se ha de hacer, qué hay que escribir y dónde deben enviarse los trabajos (KELLY; BURROWS, 2011).

Además, las carreras de excelencia han diseñado un modelo ideal de progresión donde los científicos de talento seguirían un mismo patrón y tienen perfiles similares: hombre, blanco y joven, descubriendo y diseminando una idea exitosa para adelanto de la humanidad. Aun así, este modelo abstracto no existe porque muchos factores sociales interfieren en estas trayectorias (POWELL; MAINIERO, 1992; LONG; FOX, 1995; BAGILHOLE; GOODE, 2001; KREFTING, 2003). La aceptación de esta idea (apoyada por la regulación legal de las instituciones científicas) se acopla a los rendimientos científicos individuales, relacionados con investigadores que se mueven a través de diversos países y centros de investigación, publicando en revistas científicas específicas y consiguiendo prestigiosos proyectos financiados (ADDIS, 2004; LORENZ-MEYER, 2012; KELLY; BURROWS, 2011). Así, el conocimiento creado y distribuido sigue un sistema de retroalimentación en el que son producidos y reproducidos los mismos patrones. Particulares, revistas y proyectos adoptan sus propias limitaciones de materiales por preferencias a ciertos tipos de investigación (empíricas sobre las teóricas), temas de investigación (ciencias naturales sobre ciencias sociales) y metodología (objetivas frente a subjetivas). Como resultado, se ha creado un modelo de ciencia que refuerza la estructura y el conocimiento dominantes en vez de incorporar nuevas aproximaciones que contribuyan a una mejora del estado del bienestar social. En otras palabras, las opiniones conservadoras preservan ideas hegemónicas y rechazan los hallazgos sorprendentes, a pesar de que las cuestiones claves queden sin resolver.

La supuesta aproximación neutral de la meritocracia y de los procesos de evaluación ignora la realidad que ya ha sido preestablecida por los criterios de evaluación de los agentes de interés científicos. Algunos méritos son pertinentes para la progresión de la vida académica mientras otros son desechados (KREFTING, 2003), y la adopción del modelo de ciencia natural es obligatorio para cada disciplina, incluso si algunos

investigadores e investigadoras son reticentes a aceptarlos. No sólo la decisión sobre los elementos, sino también el proceso de evaluación por completo es un proceso social basado en un poder simbólico y material (SEALY, 2010). Es más, como afirman van den Brink y Benschop (2011), esta construcción de la evaluación sobre la promoción de la carrera científica está sesgada desde una perspectiva de género. El hecho de que la excelencia y la objetividad guíen la selección de los y las candidatas es muy cuestionable, ya que la revisión por pares está producida por agentes sociales en sus puestos de toma de decisiones. Se supone que los criterios objetivos separan a los candidatos excelentes del resto de candidatos no excelentes sin interferencias sociales o subjetivas. Pero, de acuerdo con van den Brink y Benschop (2011), las mujeres parten de una posición de mayor desventaja respecto a sus compañeros hombres para conseguir trabajos específicos, porque los investigadores sénior las juzgan menos competentes o exitosas. Asimismo, el estudio emprendido por Moss-Racusin *et al.* (2012) señala un sesgo sutil contra las candidatas femeninas en los procesos de contratación encontrando una interacción de género en los resultados del proceso de evaluación en los Estados Unidos.

LA CULTURA CIENTÍFICA: ESTABLECIENDO LAS BASES DEL CONOCIMIENTO HEGEMÓNICO

La meritocracia es entendida como una medida de calidad para garantizar la promoción de los individuos a lo largo de las carreras científicas y la creación de una “representación” objetiva de la realidad, incluso cuando ésta es ilusoria. Estas contradicciones han sido ampliamente estudiadas por el feminismo, en especial la situación precaria de las mujeres que participan en la ciencia (ABIR-AM; OUTRAM, 1989; ROSSITER, 1993). Nosotras argumentamos que ello produce una materialización de género que conlleva una aproximación masculina hegemónica basada en la separación ontológica entre el investigador (un agente activo) y la investigación (una realidad pasiva). Reclamamos que es necesario introducir una visión compleja del proceso de significación empírico en el desarrollo de la ciencia (DE LANDA, 2006). Es más, consideramos que un fortalecimiento (in)visible de una “objetividad” representativa debería ser rechazado como la única medida posible para definir el objeto de la investigación, presentado como conocimiento neutral y de mayor calidad. Ello permite a los investigadores e investigadoras materializar la hegemonía estructural y el poder distributivo en las investigaciones científicas e incluso en la sociedad en su conjunto.

