## Las contribuciones de Claudia Goldin, ganadora del Premio Nobel de Economía 2023, para entender los resultados de la participación de las mujeres en el mercado laboral del sector minero

**▼ gerens.pe**/blog/las-contribuciones-de-claudia-goldin-ganadora-del-premio-nobel-de-economia-2023-para-entender-los-resultados-de-la-participacion-de-las-mujeres-en-el-mercado-laboral-del-sector-minero

2 de enero de 2024



Uno de los temas pendientes de la industria minera en el Perú es la inclusión de más mujeres en la fuerza laboral minera. En los últimos años la estadística indica que la participación promedio de mujeres directamente contratadas por las empresas mineras es de solo el 7%; es decir, de los 230 mil empleos generados en el año 2022, unos 16,100 puestos fueron ocupados por mujeres (MEM, 2023). Por otro lado, si se analiza la estadística de matrícula universitaria del Perú emitida por la SUNEDU, se encuentra que al año 2020 unos 524 mil estudiantes universitarios siguen carreras STEM de ciencias e ingeniería (39%). De este grupo, el 70% son hombres y el 30% son mujeres (SUNEDU, 2021); es decir, hay menos mujeres que hombres en carreras requeridas por la minería. Esto plantea un desafío importante para promover más vocaciones STEM entre los niños y adolescentes en edad escolar.

Sin embargo, ya varias empresas mineras globales que operan en el Perú reportan incrementos relevantes en su fuerza laboral femenina. Tal es el caso de BHP que tiene 32%, Anglo American con 24% y Glencore con 27%. Las operaciones mineras en el Perú aún no han logrado esos niveles de mujeres en sus planillas, pero se observan grandes progresos. De la misma manera, en países vecinos como Chile ya se observa un promedio de 12.2% de mujeres en su fuerza laboral minera. Otros países mineros como Australia y Canadá tienen 16% y 17%, respectivamente.

Frente a esta realidad, es pertinente preguntarse cuáles son las causas que generan este bajo porcentaje de participación de mujeres trabajando en la minería. Muy recientemente, Claudia Goldin, economista estadounidense y profesora de la Universidad de Harvard, ha ganado el Premio Nobel de Economía 2023 por sus contribuciones a la comprensión de los resultados de la participación de las mujeres en los mercados de trabajo. Sus investigaciones han demostrado que la brecha salarial de género no se debe únicamente a la discriminación, sino también a factores como la elección de carrera, la educación y las responsabilidades familiares como la maternidad.

El comité del Premio Nobel reconoció a Goldin por «haber avanzado en nuestra comprensión de los resultados de las mujeres en el mercado laboral». Su trabajo ha sido fundamental para comprender las causas de la brecha salarial de género y para desarrollar políticas para reducirla. Goldin es la tercera mujer en ganar el Premio Nobel de Economía¹. Sus contribuciones han tenido un impacto significativo en la economía y en la sociedad en general.

Claudia Goldin ha demostrado que la brecha salarial entre hombres y mujeres se ha reducido significativamente en las últimas décadas, pero que todavía existe un importante diferencial.

Para demostrar este resultado, Goldin reconstruyó estadísticas del trabajo femenino para los últimos 200 años en los Estados Unidos, encontrando que la participación de las mujeres en el mercado laboral no siempre se ha incrementado. En el siglo XIX, en pleno proceso de transición desde una economía principalmente rural y agraria hacia una más urbana e industrial, la participación de las mujeres casadas que trabajaba se contrajo de 60% a tan solo un 5%. La actividad urbana hizo más complejo conciliar el trabajo con el cuidado del hogar. El capitalismo industrial que surgió en el siglo XIX les dio a las mujeres una oportunidad que ellas antes no tenían: escoger entre las labores del hogar y la realización de un trabajo asalariado.

Con el progreso tecnológico observado en los siglos XX y XXI, así como con la consolidación del sector de servicios, la participación de las mujeres en el mercado laboral volvió a subir. Eso se debió, según Goldin, a un cambio gradual en las expectativas laborales de las mujeres. Gradualmente, las mujeres observaron que podían volver a trabajar luego de casarse y tener hijos. Asimismo, los avances médicos hicieron que la perspectiva de las mujeres para gozar de una vida laboral más larga se consolidara y, de esta manera, hizo más rentable para ellas invertir en su educación.<sup>2</sup>

