

## Prácticas de inclusión en la Educación superior técnica: participación y compromiso público en la formación de los estudiantes vulnerables en Chile



### Inclusive practices in higher technical education: participation and public commitment to the formation of vulnerable students in Chile

Ovalle Ramírez, Claudia

 Claudia Ovalle Ramírez  
claudia.ovalle@uc.cl  
Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

**Revista Educación las Américas**  
Universidad de Las Américas, Chile  
ISSN-e: 0719-7128  
Periodicidad: Semestral  
vol. 10, núm. 2, 2020  
ccalisto@udla.cl

Recepción: 06 Noviembre 2020  
Aprobación: 23 Diciembre 2020

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/248/2481629005/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.35811/rea.v10i2.117>

Cada autor garantiza que su trabajo enviado es original y que tiene todo el poder para celebrar este acuerdo. Ni este trabajo ni otro similar se han publicado en otro lugar en ningún idioma ni se enviarán para su publicación en otro lugar mientras REA los esté evaluando. El autor conserva sus derechos de autor y garantiza a la revista el derecho de la primera publicación de su obra.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

**Resumen:** El concepto de inclusión educativa se ha referido principalmente a los sistemas escolares y al ámbito de la discapacidad, y se ha extendido a la Educación Superior y a diferentes poblaciones en riesgo. En Chile, en lo que respecta a la inclusión educativa, se ha estudiado el papel del Estado en diferentes áreas. Se trata del acceso equitativo, las lógicas institucionales de exclusión en programas especiales de admisión, la brecha entre la selectividad universitaria y el desempeño individual, y los impactos de los sistemas de acceso en grupos específicos de la población. Sin embargo, este cuerpo de literatura no incluye el subsector técnico-profesional. El presente artículo tiene por objetivo diseñar una propuesta metodológica para abordar el impacto de las prácticas de admisión de IP y CFT adscritos al Sistema de Acceso a la Educación Superior en la inclusión de estudiantes vulnerables. El diseño metodológico emplea métodos mixtos y se enmarca en la propuesta teórica de participación plena (Full participation), que define la inclusión como participación y compromiso público con los estudiantes vulnerables. Se presenta el diseño metodológico de la propuesta, la cual será aplicada en instituciones de formación técnico profesionales estatales.

**Palabras clave:** participación social, condiciones de admisión, técnico, acceso a la educación, educación inclusiva.

**Abstract:** The concept of educational inclusion has mainly referred to school systems and the disability field, which has been extended to Higher Education and different populations at risk. In Chile, concerning educational inclusion, there have been studied the state's role in different areas. These are equitable access, institutional logics of exclusion in special admission programs, the gap between university selectivity and individual performance, and access systems' impacts on specific population groups. However, this body of literature does not include the professional-technical sub-sector. The present article aims to design a methodological proposal to address the impact of the IP (professional institutes) and CFT (technical training centers) admission practices, attached to the Higher Education Access System, on vulnerable students' inclusion. The methodological design used mixed methods and was framed

in the theoretical proposal of full participation, which defines inclusion as participation and public commitment toward vulnerable students. This proposal's design will be applied in state technical and professional training institutions.

**Keywords:** social participation, admission requirements, technicians, access to education, inclusive education.

## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio bibliométrico más reciente sobre patrones de publicación y temas emergentes en Chile indica que uno de los tópicos más explorados en investigación en educación superior es el de las experiencias de los estudiantes universitarios (Muñoz-García, Queupil, Bernasconi, Véliz, 2019). Por su parte, el concepto de inclusión educativa se ha referido principalmente a los sistemas escolares y al ámbito de la discapacidad, y se ha extendido a la Educación Superior y a diferentes poblaciones en riesgo (Gaete, Luna, Álamos, en prensa; IFRC, s.f.; UNESCO, 2020). “Población vulnerable” es un concepto que más allá de comprender a los estudiantes de bajos ingresos, se extiende para incluir a aquellos estudiantes de primera generación en sus familias que atienden la educación superior, a quienes pertenecen a minorías raciales, religiosas y sexuales, los estudiantes en extra-edad, los discapacitados, los estudiantes rurales, las mujeres, las personas privadas de la libertad o graduados de escuelas secundarias de baja calidad que ingresan a la educación superior (Sturm, Eastman, Saltmarsh y Bush, 2011).

Chile se constituye en un caso especial en Latinoamérica para abordar la inclusión de los estudiantes vulnerables en el nivel técnico superior. Actualmente se está gestando una reforma a la educación técnico profesional a través de políticas públicas, como la Ley 20.910/2016, que crea 15 CFT Estatales; el Decreto 238, que crea un Consejo Asesor de Formación TP; la Política Nacional de Formación Técnico-Profesional, que aborda la pertinencia y calidad curricular, diversidad de los proyectos educativos, competencias de docentes y articulación; el Decreto Supremo de Educación No 452/2013 (Bases Curriculares Formación Diferenciada Técnico Profesional) y la Ley de Educación Superior, Ley 21.091/2018, que consagra la gratuidad educativa superior, crea una Superintendencia de Educación Superior y ordena a Mineduc que desarrolle la “Estrategia Nacional de Formación TP”. La política también ha tenido impacto a nivel institucional con la nueva Secretaría de Educación Superior Técnico Profesional, dentro del Mineduc, y el establecimiento de una Comisión Asesora al ejecutivo para la creación de un nuevo sistema de admisión diferente al SUA –Sistema Único de Admisión Universitaria-.

Según Nelson, Creagh & Clarke (2012), los temas principales para construir una justicia educacional en el nivel de educación superior son: a) autonomía, b) equidad, c) participación, d) derechos y e) acceso. El acceso a la educación superior técnica es un tema clave por cuanto permite la redistribución de recursos educativos (Young, 1990; Young, 2002), así como el reconocimiento y la participación paritaria de subgrupos vulnerables de la población (Fraser, 2008a, 2008b; Young, 1990, 2002), que han sido segregados de la educación superior técnica y universitaria. Frente a estos grupos, el reconocimiento implica acciones específicas o prácticas para la participación de estudiantes vulnerables. Para lograr la participación de estos grupos poblacionales, en el sistema educativo técnico superior es importante, pero no suficiente, un financiamiento adicional diferenciado (becas, soportes, apoyos personalizados), un entrenamiento técnico relevante a las necesidades regionales que fomente el compromiso público (OCDE, 2017; UNESCO, 2015) y el rediseño del sistema para mejorar el acceso, la retención y el desempeño. Por ejemplo, el sistema debería permitir al estudiante el ingreso por medio de una selección virtuosa a un sistema con múltiples posibilidades de entrada y salida, y con certificaciones diversificadas y parciales a lo largo del proceso educativo (Ortagus y Xiaodan, 2019; Blanco, Meneses y Paredes, 2018). Este sistema podría ser articulado a partir del Marco

Nacional de Cualificaciones, permitiendo movimientos horizontales entre programas y verticales entre niveles educativos para promover la participación en la educación superior (Paredes y Sevilla, 2015; Sevilla y Montero, 2019; Ortigas, & Xiaodan, 2019).

