



Documento de Trabajo N°7

Un sistema de acceso a la Educación Superior Técnico Profesional: ideas a partir del caso de Chile

Roberto Flores
Catalina Iglesias
Ricardo Paredes

Agosto 2019

Síntesis

Describimos los principales desafíos para implementar un sistema de admisión en el subsector técnico profesional de educación superior y que, siendo un desafío progresivo para un conjunto de países, es urgente en el caso de Chile, donde una nueva ley lo estableció como obligatorio para ciertas instituciones. La ausencia de tradición, la gran oferta de programas, y la experiencia de un sistema descentralizado y poco selectivo son obstáculos objetivos que se suman a aprensiones de actores del sistema que podrían beneficiarse de un sistema no coordinado.

La implementación en el subsector TP debiera considerar una transición, minimizando el costo de errores de diseño. Además, éste debe cumplir con ser: i) centralizado, reduciendo los costos de postulación; y ii) flexible, permitiendo diversos instrumentos que puedan ser propios de los objetivos de las instituciones.

Sugerimos un sistema compuesto de dos fases: la primera, una postulación centralizada a través de la plataforma única y la matrícula posterior en el programa asignado según las vacantes y la segunda, a realizarse al acabar la primera y que es similar al proceso sin postulación, con matrícula directa y que en la actualidad prevalece en la mayor parte de los subsectores técnico profesionales en América Latina.

Índice

Síntesis	2
Índice	3
1. Introducción	4
2. Sistemas de admisión	5
2.1 Problemas abordados por los sistemas de admisión	5
Centralización	5
Selectividad	6
2.2 Sistema de admisión universitaria en Chile	7
Funcionamiento del sistema de acceso universitario.....	8
2.3. Acceso en el caso TP.....	9
3. Un Sistema de Acceso para el subsector TP.....	10
3.1. Criterios e Instrumentos	10
3.2. Los desafíos de un nuevo sistema en un modelo sin tradición	11
3.3 Una Propuesta para el caso de Chile	12
4. Conclusiones	13
5. Referencias	15
6. Anexos.....	17

1. Introducción

La tradición de un sistema de admisión en la educación superior en Chile, descansa en un sistema centralizado, que considera un conjunto de instrumentos comunes para las instituciones que lo componen y en el que éstas se atienen a procedimientos de postulación (fechas, normas de aceptación, etc.). Este sistema fue exclusivo del grupo de universidades que componen el Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH), organismo que agrupa a las instituciones universitarias estatales y privadas creadas antes de 1981. La adscripción al sistema, a pesar de ser fuertemente subsidiado por el Estado y poder constituir una barrera a la entrada, depende de la voluntad del CRUCH. Si bien este Consejo limitó un tiempo el ingreso de otras universidades a su sistema de admisión, desde el proceso de admisión 2011 han adscrito un conjunto de 13 universidades que no pertenecen al CRUCH, no sin una discusión importante. Desde el año 2013, el sistema pasó a denominarse Sistema Único de Admisión (SUA).

En 2019 aún existe una porción importante del subsistema universitario y la totalidad del sistema técnico profesional (TP), compuesto por Centros de Formación Técnica (CFT) e Institutos Profesionales (IP), que no forma parte del SUA y que manejan políticas particulares de postulación y matrícula. Sin embargo, con la entrada en vigencia de la nueva Ley de Educación Superior, en mayo de 2018 (Ley 21.091), se estableció, entre otras materias, la creación de un nuevo sistema de acceso, obligatorio para todas las instituciones que adscriban al beneficio de la gratuidad para sus estudiantes. Específicamente, la Ley requiere establecer procesos e instrumentos para la postulación y admisión que deben ser objetivos y transparentes, y deben considerar, entre otros, la diversidad de talentos, capacidades y trayectorias previas de los estudiantes.

Entre los aspectos más relevantes del sistema de acceso, que deberá entrar en funcionamiento el 2020 para el proceso de admisión 2021, la norma señala: i) el sistema operará a través de una plataforma electrónica única que dispondrá de información actualizada asociada a la oferta académica, procesos de admisión, mecanismos e instrumentos de selección y que ésta será administrada por la Subsecretaría de Educación Superior; ii) existirán 2 comités técnicos (universitario y técnico profesional) integrados por Rectores de distintos tipos de instituciones de educación superior (IES) y por el Subsecretario de Educación Superior; iii) cada comité definirá los procesos e instrumentos de aplicación general, sin perjuicio de instrumentos propios de las IES, que cuenten con autorización de los comités; y iv) los requisitos de admisión y selección en cada carrera o programa los determinarán las instituciones.

El propósito de este trabajo es describir los desafíos que conlleva la implementación de un sistema de acceso en el sector TP en un contexto en el que ya opera uno para el sector universitario, como es el caso de Chile y proponer caminos para su implementación. En el primer sector, no sólo se carece de instrumentos y procedimientos generales de selección, sino que hay una tradición de ser un sector históricamente no selectivo. Para ello, lo estructuramos en cuatro secciones, aparte de esta introducción. La segunda sección contextualiza la discusión y describe el sistema de admisión que opera en Chile. La tercera sección identifica los elementos centrales de la discusión relativa al sector TP. La cuarta sección concluye con una propuesta específica de implementación, que si bien es particular al caso chileno, aplica perfectamente a otras realidades.

2. Sistemas de admisión

2.1 Problemas abordados por los sistemas de admisión

Un análisis adecuado de los sistemas de admisión requiere distinguir entre dos conceptos que suelen ser mezclados en la discusión y que son el foco de éstos: centralización y selectividad. Centralización se relaciona a la integración o coordinación de distintos mecanismos de acceso entre instituciones. Selectividad se relaciona a los criterios utilizados por las instituciones para escoger entre los postulantes.

