

DETERMINANTES DEL ACCESO A LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO DE LAS MUJERES EN CHILE

DETERMINANTS OF ACCESS TO JOB TRAINING FOR WOMEN IN CHILE

Cristina Arenas Mejía¹

Directora Ejecutiva, Universidad de Chile

Magíster en Gestión y Políticas Públicas

Santiago, Chile

crisarenasm@uchile.cl

ORCID: [0000-0002-6186-8968](https://orcid.org/0000-0002-6186-8968)

Pilar Pineda Herrero²

Catedrática, Universidad Autónoma de Barcelona

Doctora en Ciencias de la Educación

Barcelona, España

pilar.pineda@uab.cat

ORCID: [0000-0001-6270-8045](https://orcid.org/0000-0001-6270-8045)

Resumen: En el contexto del desarrollo económico, la adquisición de habilidades desempeña una función de vital importancia, y la formación se erige como la herramienta principal para fomentar el desarrollo de competencias individuales. No obstante, el acceso a esta formación puede encontrarse limitado por una serie de factores. Este artículo se centra en la identificación de los determinantes que influyen en la participación de las mujeres en programas de capacitación en Chile, teniendo en cuenta las particularidades del mercado laboral chileno en los últimos años. Para alcanzar este objetivo, se realiza un análisis de la estructura del mercado laboral chileno utilizando datos extraídos de la Encuesta Laboral (ENCLA) correspondiente al año 2019. Además, se desarrolla un análisis de los datos más recientes relacionados con la capacitación, proporcionados por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) correspondiente a los años 2015 y 2017. El análisis se fundamenta en una metodología de regresión logística. Los resultados obtenidos muestran que la probabilidad de que una mujer participe en programas de capacitación en Chile está principalmente influenciada por el nivel de ingresos, las particularidades del empleo, el nivel educativo y las características del entorno familiar.

Palabras clave: capacitación, formación para el trabajo en Chile, mujeres y participación laboral, mujeres y formación.

¹ Directora Ejecutiva del Programa Transversal de Educación, Universidad de Chile.

² Catedrática de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Barcelona.

Fecha recepción: 31 de enero de 2024

Fecha aceptación: 10 de junio de 2024

DOI: 10.5354/2735-7279.2024.73792



Resumo: No contexto do desenvolvimento econômico, a aquisição de habilidades desempenha um papel fundamental, e o treinamento é a principal ferramenta para promover o desenvolvimento de competências individuais. Entretanto, o acesso ao treinamento pode ser limitado por vários fatores. Este artigo se concentra na identificação dos determinantes que influenciam a participação das mulheres em programas de treinamento no Chile, levando em conta as particularidades do mercado de trabalho chileno nos últimos anos. Para atingir esse objetivo, é feita uma análise da estrutura do mercado de trabalho chileno usando dados extraídos da Pesquisa de Emprego (ENCLA) correspondente ao ano de 2019. Além disso, é desenvolvida uma análise dos dados mais recentes relacionados ao treinamento, fornecidos pela Pesquisa Nacional de Caracterização Socioeconômica (CASEN) correspondente aos anos de 2015 e 2017. A análise é baseada em uma metodologia de regressão logística. Os resultados obtidos mostram que a probabilidade de uma mulher participar de programas de treinamento no Chile é influenciada principalmente pelo nível de renda, características do emprego, nível educacional e características do ambiente familiar.

Palavras-chave: treinamento, treinamento para o trabalho no Chile, mulheres e participação no mercado de trabalho, mulheres e treinamento.

Abstract: In the context of economic development, the acquisition of skills plays a vital role, and training is the main tool for promoting the development of individual competencies. However, access to this training can be limited by several factors. This article focuses on identifying the determinants that influence women's participation in training programs in Chile, considering the particularities of the Chilean labor market in recent years. To achieve this objective, an analysis of the structure of the Chilean labor market is carried out using data extracted from the Labor Survey (ENCLA) corresponding to the year 2019. In addition, an analysis of the most recent data related to training, provided by the National Socioeconomic Characterization Survey (CASEN) corresponding to the years 2015 and 2017, is developed. The analysis is based on a logistic regression methodology. The results obtained show that the probability of a woman participating in training programs in Chile is mainly influenced by income level, employment particularities, educational level and family environment characteristics.

Keywords: training, training for work in Chile, women and labor participation, women and training.

INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos, los cambios sociales, culturales, naturales, políticos y económicos exigen el desarrollo de nuevas habilidades en la población para adaptarse a los nuevos contextos laborales (Bashay, 2020; Carvajal-Villaplana, 2011; Fombona-Cadavieco y Pascual-Sevillano, 2019). En respuesta a esta necesidad, han surgido programas de formación para el trabajo que potencian el desarrollo de habilidades y aptitudes, individuales o colectivas, cognitivas, cognitivas no rutinarias y

socioemocionales (Becker, 2019; Habibi y Zabardast, 2020; Kerrigan, 2020). Estas acciones formativas dirigidas a trabajadores activos han sido definidas por la comunidad científica como educación continua.

La formación en habilidades es necesaria para adaptarse a un contexto de incertidumbre y cambios constantes, así como para promover la inclusión y el cierre de brechas formativas. Por lo tanto, siguiendo a Fernández-Batanero y Torres-González (2015), las políticas de formación para el trabajo tienen como objetivo proporcionar a las personas las herramientas necesarias para insertarse en el mundo laboral, adquirir competencias que les permitan alcanzar sus metas personales y profesionales, así como contribuir a la empleabilidad y al desarrollo profesional de las personas.

De acuerdo con la Recomendación 195 de la Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2015, p. 10):

[...] la consecución del aprendizaje permanente debería basarse en un compromiso explícito: por parte de los gobiernos, de invertir y crear las condiciones necesarias para mejorar la educación y la formación en todos los niveles; por parte de las empresas, de formar a sus trabajadores, y, por parte de las personas, de desarrollar sus competencias y trayectorias profesionales.

En numerosos países de América Latina, se han creado instituciones y programas de formación técnica y profesional, de carácter público, privado o mixto, para responder a la demanda de este tipo de formación. En algunos casos, se han implementado incentivos fiscales y financieros para que las empresas inviertan en la formación de sus trabajadores. En Chile, los programas dirigidos a promover la capacitación ocupacional y el fomento del empleo están a cargo del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), dependiente del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

Es cierto que, a pesar de la amplia oferta de formación para el trabajo en Chile, existen factores que dificultan el acceso a esta formación, especialmente en el caso de las mujeres. Estos factores pueden ser de carácter estructural, como la falta de acceso a la educación, la discriminación laboral o las desigualdades de género, o de carácter individual, como las responsabilidades familiares o la falta de motivación. En el caso de las mujeres, los estereotipos de género y la segregación ocupacional son dos factores que contribuyen a las diferencias en los niveles de participación laboral. Los estereotipos de género limitan las oportunidades de las mujeres en el mercado laboral, ya que las asocian a determinados roles y ocupaciones. La segregación ocupacional, por su parte, se refiere a la concentración de las mujeres en determinados sectores y ocupaciones, que suelen ser peor remunerados y con menores oportunidades de desarrollo profesional (Bustelo et al., 2019; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019; Quesada-Pallarès et al., 2015).

En este orden de ideas, este estudio tiene como objetivo analizar los determinantes de la participación en la formación para el trabajo de las mujeres en Chile. Para ello, se utilizó la información laboral proporcionada por la Encuesta Nacional Laboral (ENCLA) y datos obtenidos a través de la Encuesta de CASEN de los años 2015 y 2017³. El documento se estructura de la siguiente manera:

1. Se presenta una revisión bibliográfica sobre los determinantes de la formación para el trabajo.
2. Se analiza el contexto laboral en Chile.
3. Se explica la metodología de análisis utilizada.
4. Se exponen los resultados del modelo.
5. Se presentan las conclusiones.

En resumen, este estudio analiza los determinantes de la participación en la formación para el trabajo de las mujeres en Chile, teniendo en cuenta factores como las características sociodemográficas, el nivel de ingresos, las condiciones laborales, el nivel de educación, el estado civil y las responsabilidades familiares.