La cultura científica ignora las cuestiones ciegas al género como condiciones estructurales que afectan a los científicos y científicas, aunque quede claro que las mujeres afrontan más dificultades para

equilibrar los compromisos profesionales y familiares. En primer lugar, científicos y científicas están involucrados en un contexto diverso en cuanto a cuestiones sociales y familiares, que influye en la progresión y el modelo de carrera científica que pueden desarrollar. En segundo lugar, cuando las organizaciones científicas están masculinizadas, la progresión de las mujeres es más difícil debido a la importante discriminación invisible (AUGUST; WALTMAN, 2004; FAULKNER, 2009). Por tanto, las mujeres abandonan, avanzan más lentamente y están escasamente representadas en posiciones de influencia de las organizaciones. La escasez de mujeres en las posiciones superiores contribuye a desalentar a las mujeres a seguir carreras científicas y afectan negativamente a las expectativas de ambos, las investigadoras y los agentes de interés en la ciencia, respecto a cuál es la competencia de las mujeres y sus posibilidades de conseguir un trabajo de excelencia. Muchas instituciones han introducido políticas para mejorar la retención de mujeres, desarrollando programas y acciones positivas tales como la formación vocacional, programas de mentorazgo, unidades de igualdad y observatorios; aun así, su impacto ha sido generalmente reducido (LEE; FAULKNER; ALEMANY, 2010). Este fracaso prueba que necesitamos un paradigma nuevo para dirigir la investigación y ver cómo la evaluación ha de ser organizada para producir un conocimiento valioso.

La perspectiva durante el ciclo vital desvela los problemas que sufren las mujeres durante su entera trayectoria. Muestra que muchos de los acontecimientos importantes para la progresión científica (tesis doctoral, movilidad postdoctoral y primeras posiciones permanentes) emergen de un cruce de caminos entre la formación de una familia y la maternidad. Powell y Mainiero (1992) confirman una secuencia imprevisible en las carreras de las mujeres a lo largo del tiempo, donde las mujeres deben dar cuenta tanto de los logros profesionales objetivos como personales en el hogar. Incluso cuando las científicas aparentemente han resuelto el equilibrio entre profesión y vida personal (porque, por ejemplo, tienen una posición alta y las tareas del hogar son desempeñadas por empleadas del hogar o por parejas corresponsables), otras cuestiones persisten respecto al momento en el que planean conseguir los méritos necesarios para avanzar en las carreras científicas según los estándares estructurados en la ciencia (GONZÁLEZ; VERGÉS, 2013).

Hay una asunción sobre que las mujeres tienen una orientación familiar fuerte, lo cual sesga los juicios de los superiores y evaluadores sobre la capacidad de las mujeres de desempeñar su carrera profesional. Esto es una excusa para mantener a las mujeres en posiciones de desventaja, por ejemplo, las mujeres son consideradas menos dispuestas a cambiar de país en las compañías multinacionales a pesar de ostentar índices de movilidad similares a sus compañeros varones (ADLER, 1984; FORSTER, 1999). Kanter (1973) acuñó el concepto

de “club de los hombres senior” para reflejar la homosociabilidad de algunos grupos tomando decisiones influyentes en las organizaciones. En las instituciones científicas dominadas por hombres, las posiciones y los premios son ofrecidos a sus “iguales”, que son hombres blancos sénior. Frecuentemente, los resultados excepcionales de las mujeres son menospreciados porque no están apoyados por el grupo responsable. Las mujeres raramente ostentan que mujeres jóvenes sean promocionadas y creen una cultura científica hostil al estatus quo (ETZKOWITZ; KEMELGOR; BRIAN, 2000). Las redes sociales femeninas, la constitución de un “club de mujeres sénior”, es sugerida repetidamente para fortalecer la representación femenina en juntas, comités de evaluación y otras instituciones de influencia en ciencia.

El examen de las culturas académicas muestra que los hombres y las mujeres tienen diferentes percepciones y ambiciones. Fels (2004) encontró que la modestia innata de las mujeres hace que abandonen los objetivos profesionales más frecuentemente que el caso de los hombres. Esta “modestia” favorece los prejuicios contra las mujeres en dos direcciones: respecto a las oportunidades de las mujeres y las decisiones de sus superiores, dibujando una línea material pero invisible entre la excelencia masculina y femenina que determina la actividad científica en los departamentos. Además, la socialización en entornos fuertemente masculinizados de las instituciones científicas favorece el mantenimiento de perfiles bajos para las mujeres. La ambición es una construcción social típicamente asociada con hombres brillantes. Por tanto, las mujeres que tienen planes ambiciosos en la academia divergen de la norma y se juzgan muy severamente, opiniones sostenidas también por otras mujeres. Además, los valores hegemónicos imponen estándares que afectan a los hombres y a las mujeres, como muestran Heilman y Chen (2005) en su estudio sobre los comportamientos altruistas. Los autores llevaron a cabo tres experimentos para validar que el comportamiento altruista favorece a los hombres pero no a las mujeres. Demostraron que la violación de esta norma lleva a realizar juicios negativos sobre las mujeres por no ser altruistas y suelen ser penalizadas porque rompen los estereotipos de género supuestamente universales (HEILMAN; CHEN, 2005).