Un sistema puede ser descentralizado, pero selectivo, como por ejemplo lo ha sido históricamente el subsistema brasilero universitario, donde cada universidad ha usado sus propios procesos e instrumentos y coexisten instituciones muy selectivas con otras que no lo son. Por otro lado, en el caso del sector TP en Canadá, cuentan con un sistema descentralizado estatalmente, pero centralizado a nivel de cada estado. Dependiendo del exceso de demanda, las instituciones canadienses pueden ser más o menos selectivas, para lo cual utilizan la preparación previa como criterio.

Centralización

La centralización procura mejorar la asignación de recursos escasos entre instituciones. Si cada institución tiene su propio sistema y la postulación y el procesamiento es costoso, hay recursos que se malgastan, tanto por las IES como de los estudiantes. Más relevante, la falta de comparabilidad y la menor transparencia en la información asociada a un sistema no coordinado, reduce la coincidencia entre las preferencias de los postulantes y las vacantes totales. Así, la postulación descentralizada puede generar importantes costos por la coordinación entre sedes y lo que significa lidiar con múltiples postulaciones a carreras/instituciones, que en muchos casos no terminan en matrícula (e.g., Espinoza, et al, 2017).

En la misma línea, si un planificador central desea financiar a un número determinado de estudiantes y para ello usar las preferencias que manifiesten, un sistema descentralizado, no articulado, limita aquello. Por el contrario, una métrica comparable entre instituciones permite jerarquizar a los estudiantes e incluso afectar el perfil de los seleccionados en función de esa métrica.

Además, la postulación centralizada permite evitar el conocido problema de “unravelling” y que se refiere a la contratación temprana, antes de que toda la información relevante se encuentre disponible para los postulantes a un determinado trabajo (Halaburda, 2009). La ausencia de un período específico de postulación y matrícula, incentiva a las instituciones a comenzar antes dichos proceso y extenderlos por un mayor plazo con la finalidad de obtener ventajas respecto a su competencia. Niederle et al. (2009) sostiene que dicho fenómeno puede ser la causa de fallas de mercado, especialmente cuando la información crítica no está disponible en los tiempos en que los individuos toman decisiones.

En una dimensión similar, Roth (1984, 1991) afirma que los problemas de matching o calce, que analiza en los sistemas de salud estadounidense y británico, se resuelven en gran medida por la instauración de un sistema de matching centralizado. En esta línea, Abdulkadiro lu et al. (2015) hallan que una oferta de educación no coordinada genera matches poco óptimos. Mientras, Ekmekci & Yenmez (2014) abordan los incentivos necesarios para promover la participación de la totalidad de escuelas públicas en el sistema centralizado de 4 ciudades estadounidenses. En la misma investigación se sostiene que instituciones con propios regímenes de admisión poseen ventajas, producto a la posibilidad de ofertar en períodos de tiempo diferentes, con el consecuente problema de *unravelling* ya mencionado.

Desde el punto de vista del estudiante, Espinoza et al. (2017), a partir de la apertura del sistema de admisión chileno a nuevas universidades en 2012, concluyen que sistemas centralizados benefician especialmente a alumnos de bajos ingresos que no pueden enfrentar múltiples costos de postulación o si lo pueden hacer, será en menor proporción a un estudiante de más altos ingresos.

Selectividad

El segundo elemento que abordan los sistemas de admisión es el de selectividad, es decir, el de elegir postulantes con determinadas características, por sobre otros que no las tienen. Ya sea por la necesidad o conveniencia de seleccionar a quienes tienen mayores probabilidades de “hacerlo mejor”, de desarrollar mayor potencial, o simplemente por la necesidad de asignar cupos a una demanda excesiva, un sistema de admisión requiere de criterios para efectuar esa selección. Esos criterios pueden ser más o menos inclusivos, y dependiendo de los casos específicos y los proyectos educativos respectivos, contendrán instrumentos diferentes.

Una buena síntesis de los criterios que se pueden usar para evaluar los sistemas de admisión la plantea Orr et al. (2017), quienes sugieren centrarse en tres aspectos fundamentales: i) equidad que introducen al sistema (quién accede a la educación superior); ii) eficiencia en la alineación entre postulante y carrera; y iii) efectividad, relacionada a la retención, desempeño y titulación oportuna. Si estos se reconocen como los principios generales del sistema, implica una dependencia de instrumentos y mecanismos que permitan alcanzarlos.

El dilema central es que, en general, instrumentos que favorecen un objetivo, pueden desfavorecer el otro. Por ejemplo, el azar o la vulnerabilidad favorecerían la equidad, pero podrían eventualmente perjudicar la efectividad. Sin embargo, es posible encontrar instrumentos que favorezcan uno sin desmedro del otro. Por ejemplo, Gil, Paredes y Sánchez (2013), muestran que la inclusión del ranking puede aumentar la equidad sin reducir la efectividad en el caso del subsector universitario.

La literatura sobre análisis conceptuales y empíricos de los sistemas de admisión se ha centrado mayormente en el subsector universitario. La Tabla 1 resume aspectos relevantes de sistemas de admisión de países pertenecientes a la Unión Europea. A los ejemplos anteriores se suma el caso de Brasil, país que ha transitado en los últimos años a sistemas centralizados de admisión universitaria y TP (MINEDUC, 2019). Al respecto, Machado & Szerman (2016) reportan impactos positivos de este cambio en el perfil de estudiantes finalmente matriculados en las instituciones y en la movilidad geográfica. En el caso de Chile, la discusión ha sido limitada, con notables excepciones (véase Aequalis, 2019, para reflexiones entono al desafío de un nuevo sistema de acceso TP; y UDP, 2019, para una revisión de sistemas de acceso en el mundo).