Determinantes de la participación de las mujeres en la formación para el trabajo

La formación para el trabajo tiene una estrecha relación con el crecimiento económico, el desarrollo de políticas públicas, la competitividad empresarial y la cualificación ocupacional de las personas (Habibi y Zabardast, 2020; Hanif y Arshed, 2016). Adicionalmente, la mayoría de las experiencias de formación se producen durante la vida laboral, lo que tiene un impacto positivo en los salarios, la probabilidad de empleo y la productividad (Konings y Vanormelingen, 2015). Según estudios de diversos autores como Barron et al. (1993), SchöEmann y Becker (2015), Pena (2015), Dearden et al. (2006) y Blundell et al. (2003), la formación para el trabajo también tiene un efecto positivo en el crecimiento económico. De acuerdo con Garza-Rodríguez et al. (2020) y Saviotti et al. (2016), este efecto es incluso superior al del capital físico. Sin embargo, estos resultados pueden variar de acuerdo con el país, debido a factores como la baja acumulación de capital humano, la falta de entornos adecuados para el desarrollo productivo y tecnológico, la estructura del mercado del trabajo y de productos, y quién asume los costos de la formación.

Sin embargo, la decisión de formarse no siempre es propia. Puede estar influenciada por factores personales, políticos o productivos. Desde el punto de vista individual, la formación para el trabajo es un proceso continuo que ayuda a las personas a adaptarse a los cambios. Mejora sus capacidades y habilidades para afrontar los desafíos sociales, económicos, ambientales y tecnológicos. Desde el punto de vista político, la formación para el trabajo es una herramienta que promueve el desarrollo. Mejora la productividad y la competitividad, lo que beneficia a las personas y a las

³ La base de datos CASEN 2022 no proporciona información sobre capacitación, razón por la cual no pudo ser considerada para este análisis.

empresas. Desde el punto de vista productivo, la formación para el trabajo es una inversión que contribuye al crecimiento económico y a la competitividad de las empresas.

La participación individual en actividades formativas para el trabajo está incentivada por factores como la movilidad laboral, los retornos monetarios y no monetarios. En cuanto a los retornos monetarios, estos se incrementan al seleccionar una profesión con altos salarios, teniendo en cuenta las condiciones del mercado. Por lo tanto, las personas se forman para obtener mayores ingresos o cambiar de trabajo. Los retornos no monetarios, como la calidad de vida, el bienestar y la seguridad laboral, también son incentivos para la formación (SchöEmann y Becker, 2015).

Sin embargo, el desarrollo y/o la adquisición de capacidades difieren entre las personas por causa de algunos factores como el género (Grove et al., 2011; Sinning, 2017; Grönlund, 2012). Esto se debe a que las mujeres se enfrentan constantemente a barreras, ya sean autoimpuestas o atribuidas socialmente al asumir roles como cuidadoras en la familia, en salud, educación y trabajos domésticos remunerados (Organización Panamericana de la Salud, 2020), lo que afecta a la decisión de las mujeres a emplearse, por tanto, a acceder a programas de formación para el trabajo (Rodríguez-Moreno, 2014).

En primer lugar, existen brechas de empleabilidad entre hombres y mujeres, siendo la tasa de empleabilidad de mujeres más baja que la de los hombres (Quesada-Pallarès et al., 2015). En segundo lugar, existen diferencias salariales marcadas por estereotipos de género (Ribas-Boned y Sajardo-Moreno, 2005). Y, en tercer lugar, es evidente la segregación de género ya que las mujeres ocupan cargos de liderazgo en menor número que los hombres.

Según el “Cuarto Reporte de Indicadores de Género en las Empresas en Chile 2022” (Ministerio de Hacienda, Fundación Chile Mujeres, Ministerio de Economía y Organización Internacional del Trabajo, 2023, p. 7):

“Las mujeres continúan registrando mayores grados de informalidad y se concentran en empleos más vulnerables y de menores ingresos, debido a la persistente segregación en el mercado del trabajo que restringe su acceso a posiciones de liderazgo (segmentación vertical) y en sectores económicos peor remunerados y con mayores niveles de precariedad, usualmente asociados a labores de cuidados, como la salud, la educación y el trabajo doméstico remunerado (segmentación horizontal)”.

De acuerdo con el mismo reporte, el promedio de mujeres que participan en los directorios de las grandes empresas en los países de la OCDE es de 28%, mientras que en Chile se observa un promedio de 15,2% (Ministerio de Hacienda, Fundación Chile Mujeres, Ministerio de Economía y Organización Internacional del Trabajo, 2023).

Otros factores que explican la participación de las mujeres en programas de capacitación laboral son sus roles en el hogar, como si tienen pareja o no y si cuidan a sus hijos. Por una parte, existe una correlación negativa entre la ruptura de una pareja y

la probabilidad de acceder a programas de capacitación para el trabajo, especialmente en el caso de las mujeres que tienen la custodia de sus hijos. Asimismo, algunos autores argumentan que factores como la disponibilidad de trabajos en tiempo parcial, la segregación por género en la educación (Abendroth et al., 2013) y la división del trabajo en el hogar contribuyen a explicar las brechas de género existentes en el acceso a la formación.

La participación de las mujeres en el mercado laboral en Chile

La participación de las mujeres en el mercado laboral es crucial debido a su contribución a la productividad, el crecimiento económico y el cierre de las brechas de desigualdad de género. Sin embargo, hay elementos que obstaculizan el acceso de las mujeres al trabajo y a la capacitación. Antes de la pandemia, la participación laboral femenina en Chile había aumentado progresivamente. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas del año 2023, la tasa de participación de las mujeres en trabajos remunerados aumentó de 29,1 % en 1986 a 52,1 % en enero de 2020. A pesar de este avance, la tasa de participación laboral femenina en Chile era menor que en otros contextos. Según la OECD (2020), la participación femenina en Chile estaba siete puntos por debajo del promedio de la organización en 2019. En el ámbito latinoamericano, Chile se situaba en la media regional. La crisis sanitaria afectó significativamente a la participación laboral femenina en Chile. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas (2023) la tasa de participación pasó de 52,1 % a 45,3 % en 2023, lo que representa una reducción de 7 puntos porcentuales y un retroceso de 10 años.

Lo anterior obedece a diversos factores, entre los que destacan el hecho de que las mujeres tuvieron que asumir el rol de cuidadoras, ante el cierre de establecimientos educacionales o jardines infantiles, provocando su salida del mercado del trabajo debido a que se enfrentaron a situaciones como: desventaja salarial con respecto a sus parejas, ser madres solteras, pérdida de redes de apoyo debido al distanciamiento social y/o confinamiento. Otro factor al cual se le atribuye la expulsión de mujeres del mercado laboral, como consecuencia de la pandemia, se relaciona con la disminución de la actividad económica en sectores que históricamente habían contado con una alta participación femenina como el sector de servicios como hoteles, restaurantes o servicios domésticos (World Economic Forum, 2022).

Los factores que explican la disminución de la participación de las mujeres en el mercado laboral durante la pandemia también afectan su participación en programas de formación para el trabajo. Estos factores incluyen el rol de la mujer en el hogar, la jornada laboral, los años de educación y el tiempo disponible para la formación. La estructura del mercado laboral, por su parte, determina la participación de las mujeres en ambos ámbitos.

Otra de las dimensiones más preocupantes –debido a los impactos económicos y al bienestar de las familias– se expresa en las brechas de ingresos en términos agregados y también diferenciados por sexo. Según el Índice Global de Brecha de

Género, elaborado por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, 2022), Chile se ubica en el lugar 47 de 146 países que fueron analizados y, con respecto a los 22 países de América Latina, se ubica en la posición 12. Con respecto al subíndice de “Participación económica y oportunidad” se ubicó en el puesto 105, este subíndice considera la brecha de participación laboral, la brecha salarial y la brecha de ascenso en el lugar de trabajo. Los resultados del índice del año 2022 apuntan a un estancamiento sostenido en cuanto a paridad de género; si bien más mujeres han ingresado al mercado y se observa un aumento en las posiciones de liderazgo, se arrastran barreras estructurales que han estado presentes en el mercado del trabajo durante décadas.

En cuanto a la segregación laboral en Chile, las mujeres se concentran en carreras con ingresos inferiores al promedio, como la educación, la atención médica y la venta minorista. Adicionalmente, la brecha salarial de género también es significativa; según el Reporte Observatorio del Contexto Económico del año 2022 (OCEC UDP y ChileMujeres, 2022), las mujeres en Chile percibieron ingresos 21,7% inferiores a los hombres. Esta brecha disminuye a 18,8% en empleos formales y aumenta al 30,1% en empleos informales. En general, los cambios en el trabajo de las mujeres en Chile en los últimos dos años han sido diversos; aunque hay indicios de mejora en la participación laboral, aún existen desafíos importantes que deben abordarse.

