

Universidad de Chile Facultad de Ciencias Sociales Departamento de Sociología Carrera de Sociología

Memoria para optar al título profesional de Sociólogo

Subutilización de las cualificaciones de egresados de educación superior en Chile

Explorando sus desiguales inserciones laborales con base en la Encuesta CASEN 2017

PROFESOR GUÍA: Dr. Miguel Previsto Urrutia Fernández

AUTOR: Carlos Andrés Palacios Maldonado

FECHA: 14 de noviembre de 2022

Resumen

Siguiendo los lineamientos de la Teoría del Capital Humano, la educación superior chilena se ha masificado durante más de 3 décadas, sin coordinarse del todo con las necesidades y dinámicas del mercado laboral. Si en un principio los estudiantes se preguntaban por qué carrera estudiar para ascender socialmente, la interrogante ha pasado a ser más bien dónde y qué estudiar para ejercer lo estudiado. Quienes no logran —o no pueden— elegir bien, se emplean en ocupaciones que subutilizan sus cualificaciones. Los antecedentes empíricos de este problema son escasos y recientes, pero sugieren que en Chile se expresaría de modo estructural. Por ello, esta investigación se preguntó cómo se estructuran las instituciones y carreras de educación superior según la utilización de las cualificaciones de los egresados. Se propuso el objetivo general de analizar comparativamente aquellas unidades de análisis, y se argumentó sobre la relevancia sociológica y práctica de la investigación.

Se elaboró una propuesta teórica que primero expuso las interpretaciones más relevantes de este problema, y que en seguida recorrió las principales expresiones de subutilización de las cualificaciones mencionadas en la literatura, rescatando tres: el subempleo horario, la sobrecualificación y la empleabilidad extrínseca. En el ámbito metodológico, a partir de la encuesta CASEN 2017 se construyó una muestra de 3354 ocupados con estudios de educación superior y egresados hace 2 o más años, con el fin de excluir a quienes no completaron la educación superior y a quienes egresaron hace poco tiempo. Con esta información se aplicaron modelos de Análisis de Correspondencias Múltiples, lo que permitió encontrar tendencias de estructuración de las instituciones y tipos de carrera según algunas modalidades de subutilización.

Las cualificaciones más subutilizadas fueron las obtenidas en Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica, y las de carreras con un componente eminentemente práctico, exceptuando aquellas muy demandadas por el mercado laboral o especialmente rentables independiente de la institución que las impartió (p. ej. salud, enseñanza o comercio). En este sentido, según los resultados obtenidos existiría una tendencia estructural a la subutilización de tales perfiles académicos. En contraste, las cualificaciones obtenidas en la educación universitaria y en carreras que entregan cualificaciones más "abstractas" tienden a la plena utilización, por lo que la subutilización parece ser un fenómeno transitorio o de bajo impacto.

Producida esta evidencia empírica, se discutió en función de las reflexiones esbozadas en el marco teórico y de la utilidad de estos datos para una medición más realista de la empleabilidad de los programas de educación superior. Se concluyó que, pese a ser un estudio exploratorio en el que se aplicaron criterios de clasificación conservadores a una encuesta no especializada, la evidencia producida es alarmante. Una política pública, periódica, focalizada y vinculante es urgente para retroalimentar verdaderamente la constante creación de cualificaciones, reducir la sobrecualificación y la empleabilidad extrínseca y asegurar a los egresados la mínima garantía del ejercicio de su cualificación.

Palabras clave: Cualificación, Capital Humano, Subutilización, Segmentación del Mercado del Trabajo, Inserción Laboral Profesional y Técnica.

Dedicatorias y agradecimientos

En un sentido ajeno a cualquier clase de espiritualidad, este trabajo está dedicado dos existencias. La de mi distinguida abuelita Sonia S., quien durante el desarrollo de este trabajo olvidó mi nombre, pero no el suyo; y a la de mi tío Manuel P., quien sabiendo que no tenía sentido estudiar sociología, me pagaba un pasaje mensual para retornar a Chillán con mayor frecuencia.

Mucha gente escribe aquí un listado de rendición de cuentas hasta por cuestiones ajenas al trabajo de tesis, pero yo me limitaré a agradecer a quienes en algún momento aportaron con mucho apoyo directo y/o comentarios, como mi queridísima e incondicional familia nuclear y no tan nuclear; mi estimado profesor Miguel, quien siempre me trató como un colega y me enseñó una cara oculta de la academia; mi difunta gatita Tomasa, quien me trajo de vuelta; algunos amigazos de la carrera (Héctor, Fabián, Daniel, Simón, Ariel, Marco, Ignacio) quienes asentaron mi personalidad; mis compañeros/as que conocí en el último año de trabajo asalariado, hábiles exponentes del sentido práctico que muchas veces me falta; Sergio y Nadia, con sus comentarios y preguntas en la fase final de esta investigación; y finalmente Cristóbal, un incondicional que me acompañó en la defensa del presente documento.

Contenido

1.	Intr	oducción	6
2.	Ant	ecedentes históricos y empíricos	10
3.	Plai	nteamiento del problema	22
	3.1	Pregunta y objetivos	22
	3.2	Relevancias de la investigación	23
4.	Disc	cusión teórica y conceptual	25
	4.1	¿Qué cualificaciones se subutilizan? ¿Por qué?	25
	4.1.	1 Cualificación y credencial	25
	4.1.	El límite de la estructuración de los puestos de trabajo	28
	4.1.	3 La captura identitaria de los trabajadores cognitivos o abstractos	30
	4.2	Formas de subutilización de las cualificaciones	34
5.	Ma	rco metodológico	41
	5.1	Elección de la fuente de información	41
	5.2	Construcción de la muestra final	42
	5.3	Definición y construcción de las variables	45
	5.4	Técnicas de análisis	48
6.	Res	ultados	51
	6.1	Análisis por tipo de institución	52
	6.2	Análisis por área de especialidad	55
	6.3	Interpretaciones	59
	6.4 emple	Sobre la utilidad de las categorías de subutilización para la medición de la abilidad	
7.	•	nclusiones	
B	ibliogr	afía	71
A	nexos .		81

1. Introducción

En sintonía con los vertiginosos cambios en la producción capitalista (Moral Jiménez, 2007; Reta, 2009) y las transformaciones impulsadas por la llamada "sociedad del conocimiento" (Brunner 1999; Krüger, 2006), la obtención de un título en la educación superior se ha convertido en un imperativo funcional y simbólico en las sociedades modernas. En este entramado de necesidades e intereses, la racionalidad neoclásico-ortodoxa impulsada por la Teoría del Capital Humano (TCH) ha servido como interpretación hegemónica del rol de la educación dentro del capitalismo (Castilo y Terrén, 1994).

Incluso en la actualidad, sus premisas más importantes parecen de sentido común: la educación superior entendida como factor positivo de la empleabilidad, de los salarios y de la movilidad social (Villalobos y Pedroza, 2009); trabajadores-capitalistas que pueden invertir en sus habilidades y capacidades como si fueran *commodities* (Bertrand, 1998; Leyva y Cárdenas 2002); y países llamados a aumentar su crecimiento y el rendimiento de su capital físico por la vía del perfeccionamiento de sus trabajadores (Briceño Mosquera, 2011; Meller y Rappoport, 2003). Tales planteamientos han impactado en la academia (Salinas, 2011), en políticas de promoción de la educación superior y en las expectativas e imaginarios de ascenso social y de democratización de la riqueza (Aronson, 2007).

Pero para concretar buena parte de estas ideas, primero es necesario insertar todo este "capital humano" en ocupaciones que utilicen todo su potencial (CINDA, 2011; Greenwood, 1999), y a menos de una década de la formulación del núcleo de esta teoría, ese ajuste esperado no ocurría, evidenciándose tendencias de subutilización de las cualificaciones de estos trabajadores educados ¹. Los defensores de la TCH arguyeron que tales desajustes eran fenómenos esperables que se resolverían en el mercado (García Blanco y Gutiérrez, 1996; Becker, 1964, citado en Martínez García, 2017), pues con el tiempo estos trabajadores especializados y flexibles crearían sus propias condiciones de empleabilidad y accederían a

¹ Muchas fuentes consideradas en esta introducción y algunas expuestas en los antecedentes no distinguen entre egresados y no egresados. Por ahora se empleará el término informal "trabajadores educados" –de uso frecuente en la literatura– para referirse a ambos grupos, sin desconocer que en rigor cualquier trabajador con años de escolaridad es un trabajador educado.

ocupaciones relativamente más interesantes y de mejores condiciones laborales² (Salinas, 2011).

Sin embargo, esta predicción no se cumplió para todos y no precisamente por "malas decisiones de inversión". La inserción laboral de los trabajadores educados en la educación superior nunca fue un proceso automático, dependiendo en realidad de muchos factores ignorados por la TCH (Vedder et al., 2013). Ejemplos transitorios y de bajo impacto (Wirz y Antukeren, 2005; Brynin et al., 2006; Frei y Souza-Poza, 2012) o estructurales y de gran magnitud (Brynin, 2002; García Montalvo, 2009; Orbay y Adede, 2015) de fenómenos de subutilización de las cualificaciones de estos trabajadores siguieron documentándose en la literatura, dando cuenta de un fenómeno extendido en las sociedades capitalistas, y a su vez objeto de estudio estratégico para la sociología frente al monopolio de la TCH (Vaisey, 2006).

En Chile, desde la implantación del modelo neoliberal se advierten antecedentes históricos y empíricos que lo acercan a este problema. En el primer apartado de este estudio se documenta la expansión vertiginosa de la educación superior, gestionada en función de la participación de actores privados, de la integración meritocrática de los estudiantes y de la demanda empresarial de mano de obra. En un principio, los clásicos indicadores de rentabilidad de la educación superior sugeridos por la TCH tuvieron sustento en la realidad, pero a mediano plazo la falta de coordinación del modelo expansivo con las determinantes de la "absorción" de estas generaciones de profesionales y técnicos generó un importante desajuste, que se tradujo en baja rentabilidad para ciertas instituciones y carreras, y en seguida, en indicadores de subempleo invisibles para la medición del Ministerio de Educación y difíciles de regular por el sistema de acreditación chileno.

Por la centralidad que ha adquirido en Chile la obtención de un título en la educación superior, y dado que la medición de la subutilización de las cualificaciones puede variar significativamente según se considere a los egresados o a los no egresados, en la problematización de esta investigación, expuesta en el segundo apartado, se decide estudiar

² Todos los sesgos y dificultades en las inserciones laborales quedarían reducidos a la categoría de "externalidades de difícil medición" (Villalobos y Pedroza, 2009; García Castro, 2017).

el fenómeno sólo en egresados. Se condensa esto en la pregunta de investigación que orientó el presente estudio, se expone el objetivo principal y los objetivos específicos que se plantearon para responderla, y por último se justifica la investigación como un proyecto relevante desde los puntos de vista sociológico y metodológico.

Luego se propone un marco teórico para el análisis del problema de la subutilización de las cualificaciones de egresados de educación superior (SCEES). Se repasan propuestas alternativas que abren nuevas posibilidades analíticas distintas a las de la TCH: algunas que controvierten el concepto de cualificación, otra que rescata la importancia de los límites estructurales de los mercados de trabajo, y una que problematiza la difuminación y precarización de las identidades de los llamados "trabajadores abstractos" en el contexto de las nuevas formas de acumulación capitalista. En tales condiciones se reflexiona sobre las formas de SCEES, cada una con distintas conceptualizaciones y formas de medición: una subutilización cuantitativa, el subempleo horario, y otras de tipo cualitativo, el subempleo por cualificación y la empleabilidad extrínseca.

En los siguientes apartados metodológicos se detallan todas las dificultades y decisiones que conlleva el trabajo con una encuesta que no está dirigida a procesos de inserción laboral de egresados. Se recodifica y clasifica la información con el fin de obtener la muestra final y las variables de interés, y en seguida se aplica un Análisis de Correspondencias Múltiples, que relaciona las unidades de análisis (tipo de institución y tipo de carrera) con las distintas modalidades de utilización y subutilización extraídas del marco teórico. Se analizan los resultados estadísticos: principales dimensiones, matrices de resultados, y mapas perceptuales.

En la penúltima sección se discute acerca de los resultados ocupando el aparataje conceptual e interpretativo del marco teórico, contrastándolo con la información producida. De este modo se responde a la pregunta de investigación, analizando comparativamente los perfiles de utilización y de subutilización, y se aprovecha de utilizar esta información para la construcción de un índice de empleabilidad real de los programas educativos.

Finalmente, en la conclusión de este estudio se esboza un balance acerca del cumplimiento de los objetivos, se reconocen las principales limitaciones, se reflexiona sobre las líneas de investigación abiertas por esta investigación, y se propone una normatividad en materia de

política pública para los agentes involucrados en la impartición de títulos de educación superior, que consiste en producir sus cualificaciones con responsabilidad, velar por las inserciones laborales eficientes de sus egresados, y establecer procesos formales, vinculantes y focalizados de retroalimentación en esta materia, capaces de incluir los desafíos que la institucionalidad laboral o la matriz productiva suponen para cada tipo de institución y carrera.

2. Antecedentes históricos y empíricos

Tras las crisis del capitalismo en los años 70, la remercantilización global y el desmantelamiento de los Estados de Bienestar (Cuadra Montiel, 2013) favorecieron la influencia de la TCH en los programas de la OCDE y el Banco Mundial para el desarrollo económico y la reducción de la desigualdad (Heyneman 2012). La educación fue uno de sus pilares, en ocasiones llegando a compartir agenda con la izquierda política que consideraba que el gasto social en educación era una estrategia básica para el aumento de las oportunidades (Recio Andreu, 2014; Espinoza, 2017). En el caso de Latinoamérica³, ciertas interpretaciones de esta teoría sirvieron para gestionar la producción de cualificaciones, lo que se expresó en la utilización de las llamadas "tasas de retorno" (Reta, 2009), en la focalización de inversión pública en educación primaria y privatización de la terciaria durante la década de 1980 ⁵ (Molina, 2018) y en las políticas de *Transferencias Monetarias Condicionadas* (Dallorso, 2013).

En el caso chileno se encuentran antecedentes de acercamiento y adscripción a la TCH desde la temprana conformación del pensamiento neoliberal. En los tiempos de la Alianza para el Progreso, la Escuela de Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile celebró un vínculo académico con su par de Chicago, y los teóricos del Capital Humano figuraron entre

³ Por lo anterior, no sorprende que el pensamiento desarrollista de la región y el de algunos investigadores que no precisamente compartían un ideario neoclásico-ortodoxo valorasen la obtención de una cualificación sin un cuestionamiento fuerte a los modelos de mercantilización de la educación superior, o a las condiciones negativas que las matrices productivas suponían para la absorción de profesionales y técnicos que se estaban formando. Entre la década de 1990 e inicios de 2000 varias fuentes señalaban que la decisión de estudiar aumentaría la empleabilidad de los trabajadores (Diez de Medina, 2001b citado en Weller, 2003), el crecimiento personal y bienestar individual (Brunner, 2000); y las probabilidades de ascenso social y de disminución de la explotación

(Brunner, 1999; Weller, 2001; CEPAL, 1990).

⁴ Améstica et al (2014) aclaran que en economía de la educación esta herramienta "mide la variación en los ingresos como resultado de la adquisición de un cierto nivel educativo o del incremento de un año de escolaridad (...)" en base a una ecuación que "(...) relaciona los ingresos laborales con las inversiones realizadas en capital humano, aproximadas con los años de educación y años de experiencia laboral" (pág. 24).

⁵ Tendencia que en los 90 cambió hacia el fomento del sector público en la promoción de la educación superior. Según Molina, a lo largo de las últimas tres décadas del siglo XX se han sucedido diversas interpretaciones de la Teoría del Capital Humano, algunas más neoliberales que otras.

los académicos que formarían a economistas nacionales en el pensamiento neoliberal, como fue el caso del propio Theodore Schultz, especialmente cercano a dicha universidad nacional (Varas, 1979). En dictadura, los llamados "Chicago Boys" diseñaron con libertad la reestructuración económica de la sociedad chilena, permitiendo la penetración de las ya mencionadas directrices del Banco Mundial (Espinoza, 2017).

El modelo sentó las bases de una acumulación mercantil, y la expansión progresiva de sus estructuras de trabajo y de consumo. La sociedad experimentó un giro hacia la privatización masiva, el debilitamiento de su institucionalidad democrática (Gutiérrez Campos, 2019) y la transformación de la vida cotidiana en función de los roles imaginados por los ideólogos de este proyecto societal, como el "emprendedor" y el "consumidor", que contribuían al crecimiento de la economía y al aumento de la productividad, paradigmas de medición del bienestar de la sociedad neoliberal chilena (Véjar, 2013; Ossandón, 2019).

La similitud de estas narrativas con las premisas de la TCH no es casual. En Chile, dicha teoría operó como dispositivo de autovalidación del capitalismo y de la autopercepción de los individuos en función de su esfuerzo, su mérito y su destreza como inversores de sí mismos, especialmente en la educación superior (Ferreira y Urrutia, 2012; Véjar, 2013), que se convirtió en uno de los ejes del modelo. En 1981 se aplicó una reforma con el objetivo de dinamizarla sobre la base del ingreso de actores privados (Espinoza y Urzúa, 2015), el financiamiento de las instituciones mediante el cobro de aranceles a las familias, y la jerarquización de la educación terciaria en tres unidades administrativas: los Centros de Formación Técnica (que actualmente imparten títulos de técnico de nivel superior) los Institutos Profesionales (títulos técnicos y universitarios sin licenciatura) y las Universidades (títulos profesionales, licenciaturas y posgrados) (Menéndez, 2014; Espinoza, 2017; Iturrieta, 2018; MINEDUC, 2021b).

Bajo este esquema las instituciones de educación superior se expandieron de manera explosiva, pasando de las tradicionales 8 instituciones a inicios de la dictadura, a 302 hacia el final de la década de 1980, las que albergaban a casi 250 mil estudiantes. En la década siguiente, los gobiernos continuaron favoreciendo el incremento equitativo del ingreso en educación superior por medio de becas y créditos (Véjar, 2013; Espinoza, 2017) mientras

que el autofinanciamiento de los aranceles acentuaba el endeudamiento de las familias chilenas.

Los datos arrojaban indicadores favorables a los vaticinios de la Teoría del Capital Humano. El país crecía (Albala-Bertrand, 2006; Solimano, 2007) y el aumento de la productividad se atribuía entre otras razones al mejoramiento de la cualificación de la fuerza laboral (CINDA, 2011). Las tasas de retorno eran positivas, los salarios de los profesionales y técnicos aumentaban en mayor proporción que los de otras ocupaciones (excepto las directivas), y no existía evidencia significativa de desplazamiento educativo de "profesionales" a puestos semicualificados o no cualificados (Mizala y Romaguera, 2002; Arenas y Cuarite, 2007). Así es como la educación superior se constituía en el imaginario como una fuerte vía de integración meritocrática:

Tabla 1.Variación de la razón entre la remuneración de un profesional y de otros trabajadores en Chile entre 1993 y 2001.

Año	Profesional/ Directivo	Profesional/ Técnico	Profesional/ Trabajador Calificado ⁶	Profesional/ Vendedor	Profesional/ No calificado
1993	0.47	1.37	1.99	2.84	3.05
1994	0.50	1.45	2.08	3.13	3.14
1995	0.50	1.46	2.15	3.16	3.13
1996	0.51	1.47	2.24	3.21	3.17
1997	0.54	1.53	2.36	3.14	3.32
1998	0.56	1.59	2.51	3.65	3.50
1999	0.58	1.60	2.68	4.03	3.75
2000	0.59	1.59	2.65	4.01	3.76
2001	0.61	1.59	2.71	4.12	3.83

Nota: se compara con cifras del INE. Adaptado de Mizala y Romaguera (2002): Remuneraciones y tasas de retorno de los profesionales chilenos.

Nótese que en este trabajo Mizala y Romaguera (2002) no otorgaron centralidad a la categoría "técnico", bajo el argumento de que "su grado de calificación está representado a través de un diploma o título no equivalente al universitario" (pág. 188) y que en realidad el técnico "no necesariamente tiene educación superior" (pág. 181). Para subsanar aquello se

_

⁶ Según la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (OIT, 1988) utilizada en la encuesta CASEN, un trabajador cualificado posee la experiencia, el conocimiento o la capacitación para desempeñar una ocupación determinada, sin pasar por un ciclo de educación superior.

presenta una nueva tabla que repite el ejercicio con esta categoría como referencia, encontrándose que, aunque en una proporción inferior a la educación universitaria profesional, los técnicos también eran bien recompensados en relación a las ocupaciones que no requerían estudios de educación superior:

Tabla 2.Variación de la razón entre la remuneración de un técnico y la de otros trabajadores en Chile entre 1993 y 2001.

Año	Técnico/ Trabajador calificado	Técnico/Vendedor	Técnico/ No calificado
1993	1.45	2.07	2.22
1994	1.43	2.15	2.17
1995	1.47	2.16	2.14
1996	1.53	2.18	2.16
1997	1.54	2.22	2.17
1998	1.58	2.30	2.20
1999	1.67	2.51	2.33
2000	1.66	2.51	2.36
2001	1.70	2.59	2.41

Nota: se compara según cifras del INE. Adaptado de Mizala y Romaguera (2002).

Sumado a este "premio en ingresos", a inicios de la década de 2000 se documentaban tendencias positivas de inserción laboral con respecto a otros países latinoamericanos y europeos. Los trabajadores educados nacionales demostraban una alta probabilidad de acceso al trabajo, que en general pertenecía a su área de especialidad:

Tabla 3.Valoración de la utilidad de los estudios universitarios entre países de Europa, América Latina y promedios regionales.

¿En qué medida tu carrera ha sido una buena base para? 1 = "Nada" a 5 = "Mucho"	ESP	FR	ALE	UK	UE	СНІ	MEX	URU	LA
Empezar a trabajar	3,37	3,34	3,46	3,39	3,58	4,08	3,92	3,95	3,99
Aprender en el trabajo	3,37	3,5	3,38	3,35	3,6	4,1	4,01	4	4,05
Realizar las tareas de tu trabajo actual	3,08	3,19	3,27	3,21	3,4	3,93	3,88	3,86	3,9
Mejorar tus perspectivas profesionales	3,37	3,34	3,3	3,52	3,5	3,93	3,98	3,95	3,97
Mejorar tu desarrollo personal	3,69	3,72	3,93	3,91	3,85	3,99	4,05	4,05	4,04
N	5.016	1.591	1.648	1.547	36.416	2.431	3.138	545	7.416

Nota: cifras corresponden a la media aritmética para cada país/región, en escala de 1 a 5. A contar de la segunda columna, de izquierda a derecha, se muestran cifras para España, Francia, Alemania, Reino Unido, Unión Europea, Chile, México, Uruguay, Latinoamérica. Adaptado de Mora et al. (2010): Informe resumen de los resultados del Proyecto PROFLEX en Latinoamérica.

Tabla 4.Ajuste entre el área de estudio y la requerida en el trabajo por país, para países de Europa y América Latina.

Según tu opinión, ¿cuál es el área de estudio más apropiada para este trabajo?	ESP	FRA	ALE	UK	UE	СНІ	MEX	URU	LA
Exclusivamente tu propia área de estudio	26,3%	34,6%	37,3%	32,1%	33,1%	43,8%	33,3%	23,5%	36,1%
Tu propia área o alguna relacionada	55,2%	45,5%	51,6%	42,6%	52,7%	51,4%	55,0%	65,5%	54,7%
Un área totalmente diferente	8,2%	7,8%	4,3%	8,6%	6,7%	2,7%	6,6%	6,2%	5,1%
Ningún área en particular	10,3%	12,1%	6,8%	16,7%	7,5%	2,1%	5,1%	4,9%	4,0%
N	4.678	1.398	1.493	1.238	33.046	2.479	3.403	388	7.122

Nota: las cifras se expresan en porcentajes, y se muestran para los mismos países y regiones. Adaptado de Mora et al. (2010).