Tabla 1: Funcionamiento de sistemas de admisión internacionales

País	Funcionamiento
Francia	Admisión centralizada a las universidades públicas a través del portal Post-Bac. Este mismo portal es utilizado para proveer información a los alumnos. Este sistema se encuentra vigente desde 2009.
Alemania	Las postulaciones para carreras con restricciones de admisión son centralizadas en un organismo (Stiftung für Hochschulzulassung). Para admisión en carreras sin requisitos, las postulaciones se ven directamente con las universidades.
Eslovenia	Existe un sistema centralizado que maneja la mayoría de las postulaciones a universidades.
Suecia	Postulación centralizada a través de la plataforma Antaging.se, En este sistema se postula a programas de universidades y colleges.
Inglaterra	Centralizado a través de sistema Universities and Colleges Admission Service (UCAS). Los estudiantes cargan sus formularios y órdenes de preferencia de postulación a la plataforma, y las universidades finalmente resuelven, contactándose con los estudiantes elegidos.
Australia	Centralizado a través del sistema de admisión terciario. Dirigido a Universidades
Japón	Los procedimientos de postulación difieren dependiendo del tipo de universidad (nacional, público o privado).

Fuente: Parlamento Europeo (2014)

2.2 Sistema de admisión universitaria en Chile

La tradición de admisión centralizada históricamente ha estado exclusivamente vinculada al subsector universitario. A mediados del siglo XIX ya es posible distinguir herramientas para admitir alumnos a la universidad usadas transversalmente. Entre 1850 y 1966 es la Universidad de Chile la que crea, aplica y administra la Prueba de Bachillerato, examen que consideraba la evaluación de contenidos transversales de comprensión de lectura y redacción, historia de Chile e idiomas, además de electivos en función de la mención de bachillerato (Bernasconi & Rojas, 2003).

Con la creación de un mayor número de instituciones y, a la vez, el aumento de la demanda, el sistema comenzó a verse enfrentado a nuevos desafíos (DEMRE, 2016), relacionados, en parte, a la necesidad de jerarquizar de alguna forma a los postulantes en base a sus resultados (DEMRE, 2010) y también a la predictibilidad de los instrumentos de selección sobre el éxito posible de los estudiantes en su paso por la educación superior. Ello dio pie a la creación de la Prueba de Aptitud Académica (PAA), la que fue utilizada masivamente a partir de 1967. La PAA se centró en la medición de habilidades verbales y matemáticas, siendo incorporadas en años posteriores las pruebas electivas de matemáticas, biología, física, química y ciencias sociales (DEMRE, 2016).

Junto a la PAA, en la década de los sesenta se incorpora un nuevo instrumento, las Notas de Enseñanza Media (NEM). Con estos dos mecanismos, las instituciones establecían distintos requisitos dependiendo del perfil o características de cada carrera.

En 2003, la PAA dio paso a la Prueba de Selección Universitaria (PSU), que constituye un instrumento de evaluación que utiliza como base los contenidos mínimos obligatorios del plan de formación general de enseñanza media. Entre las razones esgrimidas para la transformación se encontraba el bajo poder predictivo de la prueba y factores exógenos que influían de manera relevante en los resultados, tales como el sexo, región o características socioeconómicas.¹ Con el

¹ Para un análisis crítico, véase Koljatic & Silva (2006) y referencias.

cambio de prueba, se siguió considerando las NEM como un instrumento de selección. Una de las últimas modificaciones de instrumentos fue la incorporación del Ranking de Notas de Enseñanza Media como un nuevo instrumento de selección universitaria en el proceso de admisión 2013, que se calculó como una bonificación a la NEM, en caso de que el estudiante hubiese obtenido una nota superior al promedio histórico de su colegio.

Hasta el año 2011 las universidades del CRUCH eran las únicas partícipes del sistema de admisión, siendo sus pruebas de admisión y las plataformas de asignación de estudiantes financiadas por el Estado. Ello no impidió que otras utilizaran algunos de los instrumentos levantados (PAA/PSU y NEM) para considerarlos de manera independiente en sus propios procesos, pero la asignación de alumnos según sus preferencias no estaba abierta a ellas. A partir de 2011 se abrió el sistema de admisión a otras universidades privadas, las que previa autorización del Consejo pueden participar del proceso integrado de admisión. Actualmente, 41 universidades participan de él, de un total de 60 con registro de matrícula.

Funcionamiento del sistema de acceso universitario

El sistema de acceso centralizado se puede entender fácilmente a partir del funcionamiento de este sistema. En la actualidad, en simple, considera un conjunto acotado de instrumentos, como son la PSU (un conjunto de pruebas, pero que para objetivos de ilustración simplificamos a una), las NEM, y el Ranking. Cada universidad perteneciente al sistema comunica las vacantes que tiene para cada una de sus carreras y las ponderaciones que hará de cada uno de los instrumentos, para jerarquizar a los postulantes.

Por el lado de los estudiantes, ellos se informan de las ponderaciones que se les exigen en cada institución para cada carrera, y en la medida que hayan rendido las pruebas que la postulación requiere, pueden postular hasta a un máximo de 10 carreras. La postulación es realizada en una plataforma web dispuesta, donde el navegador ofrece al estudiante tres criterios de búsqueda: universidad, carrera y área del conocimiento. Cerrado el proceso de postulación, se aplica un algoritmo que asigna a los postulantes según sus preferencias.