Descripción de la estructura del mercado laboral chileno a partir de los resultados de la encuesta laboral 2019

Con la finalidad de profundizar en la estructura del mercado laboral de Chile, resulta de utilidad analizar los resultados aportados por la Encuesta Laboral (ENCLA) que es aplicada a empresas que cuentan con más de 20 personas contratadas. Los resultados de la ENCLA permiten conocer las condiciones de empleo en Chile. En este orden de ideas, se observará la distribución porcentual por sexo, según tamaño de la empresa y actividad económica. Adicionalmente, se muestra la distribución porcentual de empresas por feminización de la empresa según actividad económica, categoría de autoridad en la empresa y por participación en el Comité Paritario de Higiene y Seguridad de las empresas.

Los últimos datos disponibles de la ENCLA (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Dirección del Trabajo, 2019) muestran la misma tendencia que se observó anteriormente, es decir, la participación laboral de las mujeres es menor que la de los hombres, las mujeres participan en un 37,6% y los hombres en un 62,4% en las empresas de más de 5 trabajadores. Según el tamaño de la empresa, los porcentajes de participación entre hombres y mujeres presentan proporciones similares, en la gran empresa las mujeres representan un 39,7% del total de la población contratada mientras que los hombres participan en un 60,3%. En el caso de la mediana empresa las proporciones son 34,3% y 65,7% respectivamente; en cuanto a la pequeña empresa y la microempresa, la distribución es de 35,1% para las mujeres y de un 64,9% para los hombres en ambos casos.

Con respecto a la distribución por sexo según actividad económica, se observa que los rubros que presentan una mayor participación de mujeres con respecto a los hombres contratados en el mismo sector son: actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, enseñanza, alojamiento y servicio de comidas, así como actividades financieras y de seguros, actividades inmobiliarias y artísticas, de entretenimiento y recreativas, y otras actividades de servicios. En contraposición, los sectores económicos que presentan una menor participación de mujeres con respecto a los hombres son: construcción, explotación de minas y canteras, suministro de servicios, transporte y comunicaciones, industria manufacturera y el sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca tal y como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1

Cantidad y distribución porcentual de los trabajadores por sexo, según actividad económica

Agrupación de actividad económica	Mujeres		Hombres		Total
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	173.096	33,90%	336.938	66,10%	510.034
Explotación de minas y canteras.	4.938	9,20%	48.828	90,80%	53.766
Industrias manufactureras.	148.513	26,50%	411.275	73,50%	559.788
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gas.	8.149	16,90%	40.146	83,10%	48.295
Construcción.	55.374	7,70%	664.682	92,30%	720.056
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas.	306.618	43,60%	397.061	56,40%	703.679
Transporte y almacenamiento; información y comunicaciones.	98.080	24,20%	307.679	75,80%	405.758
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	154.309	59,30%	105.990	40,70%	260.300
Actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias.	113.655	54,90%	93.536	45,10%	207.1 91
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.	314.026	43,00%	416.340	57,00%	730.366
Enseñanza.	284.148	70,60%	118.288	29,40%	402.43 5
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	115.554	73,00%	42.702	27,00%	158.256
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas; otras actividades de servicios.	46.088	52,90%	41.056	47,10%	87.143
Total	1.822.548	37,60%	3.024.521	62,40%	4.847.067

Fuente: ENCLA, 2019

El informe de resultados de la ENCLA del año 2019 muestra que la distribución porcentual de empresas por feminización⁴ de la empresa según actividad económica se concentra en: enseñanza (88,0%), actividades de atención humana y asistencia social (87,2%), actividades de alojamiento y servicios de comida (54,1%). Mientras que la distribución de las empresas no feminizadas por actividad económica es: construcción (0%), explotación de minas y canteras (0%), suministro de servicios (0,6%), agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (7,9%), industria manufacturera (13,8%) y transporte y comunicaciones (17,6%).

Según la información presentada en el reporte de brechas de género del año 2022 de Foro Económico Mundial del año 2022, las brechas de género en cargos de liderazgo se han ido reduciendo en industrias que tienen mayor paridad de género o paridad en el liderazgo, como organizaciones no gubernamentales, educación y servicios personales y bienestar. Mientras que las empresas que se encuentran en sectores como energía, manufactura e infraestructura presentan otro tipo de comportamiento.

En este orden de ideas, de acuerdo con la ENCLA, el 32 % de las mujeres ejercen cargos superiores; el 34,6 % se desempeña en mandos medios; y el 38,3 % se encuentra en posiciones ocupacionales sin personal a cargo. Finalmente, la distribución porcentual entre hombres y mujeres al interior de las empresas es de 37,60 % en mujeres y 62,40 % en hombres, esto se relaciona directamente con el porcentaje de participación de las mujeres en el mercado laboral, la cual presenta proporciones similares. No obstante, esta distribución varía cuando se analiza la información según empresas feminizadas y no feminizadas. En el caso de las primeras, el porcentaje de mujeres que ejercen cargos superiores es del 51,5%, mientras que en las no feminizadas es del 21,3%.

De acuerdo con el informe *Global Gender Gap* del Foro Económico Mundial del año 2022, las empresas que se encuentran más cercanas a la paridad en el liderazgo se concentran en sectores como organizaciones no gubernamentales, educación y servicios personales y bienestar, lo contrario ocurre con sectores como servicios de suministros, manufactura e infraestructura.

En lo que se refiere a las acciones de formación para el trabajo, estas se enmarcan en la política pública de capacitación y empleo del SENCE, un organismo técnico descentralizado del Estado, dirigido y supervigilado por el Ministerio del Trabajo y Previsión Social. El objetivo del SENCE es promover la capacitación ocupacional y el fomento del empleo, para el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, el aumento de la productividad, la regulación del mercado laboral y el aseguramiento de adecuados niveles de empleo. Junto con la creación del SENCE, se estableció la franquicia tributaria, un incentivo fiscal que permite a las empresas descontar del impuesto a la renta el 1% del monto a pagar por remuneraciones imponibles de su personal, para destinarlo a acciones de capacitación.

⁴ Según se establece en la ENCLA una empresa feminizada es aquella que cuenta con una planilla compuesta mayoritariamente por mujeres, o bien, donde las mujeres representan el 50% del total de personas contratadas.

Según la ENCLA, las empresas financiaron sus acciones formativas principalmente con recursos propios y con la franquicia tributaria. Dos de cada tres empresas realizaron algún tipo de actividad formativa en el trabajo. La Tabla 2 muestra que la participación en actividades de capacitación disminuye según el tamaño de empresa, siendo las grandes empresas las que implementan más actividades formativas. Lamentablemente, la ENCLA 2019 no presenta información sobre la distribución por sexo.

Tabla 2

Distribución de porcentaje de empresas que realizaron capacitación por tamaño.

Tamaño de empresa	Realizó actividades de capacitación	
	Sí	No
Gran empresa	95,3%	4,7%
Mediana empresa	80,9%	10,1%
Pequeña empresa	62,7%	37,3%
Microempresa	44,9%	55,1%

Fuente: ENCLA, 2019.

Finalmente, otro factor que se observa relevante es la presencia de sindicatos. Como se expone en la Tabla 3, el mayor porcentaje de capacitaciones se da en empresas que cuentan con sindicatos. De acuerdo con la Ley 19.518 de Capacitación y Empleo de Chile, los comités bipartitos de capacitación se encuentran compuestos por representantes de los trabajadores, principalmente sindicalizados, y de la empresa. La creación de estos organismos tiene como fin acordar, evaluar y asesorar a la empresa respecto a la selección e implantación de los programas de capacitación.

Tabla 3

Porcentaje de empresas que capacitaron de acuerdo con existencia de sindicato.

Existencia de sindicato	Empresas que capacitaron	Empresas que no capacitaron
Hay sindicato	90,3%	9,7%
No hay sindicato	60,2%	39,8%
Total	62,0%	38,0%

Fuente: ENCLA, 2019.