Esta expectativa social afecta al rendimiento de las mujeres en áreas como la ingeniería, un contexto fuertemente dominadas por los hombres. La paradoja de la (in)visibilidad (VAN DEN BRINK; STOBBE, 2009; FAULKNER, 2009) explica que las mujeres son extremadamente visibles como mujeres, pero invisibles como ingenieras. Así, ellas intentan actuar como “uno de los chicos” para encajar en el entorno masculino. La dinámica social de las organizaciones confirma la existencia de un orden patriarcal donde Uno es opuesto al Otro. El Uno es la élite del modelo científico masculino, cuya actividad está basada

en la objetividad y el empirismo; mientras que el Otro es la mujer, un candidato para no-élite. Las composiciones duales que regulan las dimensiones de la ciencia desde la determinación de la validez de la selección y el reconocimiento de trayectorias excelentes (de aquellos que desarrollan una carrera lineal).

La investigación feminista se muestra claramente en contra de la creación de un sistema dual que incluya una figura hegemónica, o una estructura normativa y el resto. Esto ha trasladado a muchas aproximaciones diferentes como el uno y el otro en las teorías post-coloniales (SPIVAK, 1988), la diferencia como propiedad negativa de la que es “menos que” en la filosofía contemporánea feminista (BRAIDOTTI, 2006), o lo normativo y externo a la norma de las corrientes post-estructuralistas (BUTLER, 1990); que también crean genealogías hegemónicas de producción de conocimiento y tradiciones minoritarias del conocimiento (HEMMINGS, 2011). A pesar de haber sido extensamente criticado por la literatura feminista desde tradiciones muy diferentes, este patrón dual continúa penetrando en cada esfera de la vida sociocultural y las estructuras del conocimiento. Así, en relación a los fenómenos estudiados en este artículo, el Uno incluye la descripción del perfil del investigador y del tipo de conocimiento (concretamente blanco, clase alta, hombre que trabaja en el área de las ciencias naturales) y aquel/aquello que no encaje será considerado el otro o “menos que”. Las mujeres que persiguen carreras exitosas deberán adaptarse en sus estrategias personales y profesionales a las estrategias hegemónicas valoradas por el Uno, el cual se corresponde con el modelo diseñado por los agentes de interés que tradicionalmente han sido hombres.

UNA RESPUESTA AFIRMATIVA CRÍTICA A LA EXCELENCIA

La sección anterior sugiere que las organizaciones científicas fueron creadas por valores tradicionales masculinos y la excelencia como norma construida. La transformación de la educación superior y las instituciones hacia el nuevo gerencialismo, la marquetización y la emprendeduría (TROW; CLARK, 1994; DEEM, 2001) refuerza el concepto de excelencia y meritocracia como legitimización de la desigualdad y la producción de una distribución jerárquica del poder (SCULLY, 2002). El universalismo de la excelencia borra la diversidad de perspectivas sobre los contenidos y los contextos sociogeográficos. En esta sección nos centramos en cómo la producción del conocimiento reproduce una jerarquía del conocimiento basada en la distancia entre sujeto-y-objeto de investigación haciendo investigación que nosotras sostenemos una distancia ficticia (BARAD, 2007; HARAWAY, 1991), ya que los

investigadores e investigadoras siempre están situadas dentro del objeto de investigación. Además, los científicos y científicas están sujetos a aspectos personales, sociales y políticos que les relacionan con el objeto de investigación.

Para producir un cambio en la conceptualización de la excelencia, proponemos tener en cuenta un “marco agencial realista” (BARAD, 2007). El realismo agencial argumenta que la naturaleza de los elementos objetivos está siempre intrarrelacionado con el proyecto de investigación. Este marco ético-onto-epistemológico entiende la necesidad de reformular la “visión clásica: el dualismo Cartesiano sujeto-objeto” (BARAD, 2014, p. 173). Karen Barad explica que existe una primacía en la relación entre los diferentes elementos constituyentes del proceso científico que es tomado prioritariamente como el objeto de investigación en sí misma de manera aislada. En sus palabras (2014, p. 175): “[s]ujeto y objeto [...] no existen de una manera concreta y anterior a las intra-acciones que producen cortes de separación –no separaciones absolutas, sino separaciones contingentes únicas– dentro de los fenómenos”. La ontología de Barad propone que cualquier objeto es dependiente de las *intra-acciones* de los elementos dinámicos presentes en determinados fenómenos. Utilizando el neologismo de *intra-acciones* en vez de *inter-acción*, Barad pone el foco en la primacía de las relaciones en sí mismas, las cuales en este trabajo incluirían focalizarse en las relaciones entre metodología, investigador/a y tipo de investigación para poder producir la materialización del significado.