Algunos análisis acerca de las prácticas de admisión para la inclusión de estudiantes se han realizado en estudios sobre acceso a la universidad en Chile y en el mundo. Se ha estudiado el rol del estado en el acceso equitativo (Villalobos et al., 2017); las lógicas institucionales de exclusión que persisten en los programas de admisión especial (Briones y Leyton, 2020); el desfase entre la selectividad universitaria y el rendimiento de los individuos (Bo, Liu, Shu, Song y Zhou, 2019) y los impactos de los sistemas de acceso en determinados grupos poblacionales (Faundez, Labarca, Cornejo, Villaroel y Gil, 2017; Díaz, Ravest y Queupil, 2017). Sin embargo, este cuerpo de literatura no incluye al subsector técnico profesional, objeto de la propuesta metodológica.

El estudio tiene por objetivo diseñar una propuesta metodológica para abordar el impacto de las prácticas de Admisión de IP y CFT adscritos al Sistema de Acceso a la Educación Superior en la inclusión de estudiantes vulnerables. Se plantea una propuesta de estudio centrada en las experiencias de los estudiantes vulnerables del nivel técnico profesional, a partir de las prácticas de inclusión para la participación (acceso) y el compromiso público de los CFT e IP adscritos al nuevo Sistema de Admisión a la Educación Superior Técnico Profesional.

## 2. ANTECEDENTES

En Chile la educación superior técnico profesional (ESTP) ha crecido en las últimas décadas del 11% al 36% del total de la matrícula en educación superior si se compara con los países OCDE (Paredes y Sevilla, 2016; Barrientos y Araya, 2018). En el año 2019 aumentó su cobertura hasta el 43,2% de la matrícula total nacional (1.180.181 estudiantes) para un total de 509.839 estudiantes técnicos, de los cuales el 31,9% constituyen la matrícula de Institutos Profesionales (IP) y 11,3% corresponde a la matrícula de los Centros de Formación Técnica (CFT) (CNED, 2020). Además, desde el año 2019 se encuentran operando cinco CFT estatales nuevos (CFT Estatal de Coquimbo, CFT Estatal de Tarapacá, CFT Estatal de los Lagos, CFT Araucanía, CFT Maule), los cuales tienen una matrícula de primer año de 1.073 estudiantes. A pesar de esta expansión, se encuentra que en el año 2020 hubo una leve reducción de la matrícula ESTP (período de la pandemia por COVID-19 y la migración a educación superior virtual por la cuarentena), para un total de 1.221.017 (10,7%) estudiantes en CFT y 362.030 (29,6%) estudiantes en IP (SIES, 2020).

En cuanto a las características de la matrícula de estudiantes vulnerables en la ESTP en Chile, se estima que, en 2020, el 53% de los estudiantes de CFT y el 50,6% en IP son mujeres; se concentran en las carreras de técnico en enfermería, técnico en administración de empresas y técnico asistente del educador de párvulos tanto en CFT como en IP.

Cerca de 12.214 estudiantes se encuentran estudiando en CFT no acreditados y 19.658 en IP no acreditados. En jornada vespertina hay 43.500 estudiantes de CFT y 127.615 de IP. En 2015, más del 53% de estudiantes de educación media técnica continuaron a la ESTP (Sepúlveda, 2017) y el patrón se continúa en la actualidad (SIES, 2020). La mayoría de estos estudiantes se concentran en los primeros deciles de ingreso (alrededor del 45%) y el promedio de edad de los estudiantes de carreras de CFT es de 25,9 años y de carreras de IP de 26,8 años (Vertebral, 2017). No se conocen estadísticas sobre composición de la matrícula por criterios de inclusión, como la pertenencia a minorías étnicas, sexuales, migración, discapacidad y ruralidad.

## 2.1 Prácticas de inclusión en el acceso a la educación superior técnica

La admisión y selección de estudiantes técnicos es importante para la redistribución del derecho social de la educación superior. Los sistemas de selección y admisión de estudiantes deberían buscar redistribuir de forma virtuosa un recurso limitado (por ejemplo, los cupos en los CFT estatales). La Ley 21.091 (Mineduc, 2018a) indica que cada institución CFT o IP, puede desarrollar sus propios instrumentos de admisión específica a los programas técnicos que oferta, pero todas las instituciones se harán parte de un Sistema General de Admisión de la Educación Superior. Este sistema ofrece resguardos a los derechos de las instituciones y los estudiantes, y se debe basar en una serie de principios:

Ley 21.091, Artículo 14: El Sistema de Acceso regulado en esta ley, así como los procesos e instrumentos de acceso que utilicen las instituciones de educación superior, deberán resguardar especialmente los principios de no discriminación arbitraria, transparencia, objetividad y accesibilidad universal, este último de conformidad a lo dispuesto en el artículo 3 de la ley N° 20.422, que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Así mismo deberán ajustarse a lo dispuesto en la ley N° 19.628 que establece normas sobre protección de la vida privada. (Mineduc, 2018a, p. 18)

Esto deja abiertas las posibilidades sobre la forma cómo desarrollan sus procesos de selección las instituciones educativas de nivel técnico superior. Sin embargo, también abre un debate sobre la admisión virtuosa: ¿Qué significa la no discriminación arbitraria y la accesibilidad universal? Por ejemplo, si la institución optara por recibir a sus estudiantes por orden de llegada a la inscripción, ¿estaría discriminando a aquellos estudiantes que tengan mejor desempeño académico pero que se inscriben después? Y si hace una selección de acuerdo con antecedentes académicos previos, ¿estará discriminando a aquellos estudiantes que cuentan con las competencias y capacidades adquiridas fuera de la educación formal?, o ¿discriminará a aquellos que teniendo una educación formal no logran un buen desempeño, como ocurre con los técnicos de media?

Chile ha tomado ventaja frente a otros países latinoamericanos en la implementación de prácticas inclusivas de admisión por medio de innovaciones como el SAE –Sistema Admisión Escolar–, diseñado para superar la falta de inclusión y las diferencias socioeconómicas al permitir la elección con base a las preferencias en cupos escolares (Carrasco, Oyarzun, Bonilla, Honey y Díaz, 2019). Mediante el sistema SAE, se busca ser transparente y dar acceso y reconocimiento a todos los segmentos sociales, en particular los estudiantes vulnerables, generando re-equilibrio de las oportunidades educacionales, con procesos no selectivos y democratizando toda la información disponible sobre los programas escolares.