Sin embargo, la economía nacional carecía en realidad de condiciones para el aprovechamiento sostenible de estas capas de profesionales y técnicos. Aquello requería acrecentar un desarrollo industrial, autosuficiente y tecnológicamente complejo, impulsado por un Estado involucrado en su dirección, mediante políticas selectivas, reguladoras y proteccionistas (Albala-Bertrand, 2006); y un capital dinámico, que trasladase la inversión desde trabajos y empresas monoproductoras de baja especialidad hacia sectores diversificados que utilicen tecnología y capital humano avanzado, en busca de una producción con mayor valor agregado (CEPAL, 1990; Guzmán, 2018).

En contraste, el modelo chileno era más bien de *economía de mercado jerárquico* (Ross-Schneider, 2012) en el que grandes grupos controlaban con holgura amplios sectores de la actividad económica. Tal era el caso de los holdings altamente rentables asociados a la exportación de commodities, que, al beneficiarse de las tecnologías e inversiones de las multinacionales, prefirieron expandirse hacia negocios externos, consolidados y de poco riesgo (Ross-Schneider, 2009, citado en Aguirre y Lo Vuolo, 2013), en lugar de aliarse con instituciones de educación superior y centros de investigación para la innovación en productos, tecnologías y procesos (Ramos Zincke, 2005). Dado este afianzamiento, cualquier

intento importante de coordinación y diversificación de la estructura productiva fue torpedeado por los intereses de dichos grupos económicos (Guzmán, 2018).

La indeterminación respecto a objetivos desarrollistas condujo a la economía chilena a un modelo de acumulación flexible (Narbona y Páez, 2015) o posfordismo desbalanceado (Ramos Zincke, 2005) que maduraba vía crecimiento económico e incremento de los ingresos promedio de los trabajadores, pero que dejaba sectores económicos altamente dinámicos, profesionalizados y bien remunerados, y otros completamente atrasados, con mala remuneración, altas tasas de informalidad y baja cualificación (Sunkel, 2009; Narbona y Páez, 2015). Además, en este modelo de acumulación las empresas quedaban facultadas para flexibilizar las condiciones contractuales, salariales y organizacionales del trabajo, permitiendo su precarización (Henríquez et al., 2006; Depolo, 2007; Cárdenas et al., 2012).

Asimismo, el capital se limitaba a satisfacer su demanda de capacidades (de la Lastra y Campusano, 2006) gracias al stock de profesionales y técnicos que seguía engrosándose en este período. Los empleadores podían contratar a plazo fijo, en jornadas parciales, controlar las horas, individualizar la cualificación, y utilizar al trabajador en procesos productivos no necesariamente vinculados a su credencial⁷⁸ (Ruiz y Boccardo, 2011) con la intención de diseñar un trabajador polivalente y resistente a las variaciones de la demanda (Ramos Zincke, 2005).

Aun con todas estas condiciones de precarización laboral, Chile seguía expandiendo su "stock de capital humano" de modo vertiginoso, convirtiéndose durante la década de 2000 en el segundo país latinoamericano con mayor alza en su matrícula de pregrado⁹ (Brunner,

⁷ Y fuera de la empresa aumentaba el empleo atípico y el trabajo por cuenta propia (Leite, 2009; Martín et. al, 2016). Estas formas de precarización deben examinarse con precaución en la sociedad neoliberal chilena, considerando que el *capitalismo semiótico* ya había estado reconvirtiendo esta precariedad bajo la forma de un inseguro y cuestionable "agenciamiento", modelando un "cognitariado" en la sociedad estadounidense (Berardi, 2005, Miller, 2016).

⁸ Siguiendo a Rodríguez y Castillo (2014) esto sentaría las bases para la llamada empleabilidad extrínseca en Chile, abordada más adelante en el marco teórico.

⁹ La masificación es una tendencia general en Latinoamérica que se viene observando desde 1970 (CINDA, 2016).

2016, citado en Bernasconi, 2017) y llegando a una tasa de cobertura de un 74%, muy superior al 43% promedio de países latinoamericanos. Según Espinoza y Urzúa (2015), los países nórdicos que en teoría poseen mejores condiciones para la asimilación de un gran volumen de trabajadores educados tardaron más de 50 años en llegar a tales magnitudes.

Semejante ritmo expansivo condujo a la necesidad de regulación. Entre 1999 y 2003 se implementó un sistema experimental de acreditación que sentó las bases para el establecimiento en 2006 de un sistema de voluntario de aseguramiento de la calidad de las instituciones de educación superior, principalmente en materias de docencia y aprendizaje de los estudiantes (MINEDUC, 2021a). En coordinación con el Consejo Nacional de Educación y el Ministerio de Educación, la Comisión Nacional de Acreditación (CNA) quedó encargada de implementar los procesos de acreditación y autorizar agencias de acreditación privadas y dedicadas a ciertas áreas de especialidad o programas de posgrado, como fue el caso de Acredita CI, AcreditAcción, Akredita QA, Qualitas y AAD S.A. (CNA, 2010; Cancino y Schmal, 2014).

Pese a constituir un importante antecedente en materia de regulación, aquello trató débilmente la coordinación entre sistema educativo y mercado laboral¹⁰. Si se observan los primeros criterios de evaluación de la CNA y sus modificaciones¹¹, estas contenían indicadores de seguimiento de egresados en el mercado laboral, pero la acreditación por carrera era obligatoria sólo para ciertas áreas estratégicas, como Medicina y Pedagogías¹²

¹⁰ En el nuevo milenio, muchas fuentes se percatan de que las expectativas optimistas de progreso y desarrollo armónico depositadas en la educación no se cumplieron a cabalidad (García Guadilla, 2008). Por ello las instituciones de la región se enfrentaron al desafío de generar instancias de estudio sistematizado de la inserción laboral de los profesionales y técnicos (Brunner y Ferrada, 2011), para lo cual se implementaron iniciativas de seguimiento y retroalimentación de la educación, en línea con décadas de tradición de seguimiento en países desarrollados (García Montalvo, 2009; Teichler, 2021). En este sentido, según la red CINDA (2011) el modelo de acreditación chileno no cumplía con la tarea de regular la inserción laboral de profesionales y técnicos.

^{11 &}lt;a href="https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/MEMORIA.pdf">https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/MEMORIA.pdf
https://www.cnachile.cl/Documentos%20de%20Interes/MEMORIA.pdf
https://www.cnachile.cl/Documentos%20de%20Paginas/Operacionalizaci%C3%B3n%20criterios%20de%20ewaluaci%C3%B3n.pdf

¹² En 2018 aumentó el número de carreras con obligatoriedad de acreditación. CNA (2018) informa que eran las "(...) carreras y programas conducentes a los títulos de Médico Cirujano, Cirujano Dentista, Profesor de

(Loyola, 2010). En consecuencia, hasta fines de esta década más de la mitad de los acuerdos de acreditación de carreras impartidas en instituciones de educación superior pertenecientes a CINDA¹³ no contenían seguimiento de la inserción laboral de los egresados, y sólo un 6% de carreras especificaba formas de seguimiento sistematizadas y formales (CINDA, 2011).

De este modo se jerarquizó a las instituciones y carreras según los "años de acreditación" conseguidos, dejando la penalización de la mala calidad a la elección de los futuros estudiantes y sus familias. Aquello acentuó la estructuración de la educación superior, puesto que las instituciones de calidad tendieron a recibir estudiantes de alto rendimiento escolar y provenientes de estratos socioeconómicos medios y altos, y las de peor calidad hicieron lo propio con estudiantes de bajo rendimiento y estratos bajos (Solimano, 2007; Rodríguez y Castillo, 2014; Sanhueza et al., 2015; Espinoza, 2017; MINEDUC, 2018).

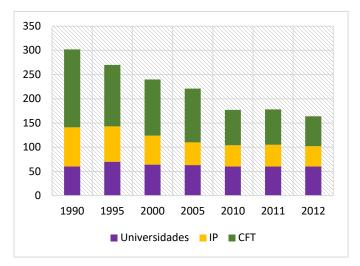
A fines del período ocurrieron irregularidades en los procedimientos de acreditación debido al "lobby" ejercido por algunas instituciones de baja calidad para acreditarse, las que apelaban de manera paradójica al futuro de los alumnos que sin acreditación no podrían acceder al crédito o a las ayudas estatales (Torres y Riquelme, 2011). Aunque la probidad del sistema quedaba en duda (Véjar, 2013; Sanhueza et al., 2014), la matrícula de estudiantes y el número de instituciones parecía regularse, evidenciando notables caídas en la cantidad de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (Díaz, 2017):

-

Educación Básica, Profesor de Educación Media Humanístico Científica o Técnico Profesional, Profesor de Educación Diferencial o Especial y Educador de Párvulos (...)"

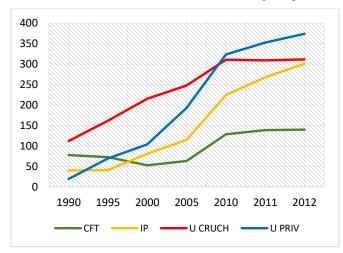
¹³ No queda claro a qué se debe la alta presencia de estas instituciones en CINDA. Podría explicarse por su gran compromiso con el futuro de sus egresados o porque eran conscientes de que tenían problemas en esta materia.

Gráfico 3.Evolución del total instituciones de educación terciaria, segmentado en el total para cada tipo de institución.



Nota: cantidades del eje "y" expresadas en centenares. Adaptado de Menéndez (2014): Educación Superior en Chile: ¿fin de un ciclo de expansión para las universidades?

Gráfico 4.Evolución de la matrícula total de estudiantes de educación terciaria, según tipo de institución.



Nota: de izquierda a derecha, los tipos de institución corresponden a Centro de Formación Técnica, Institutos Profesionales, Universidades del Consejo de Rectores y Universidades Privadas. Las cantidades del eje "y" se expresan en miles. Adaptado de Menéndez (2014).

Esto último dio cuenta del rotundo fracaso de un porcentaje considerable de instituciones surgidas al alero de este proceso de expansión. Muchos IP se vieron obligados a cerrar por insolvencia financiera o a convertirse en universidades, y gran parte de los CFT jamás logró

competir con las universidades ni acoplarse a determinadas empresas (Espinoza, 2017) como se esperaría de una institución técnica especializada en determinados procesos productivos (Mena Lorenzo, 2015). Por su parte, la gestión del Estado chileno fue débil, ya que entregó este tipo de educación en su totalidad a los actores privados facultados para perseguir fines de lucro (Sanhueza et al., 2014) y desatendió su articulación desde la educación secundaria técnico profesional ¹⁴ con miras hacia una inserción laboral sólida (Donoso, 2017; MINEDUC, 2018).

La ralentización o eventual fin del ciclo expansivo (Menéndez, 2014; Bernasconi, 2017) ocurría mientras la literatura reflexionaba sobre los principales indicadores que habían estado sustentándolo. Améstica et al. (2014) compararon el ingreso autónomo de un grupo de trabajadores con estudios de educación superior con el ingreso autónomo de un grupo sin este tipo de estudios en dos intervalos de tiempo 2003-2009 y 2006-2011, estimando que en el primer período el incremento en el ingreso autónomo de los educados en educación superior fue de un 37% respecto a los "no educados", mientras que en el segundo período disminuyó un 15,47%. La conclusión fue que en la medición del año 2011 en el grupo de los "educados" habría sujetos que estudiaron carreras tan poco rentables que contribuyeron a la pérdida de poder adquisitivo y a la disminución del retorno general de la muestra.

Los potentes movimientos estudiantiles del 2011 demandaron educación universal, de calidad y sin lucro. Su acogida en las políticas de la ex presidenta Bachelet contempló su reforma estructural desde un bien de mercado hacia un derecho social de gratuidad progresiva (Espinoza y Urzúa, 2015), inaugurando un nuevo ciclo expansivo de la educación terciaria.

-

¹⁴ Esta postergación ha contribuido a la representación negativa de la educación superior técnica, asociándola con una "lógica de los aprendices" poco importante respecto a la academia, que ha estado en un sitial de primacía histórica (Donoso, 2017). Considerando esto y los bajos salarios que este tipo de educación consigue respecto a la educación universitaria (Flores y Valenzuela, 2010), es pertinente reflexionar si este segmento de la educación terciaria chilena tiende a recibir las peores condiciones laborales en casos de subutilización, y si es o no un sujeto político distinto al "profesional" valorado en la sociedad del conocimiento por su trabajo eminentemente abstracto y reflexivo. Otras fuentes (Moral Jiménez, 2007) defienden la necesidad de cambiar la clásica valoración de los saberes académicos hacia los requerimientos de la matriz productiva de la "sociedad post industrial", por lo que esta jerarquía tendría cada vez menos sentido para explicar las fortunas de los egresados de educación superior en el mercado del trabajo

La masificación de la educación siguió su curso y pasó a descansar sobre el Estado, ampliándose la matrícula y llegando a una oferta de vacantes desajustada de las reales necesidades del mercado laboral chileno (Rodríguez y Castillo 2014; Iturrieta, 2018).

Las brechas de empleabilidad y de ubicación sociolaboral para ciertas carreras (Arenas y Cuarite, 2007; Gajardo, 2017; Díaz, 2017) llevaron a investigar algunas maduraciones todavía más profundas del modelo de expansión de la educación superior. La impartición indiscriminada de títulos en prácticamente cualquier centro educativo, técnico o profesional, de buena o mala calidad – que fragmentaba las prerrogativas laborales de las identidades profesionales y técnicas aumentando la competencia entre egresados (Lavado et al., 2014, citado en Iturrieta, 2018) – no solo producía desempleo para los que "perdían" en el mercado laboral, sino que también situaciones de "desplazamiento educativo" (Urzúa, 2012; Rodríguez y Castillo, 2014) ¹⁵.

Desde mediados de la década de 2010 surgen antecedentes empíricos que documentan dicho desplazamiento en forma de subutilización de las cualificaciones de los "trabajadores educados" en sus ocupaciones, encontrándose importantes diferencias para ciertas instituciones y tipos de carreras. Con base en la Nueva Encuesta Nacional de Empleo y definiendo como "subempleo profesional" aquella situación en que un trabajador con estudios superiores se inserta en una ocupación que no requiere educación superior, Sanhueza et al. (2014) demostraron que entre 2010 y 2014 este fue un fenómeno extendido y de gran magnitud, pero con radicales diferencias entre los principales tipos de institución. Tomando en cuenta sólo a los que egresaron, el subempleo profesional siempre osciló entre 13-16% para los Universitarios, mientras que para los egresados de IP fue de 48,9-58,3%, y para los egresados de CFT fue de 53,9-63,8%. Además, los que no completaron sus estudios en universidades manifestaron indicadores superiores al 60%, los de CFT superiores al 70% y los de IP superiores al 70% y llegando en varias ocasiones al 80%.

Sobre la misma encuesta, Bravo (2016a, 2016b) se propuso estimar magnitudes de subutilización de la fuerza laboral más allá del desempleo, considerando esta vez el subempleo horario y el subempleo por cualificación como categorías de análisis económico.

_

¹⁵ La primera fuente apunta a las carreras artísticas y pedagógicas, y la segunda a programas de baja calidad.

El resultado de estas investigaciones sugirió que ambas variables venían al alza desde la crisis financiera mundial de 2008, y en el caso del subempleo por cualificación, se constató que en 2016 un 30% de los trabajadores con estudios completos de educación superior estaban en esta situación, teniendo en el comercio (29%) y en la manufactura (12%) sus principales áreas de destino. Fuentes y Hernando (2019) repetirían el ejercicio tres años después, mostrando que las actividades de "comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas" tenían a un 20,2% de trabajadores en esta situación. Según Yeves et al. (2021), los sucesivos aportes de Bravo demostraron que más de un 40% de la generación anual promedio de empleos en Chile era en realidad alguna forma de subempleo, destacando el alto riesgo de que estas tendencias afecten especialmente la inserción laboral de los trabajadores educados.

Por último, con base en las mediciones de la Encuesta CASEN, Castro Ramírez (2019) analizó la sobre educación en el mercado laboral nacional, encontrando que más de un 33% de trabajadores con estudios superiores (de todas las edades) estaban en una situación de sobre educación. La hipótesis del autor para explicar este fenómeno fue la calidad de los programas y tipos de instituciones de educación superior, ya que los trabajadores más proclives a la sobre educación fueron quienes estudiaron en universidades privadas no pertenecientes al Consejo de Rectores, en Institutos Profesionales, y los que estudiaron carreras técnicas o carreras no tradicionales.

3. Planteamiento del problema

Tras más de tres décadas de masificación de la educación superior chilena, primero vía mercado y luego con una importante participación del Estado, los trabajadores educados se enfrentan en la actualidad al problema de insertarse laboralmente en una matriz productiva y en una institucionalidad laboral liberalizadas de manera radical (Ferreira y Urrutia, 2012; Véjar, 2013). La débil regulación por parte de un sistema de acreditación basado en las preferencias racionales de los estudiantes y sus familias ha demostrado ser insuficiente, permitiendo la saturación de profesionales y técnicos en el mercado laboral.

Ciertamente, en este escenario de competencia quienes acceden a instituciones y programas de calidad pueden acercarse a dicho objetivo, ya que la sostenibilidad del proyecto educativo y el seguimiento de los egresados son indicadores comúnmente asociados a los proyectos que demuestran buenos indicadores de acreditación. Pero en el caso de los estudiantes que asisten a las peores instituciones y carreras, sus posibilidades son limitadas, siendo eso o no estudiar, en un país caracterizado por la deseabilidad de un título de educación superior (Bravo, 2016a). Por esa razón, y dado que los indicadores de subempleo varían considerablemente entre egresados y no egresados, se focaliza este problema en egresados.

Todas estas condiciones han minado el poder explicativo de la TCH en la gestión social de la educación superior, obligando a replantear las explicaciones para sus desajustes con el mercado laboral. Estos ya no se expresan únicamente en tendencias marginales de desempleo o malos retornos salariales, sino que también en formas de subempleo estructural que afectarían de distinta forma a egresados de ciertas instituciones programas educativos. Entonces, la pregunta por "qué estudiar para ascender socialmente" es reemplazada por "qué estudiar para ejercer mi título".

3.1 Pregunta y objetivos

Por lo tanto, la pregunta de investigación que orientó esta investigación es:

¹⁶ En el examen de la inserción laboral de trabajadores cualificados en España, García Montalvo (2009) concluye con una idea similar: la acumulación rápida de "capital humano" se ha visto limitada por la especialización y rigidez de la producción española, provocando problemas estructurales de inserción laboral de estos trabajadores.

¿Cómo se estructuran las instituciones y carreras de educación superior según la utilización de las cualificaciones de los egresados?

Para responderla se propuso cumplir con dos objetivos generales:

 Analizar comparativamente las instituciones y carreras de educación superior, según la utilización de las cualificaciones de los egresados

Y tres objetivos específicos:

- Ampliar cualitativa y cuantitativamente la medición de la utilización de las cualificaciones de egresados de educación superior
- Identificar tendencias de utilización y subutilización de las cualificaciones de egresados de educación superior, por tipo de institución y carrera
- Contrastar las tendencias de utilización y subutilización de las cualificaciones de egresados de educación superior, por tipo de institución y carrera

3.2 Relevancias de la investigación

Se sostiene que este problema de investigación es relevante desde el punto de vista sociológico, debido a que tal maduración del "capital humano" (Ferreira y Urrutia, 2012) ha transgredido las expectativas de vida del estudiante de educación superior, quien pasó de invertir en cualificaciones para "ser alguien" y ascender en la escala social, a encontrarse con que esta elección es más bien una estrategia fantasmal ante una estructuración dada de la real utilidad de sus cualificaciones dentro de los dominios del neoliberalismo (Véjar, 2013, Carvallo, 2021). Quienes tengan la mala fortuna de caer en una situación de subutilización se arriesgan a la depreciación de las cualificaciones por falta de práctica, la disminución de su salud mental y al deterioro de sus actitudes frente al trabajo (Rodríguez y Castillo, 2014; Bravo, 2016a). Además, desde una óptica económica y política, tener egresados subutilizados es al mismo tiempo un desperdicio productivo y de recursos privados y públicos (Mena Lorenzo, 2015; Congregado et al., 2016).

Por otra parte, desde el punto de vista metodológico es relevante porque no existen encuestas dedicadas a estudiar la subutilización de las cualificaciones en función de las instituciones y carreras¹⁷, mientras que los instrumentos de medición de la empleabilidad de los programas educacionales se enfocan en ingresos promedio y una "tasa de empleabilidad" que mide si el

¹⁷ Como por ejemplo la National Graduates Survey (NGS) de Canadá (Walters, 2004)

egresado se encuentra o no trabajando con ingresos superiores al sueldo mínimo (SIES, 2019), sin pistas sobre la utilización de su cualificación (Rodríguez y Castillo 2014; Yeves, 2021). Por lo tanto, se argumenta que la exploración de estas metodologías sentaría un precedente para una política pública de coordinación y regulación real del modelo educativo.

4. Discusión teórica y conceptual

Con el fin de generar marco analítico para el problema de la subutilización de las cualificaciones de egresados de educación superior (SCEES), a continuación se contrastan las principales teorías que lo abordan desde distintos focos, para luego revisar las diferentes formas de subutilización mencionadas en la literatura.

4.1 ¿Qué cualificaciones se subutilizan? ¿Por qué?

A este problema puede acercarse mediante tres grandes nudos teóricos: desde la indeterminación de lo que se entiende por cualificación (habilidades, credenciales) y cómo estas definiciones influyen en los procesos de inserción laboral; desde el determinismo "material" de las estructuras ocupacionales que pueden obstaculizar la asimilación eficiente de trabajadores educados, lo que desplazaría a los egresados de educación superior a puestos poco o escasamente cualificados; y desde una perspectiva relacional, a partir de la captura de las identidades de los trabajadores abstractos en el contexto de las nuevas formas de acumulación observadas en capitalismos avanzados durante las últimas décadas.

4.1.1 Cualificación y credencial

Didier (2014) ha remarcado el papel que juegan las características del ciclo formativo en la movilidad ocupacional del trabajador, proponiendo una conceptualización bidimensional del capital humano. Aquí, cada nivel de educación superior entrega un *capital humano general*, y un *capital humano nominal o específico*. El primero abarca las habilidades aprendidas en la educación terciaria, pero que no se encuentran relacionadas de manera explícita o directa con la ocupación, como es el caso de habilidades cognitivas y de pensamiento crítico, reasignables entre las distintas ocupaciones que el trabajador desempeñará a lo largo de su trayectoria. El segundo, por su parte, comprende las habilidades y saberes prácticos intrínsecamente relacionados con la ocupación, la productividad y los ingresos.

Los trabajadores "invertirían" en capital humano pensando en el "específico" informado con mayor detalle en las mallas y perfiles de egreso de las carreras, pero sería el capital humano general el que mejor se valora por las crecientes necesidades empresariales de flexibilidad (Gutiérrez et al., 2012). Algunos autores sostienen que las competencias asociadas al capital humano general se adquieren más bien en la trayectoria laboral del trabajador, lo que tarde o temprano conduciría a la obtención de un puesto ajustado a lo denotado por su título (Salas,

2006). Otras, por el contrario, plantean que las "competencias blandas" como el liderazgo, la autonomía y las habilidades sociales en general se encontrarían fuertemente determinadas por la clase social, y las clases medias y altas las incorporarían en su formación familiar o anterior a la educación superior (Martínez García, 2016).

Todo esto abre una serie de líneas interpretativas para el problema de la SCEES. Podría deducirse que una importante diferencia en la calidad de la formación entregada por las instituciones de educación superior se explica en esencia gracias a esta distinción, con universidades entregando competencias más relacionadas al capital humano general y las técnicas al específico (UNESCO, 2011; UTEM, 2021; IPLACEX, 2021); que el fracaso en la inserción laboral de muchos egresados se debe a la entrega de "credenciales vacías" de capital humano general; o desde una óptica más "optimista", que el fenómeno de la SCEES es relativo, confiando en que la educación superior siempre entrega ambos tipos de cualificación, y mientras se ocupe alguno de estos, no podría hablarse con propiedad de subutilización. En cualquiera de estos casos, el factor simbólico de la credencial es necesario para comprender mejor estas diferencias.