La crítica afirmativa de la excelencia concerniente a este trabajo establece un proceso similar que puede ser observado en la contextualización del corpus de la investigación y las relaciones ancestrales entre estructuras sociales, artefactos de control y sujetos. Los trabajos sobre la excelencia conjuntamente con el concepto teórico que determina la ciencia y las acciones agenciales implicadas en la producción y reproducción de la ciencia. A pesar de estar sustentada en una conceptualización difusa, la excelencia se refuerza cada vez más en esta época. ¿Quién rechazaría la meta de perseguir más excelencia? Sin embargo, ¿cuáles son los aspectos diferenciales sobre los cuales se tendrían que construir sus principios para considerar los múltiples puntos de vista y sensibilidades que lo forman?

Al igual que Thiele (2014, p. 205) sugiere,

[...] ético-onto-epistemológicamente siempre importará *qué* conocimiento se llega a producir, *qué* pensamiento se populariza globalmente y *qué* cortes se hacen necesariamente (responden a una necesidad de) para llegar a ser dis/continuo devenir o “hacer el mundo”.

La revisión de pares es un ejemplo de cuántos cortes se materializan mientras las operaciones dis/continuas son procesadas en una tarea tan sencilla como un proceso de evaluación. La revisión es la evidencia empírica de un revisor o revisora sobre el autor o autora en un momento concreto y en una situación geográfica concreta. Por tanto, los límites entre procesos subjetivos y objetivos no están sólo difuminados sino enmarañados unos con otros en un lazo indivisible. Así, la producción del conocimiento de excelencia aparece como movimiento dinámico que se re-convierte en el sentido de ser iterativamente re-configurado y siempre como una condición difuminada entre la evidencia empírica *siempre ya* subjetiva.

La teoría feminista está presionando por el desarrollo de diversas estrategias que produzcan nuevos órdenes para la creación y producción del conocimiento (SPONGBERG, 2010; ASBERG et al., 2011; KAISER; THIELE, 2014). Birgit Kaise y Kathrin Thiele (2014, p. 165) argumentan que necesitamos “mover nuestras imágenes de diferencia/s de oposicionales a diferenciales, de estáticas a productivas, y nuestras ideas del conocimiento científico reflexivo, juicios desinteresados a implicaciones encarnadas que importan”. Así, siguiendo esta sugerencia, conociendo cómo importa la excelencia para la ciencia, debería ser también incluido el conocimiento de la naturaleza encarnada de los sujetos que importan en la investigación. En este sentido, Barad (2011, p. 3) reclama:

De particular importancia ha sido el imperativo de comprometerse con la ciencia, no desde la distancia, pero desde una proximidad con un enfoque sobre la materialidad de las prácticas y de la materia que importa en sí mismo. Desde una posición feminista, para hacerlo de otro modo que excluya en principio lo que ha sido codificado como femenino – concretamente, la naturaleza como agente en lugar de una como una pizarra en blanco pasiva que espera sea imprimida por la cultura.

Además, respecto a los propósitos organizacionales, necesitamos incluir un foro internacional “para la discusión de las académicas feministas, influyendo las academias o desarrollando relaciones con otras instituciones de investigación o grupos de comunidades, para conseguir mayor apoyo y visibilidad” (SPONGBERG, 2010, p. 106).

Por tanto, teniendo en cuenta cómo el género y la ciencia están influenciados mutuamente en una permanente re-configuración de ellos mismos a través de su relación (CODE, 2014), también *el género-y-la-ciencia procesual*, necesitamos reformular la excelencia como una práctica agencial que evalúe este proceso de manera certera. Definimos excelencia agencial como camino o un movimiento: “una manera de

equilibrar, de mitigar la dualidad” (ANDALZÚA² apud BARAD, 2014, p. 175). La presente organización de la ciencia divide el conocimiento dentro de una jerarquía opresiva entre los campos del conocimiento. Ello legitima la dualidad en vez de mitigarla, subordinando lo subjetivo y cualitativo a la producción objetiva y experimental. Este tipo de dualidad daña la creación y distribución de un conocimiento que avance hacia la calidad de vida, los intereses comunes y la construcción colectiva de conocimiento.