En el caso de la educación superior, en Chile se instauró una nueva Prueba de transición a la Universidad (PTU), para evitar sesgos contra estudiantes de minorías o que provienen de formación no humanista (Ovalle, 2020; Ovalle, 2020; Ovalle y Alvares, 2020; Mineduc, 2013) y se instauraron programas para la admisión especial de estudiantes vulnerables (Bernasconi, 2015; Briones y Leyton, 2020). Además, el Comité de Acceso del Subsistema de Educación Superior Técnico Profesional optó en el año 2020 por una propuesta que busca centrar el proceso de admisión en el individuo, evitando el uso de mecanismos formales (pruebas y tests con base en conocimientos escolares) y reconociendo la diversidad de aspirantes (Mineduc, 2020).

## 2.2 Nuevo Sistema General de Admisión del Subsector Técnico Profesional

A partir del año 2020, el Subsistema Técnico Profesional, compuesto por los IP y CFT reconocidos por el estado de Chile, cuenta con un proceso común de ingreso y un calendario único de postulación y matrícula. Esta es una forma de garantizar la inclusión educativa con un proceso objetivo, transparente e incluyente. Todos los CFT estatales deben estar adscritos a este sistema, según la Resolución exenta 2107 de la nueva Subsecretaría de Educación Superior. En total, las instituciones adscritas al nuevo Sistema de Admisión para

la Educación Superior del subsistema técnico profesional son 28 IP y 26 CFT, para la postulación de nuevos aspirantes del período 2021-1 (Mineduc, 2020).

El nuevo sistema de admisión del subsistema técnico profesional (Mineduc, 2020), establece tres instrumentos específicos y de carácter optativo, ya que las instituciones adscritas pueden elegir emplear uno o una combinación para la selección de los aspirantes:

- Reconocimiento de aprendizajes previos (para 1.735 carreras para el año 2021, de las cuales 900 son de IP y 835 en CFT).

Notas de enseñanza media/ con o sin bono de articulación a la enseñanza media técnica (aplicable a 1.079 carreras, de las cuales 809 se impartirán en IP y 270 en CFT).

Experiencia profesional no menor a 3 años (disponible para 47 carreras).

Detrás del establecimiento del nuevo Sistema de Acceso, se encuentran la ampliación de beneficios como la gratuidad educativa en la educación superior y la creciente demanda de educación técnica en Chile (Villalobos, Treviño, Wyman & Scheele, 2017). Sin embargo, no se especifica en la normatividad aspectos como el procedimiento específico para que las instituciones desarrollen los reconocimientos de aprendizajes, el uso de las notas NEM, el cálculo y peso del valor del bono por articulación o las condiciones en que la experiencia laboral será reconocida para programas técnicos. La norma argumenta que, con base a la experiencia y la autonomía institucional, se establecerán estos criterios de selección y su combinación (Resolución exenta 2107, Subsecretaría de Educación Superior, 2020), continuando con un modelo parcialmente descentralizado de admisión (CPCE-UDP, 2020). Por tanto, estos criterios pueden ser evaluados en su impacto sobre la composición de la matrícula y su potencial para promover la inclusión de poblaciones vulnerables en un contexto diferente al universitario.

A pesar de ser creado recientemente, el sistema de acceso ha promovido avances importantes para la inclusión de estudiantes vulnerables. Por ejemplo, la nueva plataforma de acceso a la educación superior ([www.acceso.cl](http://www.acceso.cl)), permitirá que, desde el 2020, los aspirantes al subsector técnico puedan conocer toda la oferta de instituciones y programas en CFT e IP adscritos al Sistema Único de Admisión Superior, considerando indicadores clave como la duración, los costos, la malla curricular, las perspectivas de empleabilidad e ingreso. De esta manera facilita la comparación y la disminución de las asimetrías de información que se ha demostrado que impactan negativamente las decisiones vocacionales de los estudiantes vulnerables (Peter y Zambre, 2020).

Aunque la plataforma no permite la igualdad efectiva en las oportunidades de acceso, porque a diferencia del sistema de admisión escolar SAE, no asigna cupos, y ya que cada institución CFT e IP mantiene su independencia y se reserva los mecanismos de selección específicos, la plataforma sirve para democratizar la información (Mineduc, 2020). El nuevo sistema de acceso al subsistema técnico constituye por tanto un cambio cultural en marcha, que puede determinar derroteros para aumentar la inclusión en la educación superior de los estudiantes vulnerables, o que puede conducir a la generación de errores como la instauración de prácticas excluyentes de selección y la generación de “subsistemas” discriminantes. Un caso de estos “vicios” en la admisión, se encuentra en el proyecto de Admisión Escolar Justa, que reclamaba para los colegios de alta exigencia un aumento al 100% de la cuota de elección de estudiantes de alto rendimiento, discriminando a los estudiantes vulnerables (Carrasco y Honey, 2019). En educación superior, un caso tipo de “vicio” en la admisión se presentó en el momento en que con la introducción del ranking de notas en la selección universitaria se ocasionó involuntariamente un comportamiento “estratégico” de inflación de las notas escolares y se provocó la migración de los estudiantes para aumentar su posición relativa en el Ranking (González y Johnson, 2018; Ovalle, 2019).

Estos efectos positivos o negativos del nuevo Sistema de Admisión del subsector técnico profesional se pueden establecer en el corto y largo plazo. En el corto plazo, este análisis puede llevarse a cabo a través de la evaluación del impacto del nuevo sistema de admisión en los cambios y la composición de la matrícula



superior ESTP y profundizando en la experiencia de los involucrados (por ejemplo, el compromiso público que se incentiva para el éxito y el logro de los estudiantes vulnerables). El presente proyecto de investigación, además de estudiar la efectividad de una política educativa (admisión en el subsistema técnico profesional), busca explorar las racionalidades de las instituciones y la de los involucrados (siguiendo a Ball, 2015), para perfilar elementos que permitan la mejora y el perfeccionamiento del sistema de acceso a la ESTP. De esta forma, el estudio propuesto, contribuirá información importante para las instituciones y tomadores de decisiones (Consejo de Rectores CFTECH, Concejo de IP y CFT Acreditados Vertebral, Mineduc) sobre la forma de ajustar el Sistema de Acceso a la Educación Superior en el sector técnico profesional para promover la inclusión y la equidad.

