

Pensamiento industrializador y políticas educativas en Chile: discusión sobre el modelo de desarrollo y la pedagogía del extractivismo¹

Industrializing thought and educational policies in Chile: discussion on the development model and the pedagogy of extractivism

Rodrigo Fernando Lagos Gómez

e-mail: profesor.rodrigo.lagos@gmail.com

Universidad Católica de Temuco. Chile

Resumen: En este artículo se discute el enfoque de las políticas educativas en Chile, las que promueven un enfoque curricular hacia la naturaleza de aprovechamiento de recursos, funcional en un país que basa su economía en la exportación de materias primas. Mediante una revisión de distintas fuentes bibliográficas se analiza la instalación de este enfoque funcionalista, que denominamos *pedagogía del extractivismo*, como parte de un sistema económico globalizado de mercado neoliberal que se originó a partir de la expansión del industrialismo, instalado como vía única de desarrollo para los países, lo que ha generado conflictos sociales y niveles de contaminación que han precipitado el cambio climático. La educación es tributaria de estas hegemonías por cuanto la escuela ha estado históricamente ligada al aparato productivo de la modernidad luego de la Revolución Industrial, primero con la fábrica y luego con la empresa, cimentando una «sociedad industrial». Tras explorar la relación entre el conocimiento escolar y el conocimiento indígena se concluye proponiendo la articulación entre los saberes del pueblo mapuche y escolares, como una vía para una educación pluralista que genere un cambio social, hacia otra relación con la naturaleza y otras formas de desarrollo, que apunten a la conservación ambiental.

Palabras clave: industrialización; industria y educación; recursos naturales; educación ambiental; educación intercultural.

¹ Agradecimientos a los proyectos FONDECYT Regular N° 1221718 y FONDEF ID21110187, financiados por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ANID). Artículo producido en el marco de estudios de postgrado financiados por ANID-PFCHA / Doctorado Nacional / 2020.

Abstract: This article discusses the approach of educational policies in Chile, which promote a curricular approach towards the nature of exploiting resources, functional in a country that bases its economy on the export of raw materials. Through a review of different bibliographic sources, the installation of this functionalist approach, which we call pedagogy of extractivism, is analyzed as part of a globalized economic system of neoliberal market that originated from the expansion of industrialism, installed as the only way of development for countries, which has generated social conflicts and pollution levels that have precipitated climate change. Education is a tributary of these hegemonies because the school has historically been linked to the productive apparatus of modernity after the Industrial Revolution, first with the factory and then with the company, laying the foundations for an «industrial society». After exploring the relationship between school knowledge and indigenous knowledge, it concludes by proposing the articulation between the knowledge of the mapuche people and schoolchildren, as a way for a pluralistic education that generates social change, towards another relationship with nature and other forms of development, aimed at environmental conservation.

Keywords: industrialization; industry and education; natural resources; environmental education; intercultural education.

Recibido / Received: 20/01/2021
Aceptado / Accepted: 07/10/2022

1. Introducción

El presente ensayo tiene como propósito discutir el enfoque de la política educacional chilena, que promueve un currículum en que se identifica a la naturaleza como recurso aprovechable lo que perpetúa una suerte de *pedagogía del extractivismo* asociada al modelo de desarrollo basado en la industrialización, cuyo impacto ambiental genera el actual cambio climático (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2014). Por lo tanto, cabe preguntarse sobre la racionalidad de reproducir, desde el ámbito educativo, una lógica de desarrollo que deteriora seriamente el medio ambiente, percibiéndose como una de las más severas amenazas para la humanidad desde fines del siglo XX (Gadamer, 1990). En consecuencia, se establece una perspectiva de discusión a la mirada industrializadora de la política educativa, no sólo desde la realidad de la conservación ambiental, sino también desde la perspectiva de las asimetrías sociales y la filosofía como la crítica de Herbert Marcuse a la sociedad industrial, que considera «irracional» por sus efectos y contradicciones (Marcuse, 1993).

Para iniciar esta discusión es necesario tener a la vista la instalación del industrialismo como base del desarrollo económico mundial (Naudé y Szirmai, 2012). El germen de este paradigma lo podemos situar en un enfoque economicista de las posibilidades que ofrecía la ciencia occidental moderna. En principio, la ciencia no estaba aislada de las humanidades, las letras y el arte, ya que compartían origen en las propias acciones y pensamiento de la humanidad (Rousseau 1755/1998). Prominentes humanistas como Goethe y Leibniz propusieron avances en teorías científicas con una mirada integradora, a la par de sus producciones poéticas y filosóficas (Fornet-Betancourt, 2018). Sin embargo, otros enfoques propagaron la idea de aprovechar el conocimiento científico para dominar el entorno, como señala Descartes en su *Discurso del Método* (1637/2007) anticipando la utilidad práctica de la física: «podríamos aprovecharlas del mismo modo en todos los usos a que sean propias, y de esa suerte hacernos como dueños y poseedores de la naturaleza» (p.

90). Los avances de la técnica basados en el uso práctico de la ciencia alimentaron la Revolución Industrial y la perspectiva de un progreso centrado en la dominación de la naturaleza, como expresa Comte: «en efecto, la vida industrial es, en el fondo, directamente contraria a todo optimismo providencial puesto que supone necesariamente que el orden natural es lo bastante imperfecto para exigir sin cesar la intervención humana» (Comte, 1844/1999, p. 94).

Esta «vida industrial» excedió las fronteras europeas siguiendo las rutas establecidas por el colonialismo, dando origen a un mercado mundial de materias primas y de las manufacturas resultantes (Granados, 2010). En efecto, Naudé y Szirmai (2012) expresan que la industrialización se constituyó en un fenómeno global, asociándose con el desarrollo mediante el crecimiento económico. Esto se instaló de manera transversal tanto en los países de economía abierta capitalista (García-Olivares, 2019) como en los de economía centralizada de inspiración marxista (Palomino, 2018), dando por hecho que la ciencia y la técnica derivada podían resolver todos los problemas que se presentaran (Alimonda, 2011).

Precisamente, uno de los problemas del industrialismo y que no tiene una solución técnica simple es que consume grandes cantidades de energía obtenida de combustibles fósiles, lo que genera gases de efecto invernadero contribuyendo al cambio climático (Franciskovic, 2018). Por lo tanto, no deja de ser paradójico que es la propia ciencia occidental la que actualmente urge a los gobiernos y sociedades para revertir la sobreexplotación de la naturaleza: «Una acción urgente, para detener y revertir la sobreexplotación de los recursos de la tierra, amortiguaría los impactos negativos de múltiples presiones, incluido el cambio climático, sobre los ecosistemas y la sociedad.» (IPCC, 2019, p.42.)²

Sin embargo, este llamado a detener la sobreexplotación de los recursos naturales no pesa igual sobre todos los países. Si bien la industrialización está extendida globalmente, no es homogénea. Como señalan Naudé y Szirmai (2012), los países de economía avanzadas del hemisferio norte se dedican fundamentalmente a la producción de manufactura. Los países en desarrollo, como los de la región latinoamericana, basan su economía en la producción de materias primas. Este modelo se instaló durante el colonialismo (Castro y Herrera, 2018) y pervive en la actualidad. Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas, CEPAL, detalla que de los diez productos más exportados por esta región en 2017, seis corresponden a minería y agricultura. (CEPAL, 2019). La consideración de la naturaleza como recurso se encuentra en la propia documentación publicada por CEPAL (Sánchez, 2004) donde se expresa que los recursos naturales son directa consecuencia de la manipulación del entorno natural, que se transan según la oferta y demanda para satisfacer las necesidades humanas.

Esta interpretación de la naturaleza está en la base de una organización del aprovechamiento de sus recursos denominada extractivismo, es decir, que se explotan intensivamente, con poco o ningún procesamiento y que su destino fundamental es la exportación (Acosta, 2012). Estas características las

² Todas las citas en inglés están traducidas por el autor, únicamente para los fines de este artículo.

encontramos en las actividades industriales chilenas, donde el eje de la economía corresponde a la explotación de recursos naturales para exportar materias primas no manufacturadas, de manera que el 85,9% del total de exportaciones en 2017 corresponde a este tipo de productos (CEPAL, 2019). Dos actividades productivas que ejemplifican esta forma de aprovechamiento de la naturaleza son la minería y la industria forestal primaria (Pino y Carrasco, 2019).

La minería extractivista en territorio chileno es catalogada de «inviable en el mediano plazo ya que presenta un nivel de producción que no tiene sustento en la realidad material de la naturaleza» (Espinoza, Ramírez, Ferrando y Álvarez, 2015, p.473), recordando que no se puede explotar infinitamente recursos de un planeta finito. En cuanto a la industria forestal, se utilizan masivamente variedades introducidas de pino y eucalipto siendo Chile, en 2015, el séptimo país de mayor exportación de madera aserrada de coníferas (Gysling y Soto, 2016). Esta actividad industrial genera profundos efectos ambientales y sociales en la zona sur del país, que corresponde al territorio ancestral del pueblo mapuche (Torres-Salinas, Azócar, Carrasco, Zambrano-Bigiarini, Costa y Bolin, 2016).