- ¹ Otras ganadoras del Premio Nobel de Economía son las profesoras Elinor Ostrom en el 2009 (politóloga y economista estadounidense, profesora de la Universidad de Indiana, reconocida por estudiar ampliamente el tema de los bienes comunes) y Esther Duflo en el 2019 (economista francesa, profesora del MIT, que ganó el premio por sus contribuciones a la realización de estudios cuasi-experimentales para evaluar políticas de lucha contra la pobreza).
- <sup>2</sup> Los artículos más destacados de la profesora Goldin se encuentran en la bibliografía de este artículo: Goldin (2014), Goldin y Katz (2011, 2000), Goldin (1995) y Goldin (1990). Un resumen accesible para el público en general de las contribuciones de Claudia Goldin se encuentra en: <a href="https://www.nobelprize.org/uploads/2023/10/popular-economicsciencesprize2023.pdf">https://www.nobelprize.org/uploads/2023/10/popular-economicsciencesprize2023.pdf</a> (página de la Real Academia de Ciencias de Suecia).

A continuación, se analizan las principales contribuciones de Goldin aplicadas al ámbito minero peruano a la luz de la experiencia ganada por la Escuela de Postgrado GĚRENS en ese sector:

**Políticas que pueden ayudar a reducir la brecha salarial**. La profesora Goldin demostró que la brecha salarial se puede reducir mediante políticas que promuevan la elección de carrera de las mujeres, que aumenten la inversión en educación para las mujeres y que apoyen a las mujeres en el cuidado de los niños y las tareas del hogar.

Si aplicamos estos hallazgos al sector minero peruano, se encuentra que en el sector minero también se ha reducido la brecha salarial en los últimos años, quizá por el mismo hecho que las empresas han tomado conciencia de la existencia de dicha brecha y han definido políticas para corregirlas. La publicación voluntaria de la cantidad de mujeres en la fuerza laboral y la brecha de salarios entre hombres y mujeres en los reportes de sostenibilidad es un factor que ha ayudado a reducir la brecha como se ha demostrado recientemente en un estudio para Gran Bretaña (Abudy et al., 2023).

De una revisión de algunos reportes de sostenibilidad de empresas mineras globales que operan en el Perú, todos ellos indican que no tienen brechas salariales entre hombres y mujeres. Las empresas indican que han implementado las políticas de equidad salarial y han ido corrigiendo cuando encontraron brechas.

*Identificación de los factores que contribuyen a la brecha salarial*. Goldin ha identificado una serie de factores determinantes que contribuyen a ampliar la brecha salarial, entre los cuales destacan:

<u>La elección de carrera</u>. Las mujeres tienden a elegir carreras que son tradicionalmente asociadas con las mujeres, como la educación, la enfermería y el servicio social. Estas carreras suelen tener salarios más bajos que las carreras tradicionalmente asociadas con los hombres, como la ingeniería, la ciencia y la tecnología.

Este factor identificado por Goldin se ratifica en la estadística de la población estudiantil peruana. Las carreras preferidas por las mujeres son administración de empresas, derecho y psicología, mientras que los hombres suelen elegir ingeniería civil, ingeniería industrial, administración de empresas e ingeniería de sistemas. Las carreras de enfermería y ciencias sociales tienen predominancia femenina.

Como ya se mencionó previamente en este artículo, la estadística de SUNEDU (2021) indica que 30% de mujeres estudia las carreras denominadas STEM. En todo caso, si solo fuera por este factor las empresas mineras podrían alcanzar hasta este tope de mujeres y aún están lejos de ese porcentaje. Otra tendencia preocupante es que, en general, en muchos países las vocaciones por carreras STEM han ido disminuyendo en un momento en que se requiere muchos más de estos profesionales. Por ello, todos los actores de la sociedad deben trabajar para el desarrollo de más vocaciones STEM

entre las adolescentes al momento de elegir la carrera. En esa línea, la Escuela de Postgrado (EPG) GĚRENS está trabajando mediante una alianza con una entidad sin fines de lucro, UTK, en el desarrollo de cursos de digitalización, robótica y otros enfocados en niños escolares.

Se ha observado en la Maestría en Gestión Minera de la EPG <u>GĚRENS</u> que el porcentaje de mujeres en el aula ha ido desde cero hasta el 20%, a pesar de que, desde hace 10 años, la Escuela viene ofreciendo becas de estudio para mujeres que alcancen alto desempeño en el proceso de admisión. Sin embargo, a pesar de que las mujeres son minoría en las aulas, ellas destacan como excelentes estudiantes, lo cual se corrobora en los resultados de las tres últimas promociones en las que han obtenido el primer puesto en el ranking de desempeño académico.