## 2.3 Prácticas de inclusión para el compromiso público

La perspectiva del compromiso estudiantil (*student engagement*) se concentra en factores individuales e institucionales que garantizan el éxito en la educación superior (Zapata, Leihy y Theurillat, 2018). Un enfoque alternativo al del compromiso estudiantil, profundiza en las prácticas institucionales de alto impacto para el éxito de estudiantes vulnerables o “infraestructuras de inclusión” (Strum, 2006; Strum, 2007). Estas prácticas inclusivas se enfocan en aspectos colectivos como el compromiso público e incluyen: la oferta de programas pertinentes para el desarrollo local, el involucramiento público para la enseñanza (*faculty engaged scholarship*) y para el aprendizaje (*student civic engagement*) y el fomento de la diversidad del cuerpo docente y administrativo (Strum, Eastman, Saltmarsh y Bush, 2011; Strum, 2007).

La oferta de programas pertinentes para el desarrollo local refiere a las oportunidades de formación que satisfacen necesidades ambientales, económicas y sociales. La participación de los estudiantes vulnerables en la educación superior en un proceso de involucramiento progresivo con su disciplina y con la práctica que puedan influir en su comunidad de origen (Tett, Cree & Christie, 2017; Ulriksen, Hoolmegard & Madsen, 2016). La pertinencia de los programas de educación superior se refiere a la satisfacción del estudiante con la elección de la institución y programa ESTP, la percepción sobre el perfil de egreso y su ajuste al currículo, la empleabilidad de los egresados y las percepciones de involucrados como apoderados y empleadores.

El involucramiento público para la enseñanza (“*faculty engaged scholarship*”) se refiere a la forma como las instituciones postsecundarias sirven a las comunidades por medio de sus misiones, a la producción académica relevante al contexto e incluso al empoderamiento de la comunidad donde se ubica la institución por parte de los académicos (Masanche, 2020). Este tipo de prácticas se pueden categorizar de acuerdo al público (académico o no académico) y al tipo de conocimiento (instrumental y reflexivo) que se produce (Franz, 2011). El involucramiento para el aprendizaje (“*student civic engagement*”), implica la construcción de subjetividades por medio de acciones como la participación democrática con el voto, el trabajo comunitario, y el aprendizaje-servicio que fortalezcan el aporte cívico de parte de los estudiantes vulnerables (Barnet, 2018; Marin Hellwege, 2019; Manning-Ouellette & Hemmer, 2019).

El fomento de la diversidad del cuerpo docente y administrativo se ha evidenciado como un factor importante para el éxito del estudiante vulnerable. Esto ya que las metodologías de enseñanza y el currículo se perciben como más relevantes cuando el estudiante comparte la misma cultura del docente (Munday, et al., 2019); también se disminuyen los impactos negativos como el riesgo del estereotipo y la falta de sentimiento de pertenencia (Benítez et al., 2017) y se eliminan los sesgos en la selección en la admisión de estudiantes de minorías (Schmaling et al., 2015).

Debido a que las instituciones técnicas tienen su propia cultura y liderazgo (Klempin, & Mechur, 2018), puede haber variedad en las prácticas de compromiso público de los CFT e IP chilenos que favorecen el éxito de los estudiantes vulnerables. Estas prácticas pueden ser indicativas de la forma como las CFT e IP deben abordar la participación de los estudiantes vulnerables en la educación superior. El presente estudio aborda

estas prácticas y las experiencias de involucrados y estudiantes vulnerables para informar la política pública y los programas de formación técnico profesional que se están creando en Chile como los nuevos CFT estatales.

### 3. METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio fue diseñar una propuesta metodológica para abordar el impacto de las prácticas de Admisión de IP y CFT adscritos al Sistema de Acceso a la Educación Superior en la inclusión de estudiantes vulnerables.

Se trata de un diseño de propuesta con métodos mixtos (análisis cuantitativo y cualitativo), desde la cual se consideran el impacto del nuevo sistema de admisión y las prácticas de compromiso público en educación superior técnica para la inclusión de estudiantes vulnerables.

El modelo de la Participación plena (Full participation) que se presenta en la figura 1, se refiere a la inclusión de personas de diferentes orígenes por medio de prácticas institucionales o “infraestructuras de inclusión” (Strum, 2006; Strum, 2007). La participación plena se refiere a las prácticas institucionales en educación superior que son de alto impacto y que permiten el acceso de los estudiantes vulnerables y el compromiso público en las actividades de enseñanza/aprendizaje para lograr el éxito académico y la persistencia de los estudiantes vulnerables (Gill y Orellana, 2020; Strum, 2007). La participación plena de los estudiantes en la educación superior se ha estudiado a partir de las experiencias de los estudiantes y de las prácticas de las instituciones que pueden contribuir al desarrollo social, económico y cultural (OCDE, 2019; Unesco, 2015).



**FIGURA 1**  
Modelo de Participación plena  
Adaptación de Strum, 2006; 2007

### 4. PROPUESTA METODOLÓGICA

#### 4.1 Diseño cuantitativo

Para el estudio cuantitativo del impacto del nuevo sistema de admisión en la matrícula y su composición de estudiantes del sistema técnico profesional, se plantea el siguiente análisis, considerando especialmente como se afecta la inclusión de las poblaciones vulnerables.

Por medio de una estrategia cuasi-experimental de diferencias en diferencias (DID) (Imbens y Wooldridge, 2009) se emplearán datos de matrícula de IP y CFT en los tres años previos a la instauración del nuevo sistema de acceso técnico superior (antes de la admisión para el periodo 2021-1) y los tres años posteriores (hasta la admisión para 2023-1). Esta estrategia empírica se basa en la metodología de Buerger y Bifulco (2019) para establecer el impacto de una intervención educativa en territorios de los Estados Unidos. Se busca establecer el impacto de la selección de estudiantes por medio de los instrumentos de acceso de aplicación general: a) notas de enseñanza media, b) reconocimiento de aprendizajes previos, c) experiencia laboral de al menos 3 años, d) combinación de instrumentos.

Se estimará el efecto sobre la matrícula total regional en programas IP, matrícula total regional en programas CFT, porcentaje de estudiantes vulnerables pertenecientes a las categorías de: bajos ingresos, femenino, primera generación, minoría racial, personas en condición de discapacidad, inmigrantes, graduados de media técnica, graduados de colegios municipales y subvencionados.

El grupo tratamiento será una muestra de las instituciones que eligen uno o una combinación de instrumentos de acceso a partir de la selección para el periodo 2021-1 (en total 28 IP y 26 CFT adscritas al Sistema Único de Admisión Técnico Profesional) y el grupo control, serán los IP y CFT vigentes no adscritos al nuevo sistema (15 IP y 21 CFT) que matricularán estudiantes en 2021-1. Con estos grupos se observará la tendencia de matrícula y su composición tres años antes y tres años después de la intervención (selección por medio del Sistema Único de Admisión a la Educación Superior) para comprobar el supuesto de tendencia paralela (PTA). El supuesto implica que en ausencia del tratamiento (admisión por selección a través de un mecanismo general), el resultado promedio para los grupos de tratamiento y de comparación habría seguido caminos paralelos a lo largo del tiempo (Sant'Anna & Zhao, 2020). Se incorporarán covariables previas al tratamiento en el análisis de DID.