El pueblo mapuche es el pueblo indígena mayoritario de Chile, representando el 79,84% de las personas que se consideran pertenecientes a alguno de los nueve pueblos originarios reconocidos por el Estado (Instituto Nacional de Estadísticas de Chile [INE], 2018). Aunque hay presencia mapuche en todas las regiones del país la mayor concentración en relación a la población total se encuentra en La Araucanía, donde el 32,82% de los habitantes de la región se considera mapuche (INE, 2018). En perspectiva histórica, la conquista española del actual territorio chileno generó una serie de batallas con los mapuches que derivaron en que se fijara como frontera el río Biobío mediante el Tratado de Quilín en 1691, donde la Corona reconocía las autoridades e independencia mapuche al sur de dicho río, generándose una relación diplomática y comercial hasta la segunda mitad del siglo XIX (Andrade, 2019). A partir de la década de 1880, el Estado chileno emprendió una campaña de conquista militar de estos territorios, arrebatando las tierras y marginando a la población mapuche a zonas específicas llamadas reducciones indígenas, desintegrando su estructura social ancestral e imponiendo la educación escolar con el pretexto de civilizarlos (Muñoz y Quintriqueo, 2019) ya que se los consideraba como salvajes, sumidos en la superstición y los vicios (Domeyko, 1846/2010) lo que ha implicado una discriminación persistente fundada en el racismo que experimentan los mapuches en la actualidad (Zañartu, Aravena, Grandón, Sáez y Zañartu, 2017).

Además de la pérdida cultural y la discriminación, la apropiación del territorio mapuche por parte del Estado chileno significó profundos cambios ambientales. Siguiendo a Torres-Salinas et al. (2016) se produjo la destrucción masiva del bosque nativo para destinar la superficie al aprovechamiento agrícola por colonos chilenos y europeos, con prácticas inadecuadas para las características del territorio. En pocas décadas se agotó y erosionó el suelo, por lo que introdujo un subsidio estatal para la forestación mitigar esta degradación. Sin embargo, la plantación masiva de pinos y eucaliptos no eliminó la erosión, sino que contribuyó a la disminución de biodiversidad, fuentes de agua y contaminación ambiental (Pino y Carrasco, 2019). A pesar de este gran costo medioambiental y social, la región de La Araucanía

es la que presenta mayor porcentaje de personas pobres del país (Ministerio de Desarrollo Social de Chile, 2018).

Esta situación, en que la instalación de una actividad industrial a gran escala no es sinónimo de mejoramiento del nivel de vida de la población local, nos remite a Marcuse (1993) y su afirmación de la irracionalidad de la sociedad industrial por «la preservación de la miseria frente a una riqueza sin precedentes» (p. 23). Por lo tanto, la actividad industrial tiene una serie de efectos más allá de lo meramente técnico-productivo, abarca la esfera social y dentro de ésta, la educación, ya que como expresa Martínez (2009) los currículums escolares «completan las aspiraciones verdidas hacia la educación como instrumento estratégico al servicio de la economía de los países» (p. 8).

Por lo tanto, la relación entre industria y los sistemas escolares no es azarosa. Siguiendo a Carl (2009), la expansión de la industria desde el siglo XIX implicó el crecimiento de la escolarización mediante sistemas educativos públicos masivos, por lo tanto, la sociedad occidental moderna se forja en torno a un Estado que impulsa el industrialismo, el cual determina un orden económico que genera un sistema educativo acorde. En consecuencia, la cultura escolar se basó en la organización de la escuela a similitud de las fábricas como educación de masas para proveer de trabajadores al sistema industrial, formados en la obediencia y con conocimientos básicos de lectura, escritura y matemática, para desempeñarse en las fábricas (Lacueva, 2002). Al respecto, Davis, Conroy y Clague (2020) aún cuando recomiendan cautela en el manejo de la metáfora de la escuela como fábrica, reconocen que es una analogía certera por cuanto comparten origen en la cultura industrial, teniendo elementos reconocibles en común.

Este modelo se ha mantenido con pocas modificaciones en el sentido que la educación escolar ha seguido un camino paralelo con el desarrollo económico capitalista, como ilustra Cortés (2014): «ahora la fábrica ha sido remplazada por la empresa y se hace necesario que la escuela se reacomode para darle paso al modelo empresarial» (p. 89). De esta manera, se evidencia que la organización de Estado, Economía y Educación, otorga una gran cohesión sistémica, que resiste modificaciones sustanciales. Al respecto, Marcuse (1993) expresa: «La sociedad contemporánea parece ser capaz de contener el cambio social, un cambio cualitativo que establecería instituciones esencialmente diferentes, una nueva dirección del proceso productivo, nuevas formas de existencia humana. Esta contención de cambio social es quizá el logro más singular de la sociedad industrial avanzada» (p. 22).

En la perspectiva educativa chilena uno de los factores de la contención al cambio institucional, productivo y de existencia que señala Marcuse, lo encontramos en las políticas educativas de corte neoliberal que sustentan un currículum alineado con la explotación economicista de la naturaleza, basado en un racionalismo científico que se enfoca desde la perspectiva del desarrollo económico (Ministerio de Educación de Chile [MINEDUC], 2016, 2018).

Esta visión utilitaria transmitida por los docentes en lo que se puede denominar una pedagogía del extractivismo debiese cambiar de rumbo, ya que dicho uso de la naturaleza está llegando a los límites de lo posible (Espinoza et al., 2015). Para ello resulta necesario realizar una discusión crítica sobre una política educativa que

mantiene una comprensión de la naturaleza como recurso, lo que implica abrirse a otras racionalidades como las de los pueblos indígenas.

Al respecto, en este trabajo sostenemos como tesis que una alternativa posible a la pedagogía del extractivismo es la articulación entre el conocimiento escolar y el conocimiento indígena, particularmente el del pueblo mapuche, para favorecer la inclusión social y conciencia medioambiental. Esto, porque en el conocimiento tradicional y la cosmovisión mapuche la relación con la naturaleza es primordial. Como señala Ñanculef, (2016) para la concepción mapuche «todo el saber y toda su epistemología están en la naturaleza» (p. 54), la que se evidencia conceptualmente en el *yam*, que expresa el respeto por la integralidad de lo existente.

Sin embargo, esta articulación de conocimiento implica reconocer que la institución escolar, en contextos de colonización, ha sido un factor de desplazamiento de los saberes y conocimientos indígenas para remplazarlos por los del colonizador (Feldmann, 2016). En la ocupación del territorio mapuche, la instalación del sistema educativo escolar chileno fue un factor de dominación, imponiendo la racionalidad de la modernidad controlando la conducta y los aprendizajes de los estudiantes indígenas, excluyendo su lengua y su cultura (Mansilla, Llancavil, Mieres y Montañares, 2016) lo que implicó la introducción de una nueva identidad forzada que negó el patrimonio sociocultural mapuche, estableciendo una monoculturalidad que pervive hasta la actualidad (Quintriqueo, Arias-Ortega y Maheux, 2019). Por lo tanto la articulación del conocimiento mapuche con el conocimiento escolar requiere primeramente un análisis de los fundamentos de la política educativa así como de una reflexión crítica respecto del rol reproductivo de la cultura dominante por parte de la institución escolar.

2. Método

Para establecer el corpus bibliográfico de discusión, se recurrió a dos fuentes de literatura. La primera corresponde a artículos publicados desde 2013 hasta 2020, indexados en bases de datos. La búsqueda y selección de estos artículos se realizó en cinco bases: WoS, Scopus, DOAJ, ERIC y Scielo, desde el 11 de noviembre al 11 de diciembre de 2020. El criterio de búsqueda fue por título de artículo, con las siguientes palabras claves en español, inglés, francés y portugués: *extractivismo*, *desarrollo industrial*, *sociedad industrial*, *escuela fábrica*, *educación y recursos naturales*. Dicha búsqueda inicial arrojó un total de 5.617 resultados. De estos, el 70% corresponde a la palabra clave *desarrollo industrial* indicando la relevancia del concepto, que se discute en este artículo.

Sobre este total se refinó la búsqueda seleccionando artículos relacionados con ciencias sociales, ambientales, historia y educación, quedando 908. Estos se revisaron en base a título y resumen/abstract, descartando duplicados, reseñas de libros, editoriales y artículos con un objeto de estudio técnico o teórico, que no aportan al propósito de este trabajo. Tras esta revisión se definieron 59 artículos para lectura a texto completo, de los que se seleccionaron 12 para incluir en el corpus de discusión, los que se presentan en la Tabla 1. La selección final fue en base a la contribución de los artículos para la comprensión global de los fenómenos discutidos o para la perspectiva latinoamericana.

Tabla1. Artículos de bases de datos por autor, año y título.