Otras teorías analizan la educación superior como una señal, lo que otorga más centralidad a la credencial que a la cualificación efectiva. En el caso de la teoría de la señalización de Michael Spence, se sostiene que el proceso de selección y contratación siempre es incierto para los empleadores, y se resolvería cuando estos logran leer adecuadamente las señales de los postulantes, que son costosas. En su versión más simple, dicha teoría impulsa la idea de que entre más difícil resulte para el postulante conseguir una señal, mejor señal de productividad (Salas, 2006; Karasek y Bryant, 2012; Vedder et al., 2013). Las buenas cualificaciones aparecen entonces como un bien de difícil acceso, reservado para los "más aptos", que en el segregado modelo educativo chileno (Valenzuela et al., 2010) tienden a ser aquellos que pueden pagar por educación prestigiosa o de calidad.

Para los teóricos del efecto pergamino (sheepskin effect), la cualificación debe analizarse considerando la diferencia entre duración formal y duración real de los programas y la importancia de haber terminado el grado, ya que a un mismo número de años de escolaridad los individuos pueden tener diferentes grados académicos y el diploma suele traer un efecto de recompensa significativo mayor al del no graduado (Jaeger y Page, 1996). Por esta razón

la relación entre años de escolaridad y recompensas no es lineal, como lo plantea la Teoría del Capital Humano (Crespo y Cortez, 2005) y, nuevamente, importa más la credencial que la cualificación.

Por último, las *teorías credencialistas* desarrolladas a partir del trabajo de Randall Collins, reconocen que si bien en sociedades altamente educadas las credenciales pueden constituir un mecanismo de acceso directo a las ocupaciones y a sus recompensas, en sus diferencias cualitativas se explican los desajustes de inserción laboral, como el campo de estudio de la carrera elegida¹⁸, el tipo de institución de educación superior; y otras de corte mucho más subjetivo, como el prestigio y la calidad del programa educativo (Barone y Ortiz, 2010).

Entre las distintas corrientes de credencialismo se destacan especialmente el credencialismo *de contratación*, que en la línea de otras teorías revisadas se refiere a los diferentes criterios empleados por las sociedades para asignar individuos a determinados puestos de la estructura ocupacional en base a las cualificaciones, quedando definidas en cada sociedad los cierres de estatus producidos por estas¹⁹; y al credencialismo de la *inflación educativa*, una tendencia de las sociedades a requerir grados educacionales cada vez mayores para el desempeño de trabajos que en el pasado no los requerían, cuestión que merma progresivamente el valor de las credenciales, de su retorno asociado (Bills y Brown, 2011). De este modo, el credencialismo integra varios de los conceptos revisados por las demás teorías, considerando a su vez las diferencias simbólicas de las credenciales y el dinamismo de las estructuras ocupacionales presentes en las sociedades capitalistas, y convirtiéndose en una respuesta directa a la Teoría del Capital Humano, sobre todo después de su adopción por parte de economistas de escuela marxista (Moreno Becerra, 1982).

-

¹⁸ En Canadá, por ejemplo, se ha documentado patrones de sobrecualificación crónica que afectan con mayor fuerza a credenciales de humanidades, ciencias sociales y carreras de negocios (Li et. al, 2006; Uppal y LaRochelle-Coté, 2014).

¹⁹ Esta idea resalta la necesidad de analizar la relación entre cualificación y trabajo atendiendo al contexto de la sociedad en cuestión, puesto que los requerimientos para desempeñar ciertos trabajados pueden cambiar según el contexto.

4.1.2 El límite de la estructuración de los puestos de trabajo

Las teorías de segmentación del mercado del trabajo se han dedicado a analizar las relaciones de intercambio de trabajo a la luz de la estructura ocupacional, encontrando sesgos y desigualdades institucionales que no son categorías espurias (Janssen, 2005; Fernández Huerga, 2010; López Roldán y Fachelli, 2019). La hipótesis central de estas teorías consiste a grandes rasgos en la estructuración de un mercado²⁰ de trabajo no homogéneo y dividido en dos segmentos diferenciados e interrelacionados de manera jerárquica, en donde confluyen diversos factores de caracterización que estructuran las situaciones de empleo, tales como la estabilidad laboral, la cualificación efectiva, la movilidad laboral y las características de las empresas (López Roldán, 1996; Paz, 2013).

El "segmento primario" garantizaría situaciones de empleo estables (observadas con frecuencia en los mercados "internos" de las firmas y corporaciones importantes²¹ y del sector público), buena movilidad y condiciones laborales, alta capacidad de negociación, procesos formales de administración de las normas que rigen el trabajo y los salarios, además de altos "retornos al capital humano". Dentro de este segmento existiría a su vez otra división producto de "las estrategias de flexibilización y control de la fuerza de trabajo" (Paz, 2013, pág.44) y que distingue un sector independiente, profesionalizado, de alta remuneración y a cargo de labores que dejan espacio a la iniciativa y a la creatividad; del dependiente, asociado a los "cuellos azules" ejecutores de tareas específicas y poco cualificadas pero con buenas condiciones laborales derivadas de la buena negociación (López Roldán, 1996).

Por su parte el "segmento secundario", comúnmente llamado informal, contendría situaciones de empleo inestable, de baja cualificación o que imposibilita su obtención,

²⁰ Aunque en teoría mercado laboral y ocupación no son términos equivalentes (uno se inscribe en el intercambio y otro en la producción), según Maturana (2008) en la práctica estar en un puesto de trabajo ya inserta al trabajador en el mercado, ya que siempre tiene que estar valorizándose en términos mercantiles para negociar su posición o cambiar de ocupación.

²¹ Kerr distingue un mercado interno, en el que las normas y procedimientos de asignación de trabajo y salarios se rigen por un sistema administrativo; y un mercado externo en donde los salarios se determinan por ley de oferta y demanda (Janssen, 2005). Los mercados internos abundarían en el sector primario, por lo que permitirían pautas de promoción y de asalarización más estandarizadas y estables (Fernández Huerga, 2010, Marín et al, 2020).

además de estar asociado a las empresas pequeñas con bajos niveles negociación, malas condiciones laborales, elevada rotación y una supervisión arbitraria (Fernández Huerga, 2010). Las fuentes ortodoxas observarían al segmento secundario como una etapa inicial, una decisión racional momentánea en su proceso de inserción laboral, pero en realidad la gran mayoría de los trabajadores contenidos en este segmento no tendría otra posibilidad, trabajando de manera involuntaria en un sector con barreras infranqueables (Paz, 2013; López Roldán y Fachelli, 2019). Algunas fuentes incluso acusan a este segmento de modelar negativamente el comportamiento de los trabajadores, los que tienden a caer en prácticas de alto absentismo, rotación e impuntualidad²².

La segmentación se ha explicado de diferentes maneras. La escuela de economía política radical lo ha ubicado en la inclinación capitalista a la división de la mano de obra para diferenciar sus intereses, el enfoque neo estructuralista en la fisionomía de los sectores industriales, sus empresas y puestos laborales, mientras que el enfoque de Cambridge ha hecho lo propio con la tesis de la segmentación intrínseca de las clases sociales (Fernández Huerga, 2010, López Roldán y Fachelli, 2019). En todos estos argumentos se presenta una clase propietaria que "da trabajo" y está facultada para estructurar los puestos de trabajo en las fases de la producción: la *producción* propiamente tal que requiere trabajo, la *circulación* mediante las formas específicas de empleo de la fuerza laboral, y en el *consumo*, que fija los salarios (López Roldán, 1996).

De no existir un mercado integrado del trabajo que asigne cualificaciones a ocupaciones (y que las diferencias entre puestos se expliquen por las diferencias de productividad entre trabajadores o el atractivo de la economía informal o de ciertas áreas de la actividad económica) tres cuestiones ocurren con la educación: el segmento secundario puede absorber a los egresados de educación superior *en contra de su voluntad*, se socava la linealidad de la inversión en capital humano, y es el propio sistema educativo superior el que pasa a cumplir una función de "agencia de colocación de trabajadores" que distribuye y jerarquiza mano de

_

²² El llamado efecto retroalimentador, que invita a reflexionar sobre si es una resistencia al trabajo poco atractivo o un modelamiento negativo del comportamiento y de la productividad por estos puestos.

obra de una manera segura y eficaz para el capital, reproduciendo una estructura de clases común (Cachón Rodríguez, 1991; Bowles y Gintis 2014; López Roldán y Fachelli, 2019)

De hecho, según el segmentacionista Piore, en mercados de trabajo segmentados los grados educacionales serían señales que entregan pistas sobre los procesos de asimilación de pautas sociales y normas escolares funcionales al trabajo asalariado, tal y como sugiere la señalización o el credencialismo. Por esta razón, aunque los empleadores pueden llegar a ignorar las habilidades de los postulantes, siempre estarán interesados en que cuenten sus logros educativos.

4.1.3 La captura identitaria de los trabajadores cognitivos o abstractos

Los cambios en la fisionomía y en las necesidades productivas del capitalismo de países desarrollados han llevado a ciertos autores como Bell, Toffler y más recientemente a Touraine a plantear la tesis de una "sociedad postindustrial" que descansaría cada vez más sobre el conocimiento, en lugar de las materias primas y su transformación física (Inozemtsev, 2001), lo que haría crecer progresivamente a los sectores terciario y cuaternario (Sánchez-Bayón, 2019) hasta ocupar un rol central en el modo de acumulación. Quienes comparten esta valoración sostienen que dicho cambio obliga a replantear ciertas categorías ortodoxas de la sociología, como el análisis clasista o la normatividad con que se piensan las políticas de promoción de la educación superior (Therborn, 2007; Moral Jiménez, 2007).

Al contrario, otros autores contradicen una eventual teleología del modo de producción, argumentando que estos fenómenos están cruzados por importantes contradicciones que alimentan una lucha de clases muchas veces omitida entre los nuevo sujetos políticos que surgen al alero de tales procesos. Sobre la base de la tesis del fin de la referencialidad y consecuente autonomización del signo de Baudrillard²³, Franco Berardi (2003) anuncia la era del llamado "capitalismo semántico", con un capital afianzado en los servicios de entretenimiento, software, publicidad, bienestar, estética e identidad. Este capital no es otro

_

²³ Podría categorizarse el aporte del Baudrillard "post estructuralista" como un llamado a jubilar las clásicas categorías de análisis marxista -por ejemplo en la radical tesis del reemplazo de la producción por la reproducción comunicativa o informativa como principio de organización social (Madrid, 2001)- pero paradójicamente sirve a Berardi para retornar a esta batería conceptual y elaborar su tesis marxista del Cognitariado.

que el financiero, monopolista de estas actividades y auto percibido como centro de la llamada *New Economy Business Model* ²⁴ popular en la década de 1990, cuando se anunciaba que desde la innovación del mercado global, teniendo a la información como moneda de cambio, se lograría acumular nueva riqueza y distribuirla con una justicia sin precedentes. En otras palabras, la financiarización del modo de acumulación como expresión más sofisticada del postulado de Baudrillard (Forster, 2018).

Según Berardi (2003), las promesas de este modelo serían engañosas, sobre todo para los trabajadores abstractos altamente cualificados, tales como científicos, académicos, trabajadores de la cultura, informáticos, operadores mediáticos, productores de discursos, comunicadores de consignas, mercadotecnistas y artistas, entre otros ²⁵ (Berardi, 2003; Hernández y Restrepo, 2014), que producen y hacen circular los "interfaces tecno lingüísticos, tecno sociales y tecno médicos que inervan cada vez más profundamente la sociedad contemporánea" (Berardi, 2005, pág. 6).

Para la maximización de ganancias, las grandes corporaciones redistribuyeron sus excedentes hacia las acciones, por lo que se hizo más conveniente dejar de invertir en trabajadores de carrera, y contratar en su lugar a trabajadores jóvenes altamente cualificados mal pagados y precarizados (Lazonik, 2009) bajo la lógica del "socio" que negocia su trabajo si no se cumplen sus condiciones, cuando en realidad dentro de las dinámicas laborales del capitalismo semántico eran muy pocos los trabajadores con habilidades imprescindibles para este capital. Así se conformaría una nueva y creciente clase social, el *cognitariado* (Begazo, 1998; López, 2014).

La gubernamentalidad neoliberal empobrecedora del bienestar social, deserotizadora de la existencia y la comunidad social, y difusora de discursos y conductas de responsabilidad de

²⁴ A diferencia de su predecesor, el "Old Economy Business Model" predominante en entre 1945 y 1980, en el que las empresas retenían sus ingresos corporativos para reinvertirlos en tecnología y organización, favoreciendo así la expansión de la fuerza laboral. Para mayor detalle, revisar el completo análisis de este cambio en "The New Economy business Model and the Crisis of US Capitalism" de William Lazonik (2009).

²⁵ Nótese que las definiciones que entrega Berardi sobre trabajadores altamente cualificados apuntan hacia ocupaciones que juegan un papel central en la reproducción del semiocapitalismo, sin ser necesariamente ocupaciones profesionalizadas.

sus condiciones de vida dejó al cognitariado en una situación de desprotección, y de responsabilidad absoluta de sus condiciones de vida (Lozano y Sicerone, 2018). Al mismo tiempo, la llamada "ideología cybertaria" basada en la naturaleza iconoclasta, individualista y "prosumidora²⁶" de las nuevas tecnologías de medios de comunicación, les condujo a fantasías de construcción de sí mismo y de protagonismo dentro de la New Economy, puesto que estas tecnologías descansan sobre su trabajo (Miller, 2016).

En estas condiciones no sorprende que las estrategias de *management* de las organizaciones que contrataban estos trabajadores lograran minar su propia organización y reflexividad política (López, 2014), capturando y difuminando sus funciones intangibles, en teoría irreductibles, intraducibles, locales y específicas, sólo ejecutables por alguien que siguió un particular currículum formativo y que se familiarizó con los complejos conocimientos de su área (Berardi, 2005). El trabajo cualificado aparece entonces como espacio de "confirmación narcisista" de una individualidad dispersa y competitiva (Berardi, 2003) que moviliza al cognitariado a preguntarse constantemente qué estudiar para hacerse un lugar en el mercado (López, 2014), y cómo conseguir la auto organización de su creatividad y competencias. La respuesta suele ser la migración desde la seguridad, el salario fijo y las empresas reguladas, hacia la explotación voluntaria, los salarios por hora, el subempleo crónico y contratos a plazo fijo, entre muchas otras condiciones de precariedad (Hernández y Restrepo, 2014; Miller, 2016; Lozano y Sicerone, 2018).

Esta concepción aguda, pesimista (Forster, 2018) y normativa (pues el autor y sus seguidores confían en la reapropiación y auto organización del trabajo abstracto del cognitariado) es congruente hasta cierto punto con la explicación relacional de la Teoría del Proceso del Trabajo, otra corriente sociológica dedicada a la investigación de las dinámicas de control capitalista, aunque desde una dialéctica menos centrada en la explotación (Castillo y Ratto, 2015). En este contexto, varios de los autores adscritos a esta teoría dedican sus estudios a las paradojas del conflicto entre capital —sea o no financiero— y trabajadores altamente cualificados, como el refugio de estos últimos en las identidades corporativas, o la

_

²⁶ La creencia en un consumidor activo, creativo y empoderado sobre su objeto de consumo.

convivencia de malestar y altos índices de productividad en trabajadores de este tipo (Cushen y Thompson, 2012).

No ocurre lo mismo con la tesis de una *financiarización* de la economía que conduciría a un nuevo modelo de acumulación cuya producción y reproducción social se organiza en función de las exigencias y necesidades del capital financiero (Astarita, 2008). Para autores como Cushen y Thompson (2016), presentar grandes paradigmas explicativos del capitalismo trae la inevitable dificultad de responder a los vacíos teóricos que dejan los dinámicos procesos del trabajo. En este caso, para sostener la tesis de la financiarización se debe demostrar primero la coherencia y sostenibilidad del régimen, el que bajo esta perspectiva sería un paradigma altamente incoherente por dejar varias "desconexiones" no tan solo en trabajo, sino también entre las propias capas gerenciales, y en los mecanismos de regulación de las dinámicas corporativas por parte del Estado (Thompson, 2013). En otras palabras, una refutación a la tesis de la continuidad del semiocapitalismo y "captura sin respuesta" del cognitariado.

Tal desencuentro es relevante si se pretende utilizar esta propuesta teórica para el análisis del problema de la SCEES en otro caso que no sea el norteamericano. En los capitalismos jerárquicos se observa una composición y un comportamiento muy distinto (Aguirre y Lovuolo, 2013) al capital financiero del debate anteriormente expuesto. Ya se planteó en los antecedentes que el interés de las empresas chilenas por capturar el conocimiento especializado de las universidades y centros de estudios era nulo (Ramos Zincke, 2005), y si bien existe un capital fuerte y monopolista respaldado en un sector financiero desarrollado, diversificado y profundizado (Hernández y Parro, 2005; Berstein y Marcel, 2019), el peso de las empresas financieras es baja (3,7%) en comparación con las de comercio (33,2%) manufactura (17,1%) o construcción (10,3%) (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2017).

Incluso la gran promesa de creación y redistribución de la riqueza presente en la New Economy tiene escaso fundamento. En Chile se asemeja al histórico imaginario de mesocratización de la estructura social producto de la demanda de trabajo de mediana y alta cualificación del sector servicios, pero aquello se contradice con la importante proporción de clases trabajadoras y la ínfima presencia de gerentes y expertos en comparación con la

sociedad estadounidense (Pérez Ahumada, 2018), y se explicaría más bien por la pérdida del concepto de clases sociales en las identidades de los sujetos en favor de su identidades como "consumidores" (Cárdenas et al., 2012). En estas condiciones, pareciera que la formación de un cognitariado requiere centrarse más bien en la gubernamentabilidad neoliberal (Lozano y Sicerone, 2018), y desde allí adaptar los procesos descritos por Berardi.

4.2 Formas de subutilización de las cualificaciones

Aunque las discusiones expuestas insinúan ciertas formas y dinámicas de SCEES que pueden acontecer en el contexto de la inserción laboral, en la literatura no existe un acuerdo sobre la terminología ocupada o sobre sus significados y matices (Scurry y Blenkinsopp, 2011), por lo que se hace necesario realizar este ejercicio reflexivo. La Organización Internacional del Trabajo plantea tres criterios que definen las condiciones ideales del pleno empleo, en donde, para efectos de esta investigación, podría situarse un egresado cuya cualificación se encuentra plenamente utilizada:

- "i. Haya trabajo para todas las personas dispuestas a trabajar y que busquen empleo
- ii. Que dicho trabajo sea tan productivo como sea posible
- iii. Que haya libertad para escoger empleo y que cada trabajador tenga todas las posibilidades de adquirir la formación necesaria para ocupar el empleo que le convenga y de utilizar en este empleo esta formación y las facultades que posea, sin que se tengan en cuenta su raza, color, sexo, religión, opinión política, procedencia nacional u origen social."

(OIT, 2013, citado en Bravo, 2016, pág. 13)

El incumplimiento de cada una de estas condiciones definiría, por contraste, aquellas condiciones en las que la fuerza laboral no se está utilizando de manera adecuada. El incumplimiento de la primera condición se traduciría en el desempleo, y el de las demás, lo haría en términos de *subempleo*. Es comúnmente aceptado que el primer caso correspondería a una situación en la que, en un determinado período de tiempo, una persona no ha trabajado o no ha tenido un empleo, pero sí estaba dispuesta a trabajar, por lo que no estaría utilizando su cualificación. El subempleo, por su parte, es una condición mucho más difusa y relativa, que corresponde a una situación empleo inadecuado con relación a la duración y a la

productividad del trabajo, lo que impide que el trabajador despliegue todo su potencial. En otras palabras, una opción de empleo precario menos mala que estar desempleado (Bravo, 2016a).

Dentro del subempleo se distinguen dos subtipos, el visible y el invisible. El primero, también llamado subempleo horario, es la llamada jornada de duración involuntaria, con trabajadores a tiempo parcial que no trabajan a su capacidad plena, pero que desean y se encuentran disponibles para trabajar más de inmediato o a muy corto plazo²⁷. Los criterios para determinar a cuantas horas corresponden una jornada insuficiente o cuántos días denotan "inmediatez" en la búsqueda de más horas varían según las mediciones de cada país (Greenwood, 1999, Bravo, 2016a). Además, en términos metodológicos puede discutirse sobre qué horas considerar (Kremmerman et al., 2017):

- Por auto reporte, preguntando a un "informante idóneo" cuántas horas tiene la jornada de su ocupación principal
- Por cálculo de horas habituales de trabajo, considerando las horas promedio trabajadas por el trabajador en su ocupación principal
- Por cálculo de horas efectivas de trabajo, repitiendo el ejercicio con las horas trabajadas en una semana de referencia, a riesgo de dejar a los ocupados ausentes como desocupados

Aunque puede afectar a diversos grupos ocupacionales, cualificados y no cualificados, este indicador cuantitativo de desperdicio de la capacidad productiva puede proponerse como un indicador de SCEES porque como se revisó en la primera sección de este marco teórico, la tendencia a los contratos con flexibilidad horaria se observa con frecuencia en trabajadores altamente cualificados señalados como cognitariado (Lazonik, 2009; Miller, 2016), y existe evidencia de que este indicador suele focalizarse en los primeros años de la trayectoria de los trabajadores, jóvenes entre 20 y 30 años (Felstead y Green, 2013).

El subempleo invisible, por su parte, refiere a la insuficiencia cualitativa del trabajo para un determinado nivel de cualificación (Greenwood, 1999). En la literatura angloparlante se ha estudiado con gran interés a contar de 1980 (Martín-González et al., 2018, García-Blanco y

_

²⁷ El autor toma 15 días como referencia.

Cárdenas-Sempertegui, 2018) bajo el concepto "sobrecualificación" tomando como referencia el estudio alcanzado por el trabajador (Vaisey, 2006). Los criterios para clasificar a un trabajador como sobrecualificado varían significativamente, pues hay quienes consideran a no-egresados de educación superior desempeñándose en ocupaciones que requieren como máximo educación secundaria (Li et al., 2006; Uppal y LaRochelle-Coté, 2014), algunos que incluyen a los que tienen estudios superiores y que se desempeñan en una ocupación que no requieren esa cualificación, sin especificar si la que requieren es secundaria o terciaria (Castro Ramírez, 2019), y otras que sólo incluyen a los egresados de educación superior (universitaria y técnica) que se desempeñan en ocupaciones no cualificadas o cualificadas no credencializadas (Sanhueza et al., 2014; Bravo, 2016a).

Tabla 5. Principales grupos ocupacionales según el CIUO-88.

	Ocupaciones							
1	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal							
1	directivo de la administración pública y de empresas							
2	Profesionales científicos e intelectuales							
3	Técnicos y profesionales de nivel medio							
4	Empleados de oficina							
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y							
3	mercados							
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y							
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros							
/	oficios							
8	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores							
9	Trabajadores no calificados							

Nota: adaptado de Bravo (2016): Subempleo en Chile: Hacia un indicador de la subutilización de la fuerza laboral.

Si bien se reconoce ampliamente este esquema al momento de clasificar las cualificaciones denotadas por la credencial del trabajador con educación superior, cada una de los criterios mencionados por los autores tiene la desventaja de perder ciertos perfiles de carreras y sesgar la medición. Por ejemplo, siguiendo a Bravo (2016a), algunas carreras técnicas son impartidas en universidades, y las ingenierías en ejecución preparan a los estudiantes para ocuparse en el tercer grupo. Además, al observar en profundidad la versión actualizada de esta clasificación que ocupa el INE en Chile, varios perfiles de egreso de carreras técnicas encajan con las categorías 4, 7 y hasta 8.