Específicamente se estimará el DID con la ecuación 1:

$$Y_{dt} = \alpha + \alpha_1 \text{Tratamiento}_{dt} + \delta_d + \theta_t + \varepsilon_{dt} \quad [\text{Ecuación 1}]$$

Aplicando la ecuación 1 al nivel regional y nacional: donde  $Y_{dt}$  puede ser: el logaritmo de matrícula total nacional y regional en programas IP, el logaritmo de la matrícula total nacional y regional en programas CFT; % de estudiantes de bajos ingresos; % de estudiantes femenino; % de estudiantes primera generación; % de estudiantes minoría racial; % de estudiantes personas en condición de discapacidad; % de estudiantes inmigrantes; % de estudiantes graduados de media técnica; % de estudiantes graduados de colegios municipales y subvencionados para la región  $d$  en el año  $t$ ;  $\text{Tratamiento}_{dt}$  es un indicador que puede tomar los valores 1 o 0 dependiendo si la institución emplea la selección por RAP, selección por NEM, selección por experiencia laboral, o una combinación de instrumentos generales en interacción con un determinado periodo de tiempo  $t$ ;  $\delta_d$  son efectos fijos por región;  $\theta_t$  son efectos fijos del tiempo. Los efectos fijos por región controlan por características que no cambian en el tiempo. El estimador  $\alpha_1$  indica en cuánto incrementan o disminuyen las variables de interés (matrícula total y composición de la matrícula) en las instituciones adscritas al Sistema Único de Admisión a la Educación Superior para el subsistema técnico profesional durante los años después de la implementación en comparación con las instituciones que no adscriben a dicho sistema. Las ecuaciones se estiman con mínimos cuadrados OLS con errores estándar robustos.

Aplicando la ecuación 1 al nivel regional y nacional por grupos de carreras por separado para CFT e IP: es el análisis a nivel nacional y regional (ecuación 1) desarrollado por grupos de carreras, ya que no todos los programas CFT y los de IP se encuentran en todas las regiones. Se aplicará la ecuación 1 a las carreras agregadas por sectores económicos propuestos por Mineduc: Actividades artísticas, actividades de alojamiento y servicio de comidas, actividades de salud y asistencia social, actividades de administración pública y defensa, actividades de agricultura, ganadería y pesca, comercio, construcción, enseñanza, explotación de minas y canteras, industrias manufactureras, información y comunicaciones, otras actividades de servicios, suministro de electricidad/gas/vapor/aire acondicionado, traducción e interpretación, transporte/almacenamiento.

Aplicando la ecuación 1 al nivel nacional y regional por modalidad, separando CFT e IP: es el análisis a nivel nacional y regional (ecuación 1) desarrollado por modalidad de programa: presencial diurno, presencial vespertino, a distancia, semi presencial.

Finalmente, el DID, se aplicará a la oferta de CFT estatales.



La fuente de datos para los análisis DID serán las bases administrativas del sistema de información para la educación superior (SIES) y las bases de datos de la plataforma de Educación Superior (PES) del Sistema de Acceso del Mineduc. Los datos de estas fuentes sobre la oferta de programas y los estudiantes (aspirantes y matriculados) de las instituciones IP y CFT adscritas y no adscritas al nuevo Sistema de Admisión a la Educación Superior serán fusionadas para obtener una base longitudinal consolidada con información de los estudiantes (información socio-demográfica y de escolaridad previa) de las cohortes admitidas en los periodos 2017 hasta 2022. La información de las instituciones TP incluirá datos sobre programas que ofrece, duración, acreditación, modalidad de oferta y otras variables (los criterios de selección, características de los programas, etc.). Estos datos son abiertos y se obtienen por solicitud a Mineduc.

Para complementar el análisis DID de la primera etapa, se seleccionará un IP y un CFT adscritos para establecer escenarios o simulaciones de composición de la matrícula variando el valor de los instrumentos de admisión y revisando su impacto (número y composición por subgrupos para toda la institución y por programas seleccionados). Por ejemplo, para el caso de IP adscrito “Vertical” (nombre ficticio), que para la admisión 2021-1 hará selección por notas NEM, por reconocimiento de aprendizajes previos y por vía especial por programa PACES, se probarán 3 simulaciones con un algoritmo de selección. En este algoritmo el punto de corte del criterio NEM variará. Así se estudiará cómo cambia la composición de admitidos (% mujeres, % de egresado de media técnica, % de estudiantes de bajo ingreso y otras poblaciones vulnerables) si se aceptan estudiantes a partir de NEM equivalente a los valores de corte 3.0, 3.5, 4.0 y 4.5. Siguiendo la metodología de Larroucau, Rios y Mizala (2015), se contrastará los resultados de cada una de estas simulaciones con la matrícula real obtenida para el proceso de admisión 2021-1, teniendo en cuenta el número de estudiantes “ganadores” (nuevos admitidos) y “perdedores” (estudiantes que bajo un nuevo criterio no serían aceptados). También se considerarán los cambios en variables como el promedio NEM, el quintil de ingreso, el índice de vulnerabilidad, etc. dentro de los nuevos grupos de admitidos que se generen con las simulaciones. Se realizaron tests de diferencia de medias (con igualdad de varianza) y de distribución (Kolmogorov-Smirnov) para todas las variables continuas analizadas. Para las variables categóricas se realizarán tests de proporciones.

Otras simulaciones, incluyendo criterios que puedan ser informativos se harán: por ejemplo, el “valor de la licencia de media” medido de acuerdo con la clasificación de calidad de las instituciones escolares de las que provienen los aspirantes y el valor del bono por pertenecer a la educación media técnica variando los porcentajes del valor dado a dicho bono en la admisión (por ejemplo, simulaciones de la admisión si el bono tiene una preponderancia de 10%, 15% o 20% en la selección)

La fuente de datos para las simulaciones será la base de postulantes de una institución IP y una CFT adscritas al nuevo Sistema De Admisión a la Educación Superior y su base de matriculados para el 2020-1. Esta información es de libre acceso para investigadores con solicitud escrita a las instituciones (se confirmó con Duoc UC).

## 4.2 Diseño cualitativo

Para identificar las prácticas de inclusión por medio del involucramiento público, se plantea un estudio cualitativo sobre las experiencias de inclusión y compromiso público en las instituciones IP y CFT que acogen a aspirantes de grupos vulnerables (solo instituciones adscritas al nuevo sistema de admisión).