Autor(es)	Año	Título de Artículo
Cartes, A.	2018	«La Ciudad del Hollín». Desarrollo industrial y deterioro ambiental en la cuenca del carbón
Castro, H. & Herrera, A.	2018	Extractivismo y neoextractivismo: nociones preliminares desde los conceptos de acumulación originaria y acumulación por desposesión y sus implicaciones en el desarrollo económico y social
Davis, R. A., Conroy, J. C., & Clague, J.	2020	Schools as Factories: The Limits of a Metaphor
Echart, E., & Villarreal, M. del C.	2018	Resistencias y alternativas al desarrollo en América Latina y Caribe: luchas sociales contra el extractivismo
Göbel, B.	2015	Extractivismo y desigualdades sociales
Gough, A. & Gough, N.	2016	The Denaturation of Environmental Education: Exploring the Role of Ecotechnologies
Khan, B. Z.	2017	Human capital, knowledge and economic development: evidence from the British Industrial Revolution
Kopnina, H. & Cherniak, B.	2016	Neoliberalism and justice in education for sustainable development: a call for inclusive pluralism
Luque, A., Herrero-García, N., & Peñaherrera, J.	2018	Extractivismo En América Latina : ¿ Bien Común o Democracia Delegativa ?
Martínez, M.	2018	Repertorios de acción colectiva frente al extractivismo minero en América Latina
Polo, J.	2017	Mercantilización de la naturaleza, biocentrismo radical, extractivismo y desarrollo humano. Las inevitables paradojas de una política pública que reconoce derechos intrínsecos a la naturaleza
Silva, V. A., Batista, F. C., & Diniz dos Santos, J. R.	2017	O papel da técnica na produção do capitalismo: uma análise do desenvolvimento histórico da I Revolução Industrial

La segunda fuente de literatura que compone este artículo corresponde a la búsqueda, con las mismas palabras claves, de: libros, completos o capítulos; artículos de revistas indexadas, publicaciones de divulgación, como informes, boletines, working papers; y normativas, como publicaciones ministeriales y de organismos internacionales. Esto, con el fin de proveer una perspectiva de desarrollo histórico, social y crítico destinado a aportar elementos específicos para la discusión.

El análisis realizado corresponde a la identificación de nodos temáticos para formar la estructura argumentativa del artículo, así como la contribución de las distintas literaturas para construir la argumentación. De esta forma, se presentan dos bloques teóricos de reflexión para el desarrollo. El primero, denominado «Ciencia

de Hechos, Industria y Capitalismo», incluye categorías emergentes de la literatura revisada, principalmente sobre: a) *racionalidad del capitalismo*, b) *industrialización*, c) *extractivismo y neoextractivismo* y c) *mercantilización de la naturaleza*. El segundo bloque se denomina «Política educativa y pedagogía del extractivismo. La articulación de conocimiento escolar e indígena como alternativa», que incluye las siguientes categorías: a) *mercado de la educación*, b) *funcionalismo del sistema escolar*, c) *pedagogía del extractivismo*, d) *conocimiento de los pueblos originarios* y e) *pluralismo epistemológico*.

3. Ciencia de Hechos, Industria y Capitalismo

En sus inicios en el siglo XVII la ciencia moderna no estaba separada de los aspectos fundamentales del pensamiento occidental, como la filosofía griega y las creencias cristianas, de manera que constituía un componente cultural comprendido dentro de esa base de pensamiento (Fornet-Betancourt, 2018). La fe cristiana era rectora de la razón (Cortés, Trejos y Segreda, 2019) y la teología ocupaba un lugar predominante como marco de referencia para todos los otros saberes (Ordóñez, 2003). Aunque la ciencia permitió develar los misterios de la naturaleza, permanecía junto al arte y las letras como forma de aumentar el conocimiento de la humanidad sobre sí misma en un mundo regido por el Dios cristiano, cuidando de no abandonar la búsqueda del ideal de la virtud (Rousseau, 1755/1988).

Sin embargo, el conocimiento científico no es sólo conocimiento, *scientia*, sino que tiene una dimensión práctica a través de la técnica que le confiere un poder transformador de la sociedad (Russell, 1988). Este poder permitió una ruptura ontológica y epistemológica esencial con la estructura social que Habermas (2010) denomina «tradicional», fundada en el cristianismo y la tradición filosófica griega, dado que las actividades técnico-económicas existentes en esa sociedad no constituían una racionalidad que pudiera alterar su orden determinista. Ese cambio significó también que se fortaleciera el desarrollo de la dimensión práctica de la ciencia, alejándola de su cercanía con las humanidades y reduciéndola a lo que Husserl (2008) denomina una «ciencia de hechos» (p. 49), funcional a los intereses técnicos asociados a la prosperidad, alejada de las preguntas propias del devenir humano respecto de la espiritualidad, la metafísica, la razón y la libertad.

Esta «ciencia de hechos» enfocada en la mera comprensión de los fenómenos naturales y en el cálculo matemático, apartada de las problemáticas subjetivas de la humanidad (Husserl, 2008), posibilitó la emergencia de la *racionalidad del capitalismo* que describió Weber (1905/2009), caracterizado por la racionalización del trabajo asalariado y la aparición de la industria tecnificada que supeditó el trabajo al capital (Silva, Batista y Diniz dos Santos, 2017). Al respecto, Habermas (2010) expresa que esta utilización de la ciencia la posiciona junto a la técnica derivada como primera fuerza productiva, en el sentido que el capitalismo tiende a elevar la productividad del trabajo mediante innovaciones técnicas sistemáticas. Weber (1905/2009) especifica que en este proceso el capitalismo se desprendió del régimen económico medieval ayudado por la aparición del Estado moderno, señalando como certeza que el capitalismo «exige para su desarrollo la existencia de un exceso de población, a la que puede alquilar por bajo precio en el mercado de

trabajo» (p.72). Retorna acá el cuestionamiento de Marcuse (1993), respecto de un sistema que genera grandes riquezas, pero persiste la pobreza.

Además de sus aspectos operativos técnicos, la *industrialización* fue clave como factor de influencia internacional. El Reino Unido fue el primer país en industrializarse, convirtiéndose en el líder tecnológico y económico mundial (Naudé y Szirmai, 2012). Este ejemplo fue seguido por los otros países de Europa iniciándose un proceso global, considerado fundamental para el desarrollo de los países mediante el crecimiento económico, como lo ilustra Szirmai (2011) de la siguiente manera:

La evidencia histórica apunta a la correlación generalizada entre la industrialización y el nivel de desarrollo económico. Las economías actualmente avanzadas corresponden a los países que iniciaron la industrialización cuando los países en desarrollo todavía estaban orientados hacia la producción primaria. Además, los países en desarrollo más exitosos son invariablemente aquellos que han podido industrializarse (p.7).

Por lo tanto, la industrialización basada en la «ciencia de hechos» como aplicación práctica mediante la técnica, aparece como único camino al desarrollo. Se funda en la lógica de industrialización-riqueza-desarrollo. En América Latina, salvo el caso de Brasil y México que a fines del siglo XIX y comienzos del XX exhibían un aumento apreciable de su industria (Gómez-Galvarriato y Williamson, 2009), el resto de la región latinoamericana presenta un notable atraso en este propósito. A fines de la década de 1980, CEPAL informaba que «las exportaciones manufactureras de América Latina representan una fracción minúscula del comercio internacional ... [y] el desempeño de los sectores industriales portadores de progreso técnico (química y metalmecánica por excelencia) tienen un peso notoriamente más bajo en nuestra región» (CEPAL, 1989a, p. 8-9). Por lo tanto, este organismo de cooperación internacional fomentó reuniones y mesas de trabajo que originaron una serie de documentos técnicos, con el fin de «contribuir a la actualización de una visión latinoamericana de las transformaciones industriales en el mundo, relevante para la concepción y aplicación de políticas industriales en la región» (CEPAL, 1989b, p. 5).

Sin embargo, a fecha actual la situación no ha cambiado sustancialmente. Del total de exportaciones de la región latinoamericana en 2017, dieciséis de los diecinueve países documentados por CEPAL (2019) exportaron más materias primas que productos manufacturados. Esta posición de proveedores de productos primarios es característico de los países que formaron parte del régimen colonial en Latinoamérica, África y Asia, que estructuraron sus economías en torno al aprovechamiento de los recursos naturales en modalidad de *extractivismo*: aprovechamiento intensivo, con procesamiento limitado o ausente para la exportación (Acosta, 2012; Castro y Herrera, 2018). Una posible explicación de la persistencia de la economía basada en materias primas es el alto costo que significa generar capital humano especializado, necesario para la mejora tecnológica y de innovación que requiere el desarrollo industrial en el nivel actual (Khan, 2017) prefiriendo los países «subdesarrollados» mantenerse en una posición, rentable por

ahora, de exportar sus materias primas. Este extractivismo post colonial, auspiciado por los gobiernos como vía para superación de la pobreza, ha recibido el nombre de *neoextractivismo*, continuando con apoyo gubernamental las características de impacto del extractivismo tradicional (Castro y Herrera, 2018).