El análisis anterior permite orientar el estudio sobre las posibilidades de que una mujer participe en acciones formativas promovidas por el SENCE. Adicionalmente, se observa que las mujeres presentan una menor participación laboral en sectores como educación, cuidado, comercio y tienen una mínima representación en sectores como minería, construcción y suministro de servicios. Esta participación se relaciona con la estructura del mercado laboral y sus condiciones. Con la finalidad de estimar la probabilidad de que una mujer sea capacitada en Chile, en el siguiente apartado se propone una metodología de análisis a partir de los últimos datos disponibles de la

Encuesta CASEN, la cual proporciona información sobre factores como las condiciones sociodemográficas, laborales, los años de escolaridad y el rol en el hogar.

METODOLOGÍA

En el apartado anterior se describió el comportamiento del mercado laboral chileno y la participación de las mujeres en este y, adicionalmente, se analizaron los últimos datos provenientes de la ENCLA, lo que permitió obtener información sobre la estructura del mercado laboral chileno. Con la finalidad de estimar la probabilidad de que una mujer sea capacitada en Chile, el presente estudio aplicó un modelo de regresión logística (*logit*). Este modelo de regresión permite determinar si existe o no una relación causal entre una variable dependiente categórica binaria o *dummy* y un conjunto de variables explicativas que pueden ser *dummy* o lineales. La metodología del modelo *logit* se basa en la función de distribución logística y se utiliza para representar la probabilidad de que ocurra un evento (Wooldridge, 2001).

Este estudio analizó los datos de la Encuesta CASEN, una encuesta bianual o trienal realizada por el gobierno de Chile desde 1985. La encuesta mide las condiciones socioeconómicas de los hogares chilenos, incluyendo el acceso a la salud, la educación, el trabajo y la vivienda. Para el estudio se utilizaron las bases de datos de 2015 y 2017. No fue posible utilizar la información de 2022 debido a cambios metodológicos y a la falta de datos sobre capacitación. Estos cambios representaron una dificultad para el estudio.

La preparación de la base implicó la eliminación de valores faltantes, la codificación de variables categóricas y la estandarización de las variables. La base fue filtrada por las variables: mujeres y población en edad de trabajar –mayores de 15 años y menores de 60 años (edad de jubilación en mujeres). En línea con lo anterior, cabe mencionar que no se consideró la población que declaró ser “familiar no remunerado, inactivo o desocupado”.

Con respecto a la definición del modelo, se planteó determinar la probabilidad de que una mujer sea capacitada en Chile; para lo anterior, se definió como variable dependiente *cap*, la cual es una variable de carácter dicotómico, que toma el valor “1” si la mujer fue capacitada en los últimos 12 meses y “0” si la mujer no fue capacitada⁵. Por su parte, las variables independientes fueron definidas de acuerdo con las siguientes características. (Ver Anexo 1. Descripción de las variables del modelo):

- a) Información sociodemográfica. Se consideraron dos variables, la edad y la región de residencia, se creó la variable binaria *rmet*, la cual toma el valor de “1” si reside en la Región Metropolitana y “0” si reside en otra región.

⁵ Para este análisis, se identificó en primer lugar la significancia de la variable sexo para explicar la capacitación en Chile, si bien $P > |z| = 0,000$ resultó ser significativo, la interpretación de Odds Ratio arrojó un valor de 1,200256, el valor cercano a 1 indica que la variable no explica la relación entre la variable dependiente y la independiente, por tanto, se analiza la base de datos para la población de mujeres.

- b) Información del nivel de ingreso. Se identificaron el ingreso del trabajo corregido (ytrabajocor) y el ingreso trabajo hogar corregido (ytrabajocorh). Dado que el ingreso nominal presenta un rango más amplio y con la finalidad de facilitar la interpretación de los resultados con relación al ingreso nominal, se normalizaron las variables de ingreso mediante el logaritmo natural, por tanto, se generaron dos nuevas variables ln y para el ingreso del trabajo y $ln\ yhog$ para el ingreso del hogar.
- c) Información laboral. Para facilitar el análisis de las variables categóricas relacionadas con las condiciones laborales, se generaron variables binarias: situación ocupacional (*dependiente*), el tipo de trabajo en función de la temporalidad del sector en el que se inserta (*permanente*), el tipo de trabajo en el que se desempeña (*tipotrab*), el tipo de función que desempeña en su trabajo (*oficio*), el tipo de contrato (*permanente*) y la rama de actividad económica a la cual pertenece la empresa o institución en la que trabaja (*rama*). A su vez, las variables binarias como *tipotrab*, *oficio* y *rama* se descomponen en diferentes variables según el número de categorías que las conforman.
- d) Información educacional. Se consideraron las variables categóricas nivel educacional más alto alcanzado y el uso de internet para actividades de formación y capacitación. Se generaron variables dicotómicas por cada variable categórica, las cuales se descomponen de acuerdo con el número de categorías de la variable inicial.
- e) Información sobre características del hogar. Para identificar la composición del hogar, se seleccionaron las variables número de hijos, jefatura de hogar y pareja en el hogar.

Con la finalidad de facilitar el análisis de la variable dependiente y su relación con las variables independientes, la estimación se realizó a partir de tres modelos:

Modelo 1. Condiciones sociodemográficas, nivel de ingreso, información educacional y características del hogar.

$$F(cap) = \beta_0 + \beta_1 edad + \beta_2 rmet + \beta_3 Lny + \beta_4 Lnyhog + \beta_5 media + \beta_6 superior + \beta_7 tecn + \beta_8 hijos + \beta_9 jhogar + \beta_{10} pareja1$$

Modelo 2. Condiciones sociodemográficas, nivel de ingreso e información laboral referente a rama de actividad económica

$$F(cap) = \beta_0 + \beta_1 edad + \beta_2 rmet + \beta_3 Lny + \beta_4 Lnyhog + \beta_5 agro + \beta_6 mina + \beta_7 indus + \beta_8 constru + \beta_9 suministro + \beta_{10} comercio + \beta_{11} hotrest + \beta_{12} transp + \beta_{13} finanzas + \beta_{14} activinmob + \beta_{15} adminpublica + \beta_{16} ensena + \beta_{17} socialsa + \beta_{18} servdomestic$$

Modelo 3. Condiciones sociodemográficas, nivel de ingreso e información laboral referente a tipo de trabajo que desempeña:

$$F(\text{cap}) = \beta_0 + \beta_1 rmet + \beta_2 Lny + \beta_3 Lnyhog + \beta_4 dependiente + \beta_5 permanente \\ + \beta_6 ttrabcuentap + \beta_7 ttrabempresapub + \beta_8 ttrabempresapriv \\ + \beta_9 ttrabdomespad + \beta_{10} ttrabdomespaf$$

Una vez estimados los modelos, fue necesario analizar los resultados, lo anterior se realizó de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Interpretación de los coeficientes del modelo: a) Identificar que el efecto de todas las variables del modelo es diferente a cero, se analiza que la $prob > \chi^2 = 0$. b) Analizar el signo de los coeficientes para observar la relación que las variables independientes tienen con la variable dependiente, en este caso, la información podrá interpretarse solamente si la relación es positiva o negativa. c) Revisar que el p value de cada variable sea $< 0,05$ para que la variable sea significativa. d) Identificar que variables tienen relación con la variable independiente observando el valor de los *Odd Ratio (OR)* cuyos valores deberán ser diferentes a 1.
2. Evaluación del modelo: el modelo puede ser evaluado utilizando diferentes medidas, para este estudio fueron utilizadas la matriz de confusión para determinar la especificidad de las variables y la curva de *Receiver operating characteristic curve (ROC)*, como herramienta que permite definir la capacidad de predicción del modelo y cuyo valor deberá ser superior a 0,7.
3. Análisis de los efectos marginales. Finalmente, una vez se ha comprobado la significancia de las variables y se ha evaluado el modelo, se procedió a realizar el análisis de los efectos marginales de las variables, el cual se puede utilizar para estimar el impacto de un cambio en una variable independiente sobre la probabilidad de que ocurra el evento. En el caso de las variables *dummy* se analizó la derivada y en el caso de las variables continuas se analizó la elasticidad.