La muestra de estudiantes será no probabilística y voluntaria entre quienes participaron en el proceso de admisión para el año 2021-1, entre las 25 CFT y 19 IP adscritas al sistema de admisión. Se reclutarán individuos e instituciones ubicadas en seis de las regiones con mayor densidad de población: RM, Tarapacá, Coquimbo, Bio-Bio, Los Lagos y Magallanes. La selección de casos tendrá como criterios: la pertenencia del estudiante a un grupo de vulnerabilidad, atender instituciones del sector público o privado ESTP, la matrícula activa en un CFT o IP adscrito.

Se aspira a tener al menos una muestra de 60 estudiantes vulnerables y 120 entrevistas semi-estructuradas. Así mismo, para las 6 regiones del estudio, se desarrollará al menos dos grupos focales regional con interesados para discutir sobre el compromiso público de los programas ofrecidos. El estudio cualitativo se hará por un período de dos años, para establecer los siguientes aspectos:

- Experiencia de elección, postulación y admisión a establecimientos CFT e IP para el año 2021-1. Recuento en retrospectiva de la experiencia personal del estudiante vulnerable con el Sistema de Admisión a la Educación Superior hasta la toma de decisiones y el proceso de reclutamiento y matrícula en una institución ESTP en las 6 regiones seleccionadas (entrevista semi-estructurada con estudiantes en el año 2, es decir, el 2022).

Experiencias del estudiante vulnerable con las prácticas institucionales para promover su inclusión y el compromiso público. Por medio de una segunda entrevista semiestructurada (virtual) a los estudiantes vulnerables entrevistados en el primer año, se busca establecer su experiencia con las infraestructuras institucionales que promueven compromiso público: compromiso cívico (*student civic engagement*), compromiso escolástico/ enseñanza (*faculty engaged scholarship*), diversidad del cuerpo docente y administrativo, pertinencia del programa, integración social. Esta segunda entrevista semiestructurada se hará virtualmente en el año 3 del proyecto, es decir, el 2023).

Consulta con involucrados (estudiantes, administrativos, egresados, actores sociales y de gobierno local) sobre la pertinencia de los currículos técnico profesionales en relación con el desarrollo territorial y el nivel de compromiso público del programa. Grupos focales (Morgan y Hoffman, 2018) virtuales o en persona, al menos 2 por región en las 6 regiones seleccionadas). Con los interesados también se explorará las percepciones sobre el nuevo sistema de admisión a la educación superior y su impacto en la inclusión de estudiantes vulnerables (año 2).

Los datos serán tratados por medio del análisis temático (Braun, Clarke, Hayfield & Terry, 2018) generando categorías que apunten a las dimensiones de compromiso público (compromiso docente, compromiso cívico, diversidad docente, pertinencia de los programas, extensión a la comunidad, integración social) a partir del discurso de los estudiantes entrevistados y de los involucrados abordados en los grupos focales. Las entrevistas y grupos focales serán transcritas y luego analizadas con el software NVivo. Todas las entrevistas y grupos focales serán codificadas dos veces, y el acuerdo entre codificadores será puntuado.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La experiencia chilena con el sistema de selección para la educación superior y la educación escolar ha dejado inquietudes sobre el concepto de mérito, ya que la selección puede aumentar las brechas de aprendizaje y de oportunidad desconociendo el efecto de la calidad de las instituciones y de los contextos socio-económicos y sus efectos en el individuo. También, el mérito y la selección fallan en reconocer la diversidad y la distribución de talentos en la población, y el potencial real de éxito de los estudiantes, ya que sus mecanismos afectan la validez predictiva y la equidad, según Santelices y Kyllonen (2012).

La educación superior técnica puede ser abanderada en desarrollar los valores e ideales de la educación superior, de acuerdo con las aspiraciones y el sentido que quiera darle el país como conjunto. El sistema técnico profesional no debería ser visto como la alternativa para quienes no pueden acceder a la universidad, sino como una ruta de posibilidad, acceso y movilidad por la articulación con otras formas de la educación superior (Concha, 2016; Monaghan & Atewell, 2015; Mountjoy, 2019). Rescatar este valor de la educación superior técnica puede tener implicaciones en el cambio de prácticas como la selección y la inclusión de los estudiantes vulnerables, en las que el proceso más allá de ser excluyente y meritario, se convierta en una forma de acceso general con criterio, que permita el mejoramiento de la calidad de vida, la adecuada orientación vocacional, y la inclusión.

A la fecha no se ha focalizado la investigación en las nuevas políticas públicas y reformas del sector de educación superior y en particular de la ESTP en Chile (2018-2019). Por esto, la presente propuesta de estudio es un avance en el campo, pues aborda el impacto en la inclusión de estudiantes vulnerables (cambios en la matrícula y su composición) a partir del Nuevo Sistema de Admisión de la Educación Superior mediante una propuesta metodológica. Se recomienda realizar evaluaciones de impacto, dada su importancia para establecer el alcance y el impacto del estado en los servicios públicos como la educación ESTP y por tanto en el bienestar social y económico en las regiones del país.