Por tanto, proponemos que, para que la excelencia sea *agencial*, el género y el movimiento deben ser tenidos en cuenta como elementos *cortados unidos-precisos separadamente* (BARAD, 2014, p. 176). Esto significa introducir la pluralidad, diversidad, y los procesos relacionales entre elementos y objeto y sujeto de investigación. Hasta ahora se describe en relación y *ya siempre* encarnada con las prácticas de género fluidas que contextualiza cada uno de los procesos únicos de la ciencia procesual. Además, el conocimiento ha llegado a ser excelente y su universalidad es siempre problematizada por su configuración y su reconfiguración. La excelencia en ciencia es siempre subjetivada por un “re-convertirse” (BARAD, 2014) que permite que sea conceptualizada como un lugar para la resistencia, para todo aquello políticamente significativo en términos feministas. Esta es la razón por la cual proponemos revisar el concepto de excelencia no como un movimiento más allá de sí mismo sino como un re-torno a él mismo. La sección de la genealogía de la ciencia nos permitió crear una respuesta afirmativa, contrariamente al orden hegemónico de excelencia que impide la incorporación de las mujeres y define qué tipo de investigación se ha de hacer para perseguir la excelencia (i.e. ciencias naturales sobre humanidades, algunas revistas frente al resto de revistas y la producción internacional del conocimiento sobre la producción local de ideas). Definiendo la excelencia en la investigación como un proceso agencial, también nos referimos a qué diferencias crean múltiples efectos, por ejemplo, carreras diversas y trayectorias no lineales. El reconocimiento de diferentes modelos de carreras permite una diversidad que requiere un cambio significativo en la estrategia metodológica de la evaluación. Por tanto, necesitamos pensar de manera diferente para crear un mapa de posibilidades que no cree nuevas limitaciones en la creatividad singular. Siguiendo el argumento de Thiele (2014), tendríamos que parar de replicar la idea hegemónica de la excelencia que recrea el conocimiento dominante manteniendo los patrones y las evidencias de excelencia basadas en la multiplicidad y la diversidad. También necesitamos considerar el conocimiento local y situado como un punto de partida político. Los sujetos y los objetos están individual y políticamente inherentemente entrelazados, por lo que necesitamos una definición más amplia de la excelencia que vaya hacia beneficios colectivos y los efectos prácticos

² ANZALDÚA, Gloria.
*Borderlands/La Frontera: the
new mestiza*. San Francisco:
Spinster/Aunt Lute, 1987.

previstos. La excelencia debería sostenerse sobre un enredado de conocimiento creado desde el compromiso político alrededor de una masa crítica y no una mera élite de sujetos. Los criterios y las tecnologías para la evaluación de la investigación forman parte del concepto de excelencia (LORENZ-MEYER, 2014). Al igual que necesitamos distinguir entre excelencia y no-excelencia, también necesitamos proponer una definición afirmativa crítica de excelencia que sea sensible a la multiplicidad. Esto nos llevaría a obtener resultados excepcionales y resultados científicos visibles para la sociedad (a pesar de su menor prestigio en revistas científicas) que reevalúen los trabajos de otros investigadores e investigadoras. Necesitamos centrarnos en los efectos para “localizar la excelencia” producida por un punto de vista situado y una masa crítica de investigadores. Para tal fin, tendríamos que incluir una perspectiva de género en los contenidos y la metodología de investigación, así como en el proceso de evaluación para superar las barreras que sufren las investigadoras.

Londa Schiebinger (2001) sugiere que la inclusión del género en la ciencia ha transformado nuestro conocimiento y entendimiento de la realidad. Consiguientemente, producimos aproximaciones innovadoras para la metodología y la utilidad de los descubrimientos para afrontar problemas comunes. La página web “genderedinnovations”³ apunta al impacto de la ciencia basada en las innovaciones con una perspectiva de género desde las distintas disciplinas. Según este proyecto, se incluye el género y las categorías de sexo en la definición de las preguntas de investigación y la estrategia metodológica que produce impactos positivos e importantes en la generación del conocimiento y la resolución de problemas. La investigación sobre la materialización de género demuestra el valor adicional de la investigación si consideramos estas variables en un número extenso de casos. La innovación de género también aumenta la visibilidad de la investigación producida por las mujeres, lo cual está relacionado con la responsabilidad social en la investigación (RRI). En nuestra opinión, este ejemplo muestra que otros tipos de excelencia de creación del conocimiento son posibles.

CONCLUSIONES

Mientras la excelencia es un concepto difuso vinculado con un modelo único de construcción del conocimiento, este trabajo revela que hay aspectos y prácticas plurales que tendrían que formar parte de su conceptualización. Muchas tradiciones disciplinarias, múltiples perfiles de los investigadores y las investigadoras y metodologías son posibles para avanzar en la investigación. La excelencia basada en la objetividad necesita ser revisada para incorporar las características relacionales que implican las prácticas científicas, así como la consideración de

cómo se hace el género-y-la-ciencia procesual que afecta la relación entre investigadores/as y la investigación. El reconocimiento de los procesos sociales implicados en los patrones científicos puede borrar las desigualdades y el juego injustos para las investigadoras. La noción de objetividad refuerza los prejuicios y los estereotipos de género. En este artículo, hemos propuesto una respuesta afirmativa crítica, contra el presente modelo de excelencia, basada en los aspectos siguientes.