El orden de asignación de los postulantes depende de sus resultados en los instrumentos y de las ponderaciones que estos reciben. En el caso de la PSU, los puntajes se normalizan fijando una media de 500 puntos, con mínimos y máximos de 150 y 850, respectivamente. Por otro lado, la NEM se transforma a un puntaje estándar, existiendo distintas tablas de conversión según modalidad y jornada del colegio de procedencia, al igual que para el caso del Ranking. Cada universidad y cada carrera pueden ponderar los distintos puntajes de la manera que deseen, debiendo considerar necesariamente los resultados de los 3 indicadores, con un mínimo de 10%. De esa forma, cada estudiante tiene un puntaje distinto dependiendo de la carrera que postule. Para la asignación, opera una regla en la que si el alumno queda en su primera preferencia (i.e., hubo vacantes suficientes como para que el último seleccionado en esa preferencia tiene su mismo o menor puntaje), el sistema acepta esta postulación, eliminando las otras de menor preferencia. Si por el contrario, no hay cupos para su primera preferencia, entonces busca para su segunda y así sucesivamente. En caso de no encontrar alguna preferencia, el alumno no podrá matricularse en ninguna carrera mediante admisión ordinaria en las universidades adscritas al sistema.

Una vez comunicados los resultados de las postulaciones, se abre un proceso de matrícula que, consistente con las asignaciones presupuestarias estatales, se efectúa de manera anual, debiendo atenderse las instituciones miembros a las fechas establecidas para cada etapa.²

² Véase, <https://psu.demre.cl/calendario/>

2.3. Acceso en el caso TP

Las instituciones TP a nivel superior en Chile tienen una historia relativamente reciente. No es hasta 1981, con el DFL1 del Ministerio de Educación (MINEDUC), cuando se dio la posibilidad de crear Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales. Ellos fueron inicialmente asociados a la capacitación, a la empresa y por ello, no recibieron financiamiento estatal, se les permitió el lucro, y se permitió su proliferación indiscriminada (Paredes & Sevilla, 2015, Paredes, 2018). Con un financiamiento eminentemente proveniente de la empresa privada, con el precio como factor que racionaba excesos de demanda, no parecía necesario contar con un sistema de admisión y menos aún integrarlo.

Desde el año 2006, con la entrada en vigencia del Crédito con Aval del Estado y la mayor cobertura de la enseñanza media, se expande también el financiamiento y la matrícula a niveles no vistos en el subsector. La expansión en la demanda se produjo junto a un incremento de las vacantes y de una competencia muy grande por alumnos, lo que permitió, en pocos años, llegar a una cobertura similar al promedio de los países de la OCDE (Informe Comisión de Financiamiento, 2011), considerando al porcentaje de estudiantes entre 18 y 24 años que se encuentran actualmente estudiando. Con todo, las IES TP generaron procesos diferentes de postulación y matrícula, sin coordinación entre ellas.

Las instituciones cuyos alumnos tienen derecho a financiamiento estudiantil se ciñen a los plazos establecidos por el MINEDUC para lograr ese financiamiento (Anexo 1), pero las que no, pueden alargar los períodos de matrícula, posiblemente más allá de lo razonablemente desde la perspectiva académica.

Como ya se ha sostenido, el sistema TP no está en absoluto coordinado con el universitario, pero progresivamente se han relacionado con mayor intensidad. En efecto, aun cuando la diversidad en el subsector TP es grande, lo que se ilustra en la Tabla 2, la competencia y el adelantamiento progresivo en los procesos de admisión que han evidenciado IES TP, sugieren alta sustitución entre ellas. Más aún, la evidencia sobre elección de carreras también muestra que algunas de las principales instituciones técnico profesionales son visualizadas como alternativas a ciertas universidades. En efecto, Ruiz-Tagle & Paredes (2019) observan que existe, desde la perspectiva de los postulantes, una enorme sustitución entre un amplio grupo de universidades menos selectivas e instituciones TP como Duoc UC.

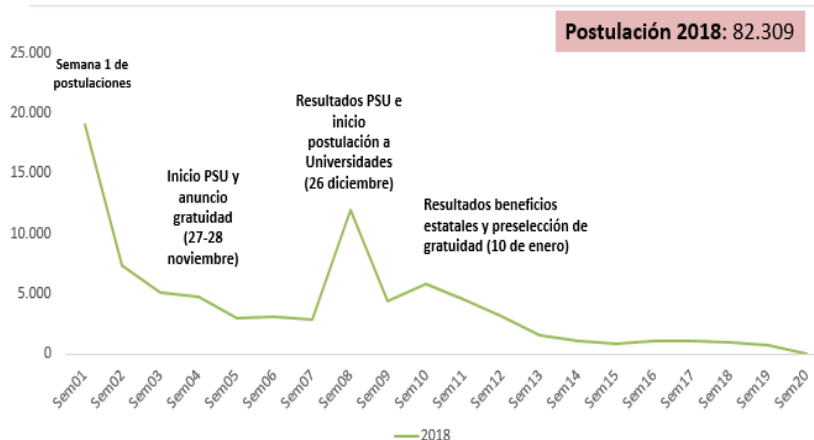
Tabla 2: Matrícula en el subsector TP según años de acreditación de la IES

Años de acreditación	Total alumnos	% Respecto al total del subsector TP
No acreditada	60.748	11,9%
2	31.213	6,1%
3	102.854	20,2%
4	8.095	1,6%
5	113.794	22,3%
6	43.096	8,4%
7	150.642	29,5%
Total general	510.442	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos SIES 2018 y CNA 2019

La sustitución referida se aprecia nítidamente en la Ilustración 1, donde se muestra cómo ciertos hitos de los procesos de selección universitaria coinciden fuertemente con saltos en la matrícula en el sector TP.