## REFERENCIAS

- Barnet, L. (2018). Service-learning as a tool for increasing political efficacy and civic engagement at a Hispanic-serving institution. *Journal of Citizenship, Social and Economics Education*, 17(3), 151-167. <https://doi.org/10.1177%2F2047173418809707>
- Barrientos, N., y Araya, L. (2018). Educación Superior en Chile: Una visión sistémica. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 10(1), 80-109.
- Benítez, M., James, M., Joshua, K., Perfetti, L., & Vick, S.B. (2017). Someone who looks like me: Promoting the success of students of color, promoting the success of faculty of color. *Liberal Education*, 103(2), 50-55. Retrieved from: <https://www.aacu.org/liberaleducation/2017/spring/benitez>
- Bernasconi, A. (2015). Inclusion programs at elite universities: The case of Chile. *Mitigating Inequality: Higher Education Research, Policy, and Practice in an Era of Massification and Stratification*, 11, 303-310. <https://doi.org/10.1108/s1479-358x20150000011018>
- Blanco, C., Meneses, F. & Paredes, R. (2018) Más allá de la deserción: Trayectorias académicas en la educación superior. *Calidad en la Educación*, 49, 137-187. <https://doi.org/10.31619/caledu.n49.579>
- Bo, S., Liu, J., Shiu, J., Yan, S. & Zhou, S. (2019). Admission mechanisms and the mismatch between colleges and students: Evidence from a large administrative dataset from China. *Economics of Education Review*, 68, 27-37. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.12.004>
- Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N., & Terry, G. (2018). Thematic analysis. En P. Liamputtong (Ed.). *Handbook of research methods in health social sciences* (pp. 1-18). [https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6\\_103-1](https://doi.org/10.1007/978-981-10-2779-6_103-1)
- Briones, J., & Leyton, D. (2020). Excepcionalidad meritocrática y política de acción afirmativa en la educación superior en Chile. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(136). <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5262>
- Buerger, C. & Bifulco, R. (2019). The effect of charter schools on districts' student composition, costs, and efficiency: The case of New York State. *Economics of Education Review*, 68(1), 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2019.01.003>
- Carrasco, A., Oyarzún, J. D., Bonilla, A., Honey, N. y Díaz, B. (2019). *La experiencia de las familias con el nuevo sistema de admisión escolar: un cambio cultural en marcha (Estudios en Justicia Educacional, N° 2)*. Santiago: Centro Justicia Educacional. Recuperado de <https://centrojusticiaeducacional.uc.cl/wp-content/uploads/2019/08/estudios-n2.pdf>
- Carrasco, A. y Honey, N. (2019). *Análisis del impacto del proyecto de admisión justa en las oportunidades educativas (Debates de Justicia Educacional, N° 3)*. Santiago: Centro Justicia Educacional.
- Centro de Políticas Comparadas en Educación-UDP. (2020). *Regímenes de Admisión en la Educación ESTP. Enfoque de Políticas ESTP*. Santiago: Centro de Políticas Comparadas en Educación CPCE.
- Consejo Nacional de Educación. (2020). *Índices Matrícula Educación Superior 2019*. Recuperado de <https://www.cned.cl/indices-educacion-superior>
- Concha, C. (2016). Por qué# y para qué 15 CFT estatales. *Cuadernos de Educación UAH*, 72, 1-9.
- Díaz Yanez, K., Ravest Tropa, J., & Queupil Quilamán, J. (2019). Brechas de género en los resultados de pruebas de selección universitaria en Chile. ¿Qué sucede en los extremos superior e inferior de la distribución de puntajes?. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 56(1), 1-19.

- Franz, N. (2011). Tips for constructing a promotion and tenure Dossier that documents engaged scholarship endeavors. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15(3), 15-29.
- Fraser, N. (2008a). *Escalas de justicia*. Barcelona: Herder.
- Faúndez García, R., Labarca Tapia, J., Cornejo Moreno, M., Villarroel Jorquera, M., & Gil Llambias, F. (2017). Ranking 850, transición a la educación terciaria de estudiantes con desempeño educativo superior y puntaje PSU insuficiente. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 54(1), 1-11. <https://doi.org/10.7764/PEL.54.1.2017.2>
- Fraser, N. (2008b). La justicia social en la era de la política de la identidad: redistribución reconocimiento y participación. *Revista de Trabajo*, 4(6), 83-99.
- Gaete, A., Luna, L. y Álamos, M. (en prensa). Normalidad, diversidad, justicia y democracia: una propuesta desde la educación inclusiva. En Moyano, C. (ed.). (In) *Justicias Educativas en Chile: Prácticas, instituciones y bordes socioculturales de la educación*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Gil, F. & Orellana, M. (2020). Comentario: Excepcionalidad meritocrática y política de acción afirmativa en la educación superior en Chile. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(137). <https://doi.org/10.14507/epaa.28.5905>
- González, F. & Johnson, E. (2018). Políticas de inclusión universitaria y comportamiento estratégico en educación secundaria. *Estudios Públicos*, (149), 41-73.
- Imbens, G. W. & Wooldridge, J. M. (2009) Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 5-86. <https://doi.org/10.1257/jel.47.1.5>
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC). (s.f.). ¿Qué es la vulnerabilidad? Recuperado de <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/que-es-la-vulnerabilidad/>
- Klempin, S. & Mechur, M. (2018). Leadership for transformative change: Lessons from technology-mediated reform in broad-access colleges. *The Journal of Higher Education*, 89(1), 81-105. <https://doi.org/10.1080/00221546.2017.1341754>
- Larroucau, T., Ríos, I., & Mizala, A. (2015). Efecto de la incorporación del ranking de notas en el proceso de admisión a las universidades chilenas. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 52(1), 95-118.
- Marin Hellwege, J. (2019) Left to Their Own Devices: A Student-Centered Approach to Civic Engagement. *Journal of Political Science Education*, 15(4), 474-497. <https://doi.org/10.1080/15512169.2018.1500917>
- Masanche, N. (2020). Faculty members' conceptualization of community engaged scholarship. Applying Michael Burawois' Framework. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 24(1), 73-93.
- Manning-Ouellette, A. & Hemer, K. (2019). Service-Learning and Civic Attitudes: A Mixed Methods Approach to Civic Engagement in the First Year of College. *Journal of Community Engagement and Higher Education*, 11(3), 15-18. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1265121>
- Ministerio de Educación de Chile (2013). *Decreto 452, establece bases curriculares para la educación media formación diferenciada técnico-profesional*. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1056485&idParte=0&idVersion=>
- Ministerio de Educación de Chile. (2016a). *Ley 20.910. Crea quince centros de formación técnica estatales*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088775>
- Ministerio de Educación de Chile. (2016b). *Política Nacional de Formación Técnico-profesional. Decreto exento N° 848/2016*. Santiago: Secretaría Ejecutiva de Formación Técnico-Profesional.
- Ministerio de Educación de Chile. (2016c). *Decreto 238. Crea Consejo Asesor para la Formación Técnico Profesional*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1105545>
- Ministerio de Educación de Chile. (2018a). *Ley 21.091. Sobre Educación Superior*. Recuperado de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1118991>