- El dualismo científico debería ser revisado, ya que produce subordinación y pérdida del conocimiento producido por otras tradiciones. Al contrario, el progreso en la producción de conocimiento proviene de diferentes perspectivas y disciplinas completamente híbridas. Proponemos difuminar la dicotomía entre conocimiento objetivo y valorado como excelente y el subjetivo y menos valorado del conocimiento. Las humanidades y las ciencias sociales (como perspectivas diferentes) son singulares. Por tanto, las ciencias naturales no pueden ser *el* modelo único a seguir; necesitamos re-valorizar sus metodologías que deberían ser implementadas. La subordinación de las ciencias sociales y las humanidades es contraproducente para el avance de la producción del conocimiento; una combinación de sus virtudes beneficiaría en el progreso del conocimiento. También reforzaría las prácticas de investigación interdisciplinarias desde un conocimiento situado que explora los problemas sociales desde puntos de vista diferentes.
- Los regímenes de homogeneización están presentes en la definición de la evaluación para ambos ámbitos, los méritos y las trayectorias de excelencia. Ciertas revistas y el número de citas han llegado a ser el único patrón que atienden los investigadores porque sus carreras dependen del cumplimiento de estos méritos. Sin embargo, otras maneras de creación también están produciendo brillantes ideas incluso si no están basadas en la anterior acumulación de méritos y reconocimiento. El impacto social debería ser considerado en el avance del conocimiento y el reconocimiento de los méritos, que es la orientación que la investigación está intentando implementar a partir de la RRI. Aun así, los regímenes hegemónicos todavía están produciendo distribuciones desiguales de los recursos que limitan la posibilidad de creación del conocimiento y el avance de la mayoría de los investigadores y las investigadoras que no son considerados como excelentes.
- Las condiciones sociales y el representacionalismo componen la evaluación de los pares influyentes. La transparencia en el proceso de evaluación siempre beneficiará no solo a las mujeres sino también el avance del conocimiento en la ciencia. La inclusión de criterios múltiples para evaluar las diversas tradiciones del conocimiento y el proceso de transparencia crean ventajas para todos y todas. Con

respecto a las carreras científicas de mujeres, los evaluadores y las evaluadoras deberían ser capaces de eliminar los prejuicios respecto a las carreras no lineales de las mujeres. La historia de la ciencia ha demostrado que las carreras extraordinarias de las mujeres son generalmente reconocidas al final de sus carreras (o incluso después de su muerte) porque no fueron consideradas o incluso fueron rechazadas anteriormente. Además, hay múltiples opciones que producen diversos modelos de carrera que conllevan excelencia de sus resultados.

- La regulación de la ciencia está construida bajo la concepción de las élites y redes de influencia en las que las feministas deberían estar involucradas para crear un nuevo modelo de ciencia. El nuevo gerencialismo legitimado por la persecución de la excelencia refuerza el individualismo en las organizaciones científicas. Al contrario, la masa crítica es esencial para el avance de la ciencia, donde los resultados colaborativos y relacionales generarían más perspectivas a las preguntas centrales de la investigación. La multiplicidad de carreras y trayectorias debería ser parte del modelo de persecución exitosa de la ciencia.
- El empoderamiento de las científicas necesita la creación de un “club de mujeres sénior” donde las perspectivas de las mujeres sean tenidas en cuenta globalmente, así como un número de problemas relacionados con temas de género. El incremento de las redes femeninas de influencia es una oportunidad de modificar las culturas predominantemente basadas en la competitividad y la exclusión de los grupos oprimidos. A la luz de este estilo de trabajo, proponemos la colaboración y la sororidad entre las investigadoras.

REFERENCIAS

- ABIR-AM, Pnina G.; OUTRAM, Dorinda. *Uneasy careers and intimate lives*. Women in Science, 1789-1979. New Brunswick: Rutgers University Press, 1989.
- ADDIS, Elisabetta. Gender in the publication process: Evidence, explanations, and excellence. In: EUROPEAN COMMUNITIES. *Gender and Excellence in the making*. Luxembourg: Directorate-General for Research, 2004. p. 93-100. (Science and Society).
- ADKINS, Lisa; LURY, Celia. Introduction: What is the empirical? *European Journal of Social Theory*, v. 12, n. 1, p. 5-20, 2009.
- ADLER, Nancy J. Women do not want international careers: and other myths about international management. *Organizational Dynamics*, n. 13, p. 66-79, 1984.
- ASBERG, Cecilia et al. Post-humanities is a feminist issue. *NORA: The Nordic Journal of Women and Feminist Studies*, v. 19, p. 4, p. 213-216, 2011.
- AUGUST, Louise; WALTMAN, Jean. Culture, climate and contribution. Career satisfaction among female faculty. *Research in Higher Education*, v. 45, n. 2, p. 177-192, 2004.
- BAGILHOLE, Barbara; GOODE, Jane. The contradiction of the myth of individual merit, and the reality of a patriarchal support system in academic careers: a feminist investigation. *European Journal of Women's Studies*, v. 8, n. 2, p. 161-180, 2001.