RESULTADOS

Una vez se estimaron los modelos para predecir la probabilidad de que una mujer sea capacitada en Chile, fue posible determinar las variables sociodemográficas, de nivel de ingreso, de condiciones laborales y de características del hogar. Tanto para los años 2015 y 2017, los modelos propuestos presentan una $prob > \chi^2 = 0$, por tanto, es posible concluir que las variables en su conjunto explican los efectos sobre la variable *cap*. Adicionalmente se observa que el resultado de p value es menor a 0,05 en la mayoría de las variables independientes, a excepción de las variables que reportan: último nivel alcanzado educación media (*media*), trabajar en el sector de la industria (*indus*) y en el sector de transporte (*transp*), tener un trabajo como dependiente (*dependiente*) y ser trabajadora por cuenta propia (*ttrabcuentap*). Los modelos a su vez presentan una especificidad superior al 80% y un nivel de $ROC > 0,7$. A continuación se explican los resultados de los modelos estimados.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se estima que una mujer tiene mayor probabilidad de ser capacitada cuando tiene niveles de ingreso y educacionales mayores

tanto en el año 2015 como en el 2017 (ver Tabla 4), reflejando una regresividad de la política de capacitación en tanto su foco se encuentra dirigido a las personas de más bajos ingresos. Con respecto al uso de tecnología en el hogar para actividades de formación, se observa una relación positiva con la probabilidad de ser capacitada.

Tabla 4

Resultados Modelo 1: Condiciones sociodemográficas, nivel de ingreso, información educacional y características del hogar.

cap	2015					2017				
	Coef.	OR	dy/dx	ey/ex	P> z	Coef.	OR	dy/dx	ey/ex	P> z
edad	-0,01	0,99	0,00	-0,27	0,00	0,00	1,00	0,00	-0,14	0,00
rmet	-0,42	0,66	-0,06	-0,09	0,00	-0,50	0,60	-0,07	-0,11	0,00
lny	0,76	2,14	0,11	7,71	0,00	0,78	2,18	0,11	7,90	0,00
lnyhog	-0,10	0,91	-0,01	-1,05	0,00	-0,12	0,89	-0,02	-1,28	0,00
media	0,02	1,02	0,00	0,01	0,54	-0,17	0,85	-0,02	-0,05	0,00
superior	0,56	1,75	0,08	0,05	0,00	0,18	1,20	0,03	0,02	0,00
tecn	0,59	1,81	0,08	0,05	0,00	0,59	1,80	0,09	0,14	0,00
hijos	-0,08	0,93	-0,01	-0,05	0,04	-0,01	0,99	0,00	0,00	0,84
jhogar	0,21	1,23	0,03	0,06	0,00	0,10	1,10	0,01	0,03	0,01
pareja1	0,19	1,21	0,03	0,07	0,00	0,07	1,07	0,01	0,03	0,05
_cons	-9,73	0,00			0,00	-9,83	0,00			0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos CASEN 2015 y 2017

Sobre las variables que describen la composición del hogar, los resultados no son concluyentes como los planteamientos de Lignon (2017). Si bien existe una relación positiva entre tener pareja y ser capacitada, los cambios marginales son menores. Algo similar se observa con la variable ser jefa de hogar, donde se observa que existe una menor probabilidad de ser capacitada cuando tiene hijos que cuando no los tiene.

Tomando en consideración las variables relacionadas con el ingreso y la rama económica en la cual trabaja la mujer, los resultados (ver Tabla 5) muestran que la probabilidad de que una mujer sea capacitada en Chile es mayor cuando trabaja en sectores como: servicios sociales y de salud, administración pública, suministros de electricidad, agua y gas, enseñanza y el sector financiero, teniendo en cuenta que son sectores que presentan una alta segregación ocupacional, especialmente enseñanza y servicios sociales y de salud (Ministerio de Hacienda et al., 2023), lo anterior se aplica para los años 2015 y 2017. No obstante, es importante observar que, de acuerdo con el planteamiento del Foro Económico Mundial (2022), las empresas que se encuentran más cercanas a la paridad en el liderazgo se concentran en sectores como organizaciones no gubernamentales, educación y servicios personales y bienestar, lo que también puede estar teniendo un impacto positivo en la probabilidad de ser capacitada si la mujer trabaja en estos sectores económicos.

Tabla 5

Resultados del Modelo 2: Condiciones sociodemográficas, nivel de ingreso e información laboral referente a rama de actividad económica

Cap	2015					2017				
	Coef.	OR	dy/dx	ey/ex	P> z	Coef.	OR	dy/dx	ey/ex	P> z
Edad	-0,004	0,996	-0,001	-0,135	0,001	-0,005	0,995	-0,001	-0,164	0,000
Rmet	-0,329	0,720	-0,045	-0,074	0,000	-0,402	0,669	-0,053	-0,080	0,000
Lny	0,680	1,975	0,092	6,876	0,000	0,697	2,007	0,092	7,164	0,000
Lnyhog	-0,085	0,919	-0,012	-0,917	0,000	-0,082	0,921	-0,011	-0,903	0,002
Agro	-0,243	0,784	-0,033	-0,039	0,000	-0,415	0,660	-0,055	-0,029	0,000
Mina	0,268	1,308	0,036	0,025	0,029	0,561	1,753	0,074	0,002	0,002
Indus	0,108	1,114	0,015	0,015	0,053	-0,090	0,914	-0,012	-0,004	0,341
Constru	-0,461	0,631	-0,063	-0,046	0,000	-0,474	0,622	-0,063	-0,005	0,003
suministro	0,579	1,785	0,079	0,053	0,001	0,734	2,083	0,097	0,002	0,000
Comercio	-0,387	0,679	-0,052	-0,106	0,000	-0,425	0,654	-0,056	-0,079	0,000
Hotrest	-0,397	0,672	-0,054	-0,060	0,000	-0,397	0,672	-0,053	-0,026	0,000
Transp	-0,140	0,869	-0,019	-0,016	0,072	-0,090	0,914	-0,012	-0,002	0,413
Finanzas	0,482	1,619	0,065	0,049	0,000	0,517	1,677	0,068	0,006	0,000
activinmob	-0,240	0,787	-0,033	-0,033	0,000	-0,170	0,843	-0,023	-0,009	0,059
admpublica	0,696	2,005	0,094	0,088	0,000	0,523	1,688	0,069	0,021	0,000
Ensenas	0,691	1,995	0,094	0,132	0,000	0,701	2,016	0,093	0,070	0,000
Socialsas	0,850	2,339	0,115	0,123	0,000	0,850	2,340	0,113	0,051	0,000
servdomestic	-1,806	0,164	-0,245	-0,353	0,000	-1,660	0,190	-0,220	-0,163	0,000
_cons	-8,814	0,000			0,000	-9,123	0,000			0,000

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos CASEN 2015 y 2017.

En relación con el sector de minería, se observa que, en el año 2017, la probabilidad de que una mujer fuera capacitada aumentó, a pesar de ser un sector con poca participación de mujeres. Lo contrario ocurrió en el sector de administración pública, en el cual se mantiene positiva la relación entre las variables; no obstante, la probabilidad de ser capacitada disminuyó en relación con el año 2015.

Cuando se analiza la probabilidad de ser capacitada según el tipo de trabajo que la mujer desempeña, se observa que trabajar en el sector público o en una empresa pública aumenta la probabilidad de ser capacitada en Chile. Lo contrario ocurre cuando las mujeres se desempeñan en trabajos de servicio doméstico, en donde la probabilidad de ser capacitada disminuye tal y como lo plantean Padilla-Carmona (2001) y Suárez-Ortega (2014). Llama la atención de los resultados que para el año 2017 la probabilidad de que una mujer que trabaja en la empresa privada sea capacitada es negativa, lo que en el 2015 era un factor positivo en cuanto a la probabilidad de ser capacitada.