- Ministerio de Educación de Chile. (2018b). *Estrategia Nacional de formación Técnico Profesional*. Santiago: Mineduc. Recuperado de <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/4462>
- Ministerio de Educación de Chile (2020). *Nuevos sistema de Acceso a la educación técnico profesional*. Recuperado de <https://acceso.mineduc.cl/sistema-de-acceso/comites-de-acceso/>
- Monaghan, D.B. & Atewell, P. (2015). The community college route to the Bachelor #s degree. *Educational Evaluation and Policy*, 37(1), 70-91. <https://doi.org/10.3102%2F0162373714521865>
- Morgan, D. & Hoffman, K. (2017). Ch 16: Focus Groups. In Flick, U. (Ed.). *The Sage Handbook of Qualitative Data Collection* (250-263). SAGE Publications Ltd, <https://www.doi.org/10.4135/9781526416070>
- Mountjoy, J. (2019). Community Colleges and Upward Mobility. *SSRN research reports 3373801*. Retrived from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3373801>
- Munday, N.; Angel, R.; Anik, M.; Clay, S.; Justice, L.; Maca, C.; McKinley, G., Merrill, T., & Rosenthal, A. (2019). Increasing Diversity of Faculty and Administrators in the Virginia Community College System. *Inquiry: The Journal of the Virginia Community Colleges*, 22(1). Retrieved from <https://commons.vccs.edu/inquiry/vol22/iss1/4>
- Muñoz-García, A. L., Queupil, J. P.; Bernasconi, A. & Véliz, D. (2019). La investigación en educación superior en Chile: Una perspectiva sobre patrones de publicación y temas emergentes. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(100). <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3958>
- Nelson, K., Creagh, T. & Clarke, J. (2012). *Social justice and equity issue in the higher education context*. Australian Government Office for Learning and Teaching.
- OCDE (2017). *Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación. Educación en Chile*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Ortagus, J. C. & Xiaodan, H. (2019). Does the Community College pathway influence the selectivity of student #s destination 4 year institution? *Community College Review*, 47(4), 434-461. <https://doi.org/10.1177%2F0091552119867126>
- Ovalle, C. P. y Alvares, D. (2020). A Bayesian Graphical and Probabilistic Proposal for Bias Analysis. En Wiberg, M.; Dylan, M.; González, J.; Böckenholt, U. & Kim, J. (Eds.) (2020). *Quantitative Psychology. 84th Annual Meeting of the Psychometrics Society, Santiago, Chile, 2019*. Switzerland: Springer Books. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-43469-4>
- Ovalle, C. P. (2020) Redistribución, Reconocimiento y Participación de la EMTP y la ESTP en Chile. En Moyano, C. (ed.). (In) *Justicias Educativas en Chile: Prácticas, instituciones y bordes socioculturales de la educación*. Santiago: Ediciones Universidad Alberto Hurtado
- Ovalle Ramírez, C. P. (2020). Articulación entre la educación media técnica profesional (EMTP) y la educación superior técnico profesional (ESTP): un análisis de regresiones logísticas estereotípicas. *Ciencia y Educación*, 3(3), 21-29. <https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i3.pp21-29>
- Ovalle, C. P. (2019). Las notas de la Enseñanza Media como predictor del desempeño estudiantil en la Educación Superior Técnico Profesional. *Mendive Revista en educación*, 17(4), 497-511. Recuperado de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1582>
- Paredes, R. y Sevilla, M. P. (2015). *Admisión Duoc UC: Reflexiones y propuesta de selección*. Centro de Estudios Instituto Profesional Duoc UC.
- Paredes, R. y Sevilla, M. P. (2016). Reformas de Educación Superior Técnico Profesional. En, Sánchez, I. (2016) *Ideas en Educación Reflexiones y Propuestas desde la UC* (317-345). Santiago: Centro UC de Políticas y prácticas en educacion CEPPE UC.
- Peter, F. & Zambre, V. (2017) Intended college enrollment and educational inequality: Do students lack information? *Economics of Education Review*, 60(1), 125-141. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.08.002>
- Sant'Anna, P. & Zhao, J. (2020). Doubly robust difference-in-differences estimators. *Journal of Econometrics*, 21(1), 112-132. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2020.06.003>
- Santelices, M. V., & Kyllonen, P. (2012) Admission practices and research: Alternatives for progresss. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 49(2), 21.22.



- Schmalings, K., Trevino, A., Lind, J. R., Blume, A. W., Baker, D. L. (2015) Diversity Statements: How Faculty Applicants Address Diversity. *Journal of Diversity in Higher Education*, 8(4), 213-224. <https://doi.org/10.1037/a0038549>
- Sepúlveda, L. (2017). Educación Técnica Profesional en el tiempo presente: Nudos críticos y desafíos de futuro. *Cuaderno de Educación*, 77, 1-10.
- Servicio de Información de Educación Superior SIES. (2020). Informe 2020 de Matrícula en Educación Superior. Subsecretaría de Educación Superior Mineduc: Santiago de Chile. Recuperado de: <https://www.mifuturo.cl/sies/>
- Sevilla, M. P. y Montero, P. (2019). El reconocimiento de aprendizajes previos en la Educación Técnica Profesional. La experiencia chilena. *Estudios Pedagógicos*, 45(1), 7-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052019000100007>
- Strum, S. (2006). The architecture of inclusion: Advancing workplace equity in higher education. *Harvard Journal of Law and Gender*, 29, 247-334.
- Strum, S. (2007). The architecture of inclusion: Interdisciplinary insights on pursuing institutional citizenship. *Harvard Journal of Law and Gender*, 30, 409-424.
- Sturm, S., Eastman, T., Saltmarsh, J., & Bush, A. (2011). Full Participation: Building the Architecture for Diversity and Community Engagement in Higher Education. *Imagining America*. 17. <https://surface.syr.edu/ia/17>
- Subsecretaría de Educación Superior. (2020). Resolución exenta 2107. Establece procedimientos e instrumentos del sistema de acceso a las instituciones de educación superior, aprobados por el comité técnico de acceso para el subsistema técnico profesional. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1144959>
- Tett, L., Cree, V. E., & Christie, H. (2017). From further to higher education: transition as an on-going process. *Higher Education*, 73(3), 389–406. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0101-1>
- Ulriksen, L., Holmegaard, H.T., & Madsen, L. M. (2017). Making sense of curriculum—the transition into science and engineering university programmes. *Higher Education*, 73(3), 423–440. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0099-4>
- UNESCO. (2015). *Recomendación relativa a la enseñanza y formación técnico profesional (EFTP)*. Paris: UNESCO. Retrieved from: [https://unesdoc.org/ark:/48223/pf0000245178\\_spa](https://unesdoc.org/ark:/48223/pf0000245178_spa)
- UNESCO (2020). *Global Education Monitoring Report: Inclusion and Education: All means All*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718>.
- Vertebral – Consejo de Instituciones Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados. (2016). Más allá de la reforma: Desafíos de la educación técnico profesional. Recuperado <https://vertebralchile.cl/2018/05/31/libro-mas-alla-de-la-reforma-desafios-de-la-educacion-superior-tecnico-profesional-para-el-siglo-xxi/>
- Villalobos, C., Treviño, E., Wyman, I., & Scheele, J. (2017). Social justice debate and college access in Latin America: merit or need? The role of educational institutions and states in broadening access to higher education in the region. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25(73). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2879>
- Young, I. M. (1990). *La justicia y la política de la diferencia*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Young, I. M. (2002). Inclusion and Democracy. New York: Oxford Scholarship Online. <http://dx.doi.org/10.1093/0198297556.001.0001>
- Zapata, G.; Leihy, P. & Theurillat, D. (2018). Compromiso estudiantil en educación superior: adaptación y validación de un cuestionario de evaluación en universidades chilenas. *Calidad en la educación*, 48, 204-250. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n48.482>