- BARAD, Karen. *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Durham, NC: Duke University, 2007.
- BARAD, Karen. Diffracting diffraction: cutting together-apart. *Parallax*, v. 20, n. 3, p. 168-187, 2014.
- BRAIDOTTI, Rosi. *Transpositions*. Cambridge & Malden: Polity, 2006.
- BUTLER, Judith. *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*. New York: Routledge, 1990.
- CODE, Lorraine. Feminist epistemology and the politics of knowledge: questions of marginality? In: EVANS, Mary et al. (Ed.). *The SAGE handbook in feminist theory*. London: Sage, 2014. p. 9-25.
- DAVIS, Katy. Intersectionality as buzzword: a sociology of science perspective on what makes a feminist theory successful. *Feminist Theory*, v. 9, n. 1, p. 67-85, 2008.
- DEEM, Rosemary. Globalisation, new managerialism, academic capitalism and entrepreneurialism in universities: is the local dimension still important? *Comparative Education*, v. 37, n. 1, p. 7-20, 2001.
- DEEM, Rosemary. Leading and managing contemporary UK universities: do excellence and meritocracy still prevail over diversity? *Higher Education Policy*, v. 22, n. 1, p. 3-17, Mar. 2009.
- DE LANDA, Manuel. *A new philosophy of society: assemblage theory and social complexity*. London: Continuum, 2006.
- ETZKOWITZ, Henry; KEMELGOR, Carol; BRIAN, Uzzi. *Athena unbound: the advancement of women in science and technology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- EUROPEAN COMMISSION. *Horizon 2020: the Framework Programme for Research and Innovation*. Brussels: European Commission, 2011. (COM (2011) 808)
- EVANS, Mary. Editorial response. *European Journal of Women's Studies*, v. 13, n. 1, p. 309-313, 2006.
- FASSA, Farinaz. Excellence and gender. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, v. 34, n. 1, p. 37-54, 2015.
- FAULKNER, Wendy. Doing gender in engineering workplace cultures. II. Gender in/authenticity and the in/visibility paradox. *Engineering Studies*, v. 1, n. 3, p. 169-189, 2009.
- FELS, Anna. Do women lack ambition? *Harvard Business Review*, p. 1-11, April, 2004.
- FORSTER, Nick. Another 'glass ceiling'? The experience of women professionals and managers on international assignments. *Gender, Work and Organization*, v. 6, n. 2, p. 79-90, 1999.
- FOUCAULT, Michel. *Discipline and punishment: the birth of prison*. London: Penguin, 1976.
- FRIEDMAN, Robert M. *The politics of excellence: behind the Nobel Prize in Science*. New York: W.H. Freeman, 2001.
- GONZÁLEZ, Ana M.; VERGÉS, Núria. International mobility of women in S&T careers: shaping plans for personal and professional purposes. *Gender, Place and Culture*, v. 20, n. 5, p. 613-629, 2013.
- GRIFFIN, Gabrielle. Tackling gender bias in the measurement of scientific excellence: combating disciplinary containment. In: EUROPEAN COMMISSION REPORT. *Gender and excellence in the making*. Luxembourg: Office of the European Union, 2004. p. 127-135.
- HARAWAY, Dona. *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*. London: Free Association Books, 1991.
- HARDING, Sandra. *The science question in feminism*. Milton Keynes: Open University Press, 1986.
- HEILMAN, Madeline E.; CHEN, Julie J. Same behavior, different consequences: reactions to men's and women's altruistic citizenship behavior. *Journal of Applied Psychology*, v. 90, n. 3, p. 431-441, May 2005.
- HEMMINGS, Clare. *Why stories matter: the political grammar of feminist theory*. Durham: Duke University, 2011.