<u>La educación</u>. Según Goldin, aunque las mujeres tengan un mayor nivel de educación que los hombres, este diferencial no se traduce en un mayor salario.

En el caso de las mujeres profesionales que trabajan en la minería en el Perú, al ser tan pocas, ellas manifiestan el enorme esfuerzo y empeño que le ponen para demostrar que "se merecen" un puesto de trabajo. Esto las hace esforzarse mucho para destacar profesionalmente y seguir estudiando, lo cual se refleja en la estadística de sus legajos laborales.

Las responsabilidades familiares. Goldin analiza que las mujeres siguen siendo las principales responsables del cuidado de los niños y las tareas del hogar. Esto puede dificultar que las mujeres trabajen a tiempo completo o que asciendan en sus carreras. Para Goldin, la interrupción de las carreras profesionales de las mujeres por motivos de la maternidad es una de las principales causas de las diferencias de ingresos entre hombres y mujeres y entre grupos de mujeres. Según Goldin, la introducción de los métodos anticonceptivos fue un elemento importante para que la brecha de género se reduzca a lo largo del tiempo. Es probable que la tendencia entre las mujeres a buscar mayor flexibilidad en las jornadas laborales y otras condiciones de trabajo para dedicarse al cuidado de sus hijos sea la razón de lo que, a simple vista, parecería una discriminación salarial.

En el Perú, eso también se corrobora, ya que la tasa de fecundidad de las mujeres con nivel de educación superior es de 1.6 hijos (INEI, 2021). En la experiencia de la EPG GĚRENS, se han observado que en general los estudiantes que trabajan en la minería tienen dificultades para mantener el balance entre trabajo, estudio y familia. Este

problema se acrecienta para la mujer ya que, además, debe cumplir con su rol de madre y hacerse cargo de los niños. Al respecto se han observado casos interesantes de estudiantes que estuvieron embarazadas durante su maestría:

Caso A. De una joven abogada que tuvo su bebe cuando estaba estudiando y recibió todo el apoyo de su familia extendida; su madre y su suegra se hicieron cargo de ayudarla en su cuidado. Este fue un caso de éxito.

Caso B. Una joven ingeniera que vivía en provincias, la cual recibió la beca de la excelencia a la mujer profesional, conversó con su pareja para compartir el cuidado de su pequeño hijo y aceptó el reto de estudiar la maestría. Al transcurrir los meses, ella recibió mucha presión social de parte del entorno familiar que la hizo sentirse culpable por no hacerse cargo de su hijo. La situación llegó a tal tirantez que la pareja le pidió el divorcio y la estudiante decidió mudarse a Lima y traerse a su hijo para cuidarlo. Este fue un caso fallido de apoyo a la mujer profesional.

Caso C. Una joven geóloga que tuvo un bebé cuando estudiaba, tuvo que abandonar su trabajo por decisión propia ya que se sentía culpable de dejar a un bebé de pocos meses al cuidado de terceros. Este fue un caso fallido.

En conclusión, el trabajo de Claudia Goldin nos ayuda a comprender mejor las causas de la brecha de género que existe en diferentes países. Sus hallazgos han proporcionado información valiosa para los responsables de políticas públicas y privadas que buscan una mayor inclusión y reducción de la brecha salarial existente.

Para el contexto peruano, si bien Goldin menciona que la causa más común de la brecha de género es la discriminación, ésta ha sido muy estudiada en el mundo a lo largo de los años. En el Perú para el caso de la minería no se tienen estudios detallados sobre ese tema. En la minería se reconoce la existencia de sesgos cognitivos o estereotipos en los decisores que seleccionan a los nuevos ingresantes a las empresas mineras. Por ello, estas empresas están trabajado para hacerlos explícitos y reducirlos. Asimismo, se está analizando mejor el tema de acoso laboral que sufren las mujeres en un entorno altamente masculino como lo es la minería. Ambos factores requieren ser más investigados en la minería peruana. En el Perú (Vaccaro, 2022) y en Chile (Cochilco, 2022) se han realizado investigaciones recientes sobre el tema de la mujer en minería. En Chile se ha analizado la discriminación y el acoso sexual como factores que ahondan la brecha salarial.

Finalmente, otro tema de preocupación es la dificultad que tienen las mujeres para ascender a los niveles de alta gerencia. La estadística refleja brechas aún mayores de mujeres en la alta dirección de las empresas. Al respecto, la consultora McKinsey ha publicado informes donde se discute el llamado "escalón roto" que impide que las mujeres lleguen hasta los más altos niveles de gobierno de las empresas (Field et al., 2023; y Krivkovich & Yee, 2023).