Esto abre un debate metodológico respecto a qué métodos o unidades de información utilizar para reducir la "ceguera" que supone una medición general de la subutilización, cada una de las cuales puede orientar distintos enfoques de investigación (Maltarich et al., 2011, Martínez García, 2017):

- El método objetivo o externo, que analiza los requerimientos cualitativos de las ocupaciones para luego contrastar con las certificaciones presentadas por los trabajadores
- El método subjetivo, que consiste en preguntarle al trabajador si cree que en su trabajo no está desempeñando labores adecuadas a su credencial, a riesgo de caer en un "sesgo" por la tendencia de los trabajadores a inflar los requerimientos de su trabajo
- El estadístico, calculado a partir del nivel de cualificaciones requerido en promedio para cada categoría ocupacional, en cuyo caso un trabajador estaría sobrecualificado si su educación supera en una desviación estándar o más el promedio de su ocupación, a riesgo de relativizar la sobrecualificación y "legitimarla" según el contexto de cada carrera (Salas, 2006)

Li et al. (2006), proponen además una clasificación de sobrecualificación objetiva según el porcentaje de tiempo que los egresados llevan trabajando en un empleo que requiere formación de educación secundaria como máximo. De este modo se distingue en general entre "nunca sobre cualificados" y "alguna vez sobrecualificados", según si durante su trayectoria laboral el graduado ha trabajado o no al menos un mes en un empleo que requiere educación secundaria. A su vez, la segunda categoría se divide entre "raramente sobrecualificado" cuando el trabajador ha pasado menos de un 50% de su trayectoria estando sobrecualificado, "crónicamente sobrecualificado" si lo ha estado entre un 50 y un 99%, y "siempre sobrecualificado" cuando ha pasado toda su trayectoria laboral empleado en labores que requieren educación secundaria como máximo. La inclusión del tiempo en la medición de la sobrecualificación es metodológicamente relevante, porque en la literatura no existe un acuerdo sobre si esta variable mitiga por completo esta condición o aumenta la posibilidad de sobrecualificación permanente en ciertos grupos (Wirz y Antukeren, 2005; Brynin, 2002)

En el análisis de las dinámicas del mercado laboral de Reino Unido, Green y Zhu (2008) distinguen dos categorías de sobrecualificación a partir del método subjetivo: la

sobrecualificación formal y la sobrecualificación real. En el primer caso, los empleados reportaron encontrarse en un trabajo desajustado a sus credenciales, aunque sin acusar una subutilización de sus capacidades y, por lo tanto, sus niveles de satisfacción con sus empleos no fueron significativamente distintos a los de los trabajadores cualificados ajustados, además de experimentar una penalización en el salario relativamente baja respecto a estos últimos. Al contrario, la sobrecualificación real se observó en los egresados que dijeron estar en un trabajo que no concordaba con sus credenciales y que desperdiciaba sus habilidades, cuestión que repercutió en mayores niveles de insatisfacción laboral y penalización salarial.

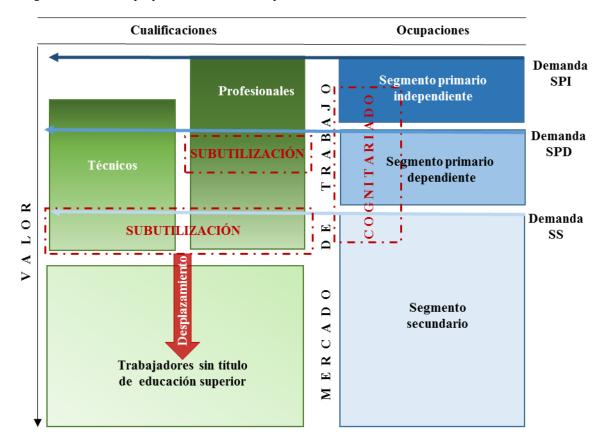
Esta última distinción insinúa formas todavía más "invisibles" de subempleo en las que el trabajador estaría desajustado sin subutilizar sus capacidades. Estas ocupaciones estarían cualificadas, pero poco o nada relacionados con su área de especialidad, una suerte de "desplazamiento educativo horizontal" en la estructura ocupacional (Wirz & Antukeren, 2005; Rodríguez y Castillo, 2014; García Castro, 2017). Esta tendencia ha sido denominada "empleabilidad extrínseca", y la razón que lleva a tratarla como un nuevo tipo de subutilización es que se desperdicia su especialidad, aquello *para lo que estudió*. Esta tendencia se ha documentado con frecuencia en economías desarrolladas con sectores de servicios genuinamente modernizados (Felstead y Green, 2013), capaces de atraer volúmenes extensos de trabajadores certificados en otras ramas económicas con sustento en la rentabilidad de las ocupaciones ofrecidas. De igual modo, la teoría del Cognitariado ya advertía que la difuminación de las identidades de los trabajadores altamente cualificados puede llevar al capital a confundir sus funciones.

4.3 Síntesis teórica

Desde diferentes focos, las teorías revisadas coinciden en una estructuración dada de las cualificaciones de los egresados en función de su utilidad para la estructura ocupacional, el paradigma de la relación entre educación superior y capitalismo (Castillo y Terrén, 1994). El análisis de las características de las cualificaciones (prácticas o simbólicas) siempre se hace según las necesidades y valoración de los empleadores y de las dinámicas de las ocupaciones. La teoría de la Segmentación propone explícitamente una limitación objetiva de las ocupaciones que los trabajadores cualificados pueden ocupar, determinando el destino de los trabajadores educados que no logran acceder a los mejores puestos. Por último, el análisis

relacional del cognitariado destaca que esta estructuración no siempre es tan evidente, generando intersticios de precarización incluso en las ocupaciones altamente cualificadas, estratégicas para el llamado semiocapitalismo. Esto puede sintetizarse en el siguiente esquema:

Esquema 1.Integración de las tres propuestas de análisis del problema de la SCEES.



Nota: elaboración propia.

El tamaño de cada cuadrilátero representa el "stock" de profesionales y técnicos y de ocupaciones. Como este es cada vez mayor, las cualificaciones menos valiosas para el capital (ubicadas en las posiciones que tienden al color verde claro) caen en una situación de desplazamiento por la demanda del segmento secundario, produciendo una subutilización teórica. Idealmente los técnicos y ciertos profesionales satisfacen la demada del segmento primario dependiente, pero quienes tienen un perfil de egreso marcadamente profesional y caen a este segmento, podrían experimentar una subutilización que comúnmente se suele pasar por alto en las mediciones.

Por su parte, la teoría del cognitariado confunde el límite entre los segmentos, reconociendo una zona de precarización en la que podrían caer profesionales y técnicos cuyas cualificaciones son estratégicas para el semiocapital y por ende, generando subutilización. A A su vez, aunque la aplicación de esta teoría es cuestionable en la realidad nacional, permite reconocer que las mejores ocupaciones tambien pueden requerir cualificaciones técnicas, por lo que establecer una jerarquía simple entre educación profesional y técnica, o asociarlas de manera automática a uno u otro segmento constituiría un importante reduccionismo.

La segunda parte de este apartado puede resumirse en el siguiente cuadro:

Tabla 6.Formas de no utilización, utilización y subutilización de las cualificaciones.

Criterio	No utilización	Subutilización	Plena utilización
Cuantitativo		Subempleo horario	Trabaja en una jornada de adecuada duración
Cualitativo	Desempleo	Sobrecualificación	Trabaja en una ocupación acorde a su nivel de estudios
		Empleo extrínseco	Trabaja en su especialidad

Nota: elaboración propia.

En este esquema, se puede estudiar el ajuste/desajuste en base a criterios cuantitativos y cualitativos. En rojo las situaciones de subutilización, que se distinguen del desempleo porque los trabajadores sí utilizan su cualificación, pero sin desplegar todo su potencial, que se alcanzaría al acceder a una ocupación que cumple con los criterios de plena utilización.

5. Marco metodológico

La metodología consistió en un análisis cuantitativo a los datos secundarios que mejor se ajustasen a lo informado en la problematización de esta investigación. Tres razones respaldan esta elección: a) una base de datos extensa y acabada es la manera óptima de estudiar la inserción laboral desde una perspectiva estructural, b) la economía de tiempo de trabajo que se desprende de la razón anterior, y c) la ventaja de trabajar con muestras probabilísticas que garanticen una inferencia confiable. No obstante, dado que en Chile no existen instrumentos oficiales y de público acceso para estudiar grandes procesos de inserción laboral de los egresados de educación superior, primero fue necesario tomar una serie de decisiones frente a los dilemas metodológicos que trajo consigo la encuesta empleada.

5.1 Elección de la fuente de información

Con el fin de eludir los efectos del Estallido Social y la Pandemia en los procesos de inserción laboral de profesionales y técnicos, se procuró que la fuente hubiese levantado su información antes de octubre de 2019. Tras revisar varias fuentes, se concluyó que, pese a no disponer de una clasificación exhaustiva de las instituciones y carreras de egreso, sobre la base de un extenso trabajo de recodificación de la encuesta CASEN 2017 sí era posible cumplir con los objetivos de investigación.

Al igual que en sus versiones anteriores²⁸, dicha encuesta periódica fue diseñada para caracterizar la situación socioeconómica de los hogares y de la población chilena en aspectos demográficos, educativos, de salud, vivienda e ingresos, especialmente en grupos en situación de pobreza. Mediante la estimación de parámetros relativos a estas temáticas, esta encuesta pretende identificar las carencias de la población, evaluar las brechas que separan a los diferentes segmentos sociales y evaluar el impacto de la política social de los principales programas sociales de alcance nacional²⁹.

²⁹ Documento de diseño muestral de la CASEN 2017 disponible en http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2017

²⁸ Realizada con anterioridad en quince ocasiones: 1985, 1987, 1990, 1992, 1994,1996, 1998, 2000, 2003, 2006, 2009, 2010, 2011, 2013 y 2015.

Mientras que el universo es la totalidad de la población chilena, la población objetivo fue aquella residente en viviendas particulares del territorio nacional sin incluir las áreas de difícil acceso definidas por el Instituto Nacional de Estadísticas, organismo encargado de elaborar el diseño muestral. La unidad muestral fueron las viviendas, en tanto que la unidad de información fue el jefe de hogar, o en su ausencia un informante miembro del hogar mayor de edad. Respecto al marco muestral, su diseño informa contar con dos marcos independientes compuestos por unidades denominadas *conglomerados*: el marco de manzanas para el área urbana y el marco de secciones para el área rural y el resto de área urbana. Sobre los dominios de esta encuesta se sabe que pretendió ser representativa a nivel nacional, urbano, rural y regional, y respecto a sus objetivos de precisión, su diseño informa que los errores absolutos nacionales y regionales no deben superar los 4 puntos porcentuales a un 95% de confianza.

La estrategia muestral fue probabilística, estratificada geográficamente, y bietápica (comunaárea). El levantamiento de datos comenzó el 6 de noviembre de 2017 y acabó el 4 de febrero de 2018, realizándose a partir de una encuesta presencial con entrevista aplicada por un encuestador al jefe de hogar o informante idóneo en base a un cuestionario diseñado por el Centro de Estudios Longitudinales de la Pontificia Universidad Católica de Chile³⁰

5.2 Construcción de la muestra final

La base de datos de la encuesta contaba con información referente a 804 variables de 216.439 casos. Ante la necesidad de acotar la muestra al sujeto de investigación y de reducir al máximo posible el trabajo de construcción caso a caso de algunas variables, se delimitó una submuestra en sucesivos pasos a partir de variables de filtro.

Primero, la pregunta e6. ¿Cuál es el nivel más alto alcanzado o el nivel educacional actual? = 13. Técnico Nivel Superior Completo (Carreras 1 a 3 años) 15. Profesional Completo (Carreras 4 o más años) 16. Postgrado Incompleto³¹ 17. Postgrado Completo; con el fin de excluir a los encuestados que no completaron un programa de educación superior o que

 $\underline{http:/\!/observatorio.ministeriodes arrollosocial.gob.cl/casen-}$

³⁰ Disponible en multidimensional/casen/cuestionarios.php

³¹ Asumiendo que para tener postgrado incompleto se requiere pregrado completo.

cursaron un programa y no lo completaron. Esta decisión se justifica en el "criterio conservador" que debe mantenerse según Bravo (2016a) al momento de medir sobrecualificación. Como ya se ha adelantado, según este autor, a pesar de que la OIT clasifica como sobrecualificados a los trabajadores que tienen "un primer ciclo de educación terciaria" (titulados o no) y están empleados en una ocupación que requiere educación secundaria, en Chile la importancia de adquirir un título³² ha llevado a los empleadores a no distinguir entre trabajadores con enseñanza secundaria de aquellos con educación superior incompleta.

En segundo término, se definió la necesidad de filtrar por experiencia laboral para distinguir entre recién egresados buscando un empleo adecuado y egresados que pudiesen llevar años en condiciones de subutilización de su cualificación, lo que puede arrojar diferencias significativas³³³⁴. La pregunta adecuada fue la *e5.b. ¿Cuándo fue la última vez que asistió a algún establecimiento educacional? = 3. Hace dos años (2015) 4. Hace tres años o más (2014 o antes)* porque excluye los egresados que llevan menos de dos años en posesión de su credencial, y aquellos que trabajan y estudian, que de no hacerse sesgaría las variables de subempleo horario. La inclusión de esta variable tiene la desventaja de que sólo fue aplicada a personas de 30 años o menos, pero dado el foco de las discusiones del marco teórico sobre subutilización, se concluyó que incluir sólo egresados jóvenes es un sacrificio metodológico razonable e incluso conveniente. El criterio temporal de 2 años o más se fijó tras examinar a

_

³² Similar al efecto pergamino (Jaeger y Page, 1996).

³³ Revisar Vaisey (2006). En el caso de la sobrecualificación, su magnitud difiere notoriamente entre recién egresados y trabajadores con 3 o más años de egreso.

³⁴ Una primera opción consistía en la estimación de una edad "ideal" en la que los egresados debiesen estar ubicados en un trabajo adecuado, pero aquello tenía 2 desventajas: era una decisión arbitraria que no eludía el sesgo que supone, por ejemplo, la inclusión del caso de una persona que demoró su ingreso a la universidad y egresó con la edad en cuestión; y en caso de fijar una edad muy elevada se arriesga trabajar con cohortes que egresaron de la educación superior en una coyuntura de inserción laboral distinta a la generada tras la saturación de credenciales en el mercado laboral. Según Urzúa (2012), estos procesos serían distintos, y en esta investigación se sostiene que tal contraste podría inspirar una pregunta de investigación distinta, de un mayor componente historiográfico.

fines de 2021³⁵ los requisitos de experiencia deseable en las ofertas de trabajo en sitios de internet, que en general solicitan como mínimo 2 años de experiencia. Por último, con el fin de centrar el análisis en la subutilización y no en la no-utilización (desempleo), se descartaron los desempleados, llegando a una muestra de "trabajadores ocupados de hasta 30 años que completaron un ciclo de educación universitaria o técnico profesional hace 2 o más años".

En el caso de los valores perdidos, la CASEN 2017 entrega un alta tasa de respuesta en las variables de respuesta cerrada, salvo en la pregunta por el tipo de institución, cuyo tratamiento se detalla más adelante. En el caso de las preguntas de respuesta abierta e7 ¿Cuál es el nombre de la carrera o programa de estudios?, o9.a. ¿Cuál es su ocupación u oficio?, y o9.b. ¿Qué hace usted en su trabajo o negocio principal? se evidenciaron errores de respuesta y de digitación en egresados de instituciones de FFAA y a algunos egresados de carreras técnicas. Por ser la base de la construcción de la variable de utilización cualitativa, se revisó caso a caso encontrándose con que un patrón recurrente era responder de manera válida en el tipo de institución, perdido en la caracterización de la credencial, y válido en la ocupación, esta última con funciones especializadas que en teoría solo un profesional o técnico puede cumplir (p. ej. profesora de química, psicólogo clínico). Para enriquecer el análisis, se prefirió imputar la información y corregir los datos en lugar de sospechar de personas que desempeñan labores específicas sin título alguno (subcualificación). Los casos en los que ninguna de estas variables permitió inferir credencial y ocupación, se eliminaron³⁶.

Algunos casos dieron el nombre de ocupación y no el de la credencial. Si el primero no ayudó a determinar el segundo (p. ej. ocupación=abogado litigante), se descartó el caso. Cuando el nombre de la ocupación estaba errado (repetía título) o era impreciso, se observó el tipo de trabajo informado en la variable o9a_cod ¿Cuál es su ocupación u oficio?, y si las dudas

_

³⁵ La construcción de las variables de subutilización ocurrió casi 4 años después del levantamiento de la encuesta CASEN. Se reconoce que en este período de tiempo los requisitos de postulación o los perfiles laborales solicitados por los empleadores en el mercado del trabajo pudieron haber cambiado significativamente en algunas áreas de especialidad.

³⁶ Descartándose así la posibilidad de analizar los casos perdidos mediante una técnica estadística, pues en este punto de la investigación, salvo "tipodeinst (¿En qué establecimiento de educación superior (…)?)" no existían variables con respuesta cerrada relevantes para justificar este tipo de análisis.

persistían debido a la imprecisión en la respuesta de esta variable, se observaron los ingresos percibidos por su ocupación principal, descontando viáticos y beneficios de alimentación. De este modo se llegó a una muestra final de 3354 casos.

5.3 Definición y construcción de las variables

Se expone entonces las variables principales, con su explicación y sus frecuencias. En el caso de las unidades de análisis, la CASEN clasifica a las instituciones de educación según las categorías de la tabla 7, pero en el caso de los tipos de carreras, al ser una respuesta abierta las agrupa por áreas de especialidad. Esta última clasificación no siempre construye grupos homogéneos entre sí, por lo que se estableció una nueva clasificación tomándola como punto de partida y re especificándola cuando fuese necesario (p. ej. distinguiendo entre carreras de administraciones y de comercio).

Tabla 7.Detalle de la variable tipo de institución en que realizó su educación superior, de caracterización de las cualificaciones.

Tipodeinst (variable nominal)	Frecuencia	Porcentaje
CFT = Centro de Formación Técnica	382	11,4%
FFAA = Institución superior perteneciente a las Fuerzas Armadas	58	1,7%
IP = Instituto Profesional	1050	31,3%
NSNRtipodeinst ³⁷ = Sin información del tipo de institución en el que obtuvo su credencial	63	1,9%
U Est = Universidad del Estado	561	16,7%
U Ext = Institución de educación superior de origen extranjero ³⁸	127	3,8%
U priv CR = Universidad privada perteneciente al Consejo de Rectores	577	17,2%
U priv no CR = Universidad Privada no perteneciente al Consejo de Rectores	536	16,0%
Total	3354	100,0%

³⁷ Aunque en rigor son casos perdidos, estos 63 casos entregaron información para caracterizar la credencial y la ocupación. Además, por significar casi un 2% de los casos, se ingresó como categoría de análisis, hipotetizando sobre algún sesgo de no respuesta (p. ej. reticencia a expresar que estudió en cierto tipo de institución por vergüenza).

³⁸ Cierto es que la inserción laboral de la educación extranjera escapa a los antecedentes de esta investigación, pero por entrar a competir con las cualificaciones nacionales en este escenario de saturación, se sostiene que es una categoría de análisis que no puede excluirse.

Nota: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

Tabla 8.Detalle de la variable Áreas de especialidad.

	1	
Area (variable nominal)	Frecuencia	Porcentaje
Administraciones = Administración sin mención, Pública, de Empresas, de RRHH, de Hotelería, Financiera, Tributaria, Secretariado ejecutivo, Gerencial	255	7,6%
Agr, Silv y Pes = Agricultura, Agronomía, Forestal, Salmonicultura, Acuicultura, carreras Agropecuarias, Viticultura	69	2,1%
Art y Hum = Carreras artísticas y Humanidades como Diseño gráfico, Diseño de Vestuario, Artes Visuales, Cine, Actuación, Fotografía, Ilustración, Música, Lenguajes, Traducciones	130	3,9%
Aud y Cont = Auditoría y Contabilidad	72	2,1%
Com, Neg y Mark = Ingeniería Comercial, Publicidad, Márketing, Comercio Exterior, Negocios Internacionales	159	4,7%
Constr = Carreras de Construcción, como Arquitectura, Construcción Civil, Obras civiles	121	3,6%
Cs Jur = Ciencias Jurídicas como Técnico Judicial, Derecho, Dibujo Técnico, Proyectista	78	2,3%
Cs Soc = Ciencias Sociales y afines, como Psicología, Sociología, Antropología, Ciencias Políticas, Socioeconomía, Historia, Estudios Internacionales	83	2,5%
Cs, Vet y Medioam = Ciencias Exactas y Naturales como Biotecnología, Análisis Químico y Físico, Química Laboratorista, Biología, Física; Veterinarias, Ciencias del Medioambiente	65	1,9%
Electr = Electricidad y Electrónica	87	2,6%
Enf = Enfermerías, TENS, Paramédico	405	12,1%
Gastr, Tur y Hot = Gastronomía Internacional, Turismo y Hotelería	117	3,5%
Informática y Red = Informática y Redes, como Ingenierías y Técnicos en Informática, Software, Computación, Telecomunicaciones, Analista Programador y Soporte de Redes	133	4,0%
Mecánicas = Mecánica Industrial, Automotriz, de Vehículos Pesados	119	3,5%
Med, Obst y Od = Medicina, Obstetricia y Puericultura, Odontología	98	2,9%
Min y Suelo = Minería, Metalurgia, Geología, Topografía y Geomensura, Mantenimiento de Planta Minera, Geografía	50	1,5%
Nutri, Lab y Farm = Nutrición, Tecnología Médica, Laboratorio Clínico, Química y Farmacia, Visitador Médico	80	2,4%
Ord y Seg = Carreras de Orden, Seguridad y afines, como Inspector Militar, Aviación, Carabinero, Ingeniería Naval, Criminalística, Seguridad Aeroportuaria, Investigaciones, Gendarmería	51	1,5%
Párv = Educación Parvularia	172	5,1%
Pedags = Pedagogías de Educación Primaria y Secundaria, con o sin especialidad	288	8,6%
Period e Inf = Periodismo, Comunicación Audiovisual, Bibliotecología, Comunicación Social	36	1,1%
Prevención = Prevención de Riesgos y Análisis de Seguridad	153	4,6%
Proc Ind = Procesos Industriales, como Ingeniería Civil Industrial, Automatización, Instrumentación, de Ejecución Industrial, Abastecimiento, Logística, en Alimentos	168	5,0%
PsPed y Dif = Psicopedagogía y Educación Diferencial	111	3,3%

Rehabilit = Rehabilitación, como Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Kinesiología, Fisioterapia, Masoterapia	101	3,0%
Serv Pers y Sal Ocup = Servicios Personales y de Salud Ocupacional, como Preparador Físico, Estética Integral, Peluquería, Cosmetología, Estética	53	1,6%
Serv Soc = Servicio Social, como Trabajo y Asistencia Social, Orientación Familiar	100	3,0%
Total	3354	100,0%

Nota: esta clasificación agrupó a los tipos de carreras, tomando como referencia la variable e7_subarea nominal de la Encuesta CASEN 2017.

Luego las variables de subutilización de las cualificaciones. Basándose en el punto 4.3 del marco teórico, se aclara que la información de la CASEN 2017 permite medir la utilización cuantitativa mediante el cálculo de horas habituales, y la cualitativa mediante el "método objetivo" contrastando el título con la ocupación.

Tabla 9.Detalle de la variable utilización cuantitativa de la cualificación.

ut_cuant_recod (variable nominal) Utilización de la cualificación en un sentido cuantitativo	Frecuencia	Porcentaje
Jornada suficiente = el egresado se encuentra trabajando en una jornada superior a las 30 horas y no desea trabajar más en este momento del año (o11=2 = 3)	2076	61,9%
Subempleo horario = el egresado trabaja en una jornada involuntariamente corta de 30 o menos horas, queriendo trabajar más de inmediato	322	9,6%
Suficiente involuntaria = el egresado trabaja una jornada superior a 30 horas, pero sí desea trabajar más de inmediato (o11=1). En rigor, esta situación no está catalogado por la literatura como una forma de subempleo horario porque, independiente de su deseo de trabajar más, el trabajador se desempeña dentro de una jornada productiva adecuada. Pero si dicho empleo entregase un sueldo insuficiente para las expectativas o necesidades del trabajador, este podría desear trabajar más horas como solución a un puesto inadecuado. Por esta razón se incluye esta categoría en el análisis.	956	28,5%
Total	3354	100,0%

Nota: Construido por recodificación de las variables "o 10" y "o 11" de la CASEN 2017, expuestas en anexos.