Ilustración 1: Postulación a Duoc UC en el período de admisión 2018



Fuente: Registros Institucionales

La relación de sustitución entre IES hace conveniente la integración o al menos, la coordinación del sistema, ya que es muy improbable que alguna institución por sí sola inicie un proceso virtuoso que tienda a eliminar el problema referido de *unravelling*. Cualquier período fijado por un actor, induce a sus competidores a adelantar el propio. En otros términos, el efecto “fuga de postulantes” que tendría una institución que desarrolla un proceso propio y desarticulado limita la adscripción a un sistema ordenado, con fechas y criterios definidos.

Desde el punto de vista de los instrumentos de acceso, a la educación superior TP y también aquella universitaria más masiva de pregrado y fuera del SUA, se le disocia con estos, implícitamente aceptando no sólo que cualquier estudiante puede tener éxito, sino que ese éxito no se asocia con ninguna variable objetivable. En el subsector TP la generalidad de los procesos de admisión y selección consisten de una inscripción y matrícula por orden de llegada. Ahora bien, existen algunas excepciones como Duoc UC, donde se definió desde 2016 priorizar en base a un polinomio que considera NEM, Ranking y proveniencia de la educación media TP; y la del CFT estatal de Los Lagos, donde se priorizan alumnos con reconocimiento de aprendizajes previos.

3. Un Sistema de Acceso para el subsector TP

3.1. Criterios e Instrumentos

Otra discusión que se debe enfrentar al momento de pensar un sistema de admisión en el sector TP es respecto de los criterios e instrumentos que deben emplearse. Para acotarla, debe reconocerse que mientras por historia y objetivos declarados se suele argumentar que el sector tiene acceso universal, ello no es así. Si bien los aranceles en el sector han sido relativamente menores al del mundo universitario, ellos son una fuente de restricción al acceso, lo que no necesariamente ocurre en otros países.

Adicionalmente, la creciente demanda por educación superior en Chile debido al aumento de distintas modalidades de financiamiento estudiantil, incluyendo, la gratuidad, de la que es potencialmente beneficiario un porcentaje creciente de estudiantes, unido a limitaciones al crecimiento de la oferta debido a la restricción de recursos públicos, hace que sea predecible un

creciente exceso de demanda. Este exceso, de no existir un sistema objetivo y transparente, tiene el potencial de convertirse en una fuente de discriminación arbitraria, resentimiento y también ineficiencia.

Siguiendo a Orr et al. (2017), y la propia Ley de Educación Superior, es evidente que existen *trade-offs* entre distintos objetivos que pueden asignarse a un sistema de admisión. En lo esencial, ello se traduce en que la política pública debe equilibrar entre un objetivo amplio de inclusión, referido a la equidad en el acceso de personas jóvenes y adultas, con la efectividad en la formación, y que se traduce en priorizar a quienes tengan mayor vocación, facilidad, articulen mejor, y, por cierto, en el egreso oportuno. Este dilema ha estado muy presente también en el caso de la selección universitaria, donde al instrumento PSU se le complementó con el ranking de notas, camino que no ha estado exento de polémicas.³

3.2. Los desafíos de un nuevo sistema en un modelo sin tradición

Introducir un sistema de acceso centralizado en un sector sin tradición en esta materia es complejo. Espinoza et al. (2017) advierten sobre la resistencia que provocaría especialmente esto en instituciones de menor calidad, que se benefician de la confusión de sistemas descentralizados y matriculan a alumnos que de otra forma, más informada, no podrían tener como estudiantes.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe reiterar que actualmente sí existe alguna disciplina y exigencia en cuanto a proveer información ordenada y de cumplir plazos por parte de aquellas instituciones que postulan a beneficios estudiantiles de parte del Estado (ver Tabla 1 en Anexos).

Adicionalmente, en el sistema vigente los estudiantes se matriculan presencialmente en las mismas sedes, sin que medie un proceso de postulación. El proceso iterativo, donde las instituciones tienen flexibilidad de manejar el exceso o falta de demanda en sus programas permite adaptar mejor las preferencias del alumno con las vacantes disponibles. Este permite, además, que alumnos sin posibilidad de matrícula debido a sobredemanda, puedan ser guiados a tomar carreras similares (o la misma en otra sede o jornada) que sí cuentan con vacantes disponibles. Con esto y si el proceso de orientación establecido por las instituciones es realizado correctamente, son beneficiados los alumnos y las mismas IES. Más aún, esta posibilidad de guiar a alumnos favorece también la matrícula en carreras poco conocidas por parte de los alumnos, pero de alta empleabilidad.

La necesidad de una iteración se entiende incluso más cuando se verifica el alto número de programas y nomenclaturas existentes en Chile. Una idea de su dimensión se adquiere cuando se considera que en la oferta total de carreras 2018, las universidades y las ITP sumaron 4.208 y 6.280 programas, respectivamente. Más aun, a diferencia del subsector universitario, en el TP las instituciones con más matrícula ofertan una misma carrera en distintas sedes o jornadas.

En definitiva, los riesgos de pasar del régimen completamente descoordinado actual a uno centralizado como el aplicado en el sistema universitario son altos. Si pensamos que el alumno debe priorizar sólo entre un número acotado de alternativas, la desinformación respecto de sus verdaderas opciones les hará dejar fuera de consideración algunas que sí, después de una conversación y guía, podrían ser vistas como opción. Este problema se acota pero no elimina, cuando a los alumnos se les dan más posibilidades de escoger (ejemplo: más de las 10 que contempla el sistema de acceso universitario), ya que el desconocimiento, al menos en la primera etapa, es muy alto.