No obstante, la idea de tratar de sustentar el desarrollo en explotación de materias primas es, lo más probable, un camino sin destino. El mantener esa forma de intercambio comercial en la actualidad perpetúa una posición inferior frente a los países industrializados productores de manufactura, como señalan Gartzke y Rohner (2011): «El poder en el mundo moderno se deriva de la productividad, más que de las materias primas» (p. 2). De esta manera la industrialización se asume no solo como factor de desarrollo económico y tecnológico, sino como factor de poder, como se ejemplifica en la constitución del G7 en la década de 1970, formada por los países más industrializados y convertidos así en «el grupo central de la economía mundial en términos de una gobernanza organizada dentro del núcleo transatlántico» (Maihold y Villamar, 2016, p. 175) proyectando su influencia sobre el orden económico y político mundial.

Esta tendencia globalista del capitalismo industrial lo expresa Habermas (2010) en los siguientes términos: «Con la investigación industrial a gran escala, la ciencia, la técnica y la revalorización del capital confluyen en un único sistema» (p. 86). Este único sistema, el capitalismo tardío distribuido mundialmente generó una expresión particular que ha tenido debatidos efectos, particularmente en Chile, como es el neoliberalismo.

El neoliberalismo es un término cuya conceptualización está lejos de ser única, entendiéndose en un sentido general como una filosofía económico-política que desapruueba la intervención gubernamental en el mercado y en las transacciones entre individuos (March, 2013). El uso del término y su influencia se ha transformado con el correr del tiempo. Siguiendo a Venugopal (2015), hasta los años 70 del siglo XX el neoliberalismo estaba circunscrito a la esfera intelectual económica asociada a los trabajos de Friedrich Hayek y la Escuela de Economía de Chicago. Esto cambia durante los años 80, donde el neoliberalismo se identifica con prácticas como la desregulación de los mercados y las privatizaciones, que se extendieron a los países del tercer mundo (Venugopal, 2015). Para la década de los 90 el neoliberalismo estaba convertido en un fenómeno característico de la época como expresión de un capitalismo tardío que significó un punto de inflexión en la historia económica y social a nivel mundial (Venugopal, 2015). Como señala Anderson (2006): «Se pueden encontrar fervientes admiradores de Hayek o Friedman en ministerios de Hacienda por doquier, desde La Paz a Beijing, Auckland a Nueva Delhi, Moscú a Pretoria, Helsinki a Kingston» (p. 388). Esta influencia global del neoliberalismo lo convierte en una suerte de «forma de *gobierno* de la sociedad y de producción de subjetividades» (Saidel, 2016, p. 133). Así, no sólo opera en lo financiero sino que influye en aspectos como la educación y la relación con la naturaleza bajo una mirada de mercado.

La *mercantilización de la naturaleza* ha llevado a la explotación exhaustiva de la tierra y de sus componentes aprovechables (Polo, 2017). Más aún, bajo el capitalismo neoliberal se supera la clásica extracción física de los recursos. Como ejemplos tenemos los «bonos de carbono» que han monetizado la regulación de

emisiones de gases invernadero, el mercado y los derechos de agua y el patentar materiales genéticos, implantando una tendencia de privatización de la naturaleza (March, 2013). En Chile tenemos el caso de los derechos de agua obtenidos por individuos particulares así como el litio, que si bien la legislación establece que su aprovechamiento está reservada para el Estado chileno (Ministerio de Minería de Chile, 1979), en la práctica está siendo explotado por empresas privadas (Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales [OLCA], 2019). Esta perspectiva mercantil es transversal, incluso a la institucionalidad ambiental, donde se señala que la gestión de recursos naturales, como derechos de pesca y aguas, se basa en el uso de instrumentos de mercado (Ministerio del Medio Ambiente de Chile, [MMA], 2018). Por lo tanto, la metáfora del capitalismo neoliberal como forma de «gobierno» se vuelve plausible en la medida que su enfoque de mercado es el principio rector que marca la orientación de las políticas públicas.

De esta manera, la incorporación total de la naturaleza, desde el aire hasta la tierra, al sistema mundial del capital, ha implicado una serie de conflictos a lo largo del mundo. Esto, porque el extractivismo es una actividad que no puede desarrollarse sin generar graves impactos (Göbel, 2015). Además de producir una degradación ambiental que puede implicar suelo, aire y agua (Cartes, 2018), tiene otras secuelas como expoliación de las comunidades que habitan en los territorios explotados, como los pueblos indígenas (Luque, Herrero-García y Peñaherrera, 2018). Siguiendo a Echart y Villarreal (2018) la idea que el extractivismo contribuiría a dejar atrás el subdesarrollo resultó una promesa incumplida, dado que el llamado «subdesarrollo» es una condición estructural de múltiples factores, que no se puede superar en base a las rentas producidas. Además, esta contaminación y apropiación de territorios ha levantado el activismo social contra industrias como las mineras, especialmente en el hemisferio Sur, lo cual ha tenido como consecuencia la represión, silenciamiento e incluso el asesinato de activistas medioambientales (Echart y Villarreal, 2018). A pesar del riesgo el activismo social ha logrado, en ocasiones, detener algunos proyectos extractivos (Martínez, 2018).

Esto lleva a preguntarse cómo puede instalarse una vía alternativa para la conservación ambiental, considerando la existencia del capitalismo neoliberal, que está imbricado tanto en la sociedad como la economía global. Al respecto, Prades (2012) señala que no puede pensarse en desarticular el sistema económico dado que eso paralizaría buena parte de los sectores productivos, lo que generaría una crisis de desempleo. Sin duda que es un efecto previsible y crítico si se realizara de manera abrupta. Sin embargo, si se plantea desde la transformación educativa podría darse la posibilidad de lograr un cambio social que lleve a modificar este modelo de desarrollo paradigmático. Para ello se hace necesario a su vez, revisar y modificar las políticas educativas que son funcionales al modelo vigente, dado que el capitalismo neoliberal sentó las bases del actual sistema educacional chileno.

4. Política educativa y pedagogía del extractivismo. La articulación de conocimiento escolar e indígena como alternativa

El fenómeno global del neoliberalismo promovió que, en Chile, los tecnócratas neoliberales tomaran el papel de expertos, respaldados por la pretendida sabiduría de la ciencia económica para influir en decisiones de todo tipo, incluida la educación (Rumié, 2019). A partir de la década de 1980 esta visión neoliberal creó un *mercado de la educación*, donde prima, por una parte, el derecho del consumidor de elegir al proveedor educativo y, por otra parte, la libertad de emprender ofreciendo el servicio educativo (Slachevsky, 2015). Como describe Carnoy (1998) este cambio fue parte de un paquete general de medidas libremercadas en que se municipalizó la educación y se instaló el sistema de *voucher* como forma de pago al servicio, por el que «competían» las escuelas del sistema público y privado. Este sistema tenía por objeto rebajar el gasto público privatizando la educación e hipotéticamente mejorando los aprendizajes. En la práctica se debilitaron las condiciones laborales de los profesores, se privilegió la obtención de ganancias monetarias y los resultados de las pruebas del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) no mostraron mejoría (Carnoy, 1998). En consecuencia, con el retorno de la democracia en la década de 1990 se implementaron una serie de planes remediales de inversión y de mejoramiento educativo (Carnoy, 1998).

Sin duda que es legítima la discusión sobre la diferencia entre escuelas públicas y privadas, y sus ventajas o desventajas. Pero, detrás de estos tópicos, queda el análisis sobre qué deben hacer las escuelas como articuladores de propósitos sociales (Chubb y Moe, 1988), en el sentido que son elementos basales en la formación de quienes compondrán la sociedad futura. Y es esa posibilidad la que se diluye cuando el dispositivo técnico-económico invade todos los aspectos de la realidad social hasta instaurar la llamada «sociedad de mercado» (Polo, 2017). Esto permea la política educativa, que se decanta en una escuela genérica para una formación funcional al sistema económico, desfavoreciendo la inclusión y la diversidad cultural (Ortiz y Gutiérrez, 2020).