Tabla 10.Detalle de la variable utilización cualitativa de la cualificación.

ut_cual (variable nominal) Utilización de la cualificación en un sentido cualitativo	Frecuencia	Porcentaje
Ajustado = c on base en las ofertas laborales revisadas en sitios de búsqueda de		
trabajo, la revisión de mallas y perfiles de egreso de la carrera informada, el	2377	70,9%
egresado está ocupado en un puesto acorde a su credencial.		

Empleabilidad extrínseca o laxa = en ocupación cualificada, pero no relacionada con el perfil de egreso de su credencial.	341	10,2%
Sobrecualificado = en ocupación que requiere menor o ninguna cualificación	De estos, 552 estaban empleados en trabajos que no requerían ninguna cualificación académica	19,0%
Total	3354	100,0%

Nota: Construido caso a caso a partir de la investigación de las ofertas laborales, mallas y perfiles de egreso de la carrera informada en la Encuesta CASEN 2017.

Para la construcción de esta última variable se contrastó la credencial y la ocupación, con base en la información entregada por las variables e7. ¿Cuál es el nombre de la carrera o programa de estudios?, e8. ¿En qué tipo de institución realizó su educación superior?, o9.a. ¿Cuál es su ocupación u oficio?, y o9.b. ¿Qué hace usted en su trabajo o negocio principal? Se eligió contrastar de este modo porque de hacerlo vía recodificación estadística a partir de la e8 y la o9a_cod. ¿Cuál es su ocupación u oficio? (que agrupaba las ocupaciones en 9 categorías principales) no podría inferirse empleabilidad extrínseca, que es un desplazamiento horizontal en la estructura ocupacional. Además, de elegirse esa vía tampoco podría accederse a las particularidades de cada carrera, lo que conllevaría a las clásicas distorsiones de los análisis generalistas de procesos de inserción laboral de egresados (Espejo e Ibáñez Pascual, 2006, citados en Solé-Moro et al., 2018).

Con el fin de clasificar con rigurosidad se consultó en el campo laboral y los perfiles de egreso informados por las carreras (en ocasiones, de varias instituciones), los requerimientos de las ocupaciones en sitios de ofertas de empleo privado y público como laborum.cl, jooble.org, trabajando.cl, linkedin.com y empleospúblicos.cl; y si las dudas persistían, se recurrió al CIUO-08 (INE, 2018) empleado por el Instituto Nacional de Estadísticas para la clasificación de las ocupaciones y las cualificaciones que requieren.

5.4 Técnicas de análisis

Para elegir entre las diversas técnicas de análisis estadístico aquella que mejor se ajusta al sentido de la investigación, Aldás y Uriel (2017) proponen dos criterios: evaluar desde un

punto de vista teórico las posibles relaciones de dependencia o interdependencia entre las variables, y considerar las implicancias de sus escalas de medición. En el presente estudio, los antecedentes sugieren no abordar este problema como un determinismo, sino más bien un problema de interdependencia entre todas estas variables, ya que las cualificaciones poseen su propia estructuración producto de los procesos revisados en los antecedentes. Bajo los criterios propuestos y siguiendo el consejo de los autores, se concluyó que el Análisis de Correspondencias Múltiples (de aquí en más ACM) es la técnica más adecuada.

Este análisis multidimensional opera desde nociones intuitivas de la estadística multivariada. A partir de una matriz resumen de tablas de contingencia de las variables ("matriz simétrica" o "matriz de Burt"), se busca asociación entre todas sus categorías mediante un chi cuadrado, ponderando cada una de estas por su masa y calculando una inercia respecto de un origen, o valor esperado (Greenacre, 2008). Los resultados numéricos suelen arrojar la masa de cada categoría o *modalidad*, la calidad de representación en el modelo, su contribución a la formación de *factores estructurantes* y su consecuente correlación. Tales insumos se resumen geométricamente en un mapa perceptual habitualmente simétrico, que ordena relacionalmente las modalidades en un espacio de múltiples propiedades, develando las diferencias y similitudes existentes entre las unidades de análisis, en un ejercicio de avanzada síntesis teórica y empírica (de la Fuente, 2011; Algarañaz, 2016).

Si bien el ACM posee cierta libertad en lo que respecta a supuestos de aplicación (Hair et al., 1999) se consideran el nivel de medición cualitativo nominal u ordinal, una frecuencia mínima en cada categoría (para asegurar masa) y la asociación entre variables como las condiciones que más se mencionan en la literatura³⁹ (Vivanco, 1999). En este sentido, para esta investigación se cumplen los primeros dos supuestos; mientras que el tercero se dio por sentado por causa de la evidencia empírica. Para aplicar esta técnica se recurrió a Excel y su

_

³⁹ Greenacre (2008) sugiere sólo contemplar dentro del análisis a categorías de respuesta similar. No se respetó esta sugerencia, pero se tuvo en cuenta al clasificar las credenciales en áreas de especialidad. Se procuró que fuese la mayor cantidad posible para representar razonablemente a cada carrera, intentando a su vez no saturar el ACM con categorías que en la tabla de frecuencias creasen cruces institución-área estadísticamente irrelevantes (cuestión que transgrediría el supuesto de mínimo de casos por categoría). Además, la saturación del modelo lo haría difícil de interpretar.

complemento XLSTAT para la construcción de la base de datos y gráfica del modelo, y R versión 4.1.2 para el análisis de correspondencias con el paquete "ca" desarrollado por Michael Greenacre y Oleg Nenadic (2007).

6. Resultados

Inicialmente se aplicó un modelo de ACM que consideró a todas las variables, "área", "tipodeinst", "ut_cual" y "ut_cuant_recod", pero la varianza explicada fue de menos de un 30%. La hipótesis manejada para este bajo poder explicativo consistió en que la asociación entre "área" y "tipodeinst" no sería tan fuerte, y por lo tanto no todas las áreas se relacionarían de manera unívoca a un tipo de institución (ver gráfico 7). En otras palabras, entre menos claras sean las asociaciones entre variables, menor capacidad explicativa tendrá el modelo. Esto llevó a trabajar "área" y "tipodeinst" por separado con dos configuraciones de variables, "tipodeint", "ut_cual" y "ut_cuant_recod"; y otra para "área" y las mismas dos variables de utilización. Una vez realizadas algunas interpretaciones estadísticas, se construyeron dos modelos adicionales (ver anexos) para complementar algunas conjeturas, que incluyeron variables de situación contractual e ingresos, consiguiendo un éxito moderado.

Los resultados estadísticos analizados consisten en un cuadro de inercias principales y otro con las modalidades que mejor contribuyen a su formación. En el primer cuadro se suele interpretar el "scree plot" como criterio para definir la cantidad de factores del modelo, y de ese modo facilitar la interpretación del producto final. No obstante, como los mapas perceptuales trabajados son bidimensionales y la cantidad mínima de factores es 2, en general dicho indicador sólo se consideró para comparar los dos primeros factores y para analizar los cambios en el segundo factor en los modelos adicionales.

En el segundo cuadro se informa de aquellas modalidades que para el factor arrojaron contribuciones mayores a 1/total de modalidades * 1000, correlaciones al cuadrado mayores a 0.7 (o en su defecto cercanas a la correlación mayor) y una calidad de representación cercana al valor mayor de entre todas las modalidades.

En lo concerniente al mapa perceptual, que permite visualizar la estructuración de las modalidades consideradas en cada modelo, su interpretación es intuitiva: se puede leer tomando los factores como coordenadas cartesianas, observando las tendencias de las modalidades lejanas al origen, y los perfiles formados por modalidades asociadas entre sí.

6.1 Análisis por tipo de institución

Al primer modelo de ACM tomando al tipo de institución como sub-unidad de análisis aportaron 14 modalidades en total, resumidas en los siguientes factores:

Tabla 11.

Cuadro de inercias principales para el primer modelo de Análisis de Correspondencias Múltiples, tomando como unidad de análisis el tipo de institución.

	Principal inertias (eigenvalues)									
dim	value	%	cum%	scree plot						
1	0.016854	64.9	64.9	*******						
2	0.002660	10.2	***							
3	0.000662	2.6	77.7	*						
4	2.3e-050	0.1	77.8							
5	0	0.0	77.8							
		T	otal: 0.02	5964						

Nota: de izquierda a derecha se aprecia el número de soluciones del modelo, la varianza explicada de cada factor y la representación del gráfico de sedimentación, criterio habitual para fundamentar la elección de dimensiones. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

La tabla muestra que las primeras 2 dimensiones del modelo logran en su conjunto una varianza explicada de 75,2%. Destaca el alto poder explicativo de la primera dimensión (64,9%) respecto a la segunda (10,2%), confirmado por la columna *scree plot*, con un gran salto después de la primera dimensión. Para determinar qué clase de factores estructuran este modelo se recurrió a la matriz de resultados:

Tabla 12.

Matriz de resultados del primer modelo de Análisis de Correspondencias Múltiples, tomando como unidad de análisis el tipo de institución.

Col	name	mass	qlt	inr	k=1	cor	ctr	k=2	cor	ctr
1	tipodeinst:CFT	38	537	80	110	537	27	1	0	0
2	tipodeinst:FFAA (2)	6	895	88	263	557	24	205	338	91
3	tipodeinst:IP	104	738	62	103	672	66	-32	66	41
4	tipodeinst:NSNRtipodeinst	6	602	88	-125	510	6	53	92	7
5	tipodeinst:U Est	56	802	75	-144	753	68	37	49	28
6	tipodeinst:U Ext (1)	13	756	89	501	657	188	195	99	180
7	tipodeinst:U priv CR	57	724	75	-145	724	72	1	0	0
8	tipodeinst:U priv no CR	53	575	76	-49	275	8	-51	299	53
9	ut_cual:Ajustado (1)	236	759	28	-94	759	123	0	0	0
10	ut_cual:Empleabilidad extr. o laxa	34	748	81	119	488	29	87	259	97
11	ut_cual:Sobrecualificado (1)	63	764	76	287	743	308	-48	21	55

1	ut_cuant_recod:Jornada suficiente	206	874	34	-49	801	30	-15	73	17
1	ut_cuant_recod:Subempleo horario (2)	32	745	82	115	315	25	-134	430	217
1	ut_cuant_recod:Suficiente involuntaria (2)	95	748	65	69	328	27	77	419	214

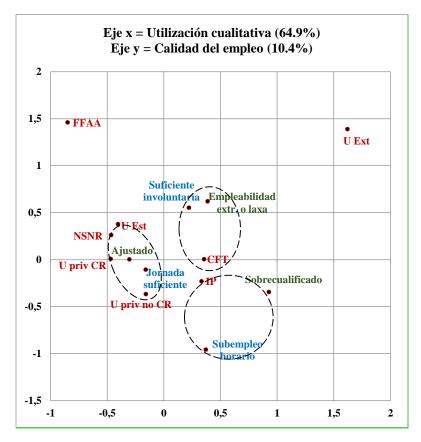
Nota: se observa el resultado de todas las modalidades: masa, calidad, inercia, correlación al cuadrado y contribución al cada uno de los dos factores principales. En negrita, las modalidades significativas en todos los criterios considerados, y entre paréntesis, el factor al que aportan significativamente. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

El primer factor se forma por las modalidades "Ajustado" y "Sobrecualificado", que aportan las contribuciones más altas, seguido de la categoría "U Ext"; mientras que el segundo factor se conforma por las categorías "Subempleo horario" y "Suficiente involuntaria", y en menor medida de la categoría "FFAA". Para reconocer y denominar factores esto supone ciertas dificultades. El primero se revela casi de una manera intuitiva con los dos polos de "ut_cual" y la institución extranjera como posible expresión de uno de estos, denominándose por ende "utilización cualitativa".

En el segundo no existe tal polaridad univariante. Podría teorizarse al respecto sobre un eje de "calidad del empleo", desde la modalidad de "subempleo horario" que sugeriría condiciones de informalidad, autoempleo o trabajo esporádico, pasando por la modalidad "suficiente involuntaria" con un empleo de adecuada duración pero de suficiente remuneración, hasta la modalidad "FFAA", que representaría la máxima formalidad y suficiencia de remuneración⁴⁰.

⁴⁰ Estas conjeturas indujeron la incorporación de variables de situación contractual y de ingresos en el segundo modelo (ver anexo 6), y a repetir el ejercicio en el análisis por área de especialidad.

Gráfico 5Mapa perceptual ACM por tipo de institución.



Nota: elaboración propia a partir de la encuesta CASEN 2017.

El mapa perceptual representa mejor dicha dificultad para la lectura factorial del modelo, ya que incluso en la primera dimensión la modalidad "U Ext" no está asociada al polo Sobrecualificado. En cambio, se aprecian con claridad algunas asociaciones que dan origen a perfiles que de aquí en más serán mencionados por siglas con el objetivo de facilitar la referencialidad en las interpretaciones:

o TI-1, de *plena utilización*. Asocia las categorías "Ajustado" y "Jornada Suficiente" con la educación superior universitaria nacional, además de la categoría "NSNR" que arrojó tendencias "positivas" respecto a los ejes estructuradores (no se confirma la hipótesis del sesgo de respuesta mencionado con anterioridad en la tabla 7). Su lectura interna según el eje "y" sugiere que las universidades del estado y privadas del CRUCH se asocian levemente a una mejor calidad del empleo que las privadas no adscritas a este consejo.

Alejándose de la plena utilización y acercándose a la sobrecualificación en la misma intensidad, los IP y CFT caen en un cuadrante distinto. Ambos tipos de institución se acercan al polo de sobrecualificación en el primer factor, y con diferentes inclinaciones de estas instituciones respecto del segundo factor:

- o TI-2a de *tendencias a la empleabilidad extrínseca*, asociando a los CFT con ocupaciones extrínsecas, en una jornada adecuada pero que buscan prolongar.
- TI-2b de tendencias a la subutilización total, asociando al Instituto Profesional con el subempleo horario y la sobrecualificación.

Las demás unidades de análisis no se asociaron a modalidades de utilización. Las instituciones extranjeras y las de FFAA se alejan notablemente de los perfiles.

6.2 Análisis por área de especialidad

Se procedió por tanto a analizar tomando como sub-unidad de análisis al área de especialidad, con las variables centrales ut_cual y ut_cuant_recod:

Tabla 13

Cuadro de inercias principales para el segundo modelo de Análisis de Correspondencias Múltiples, por área de especialidad.

	Principal inertias (eigenvalues):									
dim	value	value % cum% scree								
1	0.022540	42.1	42.1	******						
2	0.012461	23.3	65.4	*****						
3	0.003094	5.8	71.1	**						
4	0.001852	3.5	74.6	*						
5	0	0.0	0							
	Total: 0.053558									

Nota: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017

Respecto al modelo anterior, en este ACM los dos factores principales explican de una manera más "balanceada" un 42,1% y 23,3% de la varianza del modelo, totalizando un adecuado 65,4%. El indicador *scree plot* sugiere que esta es justamente la cantidad idónea de factores a considerar, ya que luego del segundo factor se observa un salto notable, y el aporte de aquellas soluciones no es significativo. Se procedió por tanto a revisar las principales modalidades de la matriz de resultados con el fin de indagar en estos dos factores principales, repitiendo los criterios de análisis:

Tabla 14.Matriz de resultados del segundo modelo de Análisis de Correspondencias Múltiples.

Col	name	mass	qlt	inr	k=1	cor	ctr	k=2	cor	ctr
1	area:Administraciones (1)	25	673	31	-302	671	103	-17	2	1
2	area:Agr, Silv y Pes	7	525	33	-279	497	24	-66	28	2
3	area:Art y Hum (2)	13	618	32	-146	152	12	256	466	68
4	area:Aud y Cont	7	877	32	94	285	3	-135	592	10
5	area:Com, Neg y Mark	16	644	32	-138	223	13	-189	421	45
6	area:Constr	12	823	32	46	97	1	-126	726	15
7	area:Cs Jur	8	476	32	109	352	4	-65	124	3
8	area:Cs Soc	8	405	32	105	133	4	150	271	15
9	area:Cs, Vet y Medioam	6	493	32	137	493	5	1	0	0
10	area:Electr	9	714	32	-122	336	6	-129	378	12
11	area:Enf	40	617	29	145	593	37	-29	24	3
12	area:Gastr, Tur y Hot	12	740	32	-139	718	10	-24	22	1
13	area:Informática y Red	13	672	32	-192	539	22	-95	133	10
14	area:Mecánicas	12	595	32	-181	574	17	-35	21	1
15	area:Med, Obst y Od	10	727	32	212	720	19	-20	6	0
16	area:Min y Suelo	5	405	33	-176	380	7	45	25	1
17	area:Nutri, Lab y Farm (2)	8	749	32	117	131	5	254	618	41
18	area:Ord y Seg	5	853	33	195	336	9	-242	516	24
19	rea:Párv	17	518	32	178	464	24	61	54	5
20	area:Pedags	29	652	31	241	552	74	103	101	24
21	area:Period e Inf	4	315	33	39	37	0	108	278	3
22	area:Prevención (1)	15	667	32	-254	666	43	-12	1	0
23	area:Proc Ind (2)	17	557	31	-1	0	0	-156	557	33
24	area:PsPed y Dif	11	556	32	145	415	10	-84	140	6
25	area:Rehabilit	10	599	32	201	322	18	187	277	28
26	area:Serv Pers y Sal Ocup (2)	5	880	33	-251	198	15	466	683	92
27	area:Serv Soc	10	324	32	-27	37	0	75	286	4
28	ut_cual:Ajustada a su cred. (1)	236	736	10	117	735	143	1	0	0
29	ut_cual:Empleo extr. o laxo	34	587	31	-233	399	82	-160	188	70
30	ut_cual:Sobrecualificado (1)	63	702	29	-312	657	273	82	45	34
31	ut_cuan_recod:Jornada suficiente	206	407	13	25	151	6	-33	255	18
	ut_cuan_recod:subempleo horario									
32	(2)	32	707	31	-51	12	4	395	696	401
33	ut_cuan_recod:Suficiente involuntaria	95	358	24	-38	99	6	-61	258	29

Nota: se observa el resultado de todas las modalidades: masa, calidad, inercia, correlación al cuadrado y contribución al cada uno de los dos factores principales. En negrita, las modalidades significativas en todos los criterios considerados, y entre paréntesis, el factor al que aportan significativamente. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

En este caso, las modalidades que conforman el primer factor son "Ajustado", "Sobrecualificado", "Administraciones" y "Prevención". Por su parte, las del segundo factor son "Artes y Humanidades", "Nutrición, Laboratorio y Farmacia", "Servicios Personales y Salud Ocupacional" y "Subempleo horario".

Al igual que en el primer modelo se repiten los polos de la variable ut_cual en la conformación del primer factor, al que aporta con las contribuciones más altas. En el segundo factor, la variable ut_cuant_recod solo aporta una modalidad, pero con la mayor contribución de todo el modelo. Se concluye por tanto que la estructuración de las modalidades en este modelo ocurre por los factores utilización cualitativa y utilización cuantitativa.

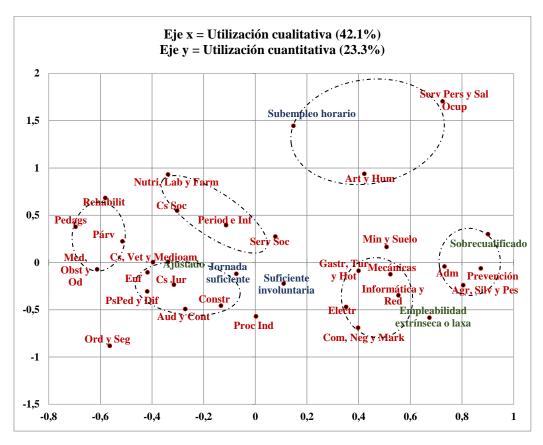


Gráfico 6. Mapa perceptual ACM por área de especialidad. Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta CASEN 2017.

El mapa perceptual confirma la polaridad generada por la variable "ut_cual" y sus dos modalidades de "Ajuste" y "Sobrecualificación", marcando la tendencia mediante la formación de dos grandes grupos de perfiles que se alejan del origen cartesiano y quedando en dos cuadrantes distintos. La modalidad de "Subempleo horario" representa un polo del segundo factor de cuya cercanía depende la probabilidad de caer en este tipo de subutilización.

Las áreas de especialidad del primer perfil suelen emplearse en ocupaciones ajustadas a su cualificación, lo que estaría relacionado con trabajar jornadas suficientes. Dentro contiene tres sub-perfiles:

- O AE-1a de ajuste seguro, pues además de relacionarse a "Ajustado" es el perfil más lejano a las modalidades de subutilización cualitativa. Se compone por las carreras de "Pedagogías", "Rehabilitación", "Párvulos" y "Medicina, Obstetricia y Odontología".
- o AE-1b, de *ajuste adecuado*, relativamente menos protegido que el anterior, que abarca a "Ciencias Exactas, Naturales, Medioambiente y Veterinaria", "Enfermerías", "Ciencias Jurídicas", "Psicopedagogía y Diferencial", "Auditoria y Contabilidad" y "Construcción".
- AE-1c, de ajuste con bajas tendencias al subempleo horario, compuesto por "Nutrición, Laboratorio y Farmacia", "Ciencias Sociales", "Periodismo e Información", y "Servicio Social".

Por su parte, el segundo grupo de perfiles contiene las áreas que se asocian a modalidades de subutilización cualitativa, lo que acercaría estos perfiles hacia las jornadas de suficiente duración pero que movilizan a los egresados a trabajar incluso más horas. Se distinguen 2:

- AE-2a, de desajuste asociado a la empleabilidad extrínseca, con carreras de "Gastronomía, Turismo y Hotelería", "Mecánicas", "Informática y Redes", "Electricidad y Electrónica", "Comercio, Negocio y Márketing".
- AE-2b, de *sobrecualificación*, con carreras de "Administraciones", "Prevenciones",
 y "Agricultura, Silvicultura y Pesca".

En el cuadrante determinado por las modalidades polares de "Subempleo horario" y "Sobrecualificación" se insinúa un último perfil

o AE-2c, de *subutilización total*, aunque con menos asociación interna que los otros, formado por "Arte y Humanidades" y "Servicios Personales y Salud Ocupacional".

Otras modalidades no se asociaron con los perfiles descritos, pero cabe describir su comportamiento: "Orden y Seguridad" se encuentra cercana a los perfiles ajustados y alejada

de los polos de subutilización, "Procesos Industriales" y "Servicio Social" cercanos al origen y sin manifestar tendencias claras, y "Minerales y Suelo" bastante cerca del perfil de desajuste asociado a la empleabilidad extrínseca, pero cercano por igual a esa modalidad y a sobrecualificación.

6.3Interpretaciones

En general, los resultados se pueden resumir en perfiles de utilización de cualificaciones que difieren entre egresados de distinto tipo de educación superior y área de especialidad. Algunos están asociados a modalidades de plena utilización -una ocupación de jornada de suficiente duración y acorde a lo informado por el perfil de egreso de su credencial- y otros a modalidades de subutilización, como la sobrecualificación, el empleo extrínseco, el subempleo horario y la categoría de jornada de suficiente duración pero que induce a trabajar más horas. La alta varianza explicada de los modelos principales y la segmentación de los perfiles sugiere la existencia de una fuerte estructuración por tipo de institución, y aún mayor por área de especialidad.