Tabla 6

Resultados del Modelo 3: Condiciones sociodemográficas, nivel de ingreso e información laboral referente a tipo de trabajo que desempeña

cap	2015					2017				
	Coef.	OR	dy/dx	ey/ex	P> z	Coef.	OR	dy/dx	ey/ex	P> z
rmet	-0,29	0,75	-0,04	-0,06	0,00	-0,34	0,71	-0,04	-0,07	0,00
lny	0,72	2,06	0,10	7,29	0,00	0,71	2,04	0,10	7,33	0,00
lnyhog	-0,05	0,95	-0,01	-0,57	0,02	-0,03	0,97	0,00	-0,30	0,30
dependiente	0,14	1,14	0,02	0,09	0,53	1,65	5,22	0,22	1,03	0,00
permanente	0,10	1,11	0,01	0,06	0,01	0,16	1,17	0,02	0,10	0,00
ttrabcuentap	0,23	1,26	0,03	0,04	0,05	0,48	1,62	0,06	0,09	0,00
ttrabsectorpub	1,37	3,93	0,19	0,12	0,00	0,29	1,34	0,04	0,03	0,09
ttrabempresapub	1,28	3,61	0,18	0,03	0,00	0,09	1,09	0,01	0,00	0,61
ttrabempresapriv	0,53	1,69	0,07	0,24	0,01	-0,54	0,58	-0,07	-0,24	0,00
ttrabdomespad	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	-2,70	0,07	-0,36	-0,01	0,00
ttrabdomespaf	-1,46	0,23	-0,20	-0,10	0,00	-2,39	0,09	-0,32	-0,15	0,00
_cons	-10,67	0,00			0,00	-11,52	0,00			0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos CASEN 2015 y 2017.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este estudio se observó que el número de años de escolaridad determina el acceso a programas de formación para el trabajo, así como el nivel de ingresos. Como muestra el modelo de análisis utilizado, al aumentar un año el nivel de escolaridad de la mujer, aumenta su probabilidad de ser capacitada; a su vez, contar con más años de escolaridad es un determinante para obtener mayores niveles de ingresos. Lo anterior es similar a los resultados obtenidos por Brixiová et al. (2020) para África, por Aslam y Rawal (2013) para Pakistán y por Sinning (2017) para Australia. Estos datos abren otra línea de análisis que se encuentra fuera del alcance de este estudio y se refiere a las brechas de ingreso entre hombres y mujeres en Chile, fenómeno asociado a niveles de formación y sectores económicos en los que se emplean.

Otra variable que resultó significativa para el análisis fue el rol en el hogar. Esta variable puede estar relacionada con el empoderamiento o la ausencia de segregación salarial al interior del hogar. Por otra parte, a diferencia de lo planteado por Lignon (2017), en Chile el número de hijos no incide negativamente en la probabilidad de que una mujer se capacite.

Además, los resultados muestran que existen sectores económicos en los que el acceso a la capacitación es mayor que en otros. Llama la atención que algunos de los

sectores económicos identificados por el modelo, como la construcción o el suministro de servicios, son aquellos en los que la participación laboral de las mujeres es mínima. No obstante, los resultados son consistentes en el caso de los sectores asociados al cuidado y la enseñanza. Por su parte, las mujeres que trabajan en sectores de servicios y comercio tienen una probabilidad menor de participar en actividades de formación para el trabajo. Esto dificulta el cierre de las brechas de género, al menos en este sector.

El incremento de la participación de las mujeres en programas de formación para el trabajo dependerá de los esfuerzos para incrementar su incorporación al mercado laboral, entendiendo que no es suficiente su incorporación, sino que deben acompañarse de una mayor participación en sectores con mejores condiciones salariales y que, actualmente, presentan una menor participación femenina. La descripción que realizaron Ribas-Boned y Sajardo-Moreno (2005) para España, en relación con la economía social y Petrongolo y Ronchi (2020) para Reino Unido, sobre la participación de las mujeres en el mercado laboral, es muy similar a la distribución observada en el mercado laboral chileno, en que la mayor participación de las mujeres se concentra en servicios domésticos, salud y educación.

Sin embargo, para analizar aspectos relacionados con la participación laboral y la formación para el trabajo en Chile, es necesario señalar que el sector productivo en Chile, como en la mayoría de los países en desarrollo, muestra características heterogéneas. La estrategia de desarrollo productivo de Chile se plantea como una economía pequeña y abierta al comercio internacional, basada en las ventajas comparativas relacionadas con la extracción y exportación de productos primarios, fuertemente vinculados al sector minero, forestal y agroalimentario. Con esta especialización, en las últimas décadas se observa un progresivo y persistente desarrollo del sector terciario de servicios, como respuesta a la maduración y profundidad de los mercados internos, convirtiéndose en el sector productivo más relevante del país en número de empresas y trabajadores ocupados.

La participación de las mujeres ocupadas en cargos de autoridad al interior de la empresa es un factor importante que debe considerarse al analizar los determinantes de la formación para el trabajo en Chile. Según los resultados de la ENCLA, las mujeres participan en estos cargos de manera desigual en comparación con los hombres. Esto plantea un desafío para la política de formación para el trabajo, que debe potenciar el desarrollo de las competencias directivas de las mujeres para promover la equidad de género y disminuir la segregación ocupacional. El Cuarto Reporte de Indicadores de Género en las Empresas en Chile (2022) muestra que la participación de mujeres con cargos directivos para todas las actividades económicas es menor a un tercio. Este es un dato preocupante, que debe ser abordado en futuros estudios e investigaciones.

Además de lo anterior, es necesario que, en el marco del cierre de brechas salariales y de segregación, se fortalezca una política de formación para el trabajo dirigida a mujeres que ya se encuentran en el mercado laboral, específicamente con programas enfocados en la alta dirección. Esto permitiría que las mujeres desarrollen otras competencias, concretamente habilidades no cognitivas o *soft skills*, como lo proponen

Brixiová et al. (2020). De igual forma, es necesario promover la participación femenina en espacios de formación que fomenten el *networking*, la comunicación efectiva y el empoderamiento como lo plantean Ahamad et al. (2016). Estas habilidades son importantes para mejorar el desempeño de las mujeres en las organizaciones y facilitar su ascenso a cargos de mayor responsabilidad directiva.

A partir de lo expuesto, se evidencian los siguientes desafíos en materia de formación para el trabajo de mujeres. En primer lugar, ampliar el rango de acción de la política de formación, dirigiendo las acciones de formación a cuerpos sociales adicionales a personas ocupadas, como trabajadoras por cuenta propia, mujeres en la informalidad o fuera del mercado laboral. En segundo lugar, desarrollar políticas de formación activas en sectores económicos feminizados y de alto valor agregado, permitiendo reducir la segregación ocupacional y aumentar las oportunidades de empleo para las mujeres. En tercer lugar, analizar el tejido institucional relacionado con la economía del cuidado fortaleciendo las políticas públicas que permitan la conciliación de la vida laboral y familiar.

Con respecto a los desafíos de la política, se requiere del desarrollo de una política de formación integral para mujeres que atienda sus necesidades específicas. Esto implica considerar los diferentes contextos y realidades de las mujeres, como sus características sociodemográficas, su situación laboral y su nivel educativo, así como promover la equidad de género en los procesos de formación para el trabajo, lo que implica garantizar que las mujeres tengan las mismas oportunidades de acceso, participación y éxito en la formación que los hombres. Asimismo, se requiere promover más activamente la incorporación de las mujeres a la fuerza laboral (Aslam y Rawal, 2013), lo que contribuiría a cerrar las brechas de género en la sociedad y generar movilidad social (Barron et al., 1993; Blundell et al., 2003).

Estos desafíos están respaldados por el reciente informe sobre brechas de género del Foro Económico Mundial (2022), que señala que los países deben invertir en cerrar las brechas de género en el acceso a recursos y oportunidades. El capital humano es fundamental para superar la actual crisis y acelerar la recuperación económica de la región.

Para el desarrollo de futuras líneas de trabajo, es importante explorar el comportamiento del mercado laboral en otras regiones. Por ejemplo, sería interesante observar cuáles son las acciones formativas que se han implementado en diferentes países para contrarrestar los efectos de la pandemia sobre la economía. Otra línea de interés surge a propósito de la irrupción de las tecnologías de información y la automatización, que han aumentado la demanda de capital humano altamente especializado, lo que se traduce en mayores oportunidades de participación y salarios para las personas trabajadoras y plantea la necesidad de una política de formación en nuevas tecnologías que tenga un foco en mujeres.

Por otra parte, se requiere analizar los efectos de la pandemia en la formación para el trabajo de mujeres en otras regiones, lo que permitiría identificar buenas prácticas y

lecciones aprendidas que puedan ser replicadas en Chile. También resultaría interesante comparar las políticas de formación para el trabajo de mujeres en diferentes países, identificando fortalezas y debilidades de estas políticas y contribuir al desarrollo de políticas más efectivas. Finalmente, evaluar el impacto de las políticas de formación para el trabajo de mujeres permitiría garantizar que estas políticas sean efectivas y que estén contribuyendo a mejorar la situación de las mujeres en el mercado laboral.