- KAISER, Birgit; THIELE, Kathrin. Diffraction: onto-epistemology, quantum physics and the critical humanities. *Parallax*, v. 20, n. 3, p. 165–167, 2014.
- KANTER, Rosabeth M. *Men and women of the corporation*. New York: Basic Books, 1977.
- KANTER, Rosabeth M. Utopian Communities. *Sociological Inquiry*, v. 43, n. 3-4, p. 263-290, 1973.
- KELLY, Aidan; BURROWS, Roger. Measuring the value of sociology? Some notes on performative metricization in the contemporary academy. *The Sociological Review*, v. 59, n. 2, p. 130-150, 2011.
- KREFTING, Linda A. Intertwined discourses of merit and gender: evidence from academic employment in the USA. *Gender, Work and Organization*, v. 10, n. 2, p. 260-278, 2003.
- KUHN, Thomas S. *The structure of scientific revolutions*. 1st ed. Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- LAKATOS, Imre. *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge: Cambridge University, 1978. (Philosophical Papers, v. 1).
- LEE, Lisa; FAULKNER, Wendy; ALEMANY, Carme. Turning good policies into good practice: why is it so difficult? *International Journal of Gender, Science and Technology*, v. 2, n. 1, p. 89-99, 2010.
- LONG, J. Scott; FOX, Mary F. Scientific careers: universalism and particularism. *Annual Review of Sociology*, v. 21, p. 45-71, 1995.
- LONGINO, Helen E. *Science as social knowledge*, Princeton: Princeton University Press, 1990.
- LORENZ-MEYER, Dagmar. Locating excellence and enacting locality. *Science, Technology & Human Values*, v. 37, n. 2, p. 241-263, 2012.
- MERTON, Robert K. The Matthew effect in science. *Science*, v. 159, n. 3810, p. 56-63, 1968.
- MOSCOWITZ, David; JETT, Terri; CARNEY, Terri; LEECH, Tamara; SAVAGE, Ann. Diversity in times of austerity: documenting resistance in the academy. *Journal of Gender Studies*, v. 23, n. 3, p. 233-246, 2014.
- MOSS-RACUSIN, Corinne A.; DOVIDIOB, John F.; BRESOLLC, Victoria L.; GRAHAMA, Mark J.; HANDELSMAN, Jo. Science faculty's subtle gender biases favor male students. *PNAS*, v. 109, n. 41, p. 16474-16479, Oct. 2012.
- NIELSEN, Mathias. Gender inequality and research performance: moving beyond individual-meritocratic explanations of academic advancement. *Journal Studies in Higher Education*, v. 41, n. 11, p. 2044-2060, 2015.
- PARK, IN-Uck; PEACEY, Mike W.; MUNAFÒ, Marcus R. Modelling the effects of subjective and objective decision making in scientific peer review. *Nature*, n. 4, December 2013.
- POWELL, Gary; MAINIERO, Lisa. Crosscurrents in the river of time: conceptualizing the complexities of women's careers. *Journal of Management*, v. 18, n. 2, p. 215-237, 1992.
- REES, Teresa. The gendered construction of scientific excellence. *Interdisciplinary Science Reviews*, v. 36, n. 2, p. 133-145, 2011.
- ROSSITER, Margaret W. The Matthew Matilda effect in science. *Social Studies of Science*, v. 23, n. 2, p. 325-341, 1993.
- SCHIEBINGER, Londa. *Has feminism changed science?* Cambridge: Harvard University Press, 2001.
- SCHIEBINGER, Londa; SCHRAUDNER, Martina. Interdisciplinary approaches to achieving gendered innovations in science, medicine, and engineering. *Interdisciplinary Science Reviews*, v. 36, n. 2, p. 154-167, 2011.
- SCULLY, Maureen A. Confronting errors in the meritocracy. *Organization Commentaries*, v. 9, n. 3, p. 396-401, 2002.
- SEALY, Ruth. Changing perceptions of meritocracy in senior women's careers. *Gender in Management: An International Journal*, v. 25, n. 3, p. 184-197, 2010.
- SNOW, Charles Percy. *The two cultures and the scientific revolution*. New York: Cambridge University Press, 1961.

- SPIVAK, Gayatri. Can the subaltern speak? In: NELSON, C.; GROSSBER, L. (Ed.). *Marxism and the interpretation of culture*. Urbana: University of Illinois, 1988. p. 271-313.
- SPONGBERG, Mary. Feminist publishing in a cold climate? Australian Feminist Studies and the new ERA of research. *Feminist Review*, v. 95, p. 99-110, 2010.
- THIELE, Kathrin. Ethos of diffraction: new paradigms for a (post)humanist ethics. *Parallax*, v. 20, n. 3, p. 202-216, 2014.
- TICKNER, Ann. On the frontlines or sidelines of knowledge and power? Feminist practices of responsible scholarship. *International Studies Review*, v. 8, n. 3, p. 383-395, 2006.
- TROW, Martin; CLARK, Paul. *Managerialism and the academic profession: quality and control*. London: Open University; Quality Support Centre, 1994. (Higher Education Report, n. 2)
- VAN DEN BRINK, Marieke; BENSCHOP, Yvonne. Gender practices in the construction of academic excellence: Sheep with five legs. *Organisation*, v. 19, n. 4, p. 507-524, 2011.
- VAN DEN BRINK, Marieke; STOBBE, Lineke. Doing gender in academic education: the paradox of visibility. *Gender, Work and Organisation*, v. 16, n. 4, p. 451-524, 2009.

ANA M. GONZÁLEZ RAMOS
Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España
agonzalezram@uoc.edu

BEATRIZ REVELLES BENAVENTE
Universitat de Barcelona, Barcelona, España
bearev25@gmail.com