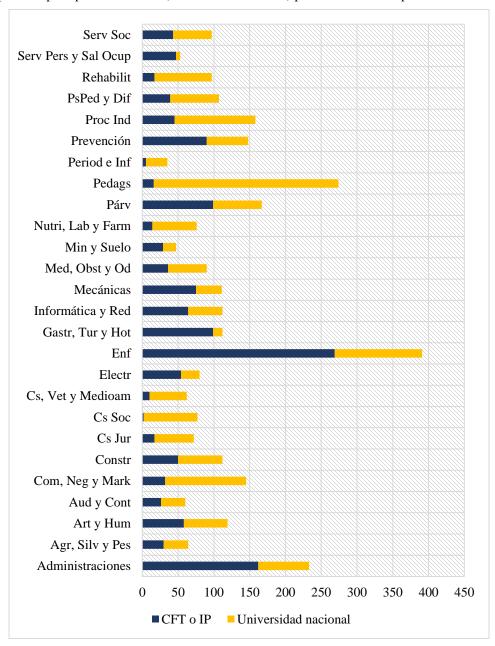
Los perfiles TI-1, AE-1a, AE-1b y en menor medida AE-1c tienden a la plena utilización de su cualificación. Aquí están las instituciones universitarias nacionales: las universidades estatales, universidades privadas pertenecientes al Consejo de Rectores y las universidades privadas no pertenecientes al Consejo de Rectores; y las áreas de especialidad de Pedagogías, Rehabilitación, Párvulos, Medicina, Obstetricia, Odontología, Ciencias Exactas, Naturales, Medioambientales, Veterinarias, las Enfermerías, las Ciencias Jurídicas, Psicopedagogía y Educación Diferencial, Construcción, Auditoría y Contabilidad, Nutrición, Laboratorio y Farmacia, Periodismo e Información, Ciencias Sociales, Servicio Social y en menor medida Procesos Industriales. Si el egresado estudió en una de estas instituciones una carrera perteneciente a las áreas señaladas, es probable que a 2 años de su egreso se encuentre empleado en una ocupación de jornada de suficiente duración y acorde a su cualificación.

Los perfiles restantes de los modelos principales tienden a la subutilización de la cualificación. Los perfiles TI-2a y AE-2a tienden a la empleabilidad extrínseca (aunque TI-2a se encuentre asociado a la sobrecualificación) y a querer trabajar más horas pese a estar en una jornada de suficiente duración: Centros de Formación Técnica y las áreas de Gastronomía, Turismo y Hotelería, Mecánicas, Informática y Redes, Electricidad y

Electrónica, Comercio, Negocios y Márketing. El perfil TI-2b tiende a la sobrecualificación y al subempleo horario (instituto profesional) y el AE-2b tiende a la sobrecualificación sin una tendencia clara a alguna forma de subempleo: áreas de Administraciones, Prevenciones, Agricultura, Silvicultura y Pesca. En la peor de las formas de subutilización se encuentra el perfil AE-2c, sobrecualificado y en condición de subempleo horario, compuesto por las áreas de Artes y Humanidades y Salud Ocupacional. Si el egresado estudió en una de estas instituciones una carrera perteneciente a las áreas señaladas, es bastante menos probable que a 2 años de su egreso se encuentre en una ocupación que utilice plenamente su cualificación.

Por la composición y distancia de los perfiles extraídos de cada modelo, la estructuración tiene forma de segmentación. Esto podría llevar a concluir que existen ciertos tipos de carreras que se imparten en CFT e IP y otras en Universidades, pero tal y como se adelantaba en un principio, la relación no es unívoca:

Gráfico 7.Descomposición por tipo de educación (técnica o universitaria) para cada área de especialidad.



Nota: se excluyen las categorías que no marcaron tendencia, como las instituciones extranjeras y las FFAA.

Ciertamente las carreras de "Servicios Personales y Salud Ocupacional", "Prevenciones", "Mecánicas", "Gastronomía, Turismo y Hotelería", "Minerales y Suelo", "Electricidad y Electrónica" y "Administraciones" se imparten mayoritariamente en CFT e IP y se relacionan a modalidades de "Sobrecualificación" y "Empleabilidad Extrínseca", pero en el caso de las otras carreras con tendencias a la subutilización como "Comercio, Negocios y Márketing",

"Informática y Redes" y "Agricultura, Silvicultura y Pesca" no se observa dicha preponderancia, y su situación depende más bien de las características de los sectores de la actividad económica que las demandan.

Según lo observado en el proceso de construcción de la variable ut_cual, en el caso de "Informática y Redes", su cercanía a la empleabilidad extrínseca puede deberse a que si bien las carreras tienen perfiles de egreso claramente diferenciados (p. ej. Ingeniería en Informática, Ingeniería en Redes e Ingeniería en Telecomunicaciones), las ocupaciones desempeñadas por estos egresados en tecnologías de información y comunicaciones suelen confundir estos perfiles, y en la práctica terminan haciendo lo mismo. En las carreras de Comercio y afines ocurrió una situación similar, y la evidencia empírica (Salas, 2006; Felstead y Green, 2013; Bravo, 2016a; Fuentes y Hernando, 2019) respalda aquella "sospecha" de la teoría del Cognitariado sobre mercadotecnistas cayendo en estas situaciones de difuminación de sus funciones. Por último, en el caso de las carreras de "Agricultura, Silvicultura y Pesca", la tendencia a la Sobrecualificación puede deberse a que el sector de Agricultura se encuentra radicalmente atrasado, con informalidad e importante presencia de trabajo no cualificado (Narbona y Páez, 2015) lo cual puede parecer contraintuitivo considerando que la proporción de egresados de este tipo de carreras es de las más bajas, y una saturación parecería menos esperable que en otras áreas.

En el segmento que tiende a la plena utilización se encuentran carreras impartidas mayoritariamente en universidades, como las de "Servicios Sociales", "Rehabilitación", "Psicopedagogía y Diferencial", "Pedagogías", "Nutrición, Laboratorio y Farmacia", "Medicina, Obstetricia y Odontología", "Ciencias, Veterinarias y Medioambiente", "Ciencias Sociales", "Ciencias Jurídicas", "Construcción" y "Auditoría y Contabilidad", pero también se observan carreras que entran en este grupo y no manifiestan esta tendencia, como "Párvulos" y "Enfermerías". Estas carreras se imparten más en CFT e IP bajo el nombre de "Técnico en Educación Parvularia" o "Técnico de Nivel Superior en Enfermería" (TENS), pero los sectores de Enseñanza y Salud suelen demandar en buena medida sus cualificaciones. En el caso de "Procesos Industriales", cabe destacar que contiene un heterogéneo grupo de carreras profesionales y técnicas (Ingeniería Industrial, Técnicos e Ingenieros en Automatización, Instrumentación, Abastecimiento, Logística, etc...), y por eso no marca una tendencia clara.

La histórica preferencia y valoración social que en Chile se ha otorgado a la educación universitaria (Donoso, 2017) se presenta también en este estudio, siendo las cualificaciones de sus egresados las que mejor se utilizan en el mercado del trabajo, presumiblemente por tener un "capital humano general" demandado por los empleadores (Gutiérrez et al., 2012). En cuanto a las diferencias entre tipos de universidades para corroborar la tesis de la señalización de Spence o del Credencialismo (Salas, 2006; Karasek y Bryant, 2012; Vedder et al., 2013), los resultados no demuestran diferencias significativas, tampoco los del perfil TI'-1 del modelo accesorio (ver anexos, pág. 85). En este sentido, el tipo de institución pareciera no ser el mejor indicador para determinar tales sesgos entre trabajadores comparables, ya que hasta el grupo de las universidades privadas que no pertenecen al CRUCH demuestran relativamente buenas tendencias de utilización. Una medición más pertinente podría comparar por años de acreditación de la institución, pero aquello escapa a la información suministrada por la Encuesta CASEN.

Exceptuando las especialidades de Enfermerías, carreras de Laboratorio y Construcción, que también se imparten como títulos técnicos, cabe resaltar que las demás áreas de especialidad plenamente utilizadas contienen en su mayoría a carreras impartidas en la educación universitaria. Además, estas carreras se caracterizan por ser eminentemente abstractas y teóricas, y según lo visto en el modelo accesorio para área de especialidad (anexo 7 en adelante), también estarían bien remuneradas y con situaciones contractuales no especialmente precarias (salvo los contratos a plazo fijo del perfil AE'-1b), lo que hace inviable la adaptación de la tesis de un cognitariado altamente cualificado, capturado y empleado según las necesidades del capital (Berardi, 2003; 2005). Por todo lo dicho hasta este punto, los casos de SCEES que afectan a los egresados que tienen este perfil académico no serían estructurales, lo que en ningún caso constituye un argumento para desatender sus procesos de inserción laboral. Tal y como se revisó, existen áreas de especialidad que, tendiendo a la plena utilización, no están libres de manifestar tendencias de subempleo horario (AE-1c) o especialmente protegidas de la sobrecualificación y el empleo extrínseco (AE-1b).

En el caso de la educación superior técnico profesional, la idea de una fácil, rápida y mejor inserción laboral fue la promesa que atrajo a los estudiantes de este tipo de educación

(Sanhueza, 2014; Espinoza, 2017), pero la realidad demuestra tendencias a la subutilización, especialmente en un sentido cualitativo con modalidades de empleo extrínseco y sobrecualificación. Según la distinción capital humano general/específico (Didier, 2014), el desplazamiento ocupacional que supone la sobrecualificación es esperable, pues si no se inserta en su especialidad, lo natural es quedar desempleado o caer un trabajo no cualificado; pero en el caso de la empleabilidad extrínseca la explicación sería menos intuitiva porque se encuentran en una ocupación cualificada que requiere un capital humano específico (y entonces sí estarían ocupando un capital humano general).

Una explicación para aquello puede ser la tesis del credencialismo (Bills y Brown, 2011), pues en el proceso de construcción de la variable ut_cual, muchas cualificaciones de carreras técnicas hasta hace poco eran ocupaciones cualificadas que no necesitaban educación superior. Pareciera que al cambiar los criterios con los que se asignan trabajadores cualificados a estas ocupaciones, los perfiles de egreso de estas nuevas credenciales no se encuentran claramente definidos, y tienden a confundirse. Es notable, con todo, que no sea demostrable la idea de un claro desplazamiento a un segmento secundario del mercado laboral descrito por los autores de la TSMT, y en su lugar cobra más sentido catalogar a este segmento como primario dependiente con ocupaciones menos cualificadas pero más estables que las del precario segmento secundario (López Roldán, 1996; Paz, 2013).

En esta línea, el modelo accesorio de ACM para tipo de institución, las modalidades asociadas a este sector tienden a estar lejos del perfil TI'-2 (salvo la sobrecualificación), y no se aprecia un acercamiento a este segmento significativamente mayor a las instituciones universitarias. Dicho modelo agrega a las instituciones extranjeras a una posición similar a las de CFT e IP, por lo que podría proponerse, con precaución (ya que el modelo agrega variables que escapan a la pregunta de investigación), que este tipo de educación llega a competir con los egresados técnicos

Por otra parte, las áreas de especialidad que tienden a caer en modalidades de subutilización en un sentido cualitativo abarcan credenciales cuyo componente práctico es importante, a

excepción de Comercio, Negocios y Márketing⁴¹. La explicación puede ser similar a la de estas modalidades en educación técnica, ya que por ejemplo áreas de Gastronomía, Turismo y Hotelería, Mecánicas, Electricidad y Electrónica comprenden ocupaciones recientemente credencializadas (cocineros, guías turísticos, mecánico de maquinaria liviana, electricista, etc...). Por lo mismo, pareciera más acertado imputar esta indeterminación a los intereses de las casas de estudio que a un capital que estratégicamente captura y se beneficia de estas cualificaciones.

6.4 Sobre la utilidad de las categorías de subutilización para la medición de la empleabilidad

En los modelos de ACM la utilización cuantitativa resultó ser más bien un indicador de formalidad del empleo de baja relevancia en esta investigación. Al contrario, dada la capacidad explicativa de la utilización cualitativa, se propone la inclusión de esta variable en indicadores de empleabilidad real de las cualificaciones, más allá de la dicotomía de los datos del SIES. Este ejercicio implica considerar a los desempleados:

Tabla 15.Indicadores de empleabilidad real de las áreas de especialidad impartidas en CFT, IP e Instituciones Extranjeras.

CFT e IP											
áreas	Ajustada		Extrínseco		Sobrecualificado		Desempleado		Totales		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cs Soc	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	100,00%	
Prevención	40	33,06%	13	10,74%	37	30,58%	31	25,62%	121	100,00%	
Serv Soc	21	38,18%	4	7,27%	18	32,73%	12	21,82%	55	100,00%	
Period e Inf	2	40,00%	1	20,00%	2	40,00%	0	0,00%	5	100,00%	
Com, Neg y Mark	14	41,18%	7	20,59%	11	32,35%	2	5,88%	34	100,00%	
Administraciones	73	42,20%	26	15,03%	63	36,42%	11	6,36%	173	100,00%	

_

⁴¹ La situación de estas carreras es notable, puesto que en el perfil AE'2-a se asocia a la empleabilidad extrínseca, a sueldos más altos y a la situación contractual "patrón o empleador". Estas credenciales fueron las más difíciles de clasificar por tener perfiles de egreso definidos, pero que terminan compitiendo por las mismas ocupaciones, como es el caso de ingeniería comercial, administración de empresas y sus numerosas menciones, márketing e ingeniería civil industrial. En el examen de sus perfiles de egreso, las mallas informaban amplios campos laborales, y las ofertas de empleo pedían indistintamente cada una de estas credenciales.

Informática y Red	32	45,07%	17	23,94%	15	21,13%	7	9,86%	71	100,00%
Min y Suelo	14	45,16%	4	12,90%	11	35,48%	2	6,45%	31	100,00%
Proc Ind	23	46,00%	7	14,00%	15	30,00%	5	10,00%	50	100,00%
Art y Hum	34	46,58%	10	13,70%	14	19,18%	15	20,55%	73	100,00%
Nutri, Lab y Farm	9	47,37%	1	5,26%	4	21,05%	5	26,32%	19	100,00%
Serv Pers y Sal Ocup	27	49,09%	3	5,45%	17	30,91%	8	14,55%	55	100,00%
Cs Jur	9	50,00%	3	16,67%	5	27,78%	1	5,56%	18	100,00%
Gastr, Tur y Hot	57	52,78%	15	13,89%	27	25,00%	9	8,33%	108	100,00%
Electr	33	54,10%	8	13,11%	13	21,31%	7	11,48%	61	100,00%
Mecánicas	46	55,42%	11	13,25%	18	21,69%	8	9,64%	83	100,00%
Agr, Silv y Pes	18	58,06%	2	6,45%	10	32,26%	1	3,23%	31	100,00%
Constr	36	65,45%	3	5,45%	11	20,00%	5	9,09%	55	100,00%
Aud y Cont	19	65,52%	4	13,79%	3	10,34%	3	10,34%	29	100,00%
Rehabilit	12	66,67%	2	11,11%	3	16,67%	1	5,56%	18	100,00%
PsPed y Dif	30	69,77%	5	11,63%	4	9,30%	4	9,30%	43	100,00%
Cs, Vet y Medioam	7	70,00%	0	0,00%	3	30,00%	0	0,00%	10	100,00%
Párv	81	71,68%	2	1,77%	16	14,16%	14	12,39%	113	100,00%
Enf	217	73,06%	14	4,71%	38	12,79%	28	9,43%	297	100,00%
Ord y Seg	3	75,00%	1	25,00%	0	0,00%	0	0,00%	4	100,00%
Med, Obst y Od	29	76,32%	3	7,89%	4	10,53%	2	5,26%	38	100,00%
Pedags	14	87,50%	0	0,00%	2	12,50%	0	0,00%	16	100,00%
Total general	900	55,80%	167	10,35%	365	22,63%	181	11,22%	1613	100,00%

Nota: En negrita las frecuencias de las áreas mayores a 30 casos, y en rojo los indicadores críticos. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

Tal y como lo explicita el análisis, las instituciones de educación superior que se alejan de la plena utilización se muestran malos indicadores de empleabilidad real. La áreas de Prevención, Servicio Social y Administraciones impartidas en estas instituciones tienen una empleabilidad real inferior del orden del 40 % o inferior, lo que llama urgentemente a definir los perfiles de egreso y regular la oferta de estos técnicos. Las demás áreas no distan mucho de aquella situación crítica. De hecho casi 2/3 de las áreas de especialidad presenta un ajuste menor al 60%.

Tabla 16.Indicadores de empleabilidad real de las áreas de especialidad impartidas en instituciones universitarias nacionales.

Universitaria nacional										
áreas	Ajustado		Extrínseco		Sobrecualificado		Desempleado		Totales	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%

Ord y Seg	1	33,33%	2	66,67%	0	0,00%	0	0,00%	3	100,00%
Mecánicas	16	39,02%	10	24,39%	10	24,39%	5	12,20%	41	100,00%
Agr, Silv y Pes	17	39,53%	5	11,63%	12	27,91%	9	20,93%	43	100,00%
Serv Pers y Sal Ocup	3	42,86%	0	0,00%	3	42,86%	1	14,29%	7	100,00%
Min y Suelo	12	46,15%	0	0,00%	6	23,08%	8	30,77%	26	100,00%
Administraciones	39	49,37%	9	11,39%	23	29,11%	8	10,13%	79	100,00%
Com, Neg y Mark	69	51,88%	24	18,05%	20	15,04%	20	15,04%	133	100,00%
Gastr, Tur y Hot	9	52,94%	1	5,88%	3	17,65%	4	23,53%	17	100,00%
Art y Hum	38	55,07%	8	11,59%	15	21,74%	8	11,59%	69	100,00%
Prevención	37	55,22%	7	10,45%	14	20,90%	9	13,43%	67	100,00%
Electr	17	56,67%	5	16,67%	4	13,33%	4	13,33%	30	100,00%
Informática y Red	32	61,54%	5	9,62%	11	21,15%	4	7,69%	52	100,00%
Constr	50	69,44%	8	11,11%	4	5,56%	10	13,89%	72	100,00%
Proc Ind	91	69,47%	9	6,87%	13	9,92%	18	13,74%	131	100,00%
Rehabilit	74	72,55%	2	1,96%	4	3,92%	22	21,57%	102	100,00%
PsPed y Dif	55	73,33%	7	9,33%	6	8,00%	7	9,33%	75	100,00%
Cs Soc	64	74,42%	5	5,81%	6	6,98%	11	12,79%	86	100,00%
Cs, Vet y Medioam	44	74,58%	1	1,69%	7	11,86%	7	11,86%	59	100,00%
Cs Jur	49	75,38%	5	7,69%	1	1,54%	10	15,38%	65	100,00%
Serv Soc	46	76,67%	2	3,33%	6	10,00%	6	10,00%	60	100,00%
Enf	106	79,10%	5	3,73%	11	8,21%	12	8,96%	134	100,00%
Period e Inf	25	80,65%	3	9,68%	2	6,45%	1	3,23%	31	100,00%
Nutri, Lab y Farm	54	83,08%	1	1,54%	7	10,77%	3	4,62%	65	100,00%
Aud y Cont	32	84,21%	1	2,63%	1	2,63%	4	10,53%	38	100,00%
Pedags	236	84,89%	12	4,32%	10	3,60%	20	7,19%	278	100,00%
Párv	60	86,96%	0	0,00%	8	11,59%	1	1,45%	69	100,00%
Med, Obst y Od	51	87,93%	1	1,72%	2	3,45%	4	6,90%	58	100,00%
Totales	1327	70,21%	138	7,30%	209	11,06%	216	11,43%	1890	100,00%

Nota: en negrita las frecuencias de las áreas mayores a 30 casos, y en rojo los indicadores críticos. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

En el caso de las universidades, la empleabilidad real es significativamente mayor, llegando al 70%. No obstante, también existen áreas de especialidad con indicadores críticos, como Mecánicas y Agricultura, Silvicultura y Pesca; y áreas con indicadores de ajuste inferior al 50%, como Administraciones y carreras de comercio y similares.

7. Conclusiones

Esta investigación se propuso analizar comparativamente las instituciones de educación y las carreras según la utilización de las cualificaciones de los egresados en sus ocupaciones. Para cumplir dicho objetivo se generó un marco de análisis que expuso y contrastó las principales formas de abordar este problema, tanto en lo teórico como en lo metodológico. Tales elementos permitieron comprender las diferencias del fenómeno de la subutilización de las cualificaciones, lo que facilitó el análisis de los resultados. Luego, se aplicó esta propuesta a la Encuesta Casen 2017, con todas las limitaciones que supone el uso de una encuesta no especializada en temas de inserción laboral, pero de todos modos logrando caracterizar a las cualificaciones por área de especialidad y tipo de institución, y ampliar la medición de la utilización de las cualificaciones más allá del desempleo. Y finalmente, se aplicó una técnica estadística orientada al análisis relacional para identificar tendencias de utilización y subutilización de las cualificaciones de egresados de educación superior.

En el cumplimiento de estos objetivos se reconocen importantes limitaciones. El definir como unidades de análisis al tipo de institución y área de especialidad condiciona los resultados y complejiza bastante la aplicación de la técnica. Una mejor forma de operacionalizar la cualificación, que hubiese permitido la observación de dinámicas entre trabajadores comparables, consistía en tomar los años de acreditación de las instituciones y carreras, pero dicha información no es pública, y las solicitudes para conocerla no fueron respondidas. Otra opción sociológicamente interesante implicaba operacionalizar por carrera y así evitar la agrupación sesgada de las carreras en áreas de especialidad (que con todo, es una clasificación más sofisticada que la propuesta por el INE en la encuesta) pero la enorme variedad de estos programas académicos impediría la aplicación del análisis de correspondencias múltiple y llevaría inevitablemente el estudio a un campo micro sociológico.

En este sentido, debe entenderse que el interés de este estudio es general, en el plano de los grandes procesos de estructuración de las cualificaciones, y por ello su fin último es la revelación de tendencias para encauzar nuevas investigaciones sin tener que partir desde cero. A partir de los resultados se abren nuevas y diferenciadas formas de abordar el desajuste que actualmente existe en algunos grandes intersticios de la estructura de los programas

académicos de educación superior, en relación a su utilización en las ocupaciones que desempeñan sus egresados en el mercado del trabajo. Se espera por tanto que otras investigaciones se focalicen en todas las instituciones y tipos de carrera con tendencias a la subutilización, complejizando el análisis al incluir aquellas variables que ocupan un papel central en la valorización de las cualificaciones. Desde este mismo enfoque metodológico, un Análisis de Correspondencias entre las áreas de especialidad de la CASEN y las ramas de actividad económica sería un interesante cruce para seguir profundizando en la estructuración de la educación y el trabajo capitalista. Desde la economía de la educación, podría incluso retornarse a un marco teórico ortodoxo y estimar econométricamente los recursos privados y públicos que se pierden año tras año por subutilizar el "capital humano" en ocupaciones que sobrecualificadas, extrínsecas o de jornadas insuficientes.

Algunos programas deberían definir sus perfiles de egreso, puesto que, si bien la flexibilidad y las habilidades reasignables y valorables por el capital caracterizan a ciertas áreas de especialidad, la indeterminación de las ocupaciones que pueden desempeñar puede llevarles a convertirse en una suerte de cognitariado nacional, en caso de que el capital financiero nacional se expanda y alcance una organización tal que le llame a capturar y utilizar a voluntad las cualificaciones de los profesionales y técnicos altamente cualificados. Otras deberían limitar su oferta de credenciales, ya que sus egresados tienden a emplearse en ocupaciones de menor cualificación como alternativa al desempleo. En esto es importante que el Estado chileno regule y limite de ser necesario la impartición de programas cuyo principal destino es la sobrecualificación, y de ser posible, que proponga una encuesta nacional periódica y de calidad sobre procesos de inserción laboral de los egresados de educación superior.