El campo de investigación es amplio y los desafíos de política son complejos por lo que se requiere de un enfoque integrado. No obstante, el desarrollo de políticas de formación para el trabajo de mujeres que aborden estos desafíos puede contribuir a mejorar la situación de las mujeres en el mercado laboral y a promover la equidad de género.

AGRADECIMIENTOS

Se extiende un especial agradecimiento a Alejandro Baeza Correa, profesional de la Dirección del Trabajo del Ministerio del Trabajo y Previsión Social por los comentarios realizados durante la realización de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abendroth, A.-K., Maas, I., y van der Lippe, T. (2013). Human capital and the gender gap in authority in European countries. *European Sociological Review*, 29(2), 261–273. <https://doi.org/10.1093/esr/jcr059>
- Ahamad, T., Sinha, A., y Shastri, R. K. (2016). Women empowerment through skills development & vocational Education. *SMS Journal of Entrepreneurship & Innovation*, 2(2). <https://doi.org/10.21844/smsjei.v2i2.11149>
- Aslam, M., y Rawal, S. (2013). Preparing women of substance? Education, training, and labor market outcomes for women in Pakistan. *The Lahore Journal of Economics*, 18(Special Edition), 93–128. <https://doi.org/10.35536/lje.2013.v18.isp.a5>
- Barron, J. M., Black, D. A., y Loewenstein, M. A. (1993). Gender differences in training, capital, and wages. *The journal of human resources*, 28(2), 343. <https://doi.org/10.2307/146207>
- Bashay, M. (2020). *Digital skills for an equitable recovery: Policy recommendations to address the digital skill needs of workers most vulnerable to displacement*. National Skills Coalition. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED607390.pdf>

- Becker, R. (2019). Economic change and continuous vocational training in the work history: a longitudinal multilevel analysis of the employees' participation in further training and the effects on their occupational careers in Germany, 1970–2008. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40461-019-0079-x>
- Blundell, R., Dearden, L., y Sianesi, B. (2003). *Evaluating the impact of education on earnings in the UK: Models, methods and results from the NCDS*. IFS Working Papers. <https://ideas.repec.org/p/ifs/ifsewp/03-20.html>
- Brixiová, Z., Kangoye, T., y Said, M. (2020). Training, human capital, and gender gaps in entrepreneurial performance. *Economic Modelling*, 85, 367–380. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.11.006>
- Bustelo, M., Flabbi, L., Piras, C., y Tejada, M. (2019). *Female labor force participation, labor market dynamic and growth in LAC*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0001449>
- Carvajal-Villaplana, Á. (2011). Las capacidades tecnológicas como base para el desarrollo. *Actualidades investigativas en educación*, 10(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v10i1.10101>
- Dearden, L., Reed, H., y Van Reenen, J. (2006). The impact of training on productivity and wages: Evidence from British panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(4), 397–421. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2006.00170.x>
- Fernández-Batanero, J. M., y Torres-González, J. A. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de Educación Permanente de Adultos en Andalucía. *Revista complutense de educación*, 26, 33–49. https://doi.org/10.5209/rev_rced.2015.v26.43812
- Fombona-Cadavieco, J., y Pascual-Sevillano, M. Á. (2019). Formación de personas adultas, aproximación a partir del análisis de buenas prácticas europeas. *Revista complutense de educación*, 30(2). <https://doi.org/10.5209/rced.58882>
- Garza-Rodriguez, J., Almeida-Velasco, N., Gonzalez-Morales, S., y Leal-Ornelas, A. P. (2020). The impact of human capital on economic growth: The case of Mexico. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(2), 660–675. <https://doi.org/10.1007/s13132-018-0564-7>
- Grönlund, A. (2012). On-the-job training—A mechanism for segregation? Examining the relationship between gender, occupation, and on-the-job training

- investments. *European sociological review*, 28(3), 408–420. <http://www.jstor.org/stable/41495132>
- Grove, W. A., Hussey, A., y Jetter, M. (2011). The gender pay gap beyond human capital: Heterogeneity in noncognitive skills and in labor market tastes. *The Journal of Human Resources*, 46(4), 827–874. <https://doi.org/10.1353/jhr.2011.0003>
- Habibi, F., y Zabardast, M. A. (2020). Digitalization, education and economic growth: A comparative analysis of Middle East and OECD countries. *Technology in Society*, 63(101370). <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101370>
- Hanif, N., y Arshed, N. (2016). Relationship between School Education and Economic Growth: SAARC Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6, 294–300. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/364734>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2023). Banco de datos de la Encuesta Nacional de Empleo [Data set]. En *Encuesta Nacional de Empleo*. <https://bancodatosene.ine.cl/>
- Kerrigan, G. (2020). *Cambio tecnológico: desarrollo y demanda de habilidades digitales y ajustes en la oferta de educación y formación en Chile*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)- <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fcb9174-f2d0-45f5-9bca-9a3b6e25677a/content>
- Konings, J., y Vanormelingen, S. (2015). The impact of training on productivity and wages: Firm-level evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 97(2), 485–497. https://doi.org/10.1162/rest_a_00460
- Ley 19.518 de 1997. Fija Nuevo Estatuto de Capacitación y Empleo. 14 de Octubre de 1997. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=76201>
- Lignon, V. (2017). Continuing education: A family matter? *Travail et emploi, Hors-série*, 127–158. <https://doi.org/10.4000/travailemloi.7649>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2015). *Encuesta de caracterización socioeconómica nacional* [Conjunto de datos]. Observatorio Social. <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2015>
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2017). *Encuesta de caracterización socioeconómica nacional* [Conjunto de datos]. Observatorio Social. <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2017>

- Ministerio de Hacienda, Fundación Chile Mujeres, Ministerio de Economía y Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Cuarto Reporte de Indicadores de Género*. Ministerio de Hacienda, Comisión para el Mercado Financiero. <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2023/03/original-cuarto-reporte-indicadores-genero-2022-digital.pdf>
- Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Dirección del Trabajo. (2019). *Informe de resultados novena encuesta laboral*. Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Dirección del Trabajo. <https://www.dt.gob.cl/portal/1629/w3-propertyvalue-22780.html>
- OCEC UDP y ChileMujeres. (2022). *Zoom de Género*. OCEC UDP y ChileMujeres. <https://ocec.udp.cl/cms/wp-content/uploads/2022/10/Zoom-de-Ge%CC%81nero-No7-Octubre-2022.pdf>
- OECD. (2020). *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*. OECD.
- Organización Internacional del Trabajo. (2015). *Compilación de Convenios y Recomendaciones Internacionales del Trabajo*. Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_384368.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *El trabajo no remunerado del cuidado de la salud: una mirada desde la igualdad de género*. Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52207/9789275322307-spa.pdf?sequence=5>
- Padilla-Carmona, M. T. (2001). Barreras y limitaciones en el desarrollo profesional de la mujer. *Portularia*, 1, 223–234. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=245290>
- Pena, A. A. (2015). The effect of continuing education participation on outcomes of male and female agricultural workers in the USA. *Education Economics*, 23(6), 751–776. <https://doi.org/10.1080/09645292.2014.948387>
- Petrongolo, B., y Ronchi, M. (2020). Gender gaps and the structure of local labor markets. *Labour Economics*, 64(101819), 101819. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101819>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). *El Mercado Laboral en América Latina: Análisis de sus Características por Estratos Sociales y Desafíos de Política Pública*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://www.undp.org/es/latin-america/publications/el-mercado-laboral-en->

[am%C3%A9rica-latina-an%C3%A1lisis-de-sus-caracter%C3%ADsticas-por-estratos-sociales-y-desaf%C3%ADos-de-pol%C3%ADtica-p%C3%BAblica](#)