Como puede apreciarse, el tema de la inclusión de género y el cierre de las brechas salariales ha sido puesto en el primer plano por la Premio Nobel de Economía 2023, Claudia Goldin, para bien de la comunidad internacional que requiere de hombres y mujeres que resuelvan los complejos problemas de nuestras sociedades modernas.

Ana Rosa Adaniya, Ph.D.

Profesora Principal y Directora de los Programas de Postgrado

Arturo Vásquez Cordano, Ph.D.

Profesor Principal y Director de Investigación

## Referencias Bibliográficas:

Abudy, M., Aharon, D. Y., & Shust, E. (2023). "Can gender Pay-Gap disclosures make a difference?" *Finance Research Letters*, *52*: 103583. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103583">https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.103583</a>

Comisión Chilena del Cobre – Cochilco (2022). Representación y caracterización de la mujer en el sector minero en Chile. Registro Propiedad Intelectual N° 2022-A-10088. Disponible en:

https://www.cochilco.cl/Listado%20Temtico/Representaci%C3%B3n%20de%20la%20mujer

%20en%20el%20sector%20minero%20con%20rpi.pdf

Field, E., Krivkovich, A., Kugele, S., & Robinson, N. (2023). *Mujeres en el lugar de trabajo* 2023. McKinsey. Disponible en: <a href="https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/mujeres-en-el-lugar-de-trabajo-2023/es">https://www.mckinsey.com/featured-insights/destacados/mujeres-en-el-lugar-de-trabajo-2023/es</a>

Krivkovich, A., & Yee, L. (2023). *The Great Breakup: Why women leaders are leaving* | *McKinsey*. Recuperado 17 de noviembre de 2023, de <a href="https://www.mckinsey.com/featured-insights/diversity-and-inclusion/women-in-the-workplace-breaking-up-to-break-through">https://www.mckinsey.com/featured-insights/diversity-and-inclusion/women-in-the-workplace-breaking-up-to-break-through</a>

Goldin, C. (2014). "A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter." *American Economic Review*, 104(4): 1091–1119. Disponible en: <a href="https://www.aeaweb.org/articles?">https://www.aeaweb.org/articles?</a> <a href="https://www.aeaweb.org/articles?">id=10.1257/aer.104.4.1091</a>

Goldin, C., & Katz, L. (2011). "The Cost of Workplace Flexibility for High Powered Professionals". *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 638: 45–67. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1177/0002716211414398">https://doi.org/10.1177/0002716211414398</a>

Goldin, C. & Katz, L. (2000). "Career and Marriage in the Age of the Pill." *American Economic Review*, 90(2): 461–465. Disponible en: <a href="https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.90.2.461">https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.90.2.461</a>

Goldin, C. (1995). "The U-shaped Female Labor Force Function in Economic

Development and Economic History. En T.P. Schultz (ed), *Investment in Women's Human* 

Capital and Economic Development. Chicago: University of Chicago Press.

Goldin, C. (1990). Understanding the Gender Gap: An Economic History of American

Women. Oxford: Oxford University Press

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2022) "Brechas de Género, 2022: Avances hacia la igualdad de mujeres y hombres", Lima: INEI. Disponible en: <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1879/libro.p">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1879/libro.p</a> <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1879/libro.p">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\_digitales/Est/Lib1879/libro.p</a>

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2021). Nota de Prensa N° 064 sobre la maternidad en el Perú. *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar* (ENDES). Disponible en: <a href="https://www1.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-064-2021-inei.pdf">https://www1.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-064-2021-inei.pdf</a>

Ministerio de Energía y Minas – MEM (2023). *Anuario Minero 2022*. Reporte Estadístico. Primera Edición. Junio 2023. Disponible en:

https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/4326371-anuario-minero-2022

Superintendencia Nacional de Educación (2021). III Informe bienal sobre la realidad universitaria en el Perú. Disponible en: <a href="https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/2824150-iii-informe-bienal-sobre-la-realidad-universitaria-en-el-peru">https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/2824150-iii-informe-bienal-sobre-la-realidad-universitaria-en-el-peru</a>

Vaccaro, G. (2022). *Mujeres y la Mina del Futuro: Análisis del empleo con perspectiva de género y competencias en el sector minero a gran escala.* Winnipeg: IISD. Disponible en: <a href="https://www.iisd.org/system/files/2023-04/women-mine-of-the-future-peru-es.pdf">https://www.iisd.org/system/files/2023-04/women-mine-of-the-future-peru-es.pdf</a>