Si las tendencias de esta investigación persisten, o peor aún, se agravan en el corto plazo, la etapa del Capital Humano se hará insostenible. El estudio de la inserción laboral de los egresados de educación superior no puede aislarse de las condiciones que suponen la matriz productiva o la institucionalidad laboral para la valorización de las ocupaciones cualificadas. Pero, todavía más importante, no puede omitirse que detrás de la producción de trabajo cualificado hay intenciones, proyectos, vocaciones y expectativas plenamente humanas, y

cada decisión política que se tome en esta materia (al igual que cualquier otra) debe tomarse con una responsabilidad, realismo y racionalidad.

Cabe mencionar, por último, que si bien no es conveniente gestionar la producción de cualificaciones en función de un capital cómodo e interesado únicamente en disponer de trabajadores para sus fines, tampoco es recomendable producir cualificaciones sin utilidad práctica. En lugar de eso, es necesario adoptar la idea de que la relación entre educación superior y trabajo se puede construir política y contextualmente como estrategia de modernización real y diversificación de la matriz productiva, aprovechando los procesos de democratización que la sociedad chilena experimenta en la actualidad desde el quiebre institucional de 2019, propiciado por una racionalidad neoliberal que pareciera haber agotado sus posibilidades de rearticulación.

Bibliografía

- Aguirre, J., & Lo Vuolo, R. (2013). Variedades de Capitalismo. Una aproximación al estudio comparado del capitalismo y sus aplicaciones para América Latina. Documentos de Trabajo CIEPP, no. 85. Buenos Aires: Centro Interdisciplinario para el Estudio de Políticas Públicas.
- Albala-Bertrand, J. (2006). Cambio en la estructura productiva en Chile, 1986-1996: producción e interdependencia industrial. *Revista de la CEPAL*, 167-181.
- Aldás, J., & Uriel, E. (2017). Análisis de correspondencias. En J. Aldás, & E. Uriel, *Análisis multivariante aplicado con R* (págs. 159-188). Madrid: Alfacentauro.
- Algarañaz, V. H. (2016). El "Análisis de Correspondencias Múltiples" como herramienta metodológica de síntesis teórica y empírica. Su aporte al estudio del locus universitario privado argentino (1955-1983). Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, vol. 6, no. 1, 1-17.
- Améstica, L. Llinas-Audet, X. y Sánchez, I. (2014). Retorno de la Educación Superior en Chile. Efecto en la movilidad social a través del estimador de Diferencia en Diferencias. *Formación Universitaria*, 23-32.
- Arenas, A. C. y Cuarite, R. (2007). *Revisión de las brechas educacionales presentes en el mercado laboral chileno.* Santiago de Chile: Consejo asesor presidencial. Trabajo y Equidad.
- Aronson, P. (2007). El retorno de la teoría del capital humano. *Fundamentos en Humanidades no. II*, 9-26.
- Astarita, R. (2008). Crítica de la tesis de la financiarización. RAstarita.com.
- Barone, C. & Ortiz, L. (2010). Overeducation among European University Graduates: Comparative Analysis of its Incidence and the Importance of Higher Education Differentation. Barcelona, España: Department of Political & Social Sciences. Universitat Pompeu Fabra.
- Begazo, J. (1998). Del Proletariado al Cognitariado. *Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM*, 111-120.
- Berardi, F. (2003). La fábrica de la infelicidad. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Berardi, F. (2005). Del intelectual orgánico a la formación del cognitariado. Archipiélago, 57-67.
- Bernasconi, A. (2017). *Desafíos del futuro de la educación superior chilena*. Santiago de Chile: Centro de Políticas Públicas UC.
- Berstein, S., & Marcel, M. (2019). Sistema Financiero en Chile: Lecciones de la Historia Reciente.

 Documentos de Política Económica no. 67 Octubre 2019. Santiago de Chile: Banco Central de Chile.
- Bertrand, O. (1998). Education and work. En J. Delors, *Education for the twenty-first century. Issues and prospects* (págs. 157-192). Paris: UNESCO Publishing.

- Bills, D.B. & Brown, D.K. (2011). New directions in educational credentialism. En D. &. Bills, Research in Social Stratification and Mobility (págs. 1-4). EL SEVIER.
- Bowles, S., y Gintis, H. (2014). El problema de la teoría del capítal humano: una crítica marxista. *Revista de Economía Crítica*, 220-228.
- Bravo, J. (2016). Evolución y características del Subempleo por Competencias de Trabajadores con Educación Superior. Santiago de Chile: CLAPES UC.
- Bravo, J. (2016). Subempleo en Chile: Hacia un indicador de la subutilización de la fuerza laboral. Santiago de Chile: CLAPES UC.
- Briceño Mosquera, A. (2011). La educación y su efecto en la formación de capital humano y en el desarrollo económico de los países. *Apuntes del CENES, vol. 30, no. 51*, 45-59.
- Brunner, J. J. (1999). Educación superior en una sociedad global de la información. *Educación Superior* (págs. 1-10). Bogotá: Universidad Piloto-ASCUN.
- Brynin, M. (2002). Overqualification in employment. *Work, employment and society, vol. 16, no. 4,* 637-654.
- Brynin, M., Lichtward, B., & Longhi, S. (2006). *Overqualification: Major or Minor Mismatch? ISER Working Paper*. Colchester: University of Essex.
- Bunner, J. J., & Ferrada, R. (2011). Indicadores comparados 2007/2011: cambio y variaciones. En J. J. Bunner, & R. Ferrada, *Educación Superior en Iberoamérica Informe 2011* (págs. 241-280). Santiago de Chile: CINDA.
- Cachón Rodríguez, L. (1991). Segmentación del mercado de trabajo y niveles educativos. En Sociedad, cultura y educación. Homenaje a la memoria de Carlos Lerena Alesón (págs. 111-136). Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa. Universidad Complutense de Madrid.
- Cancino, V., & Schmal, R. (2014). Sistema de Acreditación Universitaria en Chile: ¿Cuánto hemos avanzado? Estudios Pedagógicos, vol. 40 no. 1, 41-60.
- Cárdenas, A., Link, F. & Stillerman, J. (2012). Introducción. En A. L. Cárdenas, ¿Qué significa el trabajo hoy? (págs. 17-38). Santiago de Chile: Catalonia.
- Carvallo, F. (2021). Expansión de la educación terciaria en el neoliberalismo chileno: ¿Nuevas clases medias? Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- Castillo, A., & Ratto, N. (2018). *Teorías del proceso de trabajo. Una revisión de su desarrollo y de las nociones de control y resistencia.* Santiago de Chile: Documento de Trabajo No. 11, Fondecyt 1150860 & CIPSTRA.
- Castillo, C. & Terrén, E. (1994). De la cualificación a la competencia: elementospara una reconstrucción epistemológica. *Cuadernos de Relaciones Laborales, no. 4*, Editorial Complutense.

- Castro Ramírez, D. (2019). Sobreeducación en el mercado laboral chileno. *Revista de Análisis Económico, vol. 34, no. 1,* 51-83.
- CEPAL. (1990). Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria de América Latina y el Caribe en los noventa. *CEPAL*, 9-40; 57-62; 163-180.
- CINDA. (2011). Seguimiento de egresados e inserción laboral: experiencias universitarias. Santiago de Chile: CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE DESARROLLO CINDA.
- CINDA. (2016). Calidad de la formación universitaria. Información para la toma de decisiones. Santiago de Chile: CINDA.
- CNA. (2010). Aseguramiento de calidad en la educación superior. Cuatro años de CNA-Chile. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.
- CNA. (2010). Operacionalización criterios de evaluación en procesos de acreditación . Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.
- CNA. (2018). Acreditación voluntaria y nueva ley de educación superior. Obtenido de Comisión Nacional de Acreditación CNA Chile: https://www.cnachile.cl/noticias/paginas/ACREDITACI%C3%93N-VOLUNTARIA.aspx
- Congregado, E., Iglesias, J., Millán, J., & Román, C. (2016). Incidence, effects, dynamics and routes out of overqualification in Europe: A comprehensive analysis distinguishing by employment status. *Applied Economics*, 411-445.
- Crespo, A. & Cortez, M. (2005). *The Sheepskin Effects Evolution From 1982 To 2002 In Brazil: The Roles Of Labor Supply And Demand Changes.* Foz do Iguaçu: ANPEC.
- Cuadra Montiel, H. (2013). El Estado en la remercantilización: protagonista en los procesos globales. *Revista Enfoques, vol XI, no. 19*, 105-137.
- Cushen, J., & Thompson, P. (2012). Doing the right thing? HRM and the angry knowledge worker. New Technology, Work and Employment, vol. 27, no. 2, 79-92.
- Cushen, J., & Thompson, P. (2016). Financialization and value: why labour and the labour process still matter. *Employment and Society, vol. 30, no. 2,* 352-365.
- Dallorso, N. (2013). La teoría del capital humano en la visión del Banco Mundial sobre las Transferencias Monetarias Condicionadas. *Estudios Sociológicos*, 113-139.
- de la Fuente, S. (2011). Análisis de correspondencias simples y múltiples. Madrid: UAM.
- de la Lastra, C. & Campusano, C. L. (2006). Trayectorias Laborales Juveniles. En C. &. de Groote, Juventud y Mercado Laboral: Brechas y Barreras (págs. 51-82). Santiago de Chile: FLACSO.
- Depolo, S. (2007). Exclusión social en el mercado laboral chileno. Elementos para analizar el caso de los profesionales altamente calificados. *Revista Mad. Número 16*, 18-34.
- Díaz, C. (2017). Educación superior en Chile como proceso de modernización. *Revista Pedagogía Universitarua y Didáctica del Derecho. Volúmen 4. Número 2*, 64-86.

- Didier, N. (2014). Capital Humano Nominal, Empleabilidad y Credencialismo. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 19-27.
- Donoso, G. (2017). Educación superior técnico profesional: acción del Estado hacia el marco de la reforma a la educación superior. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Espinoza, O. (2017). Neoliberalismo y educación superior en Chile: una mirada crítica al rol desempeñado por el Banco Mundial y los "Chicago Boys". *Laplage em Revista (Sorocaba) vol.3 núm.3*, 93-144.
- Espinoza, R. & Urzúa, S. (2015). Las Consecuencias Económicas de un Sistema de Educación Superior Gratuito en Chile. *Revista de Educación*, 10-44.
- Felstead, A. & Green, F. (2013). Underutilization, overqualification and skills mismatch: pattern and trends. *Skills in Focus*, 1-30.
- Fernández-Huerga, E. (2010). La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *investigación económica, vol. LXIX*, 115-150.
- Ferreira, E. y Urrutia, M. (2012). Poder popular y derechos sociales. Maduraciones inimaginadas del capital humano en Chile. *Revista Política y Sociedad*, 16-23.
- Flores, S. & Valenzuela, P. (2010). *Diferencias Salariales entre Profesionales de Universidades e Institutos*. 2010: Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
- Forster, R. (2018). El triunfo de la abstracción: semiocapitalismo y dominación neoliberal. *Revista Derechos en Acción Año 3/no. 8*, 503-515.
- Frei, C. & Souza-Poza, A. (2012). Overqualification: permanent or transitory. Applied Economics.
- Fuentes, A., & Hernando, A. (2019). *Midiendo la calidad del empleo en Chile*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
- Gajardo, F. (17 de Diciembre de 2017). Crítica a la educación superior de mercado. *Estudios Nueva Economía*, págs. 1-4.
- García Blanco, J., & Gutiérrez, R. (1996). Inserción laboral y desigualdad en el mercado de trabajo: Cuestiones teóricas. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas, no. 75*, 269-293.
- García Castro, L. (2017). El fenómeno del subempleo en el proceso de inserción laboral de los jóvenes, sus conductas y actitudes laborales. Valencia: Instituto Universitario de Investigación en Psicología de los Recursos Humanos, del Desarrollo Organizacional y de la Calidad de Vida Laboral.
- García Guadilla, C. (2008). El compromiso social de las universidades. *Cuadernos del CENDES no.* 67, 129-134.
- García Montalvo, J. (2009). La inserción laboral de los universitarios y el fenómeno de la sobrecualificación en España. *Papeles de Economía Española*, 1-29.
- García-Blanco, M. y Cárdenas-Sempértegui, E. B. (2018). La inserción laboral en la educación superior. La perspectiva Latinoamericana. *Educación XXI, 21 (2),* 323-347.

- Green, F. & Zhu, Y. (2008). *Overqualification, Job Dissatisfaction and Increasing Dispersion in the Returns to Graduate Education*. Canterbury, United Kingdom: University of Kent.
- Greenacre, M. & Nenadic, O. (2007). Correspondence Analysis in R, with Two- and Three-dimensional Graphics: The ca Package. *Journal of Statistical Software vol. 20 no. 3*, 1-13.
- Greenacre, M. (2008). Capítulo 18. Análisis de correspondencias múltiples. En M. Greenacre, *La práctica del análisis de corespondencias* (págs. 185-193). Fundación BBVA.
- Greenwood, A. (1999). *Definiciones Internacionales y Futuro de las Estadísticas de Subempleo.*Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Gutiérrez Campos, L. (2019). Neoliberalismo y Modernización del Estado en Chile: Emergencia del Gobierno Electrónico y desigualdad social. *CUHSO Cultura Hombre Sociedad*, 250-280.
- Guzmán, J. A. (12 de 4 de 2018). Cómo la elite torpedeó los intentos de sacar a Chile de su dependencia de las materias primas. *CIPER*.
- Hair, J., Anderson, R., Taham, R. & Black, W. (1999). Capítulo 10. Análisis multidimensional. En J. A. Hair, *Análisis Multivariante* (págs. 547-608). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Henríquez H., Riquelme V., Gálvez T. & Morales G. (2006). *Lejos del trabajo decente: el empleo desprotegido en Chile*. Dirección del Trabajo, Santiago de Chile.
- Hernández, E. & Restrepo, C. (2014). La reapropiación social del conocimiento. *Lo social. Perspectivas anexactas*, 149-160.
- Hernández, L., & Parro, F. (2005). Sistema Financiero y Crecimiento Económico en Chile. *Estudios Públicos no. 99*, 97-134.
- Heyneman, S. (2012). When Models Become Monopolies: The Making of Education Policy at the World Bank. *International Perspectives on Education and Society, Vol 16*, 43-62.
- INE. (2018). CIUO 08.CL Clasificador Chileno de Ocupaciones. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Estadísticas.
- Inozemtsev, V. (2001). The Inevitability of a Post-Industrial World: Concerning the Polarity of Today's World Order. *Global FOCUS*, vol. 13, no. 2, 60-79.
- IPLACEX. (26 de Mayo de 2022). Carreras para estudiar en Chile: ¿cuál es la diferencia entre estudios técnicos y estudios profesionales? Obtenido de IPLACEX Instituto Profesional Latinoamericano de Comercio Exterior : https://www.iplacex.cl/blog/carreras-para-estudiar-en-chile-cual-es-la-diferencia-entre-estudios-tecnicos-y-estudios-profesionales#:~:text=Las%20carreras%20t%C3%A9cnicas%20suelen%20orientarse,realiza %20un%20trabajo%20de%20investigaci%C3%B3n.
- Iturrieta, S. (2018). Masificación, segmentación y fragmentación de la educación superior chilena: Bienestar subjetivo de profesionales. *Rrevista de Ciencias Sociales vol XXIV no. 3*, 83-96.
- Jaeger, D., & Page, M. (1996). Degrees Matter: New Evidence on Sheepskin Effects in the Returns to Education. *The Review of Economics and Statistics, vol. 78, no. 4*, 733-740.

- Janssen, E. (2005). Concentración y segmentación de los mercados laborales en el México urbano. Un análisis por género. *Papeles de Población, vol. 11, no. 46*, 45-78.
- Karasek, R., & Bryant, P. (2012). Signaling Theory: Past, Present and Future. *Academy of Strategic Management Journal, vol.* 11, no. 1, 91-100.
- Kremerman, M., Durán, G., & Páez, A. (2017). Productividad, calidad del empleo y los institutos laborales. En F. Bertranou, & R. Astorga, *Desafíos de la productividad y el mundo laboral* (págs. 29-42). Santiago de Chile: Organización Internacional del Trabajo.
- Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales 11(683)*, 1-14.
- Lazonick, W. (2009). The New Economy Business Model and the Crisis of US Capitalism. *Capitalism and Society, vol. 4, no. 2.*
- Leite, M. (2009). El trabajo y sus reconfiguraciones: Las nuevas condiciones de trabajo discutidas a partir de conceptos y realidades. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 7-33.
- Leyva, S. & Cárdenas, A. (2002). Economía de la educación: capital humano y rendimiento educativo. *Análisis Económico, vol. XVII, núm. 36*, 76-106.
- Li, C., Gervais, G. & Duval, A. (2006). *The Dynamics of Overqualification: Canada's Underemployed University Graduates*. Ottawa, Canada: Statistics Canada. Catalogue n. 11.
- López Roldán, P. (1996). La construcción de una tipologia de segmentación del mercado de trabajo. *Papers, vol 48,* 41-58.
- López, A. (2014). El (no) discurso del capital. Errancia Litorales.
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2019). Segmentación del empleo y apreciación de la educación en un modelo productivo anclado. Análisis comparativo entre España y Argentina. *Papers vol.* 104, no. 2, 159-202.
- Loyola, J. (2010). El modelo chileno de acreditación de programas y carreras de pregrado Documento de Trabajo. Santiago de Chile: CIE Centro de Investigación en Educación.
- Lozano, M., & Sicerone, D. (2018). El cognitariado en el marco de la gubernamentalidad neoliberal. *Quórum Académico, vol. 15 no, 2,* 28-40.
- Madrid, R. (2001). Sujeto, sociedad y derecho en la teoría de la cultura de Baudrillard. *Cuadernos de Anuario Filosófico no. 146*, 1-100.
- Maltarich, M., Reilly, G., & Nyberg, A. (2011). Objective and Subjective Overqualification: Distinctions, Relationships, and a Place for Each in the Literature. *Industrial and Organizational Psychology. Vol. 4*, 236-239.
- Marín, M. F., Riquelme, P. & López, M. (2020). El enfoque de los mercados de trabajo segmentados: origen y evolución. *Cuadernos de Relaciones Laborales vol. 28 no. 1*, 167-187.

- Martín, Á., Ravest, J. & Valle, V. (2016). *Cambios en la estructura ocupacional chilena. La gran "caja negra" del empleo.* Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Martínez García, J. (2017). Sobrecualificación de los titulados universitarios y movilidad social. *Universidad de La Laguna. Papers*, 29-52.
- Martín-González, M., Merhi, R. & Martínez, J. (2018). *Una aproximación a la calidad del empleo de los universitarios y las universitarias*. Madrid, España: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- Maturana, M. (2008). Problematización sobre la centralidad del trabajo a partir de una mirada conceptual del mercado del trabajo y la situación del vendedor de mercancía como fuerza de trabajo. Sociología. Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/106626
- Mena Lorenzo, J. (2015). La Educación Técnica y Profesional: una educación diferente. *MENDIVE, Revista de Educación, vol.13 núm. 4*.
- Menéndez, J. (2014). Educación Superior en Chile: ¿fin de un ciclo de expansión para las universidades? *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 134-148.
- Miller, T. (2016). Cybertarian Flexibility When Prosumers Join the Cognitariat, All That Is Scholarship Melts into Air. En M. &. Curtin, *Precarious Creativity* (págs. 19-32). Oakland, California: University of California Press.
- MINEDUC. (2018). Educación técnica profesional en Chile. Antecedentes y claves de diagnóstico. Santiago de Chile: Centro de Estudios División de Planificación y Presupuesto.
- MINEDUC. (3 de Marzo de 2021). *Comisión Nacional de Acreditación CNA*. Obtenido de Ayuda Mineduc: https://www.ayudamineduc.cl/ficha/comision-nacional-de-acreditacion-cna-5
- MINEDUC. (23 de Mayo de 2022). Reconocimiento oficial instituciones de educación superior.

 Obtenido de Ayuda MINEDUC Atención Ciudadana:

 https://www.ayudamineduc.cl/ficha/reconocimiento-oficial-instituciones-de-educacion-superior
- Ministerio de Desarrollo Social. (20 de Octubre de 2021). *Observatorio Social*. Obtenido de Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2017
- Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. (2017). *Informe de resultados: Empresas en Chile.*Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- Mizala, A. & Romaguera, P. (2002). *Remuneraciones y tasas de retorno de los profesionales chilenos*. Santiago de Chile: Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.
- Molina, I. (2018). Retórica y Materialización. La teoría del capital humano y el financiamiento de la educación en América Central. San José: Avances de Investigación CIHAC.
- Mora, J., Carot, J. & Conchado, A. (2010). *Informe resumen de los resultados del Proyecto PROFLEX en Latinoamérica*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.

- Moral Jiménez, M. (2007). Preparación para el trabajo de los jóvenes contemporáneos en una sociedad postindustrial: trabajo, educación y globalización. *Estudios sobre Educación*, 171-194.
- Moreno Becerra, J. L. (1982). *La educación como determinante del salario: capital humano versus credencialismo*. 587-599: Cuadernos de economía: Spanish Journal of Economics and Finance, 10(29).
- Narbona, K. y Páez, A. (2014). La acumulación flexible en Chile: aportes a una lectura sociohistórica de las transformaciones recientes del trabajo. *RPI 2*, 140-173.
- OIT. (1988). CIUO 88 Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Instituto Nacional de Estadísticas de Paraguay.
- Orbay, B., & Aydede, Y. (2015). *Educational mismatch and the cost of underutilization in Turkish labour markets.* Munich: MPRA.
- Ossandón, J. (8 de 11 de 2019). !Abajo el Neoliberalismo! Pero ¿qué es el neoliberalismo? *CIPER Académico*.
- Paz, J. (2013). Segmentación del mercado de trabajo en la Argentina. *Desarrollo y Sociedad, no. 72,* 105-156.
- Pérez Ahumada, P. (2018). Clases sociales, sectores económicos y cambos en la estructura social chilena entre 1992 y 2013. *Revista de la CEPAL N° 126*, 171-192.
- Ramos Zincke, C. (2005). Cap. VII Conclusiones. La empresa chilena transformada: un posfordismo desbalanceado. En C. Ramos Zincke, *La transformación de la empresa chilena* (págs. 269-287). Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Recio Andreu, A. (2014). Educación y capitalismo en el análisis "radical" de S. Bowles y H. Gintis. *Revista de Economía Crítica núm. 18*, 213-219.
- Reta, V. (2009). Las Formas de Organización del Trabajo y su incidencia en el campo educativo. Fundamentos en Humanidades, vol. X, núm. 19, 119-137.
- Rodriguez, C. & Castillo, V. (2014). Empleabilidad, ingresos y brechas: un análisis comparativo de los procesos de inserción laboral en Chile. *Orientación y Sociedad. Universidad Nacional de La Plata. Vol 14*, 1-20.
- Ross Schneider, B. (14 de Mayo de 2012). Hierarchical Capitalism and the Low Skill Trap in Latin America. (CLASBerkeley, Entrevistador)
- Ruíz, C. y Boccardo, G. (2011). Panorama actual de la estructura social chilena (en la perspectiva de las transformaciones de la historia inmediata). Santiago de Chile: Centro de Investigación de la Estructura Social (CIES).
- Salas, J. (2006). La sobrecalificación entre los jóvenes ocupados de Argentina en el período 1995-2003. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

- Salinas, F.J., Salinas, M. & Rahona, M. (2011). Capital humano, rendimiento educativo y mercado de trabajo: algunas consideraciones sobre el caso español. *Lecturas sobre economía de la educación*, (págs. 321-336). Madrid.
- Sánchez-Bayón, A. (2019). Una histora crítica de sociología del trabajo y de las organizaciones: de trabajadores de cuello azul y blanco a knowmads y freeriders. *Miscelánea Comillas, vol.* 77, no.151, 431-451.
- Sanhueza, F.; Cornejo, P. & Lleyton, J. (2015). La educación como agente de movilidad social. *Convergencia Educativa no. 6*, 95-106.
- Sanhueza, J. M. (15 de Septiembre de 2014). Educación Superior Técnico Profesional: ¿El "pariente pobre" de la enseñanza universitaria? *CIPER*.
- Sanhueza, J., Cortés, O., & Gallardo, R. (2014). "El poder económico y social de la educación superior en Chile. Tercera Etapa: Educación Superior Técnico Profesional. Santiago de Chile: CEFECH/Heinrich Böll Stiftung.
- Scurry, T. & Blenkinsopp, J. (2011). Underemployment Among Recent Graduates: A review of the literature. *Personnel Review*, 643-659.
- SIES. (2019). *Metodología datos publicados en el buscador estadísticas por carrera 2018-2019.* Santiago de Chile: Ministerio de Educación, Gobierno de Chile.
- Solé-Moro, M. L., Sánchez-Torres, J., Arroyo-Cañada, F. J., & Argila-Irurita, A. (2018). Los egresados universitarios y la inserción laboral: un acercamiento al panorama latinoamericano y español. *Revista CEA*, 4(8), 67-74.
- Solimano, A. (2007). Sobre la Reproducción de la Desigualdad en Chile: Concentración de Activos, Estructura Productiva y Matriz Institucional. Santigo de Chile: Centro Internacional de Globalización y Desarrollo (CIGLOB).
- Sunkel, O. (Ed.). (2009). Hacia un desarrollo inclusivo. El caso de Chile. Santiago de Chile: CEPAL.
- Teichler, U. (2021). Educación superior y empleo de graduados: condiciones y desafíos cambiantes. En N. Orellana, Educación superior y mundo del trabajo. Perspectivas teóricas, gestión y experiencias colaborativas a 10 años del encuentro BIESTRA en Chile (págs. 11-48). Santiago de Chile: Ediciones Fundación OCIDES.
- Therborn, G. (2007). Clase y la emergencia de la sociedad post-industrial. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad (12)*, 51-76.
- Thompson, P. (2013). Financialization and the Workplace: Extending and Applying the Disconnected Capitalism Thesis. *Employment and Society, vol. 27, no. 3*, 472-488.
- Torres, V., & Riquelme, G. (29 de 9 de 2011). Así opera el escandaloso sistema de acreditación de las universidades. *CIPER*.
- UNESCO. (2011). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación -CINE 2011*. Montreal: UIS Instituto de Estadística de la UNESCO.