Este *funcionalismo del sistema escolar* al orden económico se encuentra en la conocida asociación de la escuela moderna con la fábrica, dado que se constituyeron en sus inicios como realidades entrelazadas (Davis, Conroy y Clague, 2020). Actualmente, se mantiene esa relación, ya no pensando en la fábrica decimonónica sino que en la empresa y la figura del emprendedor, el individuo que se gestiona a sí mismo con la competencia como valor en un trayectoria de vida que no se funda en perspectivas filosóficas o religiosas, sino que en las necesidades del mercado (Cortés, 2014). Esta perspectiva está transferida a la política educativa que sustenta el currículum escolar chileno, ya que debe prepararse al estudiante mediante el fomento de su capacidad de emprendimiento, para que su trabajo sea un aporte al desarrollo de la sociedad (MINEDUC, 2016). Ese funcionalismo se expresa en que se da énfasis al aspecto utilitario de la naturaleza como recurso para el desarrollo (Gough y Gough, 2016), lo que se puede llamar *pedagogía del extractivismo*, en coherencia con la economía nacional que se sustenta en la exportación de materias primas. Un ejemplo lo encontramos en las Bases Curriculares de 7° básico a 2° medio, (7° de primaria a 2° de secundaria) emitidas por el Ministerio de Educación,

que establecen los aprendizajes que deben alcanzar los estudiantes a nivel nacional. En la asignatura de Ciencias Naturales, se espera formar en los estudiantes ocho actitudes para su desarrollo moral y social. Sólo hay dos (letras A y G) en que se menciona la naturaleza y es en los siguientes términos:

A. Mostrar curiosidad, creatividad e interés por conocer y comprender los fenómenos del entorno natural y tecnológico, disfrutando del crecimiento intelectual que genera el conocimiento científico y valorando su importancia para el desarrollo de la sociedad.

G. Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, y manifestar conductas de cuidado y uso eficiente de los recursos naturales y energéticos a favor del desarrollo sustentable y la protección del ambiente. (MINEDUC, 2016, p.140)

Se evidencia una relación con la naturaleza funcionalista mediante la racionalidad de la «ciencia de hechos» y la técnica para el uso de recursos, sin referencias a componentes socioculturales vinculados a otras formas de conocimiento. Aunque hay mención al desarrollo sostenible, este concepto se encuentra asociado al valor económico de la naturaleza (Leff, 2016). Al respecto, Escobar (2014) señala que la aceptación discursiva del desarrollo sostenible colabora en la difusión del sistema económico dominante, ya que lo económico se hace parte de lo ecológico. De esta manera, la conservación ambiental se subordina a los mecanismos del modelo de desarrollo de industria y mercado.

Si se trata de transformar esta realidad educativa, resulta pertinente una educación crítica que, en palabras de Carr, Rivas, Molano y Thésse (2018) cuestione «los ambientes de enseñanza y de aprendizaje, las competencias que se privilegian en la escuela, las prácticas pedagógicas, los currículos y la formación inicial de maestros» (p. 84). Para estos autores, la educación tradicional no permite la transformación, producto de la compartimentalización del conocimiento y del aislamiento de la escuela frente a la realidad social que la circunda, por lo tanto, la escuela debe «derribar sus muros» para incorporar «la realidad del contexto y las urgencias socioambientales como la base para su quehacer formativo y emancipatorio en un proyecto de construcción de sociedad distinto e inclusivo» (p.84). Esto implica encontrar otras fuentes de conocimiento y otras formas de entender el mundo y la naturaleza, para poder construir una educación y una sociedad distinta, como el *conocimiento de los pueblos originarios*.

Sin embargo, incorporar conocimientos diferentes de los aceptados tradicionalmente por la escuela es un proceso complejo. Esto, porque desde una perspectiva de pedagogía crítica el rol tradicional de la escuela y el profesorado es el de reproducir la cultura dominante, la que tiende a obstaculizar la equidad educativa y política de grupos que se encuentran subalternizados a esta dominación (Giroux, 1998; Carr et al., 2018). Este es el caso de los mapuches y otros pueblos indígenas, cuyos conocimientos históricamente han estado apartados de los sistemas educativos formales por ser considerados irrelevantes, ficticios y atrasados cultural e intelectualmente (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2017; Muñoz y Quintriqueo, 2019). Además, esta

subalternización implicó que la escolarización en territorio mapuche tendiera a una homogeneización eurocentrada, para asimilar a la población indígena a la sociedad e identidad nacional chilena (Muñoz y Quintriqueo, 2019).

Esta política de asimilación tuvo un cambio históricamente reciente en la década de 1990 con la ley 19.253, conocida como «Ley Indígena» que dispuso la creación de un programa de Educación Intercultural Bilingüe (EIB), circunscrito a zonas con alta población indígena (Ministerio de Planificación y Cooperación [MIDEPLAN], 1993), de acuerdo con un enfoque común en Latinoamérica en donde la educación intercultural se interpreta como educación para indígenas (Schmelkes, 2003). En efecto, no fue hasta 2009 que la educación intercultural pasó a integrarse al currículum nacional como asignatura de Lengua Indígena, para implementarse gradualmente y de manera obligatoria en todos los establecimientos escolares primarios con al menos el 20% de estudiantes indígenas (MINEDUC, 2009). Así, al estar en Chile la educación intercultural circunscrita a una asignatura, se complejiza la articulación del conocimiento indígena con otras áreas curriculares como ciencias naturales, para abordar la educación ambiental.

No obstante, considerando los problemas ambientales generados por el actual modelo de desarrollo económico, así como la superación de la discriminación y el racismo, cobra relevancia el conocimiento de los pueblos originarios para educar en una relación persona-naturaleza sustentable y pertinente al contexto territorial y sociocultural, dado que su articulación con la educación escolar favorece una visión integral en la relación con el mundo y el aprendizaje significativo (Handayani, Wilujeng y Prasetyo, 2018). Esta visión integral se debe a que su epistemología no tiene la dualidad sociedad-naturaleza, sino que conjuga lo natural y social en aspectos culturales, espirituales y productivos (Tubino, 2014), los que son relevantes para fortalecer los objetivos formativos transversales del currículum escolar chileno (MINEDUC, 2016), que los profesores tienden a omitir y asimilarlos a los contenidos disciplinares de las asignaturas (MINEDUC, 2001).

Un ejemplo de esta integración lo tenemos en el concepto mapuche de *itxofijmogen* que «alcanza al mundo sobrenatural e incluye los elementos inanimados, en el sentido que el mapuche cree en el pampsiquismo, es decir, que todo, sin excepción, tiene vida» (Ñanculef, 2016, p. 29). Este concepto revela un conocimiento de la naturaleza más allá de lo material y que se transmite generacionalmente mediante la memoria social indígena asociado a las características de un contexto territorial particular (Quintriqueo y Torres, 2013), sustentando prácticas culturales que la institucionalidad ambiental chilena reconoce como favorecedoras de la conservación ambiental y la biodiversidad (MMA, 2019).

Estas prácticas no consideran la naturaleza como simple materialidad sino que le confieren aspectos espirituales, en diferentes planos de existencia. Respecto del pueblo mapuche, Ñanculef (2016) describe que el cosmos se divide verticalmente en tres planos principales. El primero, de arriba hacia abajo, es *WenuMapu*, donde residen entidades positivas que alimenta de energía al siguiente plano, el *NagMapu* «las tierras de acá, de este planeta donde vivimos como humanos, donde compartimos con la naturaleza» (p.89). El tercer plano es *MüncheMapu*, tierras subterráneas donde habitan fuerzas negativas. Es en el *NagMapu* donde rige el *Az-Mapu*, las normas que regulan la conducta del ser humano como persona

consciente, *chegen*, de su relación permanente de respeto consigo mismo y con todo su entorno. En los espacios naturales hay comunicación con los espíritus tutelares, puesto que se manifiesta energía en ellos, *newen*. Así, la vida humana está imbuida en la naturaleza, en lo material y espiritual.

Incorporar estos conocimientos en la educación, implica introducir una pluralidad de pensamiento en una nueva forma de educación para la naturaleza (Kopnina y Cherniak, 2016). Esta pluralidad es compleja de abordar por el profesorado habituado a desempeñarse en la educación escolar monocultural (Quintriqueo et al., 2019), por lo que puede ser aportada por la participación de los *kimche*, sabios mapuches depositarios de la memoria social de su pueblo y de su conocimiento educativo (Quintriqueo, Torres, Gutiérrez y Sáez, 2011) pudiendo apoyar la mediación entre conocimiento tradicional y escolar. Esto es parte de una educación emancipatoria, donde esta no es «para» los grupos históricamente subalternizados sino «con» ellos (Freire, 2005). De esta manera, una educación intercultural pone al conocimiento como un bien común para todos los estudiantes, indígenas y no indígenas.

Por lo tanto, la articulación de conocimientos implica que la escuela y sus docentes deben situarse en una posición de cuestionamiento al rol reproductor de la cultura dominante, lo que implica no sólo una postura política sino de *pluralismo epistemológico*, dado que es necesario hacer dialogar diferentes saberes e interpretaciones del mundo (Olivé, 2000). En el marco de este trabajo, el pluralismo epistemológico refiere a realizar un acercamiento dialógico y articulador entre el conocimiento escolar y el conocimiento indígena. Esto exige una reflexión profunda por parte de los profesores que se desempeñan en contexto mapuche, respecto de su hacer pedagógico en una educación configurada monoculturalmente.