³ Véase, por ejemplo, Brunner, <http://www.brunner.cl/?p=2752>

3.3 Una Propuesta para el caso de Chile

La propuesta que sigue aplica específicamente a Chile, pero considera factores generales, como los riesgos asociados al descalce entre oferta de vacantes y preferencias, lo que ocurriría de replicar un sistema centralizado como el universitario. Al respecto, dos consideraciones son el pilar de la propuesta.

En primer lugar, es indeseable sobre simplificar el sistema, dejándolo sólo como una plataforma de información, que no sólo existe, sino que mantendría una brecha clara respecto del sistema universitario. Ello postergaría la resolución de los problemas que conlleva un sistema descentralizado y que ya se han detallado. Por cierto, un nuevo sistema debe perfeccionar la información para los estudiantes, pero debe además replicar algunos de los elementos virtuosos que tiene el SUA. La propuesta de sistema de acceso centralizado que sigue, concilia la necesidad de una transición, junto con abordar los problemas centrales que tiene la ausencia de sistema.

En segundo lugar, es clave la flexibilidad, la que reconoce que individualmente, por las razones específicas de sus proyectos educativos, las instituciones han ido desarrollando sistemas propios que tienen virtudes. Así, la predominancia de algún objetivo como equidad o efectividad, debiera ser, con los resguardos que imponga el Estado como responsable de asignar los recursos que finalmente llegan a los estudiantes, de libre determinación por parte de las IES. De hecho, las disposiciones de la Ley dan cierta holgura a definiciones propias del Sistema de Acceso, quedando éstas a responsabilidad de distintas entidades como los Comités de Acceso o el MINEDUC. En definitiva, las instituciones TP que adscriban al sistema tendrán libertad de optar a los instrumentos que apruebe el comité del subsector TP, entendiendo que ellos deben tener una relación con los objetivos que persiga el sistema de admisión. Evidentemente, esos instrumentos requieren además ser conocidos y verificables por quien defina el proceso de selección.⁴

Específicamente, el sistema que proponemos consta de dos fases o etapas. La primera, de gran similitud con la que en la actualidad ejecuta el SUA, pero que considere un conjunto de criterios no considerados en la admisión universitaria, como son la procedencia de la educación media, el avance a partir del reconocimiento de aprendizajes previos, nuevas pruebas validadas que se relacionen con la vocación y otros instrumentos que debieran ser consistentes con los propósitos que persigue el sistema de acceso.

En la primera fase, habiendo definido los instrumentos ya sea como requisito de postulación o como elemento para priorización, las instituciones comunicarán a la Subsecretaría las ponderaciones que ocuparán de cada uno y las vacantes por carrera, sede y jornada que dispondrán.

La Subsecretaría difundirá los criterios, informará las vacantes, además de un conjunto de indicadores asociados a la calidad de cada una de las instituciones, incluyendo empleabilidad, salarios, acreditación por carreras, y otras pertinentes, a través de la plataforma dispuesta por la Subsecretaría de Educación Superior para efectos de la postulación.

Los estudiantes postulan jerarquizadamente durante un periodo definido por la Subsecretaría, coordinado, en parte, con el proceso aplicable al subsector universitario, a un conjunto de máximo 20 opciones, todo a través de la plataforma. Aunque no es imperativo que el proceso universitario y

⁴ El uso del ranking de notas por parte de Duoc UC, era parte importante de la propuesta conceptual del sistema de admisión aplicado en la institución a partir de 2016 y estaba validado por las simulaciones. Sin embargo, éste que es ocupado para el proceso de selección universitaria, no ha sido posible de obtener, para ser utilizado como instrumento

TP coincidan enteramente, sí debiera haber cierta coordinación de fechas y plazos, particularmente en esta primera etapa y por cierto, entre partes del subsistema universitario.⁵

Como resultado de este proceso, el Sistema entregará a los estudiantes el aviso de dónde han quedado aceptados en caso de ser así, una vez cerrado el plazo de postulación. A diferencia del subsector universitario, en esta fase no existirán listas de espera. Junto al aviso de selección, se informará el plazo en que pueden hacer efectiva la matrícula. En dicho plazo las instituciones adscritas al sistema de admisión podrán matricular solo a aquellos alumnos que hayan participado de la primera fase del proceso de postulación, y los podrán matricular solo en la carrera en la cual fue aceptada su postulación.

Luego de la primera fase es previsible que haya desajustes importantes, por estudiantes que no quedaron en ninguna de sus opciones, por otros que no estaban informados del proceso, y por alumnos que no hicieron efectiva su matrícula, dejando programas con vacantes disponibles. Para evitar los costos de ese desajuste, operará una segunda fase, en la que se abrirá un nuevo período de matrícula por un plazo determinado, con todas las características al existente en la actualidad. Es decir, en esta segunda fase, los estudiantes podrán matricularse directamente en aquellos programas donde aún queden vacantes disponibles, utilizando los mecanismos definidos por la institución de su programa de preferencia. Así, las listas de espera serán sustituidas por esta segunda fase.

El horizonte de implementación debe considerar un ajuste, por ejemplo, de 3 años. Ello, porque en la medida que exista aprendizaje de los estudiantes y se divulgue información sobre el mecanismo, progresivamente al cierre de la primera fase debiera haber una mayor proporción de vacantes ocupadas.