- Quesada-Pallarès, C., Pineda-Herrero, P., y Stoian, A. (2015). Factors affecting spanish and catalan women participation in training. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 6(1), 81–98. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/39369/Vol6%281%29_006_jett_quesada_pineda_stoian_duran.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ribas-Boned, M. A., y Sajardo-Moreno, A. (2005). La desigual participación de hombres y mujeres en la economía social: teorías explicativas. CIRIEC - España. *Revista de economía pública, social y cooperativa*, 50, 77–104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1069120>
- Rodríguez-Moreno, M. L. (2014). *La educación de las mujeres hacia el liderazgo político: Eficacia y valor de la mentoría*. Institut de Ciències Polítiques i Socials <https://www.icps.cat/archivos/CiPdigital/cip-i10rodriguezmoreno.pdf?noga=1>
- Saviotti, P. P., Pyka, A., y Jun, B. (2016). Education, structural change and economic development. *Structural Change and Economic Dynamics*, 38, 55–68. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2016.04.002>
- SchöEmann, K., y Becker, R. (2015). Returns to education in different labor market contexts. En S. Kosslyn, *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences* (pp. 1–13). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118900772.etrds0290>
- Sinning, M. (2017). Gender differences in costs and returns to higher education. En M. Stewart (ed.), *Tax, Social Policy and Gender: Rethinking equality and efficiency* (pp. 227–255). ANU Press. <https://doi.org/10.22459/tspg.11.2017.08>
- Suárez-Ortega, M. (2014). Barreras en el desarrollo profesional femenino. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 19(1), 61. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.19.num.1.2008.11407>
- Wooldridge, J. M. (2001). *Introducción a la Econometría - Un Enfoque Moderno*. Thomson International.
- World Economic Forum. (2022). *Global Gender Gap Report 2022*. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf?_gl=1*yb9eza*_up*MQ..&gclid=CjwKCAjwtuOIBhBREiwA7agf1op5zC-cepZHmDnspQ08lVOg42_wBM-AziEAESZUpIzIBXUNEeLipxoCkcwQAvD_BwE

ANEXOS

Anexo 1. Descripción y transformación de variables para el análisis

Grupos de variables	Nombre variable	Código base de datos CASEN	Variable modelo	Valores de interpretación
Información sociodemográfica	Sexo	Sexo	sexo	
	Edad	Edad	edad	
	Región	Región	rmet	1 = Pertenece a la Región Metropolitana 0 = Pertenece a otras regiones
Información del ingreso	Ingreso del trabajo corregido	ytrabajocor	ln y	Logaritmo natural del ingreso del trabajo corregido
	Ingreso trabajo hogar corregido	ytrabajocorh	ln yhog	Logaritmo natural ingreso trabajo hogar corregido
Información laboral	Situación ocupacional	ch1	<i>asalariada</i>	1 = la persona es empleada dependiente 0 = la persona empleadora o cuenta propia
	Trabajo o negocio principal	oficio1	<i>oficio</i>	<i>pejecutivo</i> 1= la persona trabaja en el poder ejecutivo 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>profesionales</i> 1= la persona se desempeña como profesional, científica, intelectual 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>tecnica</i> 1= la persona se desempeña como técnica de mandos medios 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>oficina</i> 1= la persona se desempeña como empleada de oficina 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>servicios</i> 1= la persona se desempeña en servicios 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>agricultura</i> 1= la persona se desempeña en agricultura 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>artesanas</i> 1= la persona se desempeña como artesana 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>operarias</i> 1= la persona se desempeña como operaria 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>nocal</i> 1= la persona se desempeña en una labor no calificada 0= la persona se desempeña en otro oficio <i>ffaa1</i> 1= la persona se desempeña en la fuerza armada 0= la persona se desempeña en otro oficio
	En su trabajo actual trabaja como: se refiere al tipo de trabajo en relación con el tipo de empresa u organización en la que trabaja	o15	<i>tipotrab</i>	<i>ttrabempleadora</i> 1= es patrona o empleadora 0= otro <i>ttrabcuentap</i> 1= es cuenta propia 0= otro <i>ttrabsectorpub</i> 1= empleado u obrero sector público, 0= otro <i>ttrabempresapub</i> 1= si es empleado u obrero empresa pública

			<p>0= otro <i>ttrabempresapriv</i> 1= si es empleado u obrero empresa privada 0= otro <i>ttrabdomespad</i> 1= servicio doméstico puertas adentro 0= otro <i>ttrabdomespaf</i> 1= servicio doméstico puertas afuera 0= otro</p>
Tipo de contrato del trabajo principal	o16	<i>permanente</i>	<p>1 = se refiere a un trabajo de carácter permanente 0 = si se trata de un trabajo de carácter estacional, tiempo determinado u ocasional</p>
Rama de actividad económica	rama1	<i>rama</i>	<p>se creó la variable <i>rama</i> y se generaron 16 variables categóricas: *Rama de actividad económica generate rama=rama1 1)agronomia y pesca" generate agro=rama recode agro 1/2=1 3/17=0 999/999=0 2)minas y canteras" generate mina=rama recode mina 1/2=0 3/3=1 4/17=0 999/999=0 3)Industria Manufacturera" generate indus=rama recode indus 1/3=0 4/4=1 5/17=0 999/999=0 4) Construccion" generate constru=rama recode constru 1/5=0 6/6=1 7/17=0 999/999=0 5) suministro de electricidad,gas y agua" generat suministro=rama recode suministro 1/4=0 5/5=1 6/17=0 999/999=0 6) Comercio" generate comercio=rama recode comercio 1/6=0 7/7=1 8/17=0 999/999=0 7) Hoteles y restaurantes" generate hotrest =rama recode hotrest 1/7=0 8/8=1 9/17=0 999/999=0 8) Transporte" generate transp=rama recode transp 1/8=0 9/9=1 10/17=0 999/999=0 9) Intermediacion financiera" generate finanzas=rama recode finanzas 1/9=0 10/10=1 11/17=0 999/999=0 10) Actividad Inmobiliaria" generate activinmob=rama recode activinmob 1/10=0 11/11=1 12/17=0 999/999=0 11) Administracion Publica" generate admpublica=rama recode admpublica 1/11=0 12/12=1 13/17=0 999/999=0 12) Enseñanza" generate ensena=rama recode ensena 1/12=0 13/13=1 14/17=0 999/999=0 13) Servicios sociales" generate socialsa=rama recode socialsa 1/13=0 14/14=1 15/17=0 999/999=0 14) Otras actividades de servicios comunitarios" generate otract=rama recode otract 1/14=0 15/15=1 16/17=0 999/999=0 15) Hogares privados con servicios domesticos" generate servdomestic=rama</p>

				recode servdomestic 1/15=0 16/16=1 17/17=0 999/999=0 16) Organizaciones internacionales" generate orginter=rama recode orginter 1/16=0 17/17=1 999/999=0
Información educativa	Nivel educativo	Educ		*Nivel educativo alcanzado generate neduc=educ *Basica completa generate basica=neduc recode basica 2/2=1 0/1=0 3/12=0 99=0 *Media completa generate media=neduc recode media 5/6=1 0/4=0 7/12=0 99=0 *Superior completa generate superior=neduc recode superior 11/11=1 0/10=0 12/12=0 99=0
	Nivel educativo más alto alcanzado	e6a		
	Nivel educativo más alto alcanzado por la madre	r12a		
	Nivel educativo más alto alcanzado por el padre	r12b		
	Uso de internet para actividades de formación	r21h		*Uso de internet para actividades de formación generate tecn=r21h recode tecn 1/1=1 2/2=0 9/9=0
	Participación en capacitaciones en los últimos 12 meses	o30		*Participación en capacitaciones últimos 12 meses generate cap=o30 recode cap 1/1=1 2/2=0 8/9=0 label define cap 0"No participó" 1"Sí participó" label values cap cap label variable cap "Persona Capacitada"
	Número de hijos	s4		*Tiene hijos/as generate hijos=s4 recode hijos 1/16=1 0/0=0 99/99=0 label define hijos 0"No tiene hijos" 1"Tiene hijos" label values hijos hijos label variable hijos "Tiene hijos"
Características del hogar	Jefatura del hogar	pco1		*Jefatura de Hogar generate jhogar=pco1 recode jhogar 1/1=1 2/15=0 label define jhogar 0"No es Jefatura de Hogar" 1"Sí es Jefatura de Hogar" label values jhogar jhogar label variable jhogar "Jefatura de Hogar"
	Pareja en el hogar	Pareja		*Tiene pareja en el Hogar generate pareja1=pareja recode pareja1 1/2=1 7/7=0 label define pareja1 0"No tiene pareja en el hogar" 1"Sí tiene pareja en el hogar" label values pareja1 pareja1 label variable pareja1 "Tiene pareja en el hogar"