Esta reflexión implica cuestionar el papel de la educación chilena como reproductora de una racionalidad científica despojada de la subjetividad humana y puesta al servicio del mercado, dado que no es posible el diálogo entre diferentes conocimientos si se le confiere a este enfoque la única interpretación válida de la realidad. De esta manera, el espacio educativo escolar puede constituirse en la fuente de un pensamiento alternativo, mediante el diálogo de saberes fomentado por una perspectiva intercultural, en que el docente disponga el aula como un espacio donde los sabios mapuches y miembros de la comunidad participan y aportan con sus conocimientos para la formación de todos los estudiantes (Costa, López y Taberner, 2000), contribuyendo a contrarrestar la infravaloración histórica y los prejuicios del racismo. Esto, como parte de una práctica educativa emancipadora en que el pluralismo epistemológico no es objeto de discusión teórica, sino que una práctica educativa como elemento de transformación social de los pueblos subalternizados (Galindo, 2014).

En cuanto a algunas áreas de conocimiento que pudieran articularse, Bascopé y Caniguan (2016) identifican varios puntos donde pueden encontrarse el conocimiento mapuche y el escolar, referidos al uso de hierbas medicinales, alimentación, manufacturas, la relación con el ecosistema y la cosmovisión. Los dos últimos, ecosistema y cosmovisión, son particularmente significativos para educar ambientalmente ya que la relación tradicional de los mapuches con la naturaleza y el territorio tiene variadas posibilidades de articulación con el conocimiento científico escolar, en aspectos relativos al suelo, fauna, flora, relaciones geográficas, del clima,

y su vinculación con los aspectos socioculturales, los diversos planos existenciales y la noción de tiempo que rige las actividades culturales durante el año (Bascopé y Caniguan, 2016). Como ejemplo, pueden estudiarse las relaciones ecosistémicas en los cuerpos de agua llamados *menoko*, que tienen significación social, espiritual y medicinal (Quintriqueo y Torres, 2013) o los cambios biológicos y productivos que comienzan tras el solsticio de invierno en que se inicia un nuevo ciclo solar con el «regreso del sol», *Wetripantu*, así como el seguimiento de actividades agrícolas, ganaderas o marinas según las fases de la luna, *Küyen* (Pozo y Canio, 2014).

En todas estas áreas de conocimiento se puede establecer diferentes instancias de aprendizaje donde colaboren profesores con miembros de la familia y comunidad para ofrecer una educación contextualizada e integralmente formativa, dado que la educación tradicional mapuche da mucha importancia a los aprendizajes necesarios para relacionarse de manera armoniosa en lo social, natural y espiritual (Quintriqueo y Torres, 2013). Como resultado, podría conseguirse una educación ambiental que no se reduzca a la mera materialidad y el utilitarismo, valorizando el aporte de los conocimientos indígenas como parte del cambio social, tan resistido por el orden de la sociedad industrial (Marcuse, 1993).

Sin duda que este proceso de lograr un cambio educativo que apunte a la incorporación de otras fuentes de conocimiento y desde ahí, a nuevas formas de relación con el entorno y otra concepción de desarrollo, resulta complejo de construir y realizar. Para ello se debe avanzar en la investigación y construcciones teóricas educacionales en temáticas interculturales y ambientales, así como en la participación de los sabios y comunidad indígena en el proceso educativo. Como señala Marcuse (1993) la sociedad en su conjunto tiene múltiples posibilidades en su riqueza intelectual y deben explorarse las formas posibles para organizarlas, con el fin de avanzar a una forma de desarrollo en óptimo equilibrio, no sólo en lo material sino que en lo social y espiritual.

5. Conclusiones

Desde la revisión de la literatura es posible apreciar que el racionalismo científico, interpretado como «ciencia de hechos», ha propiciado un desarrollo económico basado en la industrialización que a su vez se ha fundado en un aprovechamiento extractivo de la naturaleza, de manera que la degradación ambiental se ha convertido en una amenaza global para la humanidad. Sin embargo, este modelo de desarrollo se mantiene vigente dado que la evolución del capitalismo a su forma tardía de neoliberalismo ha devenido en la mercantilización de todas las esferas de la sociedad, lo que extiende a la educación y a la relación con la naturaleza. Este efecto económico en la educación no se refiere sólo a las formas de financiamiento o la administración de los establecimientos educacionales, sino que se involucra transversalmente con la política educativa, la que contribuye a formar un estudiante que gestiona su vida individualmente, con capacidades laborales funcionales al sistema económico y que percibe a la naturaleza como un objeto de estudio y fuente de recursos.

Se piensa que la educación debiera contribuir a un cambio social y a enfrentar los problemas ambientales mediante una revisión crítica de sus fines y el acercamiento

a otras formas de comprender el mundo. Si bien lograr aquello ha de ser un camino largo y complejo por la hegemonía de la «ciencia de hechos» y su uso para la mercantilización, hay fuentes alternativas de conocimiento que pueden contribuir a modificar el actual enfoque educativo. Una de ellas son los conocimientos de los pueblos originarios, como el pueblo mapuche, dado que tienen un vínculo positivo con la conservación ambiental, ya que la naturaleza no es considerada sólo un recurso sino que parte de la espiritualidad. Articular estos conocimientos con el currículum escolar, desde una posición de pluralismo epistemológico, podría generar un ciclo de cambio hacia una sociedad que manifieste una nueva racionalidad tendiente al equilibrio en lo social y en la relación con la naturaleza, lo que implica una serie de desafíos.

El desafío para las escuelas situadas en contextos indígenas es poder generar posibilidades educativas para la circulación de conocimientos y el pluralismo, superando la mera prescripción curricular de la política educativa actual. Eso implica conocer el contexto sociocultural y favorecer instancias de aprendizaje que incorporen los conocimientos locales. Para las familias mapuches, el desafío es encontrar espacios de participación en la institución escolar y en la sociedad, para mantener y difundir su legado cultural, persistiendo en una resistencia a la asimilación cultural que ya tiene varios siglos. Los profesores también tienen un desafío importante, al cuestionarse sobre el propósito de sus prácticas pedagógicas, donde puedan abrir espacio para las perspectivas interculturales en un sistema educativo monocultural y funcional al sistema económico. Y, finalmente, también hay un desafío a nuestra sociedad en su conjunto, para tomar acciones que modifiquen la mercantilización de la vida y naturaleza, que nos ha llevado a un punto de amenaza global, por la expoliación de nuestra casa común, siendo la educación una de las vías para generar transformaciones.

6. Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2012). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. In Lang, M., & Mokrani, D. (Eds.), *Más allá del desarrollo* (pp. 83–118). Ciudad de México: Ediciones Abya Yala y Fundación Rosa Luxemburg.
- Alimonda, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. In Alimonda, H. (Coord.), *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América latina* (pp. 21–58). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO.
- Anderson, P. (2006). Las ideas y la acción política en el cambio histórico. In Boron, A., Amadeo, J., & González, S. (Comp.), *La teoría marxista hoy. Problemas y perspectivas* (pp. 379-394). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO.
- Andrade, M. J. (2019). La lucha por el territorio mapuche en Chile: una cuestión de pobreza y medio ambiente. *L'Ordinaire des Amériques*, (225). doi:10.4000/orde.5132

- Bascopé, M., & Caniguan, N. (2016) Propuesta pedagógica para la incorporación de conocimientos tradicionales de Ciencias Naturales en primaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), pp. 161-175. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1143>
- Carl J. (2009) Industrialization and Public Education: Social Cohesion and Social Stratification. In Cowen R., & Kazamias A.M. (Eds.) *International Handbook of Comparative Education* (pp. 503-518). Springer International Handbooks of Education, vol 22. Dordrecht: Springer. doi: 10.1007/978-1-4020-6403-6_32
- Carr, P. R., Rivas, E., Molano, N., & Thésée, G. (2018). Pedagogías contra el Despojo: Principios de una Eco/Demopedagogía Transformativa como Vehículo para la Justicia Social y Ambiental. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social (RIEJS)*, 7(1), 69–93. doi: 10.15366/riejs2018.7.1.004
- Carnoy, M. (1998). National Voucher Plans in Chile and Sweden: Did Privatization Reforms Make for Better Education? *Comparative Education Review*, 42(3), pp. 309–337. doi: 10.1086/447510
- Cartes, A. (2018). “La Ciudad del Hollín”. Desarrollo industrial y deterioro ambiental en la cuenca del carbón. *Historia 396*, 8(2), pp. 27–53. Recuperado de <http://www.historia396.cl/index.php/historia396/article/view/283>
- Castro, H., & Herrera, A. (2018). Extractivismo y neoextractivismo: nociones preliminares desde los conceptos de acumulación originaria y acumulación por desposesión y sus implicaciones en el desarrollo económico y social. *Revista Inclusiones*, 5, pp. 169-186. Recuperado de <http://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/876>
- Chubb, J. E., & Moe, T. M. (1988). Politics, Markets, and the Organization of Schools. *American Political Science Review*, 82(4), pp. 1065–1087. doi: 10.2307/1961750
- Comte, A. (1999). *Discurso sobre el Espíritu Positivo. Discurso preliminar del Tratado Filosófico de Astronomía Popular*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva. (Original publicado en 1844).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1989a). *Industrialización y Desarrollo Tecnológico. Informe N° 6*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4623/S8900262_es.pdf?sequence=1
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1989b). *Industrialización y Desarrollo Tecnológico. Informe N° 5*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4513/S8900122_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2018*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44445-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2018-statistical-yearbook-latin>