4. Conclusiones

Este trabajo desarrolla un conjunto de ideas para abordar el problema de acceso a la educación superior en el subsector TP, un sector que suele no tener reglas de acceso y cuya importancia es clave, particularmente cuando la presión por estudios superiores crece enormemente. Ese es el caso de la mayoría de los países latinoamericanos, donde la cobertura escolar se ha acelerado y la formación en universidades debe evitar una masificación que la haga perder calidad. En ese contexto, y en uno en el que la autoridad define estándares de calidad para las instituciones, financiamiento a los estudiantes, y los recursos son limitados, resulta de toda lógica que el Estado defina el marco de acceso, estableciendo, por ejemplo, que éste no sea discriminatorio y que privilegie algunos de los bienes que quiere fomentar a través de los subsidios a la educación.

El caso de Chile, la discusión que ha habido, permiten ilustrar y derivar políticas precisas. El diseño del mecanismo de acceso es sujeto de enorme controversia. Más allá de los instrumentos que puedan definirse, la mera existencia de un sistema de acceso centralizado, o coordinado, ha solido ser resistido por muchas instituciones. En Chile, ello también ha ocurrido, sin perjuicio que la Ley de Educación Superior obliga a instituciones beneficiarias de la política de gratuidad a formar parte.

El trabajo describe los principales desafíos para implementar un sistema de admisión para el sector técnico profesional de educación superior, remarcando que la ausencia de tradición, la multiplicidad de opciones a que se enfrentan los estudiantes, y la experiencia de un sistema descentralizado y poco selectivo son obstáculos objetivos que deben abordarse.

⁵ En el caso de Chile, hay carreras TP dictadas por universidades. Ello requiere entonces que estas IES deberán optar e informar a los comités respectivos la adscripción al sistema de acceso TP o universitario.

A partir del diagnóstico, presentamos elementos para una propuesta de implementación de un sistema que puede ser general, pero que hemos aplicado al caso de Chile. Ella, como mostramos, cumple con reducir los costos de postulación y la ineficiencia vinculada al problema de *unravelling*. Además acepta diversos instrumentos que puedan ser propios de la tradición y objetivos de las instituciones, pero más importante, minimiza el costo potencial asociado a la falta de información, a la multiplicidad de alternativas, muchas irrelevantes, y a las vacantes que no pudieran ser llenadas en una primera etapa.

Entre los mayores desafíos que permanecen está que, si bien la descoordinación dentro del sistema se resuelve, no lo hace entre subsistemas. La sustitución reflejada en las preferencias de los estudiantes entre instituciones de un mismo subsistema es a veces menor que aquella entre instituciones de distintos subsistemas. En este sentido, la diferenciación administrativa entre sistema universitario y TP puede carecer de toda lógica, y tener una conceptualización regional, o de otras categorías sería más razonable. El camino sería evaluar una integración completa entre los sistemas, cosa que parece lógica no haber hecho inicialmente, toda vez que la irrupción de un nuevo sistema podría dañar el funcionamiento del otro, el que tiene un buen rodaje.

5. Referencias

Abdulkadiro lu, A., A. Nikhil, & P. Parag (2017). The Welfare effects of coordinated assignment: evidence form the NYC HS match. (Working paper No. 21046). Recuperado de National Bureau of Economic Research website: <http://www.nber.org/papers/w21046>

AEQUALIS (2019): "Sistema de acceso a la formación técnico profesional: Reflexiones y propuestas desde la experiencia en formación para el trabajo".

Bernasconi, A., & Rojas, F. (2003): "Informe sobre la Educación Superior en Chile: 1980-2003", recuperado de Instituto de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC – UNESCO): <http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/biblioteca/libros/14.pdf>

Comisión de Financiamiento Estudiantil para la Educación Superior (2012): "Análisis y recomendaciones para el sistema de financiamiento estudiantil", Ministerio de Educación, recuperado de <http://200.6.99.248/~bru487cl/files/ComParedes.pdf>

DEMRE (2010): "Prueba de Selección Universitaria (PSU): Antecedentes y Especificaciones Técnicas", Documento Interno, Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional. Universidad de Chile, Vicerrectoría de Asuntos Académicos.

DEMRE (2016): "Prueba de Selección Universitaria", Informe técnico, volumen I: Características principales y composición [Archivo PDF]. Recuperado de <https://psu.demre.cl/estadisticas/documentos/informes/2016-vol-1-caracteristicas-principales-y-composicion.pdf>

Espinoza, R., L. Soohyung, & H. López (2017): "Endogenous Market Formation: Theory and Evidence from Chilean College Admissions", Documento de Trabajo No.2017-002, Recuperado de https://www.waseda.jp/inst/wias/assets/uploads/2017/08/002_Lee_Endogenous-Market-Formation.pdf

Gil, F.J., R. Paredes e I. Sánchez (2013): "El ranking de notas: inclusión con excelencia", Temas de la Agenda Pública, 8, Centro de Políticas Públicas, UC.

Grassau, E. (1956): "Análisis estadístico de las pruebas de Bachillerato", recuperado de Anales de la Universidad de Chile.

Halaburda H. (2009): "Unravelling in two-sided matching markets and similarity of preferences", Working paper No. 09-068, recuperado de Harvard Business School Working: https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/09-068_13002cf0-a22d-49c1-9359-b855e92f8818.pdf

Koljatic, M. & M. Silva (2006): "Validación de la PSU: Comentarios al Estudio acerca de la validez predictiva de los factores de selección a las universidades del Consejo de Rectores". Estudios Públicos. N°104.

Machado, C. & C. Szerman (2016): "Centralized Admission and the Student-College Match," IZA Discussion Papers 10251, Institute of Labor Economics (IZA).

Ekmekci, M. & M. Bumin Yenmez. (sf). "Integrating Schools for Centralized Admissions", Working Papers 2014-E20, recuperado de Carnegie Mellon University Tepper School of Business.