- Uppal, S. & LaRochelle-Coté, S. (2014). *Overqualification among recent university graduates in Canada*. Ottawa, Canada: Statistics Canada.
- Urzúa, S. (2012). La rentabilidad de la educación superior en Chile. *Estudios Públicos. Núm.125*, 1-52.
- UTEM. (26 de Mayo de 2022). Carreras profesionales universitarias o técnicas: ¿qué camino elegir? Obtenido de UTEM Admisión 2023: https://admision.utem.cl/2021/11/25/carreras-profesionales-universitarias-o-tecnicas-que-camino-elegir/
- Vaisey, S. (2006). Education and its Discontents: Overqualification in America, 1972-2002. *Social Forces, vol. 85*, 835-864.
- Valenzuela, J., Bellei, C., & De Los Ríos, D. (2010). Segregación escolar en Chile. *Fin de Ciclo*, 209-229.
- Varas, J. I. (1979). Presentación del título de Doctor Scientiae Et Honoris Causa al profesor Theodore W. Schultz. (págs. 263-268). Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Vedder, R., Denhart, C., & Robe, J. (2013). Why Are Recent College Graduates Underemployed? Washington DC: Center for College Affordability and Productivity.
- Vejar, D. J. (2013). Reflexiones en torno a Mercantilización de la Universidad y sus desacoples con el mercado laboral. Tensiones de un modelo neoliberal de profesionalización en Chile. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 71-97.
- Villalobos, G. & Pedroza, R. (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Tiempo de Educar, vol. 10, núm. 20,* 273-306.
- Vivanco, M. (1999). Análisis de Correspondencias Múltiples. En M. Vivanco, *Análisis Estadístico Multivariable. Teoría y Prácticas* (págs. 141-154). Santiago de Chile: Universitaria.
- Walters, D. (2004). The Relationship Between Postsecondary Education and Skill: Comparing Credentialism with Human Capital Theory. *The Canadian Journal of Higher Education, vol.* 34, no.2, 97–124.
- Weller, J. (2001). *Procesos de exclusión e inclusión laboral: la expansión del empleo en el sector terciario.* Santiago de Chile: CEPAL. División de Desarrollo Económico.
- Weller, J. (2003). *La problemática inserción laboral de los y las jóvenes*. Santiago de Chile: CEPAL. División de Desarrollo Económico.
- Wirz, A. & Antukeren, E. (2005). An analysis of perceived overqualification in the Swiss labor market. *Economics Bulletin*, 1-12.
- Yeves, J., Bargsted, M., Venegas-Muggli, J., & Merino, C. (2021). La influencia del modelo de empleabilidad disposicional en la calidad del empleo. Un estudio sobre la transición al mercado laboral de egresados en Chile. En N. Orellana, *Educación superior y mundodel*

trabajo. Perspectivas teóricas, gestión y experiencias colaborativas a 10 años del Encuentro BIESTRA en Chile (págs. 73-88). Santiago de Chile: Ediciones Fundación OCIDES.

Anexos

Anexo 1.Variables de la Encuesta CASEN empleadas para construir las variables de utilización de las cualificaciones

Variables para ut_cual
e7 ¿Cuál es el nombre de la carrera o programa de estudios?
Nominal, respuesta abierta.
o9.a. ¿Cuál es su ocupación u oficio?
Nominal, respuesta abierta.
o9.b. ¿Qué hace usted en su trabajo o negocio principal?
Nominal, respuesta abierta.
Variables para ut_cuant_recod
o10. ¿Cuántas horas trabaja habitualmente por semana en su trabajo, negocio o actividad principal?
Escalar, respuesta abierta
o11 ¿Ud. está dispuesto a trabajar más horas a la semana?
Nominal, categorías: 1. Sí, ahora mismo 2. Sí, en otra época del año 3. No

Debido a la falta de una polaridad clara en los factores del primer modelo por tipo de institución, se evaluó un segundo modelo de ACM, ingresando nuevas variables de caracterización (situación contractual e ingresos):

Anexo 2.Detalle de la variable situación contractual.

Sitcontract (variable nominal)	Frecuencia	Porcentaje
Autoempleado	317	9,45%
Patrón o empleador	42	1,25%
Plazo fijo	942	28,08%
Plazo indefinido	2037	60,73%
Sin información sobre el contrato	16	0,47%
Total general	3354	100,0%

Anexo 3.

Ingreso bruto del último mes por ocupación principal y secundaria (de haberla).

ingtramos (variable cuantitativa recodificada en ordinal)	Frecuencia	Porcentaje
[270 mil, 0]	521	15,53%
[]270 mil, 350 mil]	530	15,80%
]350 mil, 500 mil]	730	21,77%
]500 mil, 750 mil]	682	20,33%
]750 mil, 1 M]	491	14,64%
>1 M	400	11,93%
Total general	3354	100,0%

Nota: se descuentan y se incluyen incluyendo retiros de especias para consumo del hogar en patrones o autoempleados.

Anexo 4.Cuadro de inercias principales para el segundo modelo de ACM por tipo de institución.

	Principal inertias (eigenvalues)									
dim	value	%	cum%	scree plot						
1	0.044310	65.9	65.9	*******						
2	0.005592	8.3	***							
3	0.001971	2.9	77.1	*						
4	0.000437	0.7	77.8							
9	1e-06000	0.0	78.7							
		Т	otal: 0.0	067247						

.Nota: entre paréntesis, el factor al que aportan. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017

Aquí persisten las tendencias factoriales, como la alta varianza explicada por los factores significativos (74.2%) y el primer factor (65.9%) que explica mucho más que el segundo (8.3%). Se procedió a observar las principales modalidades de la matriz de resultados para determinar los factores estructurantes:

Anexo 5.Matriz de resultados de ACM según tipo de institución.

Col	Categoría	mass	qlt	inr	k=1	cor	ctr	k=2	cor	ctr
1	tipodeinst:CFT	23	721	43	-213	633	23	80	89	26
2	tipodeinst:FFAA	3	762	47	419	721	14	100	41	6
3	tipodeinst:IP	63	750	35	-189	634	50	81	116	73
4	tipodeinst:NSNR	4	261	46	93	191	1	56	70	2
5	tipodeinst:U Est	33	745	41	210	613	33	-97	132	57
6	tipodeinst:U Ext	8	277	47	-210	196	8	135	81	25
7	tipodeinst:U priv CR	34	771	41	205	665	33	-82	106	41
8	tipodeinst:U priv no CR	32	630	40	74	315	4	-74	315	31

9	ut_cual:Ajustado (1)	142	811	17	131	787	55	-23	24	14
10	ut_cual:Empl. extr. o laxa (2)	20	531	43	-22	15	0	131	516	63
11	ut_cual:Sobrecualificado (1)	38	822	48	-477	821	195	16	1	2
12	ut_cuan_recod:Jornada suficiente	124	647	19	58	576	10	21	71	9
13	ut_cuan_recod:Subempleo horario (2)	19	819	48	-452	653	89	-228	166	179
14	ut_cuan_recod:Suficiente involuntaria	57	175	34	26	67	1	32	107	11
15	ingtramos:[270 mil, 0] (1)	31	795	50	-524	776	192	-82	19	38
16	ingtramos:]270 mil, 350 mil] (2)	32	676	42	-189	438	26	140	238	110
17	ingtramos:]350 mil, 500 mil] (2)	44	397	37	-9	5	0	78	391	48
18	ingtramos:]500 mil, 750 mil]	41	772	39	181	771	30	-7	1	0
19	ingtramos:]750 mil, 1 M]	29	730	43	262	649	46	-93	81	45
20	ingtramos:<1 M	24	626	45	318	574	55	-96	52	39
21	sitcontract:Autoempleado (1 y 2)	19	872	48	-471	758	95	-183	114	113
22	sitcontract:Patrón o empleador	3	31	47	2	0	0	-82	31	3
23	sitcontract:Plazo fijo	56	457	34	-69	353	6	-38	104	14
24	sitcontract:Plazo indefinido	121	831	20	109	695	32	48	136	50
25	sitcontract:Sin información sobre el c.	1	427	47	-443	413	4	-82	14	1

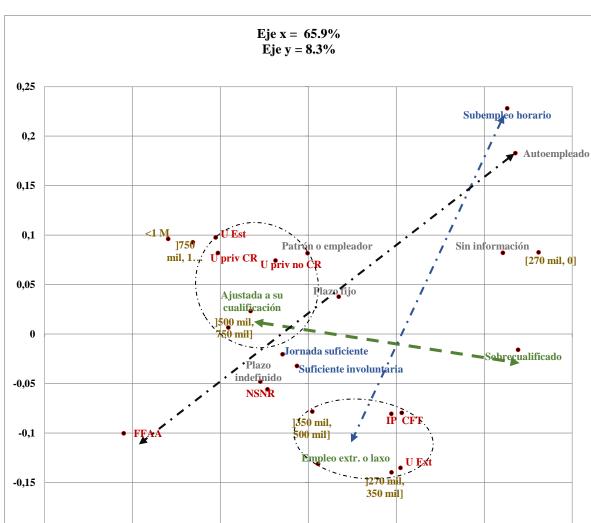
Nota: entre paréntesis, el factor al que aportan. Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

Las modalidades de "Ajustado" y "Sobrecualificado" construyen el factor más importante, pero perdiendo centralidad frente a la modalidad ingtramos "[270 mil, 0]". La modalidad "Autoempleado" se suma con una contribución y una correlación alta, una suerte de dilema teórico, pues a su vez marca una contribución aún más alta en un segundo factor, que por su baja inercia tiende a tener correlaciones al cuadrado más bajas. Sumadas a aquella modalidad las demás modalidades que construyen el segundo factor son "Subempleo horario", "Empleabilidad extrínseca o laxa, "]350 mil, 500 mil]", "]350 mil, 500 mil]" ambas condiciones de una ocupación cualificada remunerada con ingresos inferiores al ingreso mediano⁴².

Más que complementar el primer modelo, estas tendencias dificultan la interpretación de los factores principales. El primero podría denominarse de igual modo "Ajuste cualitativo de la cualificación", con el polo "Sobrecualificado" asociado al trabajo no cualificado que recibe un sueldo mínimo o menor, pero en el caso del segundo, para inferir "Estabilidad" o "Calidad" del empleo faltaría una categoría o relación categorial que expresara características positivas, como ocurría en el modelo anterior.

Anexo 6.

⁴² Ingreso mediano fue \$500.000, y el medio \$637.536



Mapa perceptual del segundo ACM por tipo de institución.

-0,2 -0,6

-0,4

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta CASEN 2017.

0

0,2

0,4

0,6

-0,2

En este mapa perceptual se trazan algunas posibles líneas de tendencia polar. La primera, de color verde, representa la utilización cualitativa, mientras que las otras representan la dificultad interpretativa del factor "Calidad del empleo". Según la matriz de indicadores, la línea azul representaría la estabilidad del empleo, pero son las modalidades de situación contractual las que representan con claridad la polaridad buscada, con la desventaja de no poder asociar con claridad sus categorías a ninguna institución o perfil en especial. Al no encontrar polaridad y por ser un modelo experimental, se decidió no nombrar factores y centrarse en los perfiles:

- O TI'-1, Ajustado de ingresos altos, formado por la educación universitaria nacional (Universidades Estatales, Universidades Privadas del Consejo de Rectores y Universidades privadas no pertenecientes al Consejo de Rectores), asociado a ingresos mayores a 500 mil pesos y a una jornada suficiente
- TI'-2, Desajustado de ingresos bajos, compuesto por Institutos Profesionales Centros de Formación Técnica y Universidades Extranjeras. Estas instituciones se asocian a utilizaciones insuficientes de las cualificaciones (empleabilidad extrínseca y sobrecualificación) y a ingresos bajo los 500 mil pesos.

A su vez, se revela el sentido de la distinción experimental entre jornada suficiente y suficiente involuntaria, los sueldos, pues quienes se encuentran empleados en una jornada suficiente y no quieren trabajar más horas es porque estarían más cerca de buenos sueldos, en tanto que los que quieren trabajar más incluso con una jornada suficiente se acercan a los sueldos bajos superiores al sueldo mínimo. En este modelo, esto sitúa a la variable ut_cuant_recod como un indicador de la calidad del puesto laboral más que de la subutilización de las cualificaciones, pues de lo contrario hubiese articulado el segundo factor por sí solo.

En último término, se aprecia también que ambos perfiles se encuentran lejanos de un eventual segmento secundario informal, flexible y mal remunerado, en tanto que las instituciones de FFAA, que no se asocian con claridad a ningún perfil, son aquellas que más se alejan de dicho espacio.

Pese a no ser estrictamente necesario, se repitió el ejercicio evaluando un último modelo de ACM para el área de especialidad, ingresando las mismas variables se situación contractual e ingresos:

Anexo 7.Cuadro de inercias principales para el segundo modelo de ACM por área de especialidad.

	Principal inertias (eigenvalues)										
dim	value	%	cum%	scree plot							
1	0.042554	48.6	48.6	******							
2	0.008608	9.8	58.4	***							
3	0.006900	7.9	66.3	***							
4	0.002528	2.9	69.2								
12	4.3e-050	0.0	75.0								

Total: 0.087615

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017

Encontrándose que en lugar de complementar al modelo por área de especialidad, la inclusión de las nuevas variables diluye la robustez del segundo factor de subempleo horario, dividiéndolo en dos factores de baja varianza explicada y dificultando la interpretación factorial del mapa perceptual. Con todo, se procede a revisar la matriz de resultados para interpretar los factores:

Anexo 8.

Matriz de resultados principales del segundo modelo de ACM según área de especialidad.

<i>a</i> 1			1,	•			,	1 0		
Col	Categoría	mass	qlt	inr	k=1	cor	ctr	k=2	cor	ctr
1	area:Administraciones	15	354	23	158	250	9	-102	105	18
2	area:Agr, Silv y Pes	4	489	24	231	403	5	-106	86	5
3	area:Art y Hum (1)	8	650	24	361	639	24	48	11	2
4	area:Aud y Cont	4	518	24	-222	489	5	-54	29	1
5	area:Com, Neg y Mark (2)	9	557	24	-172	145	7	-290	412	92
6	area:Constr	7	53	24	-30	8	0	-71	45	4
7	area:Cs Jur	5	242	24	-134	167	2	-90	76	4
8	area:Cs Soc	5	112	24	-83	60	1	78	52	3
9	area:Cs, Vet y Medioam	4	164	24	-120	164	1	6	0	0
10	area:Electr	5	218	24	-22	9	0	-104	209	7
11	area:Enf	24	74	22	-13	2	0	70	71	14
12	area:Gastr, Tur y Hot	7	482	24	200	416	7	-80	67	5
13	area:Informática y Red	8	409	24	-14	4	0	-140	405	18
14	area:Mecánicas	7	243	24	82	117	1	-85	126	6
15	area:Med, Obst y Od	6	198	24	-147	151	3	-82	47	5
16	area:Min y Suelo	3	320	24	183	320	2	-2	0	0
17	area:Nutri, Lab y Farm	5	154	24	30	10	0	110	144	7
18	area:Ord y Seg	3	826	24	-373	788	10	-82	38	2
19	area:Párv	10	153	24	34	12	0	118	141	16
20	area:Pedags (2)	17	655	24	-187	203	14	278	452	154
21	area:Period e Inf	2	49	24	-24	5	0	69	44	1
22	area:Prevención	9	322	24	146	252	5	-76	70	6
23	area:Proc Ind	10	472	24	-194	276	9	-164	197	31
24	area:PsPed y Dif	7	342	24	-121	107	2	180	235	25
25	area:Rehabilit	6	202	24	8	1	0	140	201	14
26	area:Serv Pers y Sal Ocup (1)	3	938	25	651	928	31	70	11	2
27	area:Serv Soc	6	151	24	39	38	0	66	113	3

28	ut_cual:Ajustada a su credencial	142	674	9	-121	582	49	48	92	38
29	ut_cual:Empleb. extr. o laxa (2)	20	328	23	-14	2	0	-168	325	67
30	ut_cual:Sobrecualificado (1)	38	744	25	460	716	189	-90	27	36
31	ut_cuan_recod:Jornada suficiente	124	611	10	-63	608	12	-5	3	0
32	ut_cuan_recod:Subempleo horario (1)	19	745	26	522	673	123	171	72	65
33	ut_cuan_recod:Suficiente involuntaria	57	384	18	-39	154	2	-47	230	15
34	ingtramos:[270 mil, 0] (1)	31	785	26	523	784	199	-16	1	1
35	ingtramos:]270 mil, 350 mil]	32	249	22	128	232	12	-35	17	4
36	ingtramos:]350 mil, 500 mil]	44	60	20	-23	22	1	30	38	5
37	ingtramos:]500 mil, 750 mil]	41	540	21	-162	397	25	97	144	45
38	ingtramos:]750 mil, 1 M]	29	471	22	-205	453	29	41	18	6
39	ingtramos:<1 M	24	486	25	-280	316	44	-205	170	117
40	sitcontract:Autoempleado (1)	19	731	26	535	731	127	0	0	0
41	sitcontract:Patrón o empleador	3	336	25	-7	0	0	-373	336	40
42	sitcontract:Plazo fijo (2)	56	549	18	66	159	6	103	389	69
43	sitcontract:Plazo indefinido (1)	121	768	11	-117	701	39	-36	67	18
44	sitcontract:Sin información	1	459	25	459	219	5	-482	241	26

Fuente: elaboración propia a partir de la Encuesta CASEN 2017.

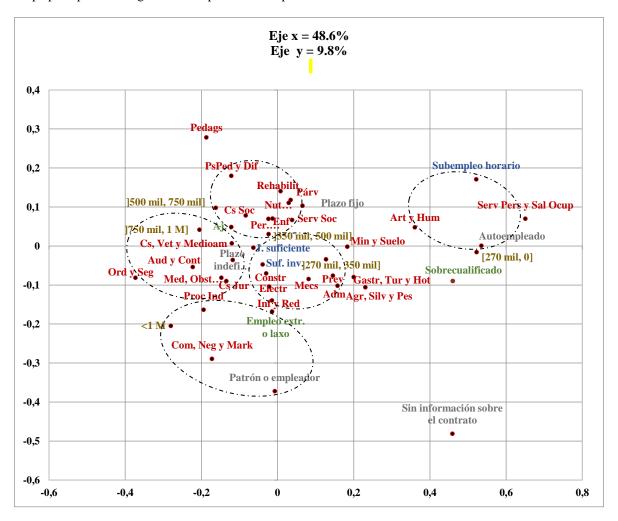
Las modalidades que forman el primer factor son "Servicios y Salud Ocupacional", "Sobrecualificado", "Subempleo horario", "[270 mil, 0]" y "Autoempleado", y "Plazo indefinido". Dado que las modalidades que más contribuyen son las de subutilización, podría nombrarse a este factor igual que en el primer ACM para área de especialidad. La dificultad que supone esto es que a diferencia de aquél, este factor no muestra otro polo, como podría ser el caso de "Ajustada a su credencial", "sueldotramos: [500 mil, 750 mil]", "[750 mil, 1M]", informados en la matriz de resultados principales, pero sin ser estadísticamente significativos.

En el caso del segundo factor la interpretación factorial se hace todavía más difusa. Según el cuadro, las modalidades más importantes son "Comercio, Negocios y Márketing", "Pedagogías", "Empleabilidad extrínseca" y "Plazo fijo". Siguiendo algunas pistas del ACM anterior, podría inferirse que las pedagogías se asocian con fuerza a la seguridad laboral, y el área del Comercio a algún tipo de inseguridad, y fundamentar la construcción de estos. Sin embargo, y por la dificultad de encontrar algún patrón de interpretación factorial sólido en el mapa perceptual, se decide interpretar únicamente los perfiles, para así poner a prueba la estructuración lograda en el primer modelo para área de especialidad. Dichos perfiles son

más o menos los mismos, cambiando eso sí, sus inercias y distancias por la inclusión de las nuevas variables:

Anexo 9.

Mapa perceptual del segundo ACM por área de especialidad.



Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta CASEN 2017.

Cercanos a la modalidad "Ajustado" se ubican dos perfiles:

O AE'-1a, Ajustado seguro, que asocia a las modalidades de contrato a plazo indefinido e ingresos de más de 750 mil hasta 1 millón, con las áreas de Ciencias Exactas, Naturales, Veterinarias y Medioambientales, Auditoría y Contabilidad, Orden y Seguridad, Medicina, Obstetricia y Odontología, Ciencias Jurídicas y Procesos Industriales. o AE'-1b, Ajustado inseguro, que asocia ingresos entre 350 mil y 750 mil pesos y contrato a plazo fijo con las áreas Psicopedagogía y Diferencial, Párvulos, Rehabilitaciones, Nutrición, Laboratorio y Farmacia, Enfermerías, Ciencias Sociales y Periodismo e Información.

En tanto que, alejándose de esta zona de buena inserción laboral, se distinguen tres perfiles:

- AE'2-a, Gerencial extrínseco, que asocia a modalidades de empleabilidad extrínseca, patrón o empleador y sueldos de más de 1 millón de pesos a las áreas de Comercio, Negocio y Márketing, e Informática y Redes.
- O AE'2-b, Subutilizado, que asocia a la empleabilidad extrínseca y sueldos insuficientes que movilizan a querer trabajar más; con las áreas de Construcción, Electricidad y Electrónica, Mecánicas y Administraciones. De este quedarían fuera "Agricultura, Silvicultura y Pesca" y "Gastronomía, Turismo y Hotelería" por estar a asociadas en similar grado a empleabilidad extrínseca y sobrecualificación.
- AE'2-c, Segmento secundario, con una inserción laboral deficiente que asocia modalidades de sueldo mínimo o inferior, subempleo horario, sobrecualificación y autoempleo a las áreas de Artes y Humanidades, Servicios y Salud Ocupacional. Este perfil atrae además a aquellas áreas que quedaron fuera del perfil subutilizado, además de "Minerales y Suelo".