- Cortés, C. (2014). Gestión educativa como racionalidad del modelo de escuela neoliberal. *Papeles*, 6(11), pp. 87–97. Recuperado de <http://csifesvr.uan.edu.co/index.php/papeles/article/view/399/276>
- Cortés, A., Trejos, R., & Segreda, L. (2019). Teología y ciencias sociales: El aporte de Juan Luis Segundo. *Revista Rupturas*, 9(2), pp. 62-84. doi: 10.22458/rr.v9i2.2523
- Costa, J. C., López, L., & Taberner, J. (2000). Pluralismo epistemológico, ciencia participativa y diálogo de saberes como medios de renovación cultural. *Cultura y Educación*, 12(1–2), pp. 181–187. doi: 10.1174/113564000753837287
- Davis, R. A., Conroy, J. C., & Clague, J. (2020). Schools as Factories: The Limits of a Metaphor. *Journal of Philosophy of Education*, 54(5), pp. 1471–1488. doi: 10.1111/1467-9752.12525
- Descartes, R. (2007). *Discurso del Método*. Madrid: Editorial Espasa Calpe. (Original publicado en 1637)
- Domeyko, I. (2010). *La araucanía y sus habitantes*. Santiago de Chile: Cámara Chilena de la Construcción; Pontificia Universidad Católica de Chile; Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. (Original publicado en 1846)
- Echart, E., & Villarreal, M. del C. (2018). Resistencias y alternativas al desarrollo en América Latina y Caribe: luchas sociales contra el extractivismo. *Relaciones Internacionales UAM*, (39), pp. 141–163. doi: 10.15366/relacionesinternacionales2018.39.008
- Escobar, A. (2014). *La invención del Desarrollo*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Espinoza, M., Ramírez, C., Ferrando, R., & Álvarez, J. (2015). El extractivismo minero en Chile: Una crítica a la ideología del crecimiento económico. In Colegio de Geólogos de Chile & Sociedad Geológica de Chile (Eds.), *XIV Congreso Geológico Chileno. Geología para el siglo XXI* (pp. 473–476). La Serena: Colegio de Geólogos de Chile. Recuperado de https://biblioserver.sernageomin.cl/opac/DataFiles/14905_v3_pp_473_476.pdf
- Feldmann, H. (2016). The Long Shadows of Spanish and French Colonial Education. *Kyklos*, 69(1), pp. 32–64. doi: 10.1111/kykl.12102
- Fornet-Betancourt, R. (2018). Del conocimiento teórico contemplativo al saber dominador y destructor. *Valenciana*, (21), pp. 323-346. doi: 10.15174/rv.v0i21.361
- Franciskovic, M. (2018). Cambio Climático : Integración Epistemológica. *Ius Inkarrí*, (6), pp. 343–358. doi: 10.31381/inkarrí.v0i6.1250
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo Veintiuno Editores.

- Gadamer, H.-G. (1990). *La Herencia de Europa*. Barcelona: Ediciones Península.
- Galindo, J. (2014). Gestión del conocimiento en la (j)aula: Prácticas en epistemología interior como base hacia un pluralismo epistémico en la docencia universitaria. In Zambrana, A. (Ed.), *Pluralismo epistemológico. Reflexiones sobre la educación superior en el Estado Plurinacional de Bolivia* (pp. 125-150). Quito: FUNPROEIB Andes.
- García-Olivares, A. (2019). El progreso económico capitalista desde la Revolución Industrial hasta su actual crisis. *Intersticios. Revista Sociológica de Pensamiento Crítico*, 13(1), pp. 23–44. Recuperado de <https://www.intersticios.es/article/view/18638>
- Gartzke, E., & Rohner, D. (2011). The Political Economy of Imperialism, Decolonization and Development. *British Journal of Political Science*, 41(3), 525–556. doi: 10.1017/S0007123410000232
- Giroux, H. (1998). Las políticas de educación y de cultura. In Giroux, H., & McLaren, P. (Eds.), *Sociedad, cultura y educación* (pp.79-86). Madrid: Miño y Dávila Editores
- Gómez-Galvarriato, A, & Williamson, J. G. (2009). Was It Prices, Productivity or Policy? Latin American Industrialisation after 1870. *Journal of Latin American Studies*, 41(4), pp. 663–694. doi: 10.1017/S0022216X09990551
- Granados, O. (2010). Imperios y colonialismo, 1870-1914 ¿una era de globalización, geopolítica o nacionalismo económico? *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 5(1), pp. 51-82. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-30632010000100004&lng=en&tlng=es.
- Göbel, B. (2015). Extractivismo y desigualdades sociales. *Iberoamericana. América Latina - España - Portugal*, 15(58), pp. 161–165. doi: 10.18441/ibam.15.2015.58.161-165
- Gough, A., & Gough, N. (2016). The Denaturation of Environmental Education: Exploring the Role of Ecotechnologies. *Australian Journal of Environmental Education*, 32(1), pp. 30–41. doi: 10.1017/ae.2015.34
- Gysling, J., & Soto, D. (2016). *Industria Forestal Primaria en Chile. Período 2006-2015*. Instituto Forestal INFOR. Recuperado de https://www.infor.cl/images/pdf/Industria_Forestal_Primary_en_Chile_VERSION_FINAL_030817.pdf
- Habermas, J. (2010). *Ciencia y Técnica como "Ideología"*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Handayani, R. D., Wilujeng, I., & Prasetyo, Z. K. (2018). Elaborating Indigenous Knowledge in the Science Curriculum for the Cultural Sustainability. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(2), pp. 74–88. doi: 10.2478/jtes-2018-0016

- Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Buenos Aires: Prometeo Libros
- Instituto Nacional de Estadísticas. Chile. (2018). *Radiografía de género: Pueblos originarios en Chile 2017*. <https://historico-amu.ine.cl/genero/files/estadisticas/pdf/documentos/radiografia-de-genero-pueblos-originarios-chile2017.pdf>
- Intergovernmental Panel on Climate. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Pachauri, R. K. & Meyer, L.A. (Eds). Ginebra. Recuperado de <https://archive.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2019). *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. In Shukla, P. R., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Zhai, P., Slade, R., Connors, S., van Diemen, R., Ferrat, M., Haughey, E., Luz, S., Neogi, S., Pathak, M., Petzold, J., Portugal Pereira, J., Vyas, P., Huntley, E., Kissick, K., Belkacemi, M., & Malley, J., (Eds.). In press. Recuperado de <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/08/200730-IPCCJ7230-SRCCL-Complete-BOOK-HRES.pdf>
- Khan, B. Z. (2017). Human capital, knowledge and economic development: evidence from the British Industrial Revolution, 1750–1930. *Cliometrica*, 12(2), pp. 313–341. doi: 10.1007/s11698-017-0163-z
- Kopnina, H., & Cherniak, B. (2016). Neoliberalism and justice in education for sustainable development: a call for inclusive pluralism. *Environmental Education Research*, 22(6), pp. 827–841. doi: 10.1080/13504622.2016.1149550
- Lacueva, A. (2002). From the School-factory to the School-house of Culture. *Educational Practice and Theory*, 24(1), pp. 61–76. doi: 10.7459/ept/24.1.05
- Leff, E. (2016). La constitución del campo socioambiental en América Latina: teoría política del pensamiento ambiental latinoamericano. In Floriani, D., & Elizalde, A. (Eds.), *América Latina: sociedade e meio ambiente. teorias, retóricas e conflitos em desenvolvimento* (pp. 17–41). Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná (UFPR).
- Luque, A., Herrero-García, N., & Peñaherrera, J. (2018). Extractivismo En América Latina : ¿Bien Común o Democracia Delegativa ? *Revista Electronica de Medioambiente*, 19(1), pp. 121–137. Recuperado de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-114977/ARTICULO_6_M+A2018.1.pdf
- Maihold, G., & Villamar, Z. (2016). El G20 y los países emergentes. *Foro Internacional*, 56(1), pp. 165-211. doi: 10.24201/fi.v56i1.2309