Niederle, M., A. Roth, & Ünver M. Utku. (2009). Unraveling Results from Comparable Demand and Supply: An Experimental Investigation, Working paper No. 10-095, recuperado de Harvard Business

School website: <https://hbswk.hbs.edu/item/unravelling-in-two-sided-matching-markets-and-similarity-of-preferences>

OECD (2018): “Education at a Glance 2018: OECD Indicators”, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2018-e>

Orr, D., A. Usher, C. Haj, G. Atherton & I. Geanta (2017): “Study on the impact of admission systems on higher education outcomes. Volume 1: comparative report. European Commission.

Paredes, R. y P. Sevilla (2015): “Reforma Educación Superior Técnico-Profesional”, en Reflexiones y Propuestas desde la UC, Ediciones UC.

Paredes, R. (2018): “Desafíos en educación superior técnico profesional”, en Ideas en Educación II. Definiciones en tiempos de cambio; Ediciones UC.

Ruiz-Tagle, C. y R. Paredes (2019): “Educación superior técnico profesional; ¿Una alternativa a la universitaria?”, El Trimestre Económico, Vol. 86, N. 341.

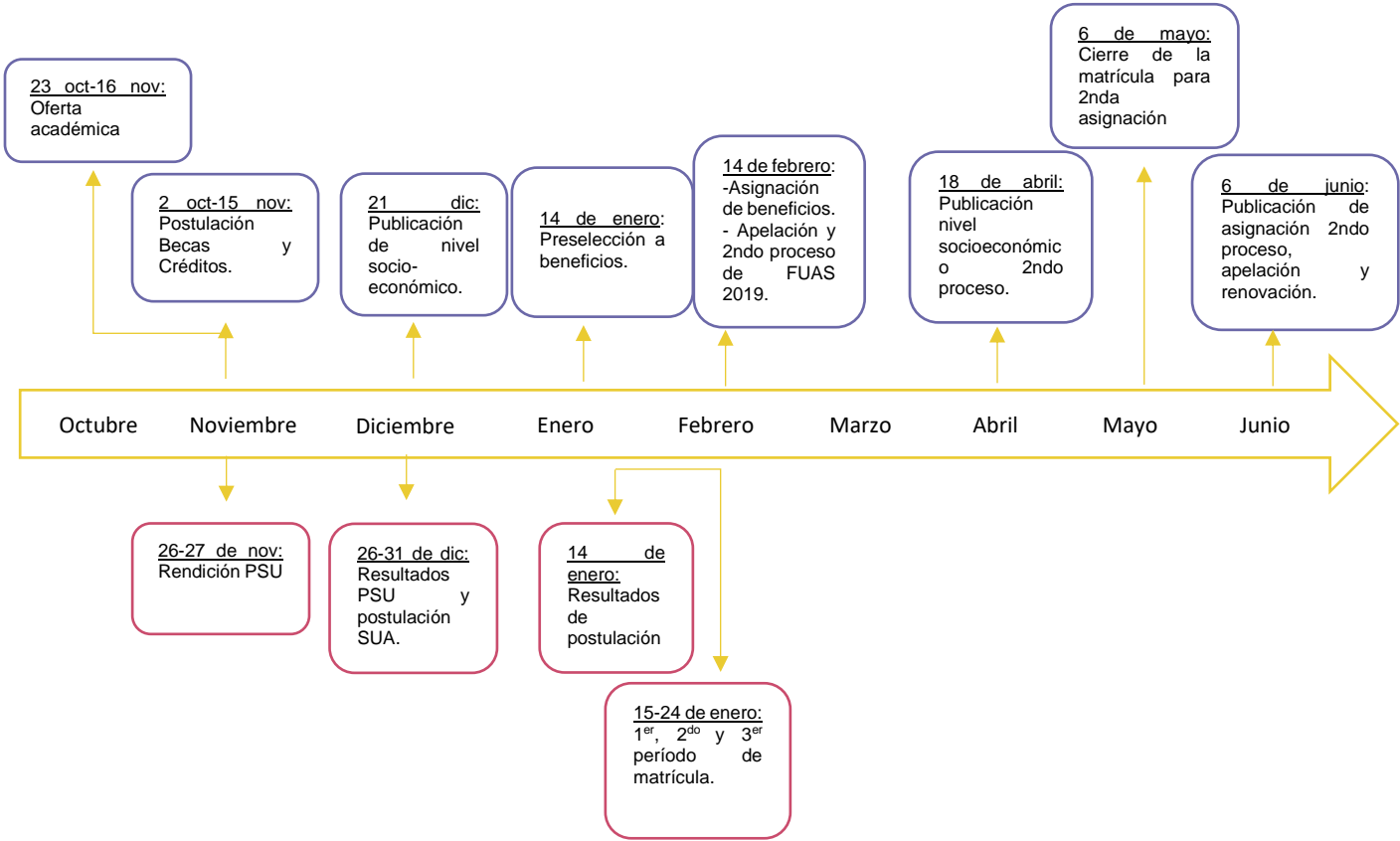
Roth, A. E. (1984). The Evolution of the Labor Market for Medical Interns and Residents: A Case Study in Game Theory. *Journal of Political Economy*, 92 (6), 991–1016.

Roth, A. E. (1991). A Natural Experiment in the Organization of Entry-Level Labor Markets: Regional Markets for New Physicians and Surgeons in the United Kingdom, *The American Economic Review*, 81 (3), 415–440.

UDP. Centro de Políticas Comparadas de Educación y Vertebral. (2019) “Enfoques de Política FTP N°1. Regímenes de admisión en la educación superior técnico profesional.”

6. Anexos

Ilustración 2: Proceso MINEDUC para definición de oferta, matrícula y asignación de beneficios



Fuente: Elaboración Propia