- Mansilla, J., Llancavil, D., Mieres, M., & Montanares, E. (2016). Instalación de la escuela monocultural en la Araucanía, 1883-1910: dispositivos de poder y Sociedad Mapuche. *Educação e Pesquisa*, 42(1), pp. 213–228. doi: 10.1590/S1517-9702201603140562
- Marcuse, H. (1993). *El Hombre Unidimensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad industrial avanzada*. Barcelona : Editorial Planeta - De Agostini S.A.
- March, H. (2013). Neoliberalismo y medio ambiente: una aproximación desde la geografía crítica. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 59(1), pp. 137–153. doi: 10.5565/rev/dag.17
- Martínez, M. J. (2009). El desarrollo: modelos y miradas hacia la educación. In Martínez, M. J. (Ed.), *Educación internacional* (pp. 57–92). Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Martínez, M. (2018). Repertorios de acción colectiva frente al extractivismo minero en América Latina. *Andamios, Revista de Investigación Social*, 15(37), pp. 43-73. doi: 10.29092/uacm.v15i37.630
- Ministerio de Desarrollo Social. Chile. (2018). *Sitación de Pobreza. Síntesis de Resultados CASEN 2017*. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2017.php
- Ministerio de Educación (2001). *Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) en la enseñanza media: la mirada de los profesores*. Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación. Recuperado de <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17757/E01-0003.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación. Chile. (2009). Decreto 280. Modifica decreto no 40, de 1996 que establece los objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica y fija normas generales para su aplicación. 20 de julio de 2009 (Chile). Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006477>
- Ministerio de Educación. Chile. (2016). *Bases Curriculares 7° básico a 2° medio*. Recuperado de https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34949_Bases.pdf
- Ministerio de Educación. Chile. (2018). *Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Programa de Estudio Cuarto Año Básico*. Recuperado de https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-18971_programa.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente. Chile. (2018). *Tercer Informe Bienal de Actualización de Chile sobre Cambio Climático*. Santiago. Recuperado de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/12/3rd-BUR-Chile-SPanish.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. Chile. (2019). *Sexto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile. Elaborado en el marco del Convenio sobre la*

Diversidad Biológica. Santiago. Recuperado de https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/01/6NR_FINAL_ALTA-web.pdf

Ministerio de Minería. Chile. (1979). Decreto Ley 2886. Deja sujeta a las normas generales del código de minería la constitución de pertenencia minera sobre carbonato de calcio, fosfato y sales potásicas, reserva el litio en favor del estado e interpreta y modifica las leyes que se señalan. 22 de octubre de 1979 (Chile). Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=7029>

Ministerio de Planificación y Cooperación. Chile. (1993). Ley 19.253. Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas y crea la corporación nacional de desarrollo indígena. 28 de septiembre de 1993 (Chile). Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30620&buscar=ley+19.253>

Muñoz, G. y Quintriqueo, S. (2019). Escolarización socio-histórica en contexto mapuche: implicancias educativas, sociales y culturales en perspectiva intercultural. *Educação & Sociedade*, 40, pp. 1–18. doi: 10.1590/es0101-73302019190756

Naudé, W., & Szirmai, A. (2012). *The importance of manufacturing in economic development: Past, present and future perspectives*. Working Papers 2012-041, United Nations University (UNU) - Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT). Recuperado de <https://collections.unu.edu/view/UNU:157>

Ñanculef, J. (2016). *Tayin Mapuche Kimün. Espistemología Mapuche - Sabiduría y conocimientos*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.

Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. (2019). *Boletín N° 1 Marco Normativo del Litio Chileno*. Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina y Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. Santiago de Chile. Recuperado de <https://www.ocmal.org/wp-content/uploads/2019/06/LITIO-BOLETIN-VERSION-FINAL-1.pdf>

Olivé, L. (2000). *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y de la tecnología*. México D.F.: Editorial Paidós y Universidad Nacional Autónoma de México.

Ordóñez, J. (2003). *Ciencia, tecnología e historia*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Conocimiento Indígena y Políticas Educativas en América Latina*. A. Durand y R. Montalvo (Aut.). Santiago: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO). Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247754>

- Ortiz, M. G., & Guitérrez, M. (2020). La inclusión educativa en el sistema neoliberal capitalista. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 11(e-794), pp. 1-16. doi: 10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.794
- Palomino, M. (2018). Industria fabril y crecimiento económico de la Unión Soviética: una mirada desde la historia económica. *Semestre Económico*, 21(48), pp. 179–205. doi: 10.22395/seec.v21n48a7
- Pino, A., & Carrasco, N. (2019). Extractivismo forestal en la comuna de Arauco (Chile): internalización y formas de resistencia. *Revista Colombiana de Sociología*, 42(1), pp. 207–226. doi: 10.15446/rcs.v42n1.73233
- Polo, J. (2017). Mercantilización de la naturaleza, biocentrismo radical, extractivismo y desarrollo humano. Las inevitables paradojas de una política pública que reconoce derechos intrínsecos a la naturaleza. *Revista de Filosofía*, 34(87), pp. 48–70. Recuperado de from <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/31246>
- Pozo, G., & Canio, M. (2014). *Wenumapu. Astronomía y Cosmología Mapuche*. Santiago de Chile: Ocho Libros Editores.
- Prades, J. A. (2012). Durkheim, lo sagrado y la crisis medioambiental en la sociedad industrial contemporánea. *Política y Sociedad*, 49(2), pp. 313–329. doi: 10.5209/rev_POSO.2012.v49.n2.37624
- Quintriqueo, S., Torres, H., Gutiérrez, M., & Sáez, D. (2011). Articulación entre el conocimiento cultural mapuche y el conocimiento escolar en ciencia. *Educación y Educadores*, 14(3), pp. 475–492. doi: 10.5294/edu.2011.14.3.2
- Quintriqueo, S., & Torres, H. (2013). Construcción de Conocimiento Mapuche y su relación con el Conocimiento Escolar. *Estudios Pedagógicos*, 39(1), pp. 199–216. doi: 10.4067/S0718-07052013000100012
- Quintriqueo, S. Arias-Ortega, K., & Maheux, G. (2019). Contenidos disciplinarios del currículum escolar en el marco de un pluralismo epistemológico - intercultural en contexto indígena. In Quintriqueo, S., & Quilaqueo, D. (Coords.), *Educación e Interculturalidad: Aproximación Crítica y Decolonial en Contexto Indígena* (pp. 74-92). Temuco: Ediciones Universidad Católica de Temuco
- Rousseau, J-J. (1998). *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres y otros escritos*. Madrid: Editorial Tecnos. (Original publicado en 1755).
- Rumié, S. A. (2019). Chicago Boys en Chile: neoliberalismo, saber experto y el auge de una nueva tecnocracia. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235), pp. 139–164. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/61782>
- Russell, B. (1988). *El Panorama de la Ciencia*. Santiago de Chile: Editorial Ercilla.

- Saidel, M. (2016). La fábrica de la subjetividad neoliberal: del empresario de sí al hombre endeudado. *Pléyade Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, (17), pp. 131–154. Recuperado de http://www.revistapleyade.cl/wp-content/uploads/7.-Matias-Saidel_17.pdf
- Sánchez, F. (2004). *El desarrollo productivo basado en la explotación de los recursos naturales*. Serie recursos naturales e infraestructura n° 86. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL. División de Recursos Naturales e Infraestructura. Santiago de Chile. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/6453-desarrollo-productivo-basado-la-explotacion-recursos-naturales>
- Schmelkes, S. (2003). Educación intercultural. Reflexiones a la luz de experiencias recientes. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 0(23), pp. 26-34. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815908005>
- Slachevsky, N. (2015). Una revolución neoliberal: La política educacional en Chile desde la dictadura militar. *Educacao e Pesquisa*, 41, pp. 1473–1486. doi: 10.1590/S1517-9702201508141660
- Szirmai, A. (2011). *Manufacturing and Economic Development*. Working Paper N° 2011/75, United Nations University (UNU) - World Institute for Development Economic Research (WIDER). Recuperado de <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/wp2011-075.pdf>
- Silva, V. A., Batista, F. C., & Diniz dos Santos, J. R. (2017). O papel da técnica na produção do capitalismo: uma análise do desenvolvimento histórico da I Revolução Industrial. *Revista Binacional Brasil-Argentina: Diálogo Entre as Ciências*, 6(1), pp. 11–33. doi: 10.22481/rbba.v6i1.1509
- Torres-Salinas, R., Azócar, G., Carrasco, N., Zambrano-Bigiarini, M., Costa, T., & Bolin, B. (2016). Desarrollo forestal, escasez hídrica, y la protesta social Mapuche por la justicia ambiental en Chile. *Ambiente & Sociedade*, 19(1), pp. 121–144. doi: 10.1590/1809-4422asoc150134r1v1912016
- Tubino, F. (2014). El trasfondo epistémico de los conflictos interculturales. *Contextualizaciones Latinoamericanas*, 0(11), pp. 1–5. Recuperado de <http://www.revistascientificas.udg.mx/index.php/CL/article/view/2762>
- Venugopal, R. (2015). Neoliberalism as concept. *Economy and Society*, 44(2), pp. 165–187. doi: 10.1080/03085147.2015.1013356
- Weber, M. (2009). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Madrid: Editorial Reus. (Original publicado en 1905).
- Zañartu, N., Aravena, A., Grandón, P., Sáez, F. y Zañartu, C. (2017). Identidad étnica, discriminación percibida y procesos afectivos en jóvenes mapuches urbanos. *CUHSO · Cultura - Hombre - Sociedad*, 27(2), pp. 229–250. doi: 10.7770/cuhso-V27N2-art1226

