



Publicación elaborada por el Centro de Desarrollo para la Educación Media CEDEM - INACAP

Reduciendo la brecha entre la Educación Media y la Educación Superior

En nuestra publicación Vínculo Educativo N° 1 de Abril de 2013: Transición Educación Media – Educación Superior: Nuevos Desafíos Grandes Oportunidades, entregamos una visión general de la Educación Superior en Chile y sus principales desafíos. En ese análisis vimos que dentro de las barreras que dificultan el acceso y permanencia en educación superior se encuentran principalmente la falta de financiamiento, la falta de información en el entorno cercano al estudiante y las carencias en las competencias de ingreso básicas como lenguaje y matemática, además de las competencias genéricas como autogestión, que les permiten mejorar su aprendizaje.

En esta segunda publicación, abordaremos con mayor profundidad este último aspecto, analizando diversas estrategias para hacerse cargo de las carencias que traen los estudiantes en sus competencias de ingreso a la Educación Superior. Es así como en la primera parte de este documento entregamos una visión de algunas iniciativas a las que han recurrido diversas instituciones de educación superior tanto a nivel nacional como internacional para reducir estas brechas entre la Educación Media y la Educación Superior. En la segunda parte describimos la experiencia de INACAP con su programa Propedéutico que nace inspirado en la necesidad de los estudiantes provenientes de la formación técnico profesional de contar con espacios para desarrollar sus destrezas y habilidades en lenguaje, matemáticas y autogestión que les permitan desempeñarse con éxito en la Educación Superior.

Estrategias para Mejorar el Acceso y la Permanencia en Educación Superior

La experiencia internacional nos muestra que cada vez más las instituciones de educación superior están desarrollando proyectos orientados a reducir los obstáculos que dificultan la inclusión de alumnos talentosos y su desempeño una vez ingresados atacando las inequidades que arrastran desde las etapas educativas previas.

Ante la constatación de que los talentos se distribuyen por igual entre ricos y pobres¹ y que las pruebas de selección a la educación superior tienen limitantes en elegir a los mejores alumnos con independencia de las condiciones desfavorables en las que se encuentren, muchas universidades comienzan a trabajar en proyectos que ayuden a que los postulantes vulnerables obtengan puntajes más altos o buscan formas alternativas para su ingreso a las instituciones. Encontramos tres tipos de estrategias para la facilitación del ingreso a las instituciones de educación superior con prueba de selección:

- **Preuniversitarios:** tienen por objetivo que el alumno obtenga en la prueba de selección mejores resultados que los que podría haber obtenido sólo con la educacional formal que recibió. Es una educación con miras a los contenidos re-

¹ Gil Lambrías (2008) "Fundamentos del Proyecto Propedéutico. Datos referenciales" en Catrileo, Caupolicán (2010) "Red de programas Propedéutico-UNESCO Antecedentes preliminares, Resultados iniciales" Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

queridos para el examen. Pueden ser gratuitos, como el plan impulsado en la ciudad de Mérida, México, privados o incluso impartidos por las mismas universidades, como ocurre en la Universidad Central de Venezuela² o en la PUC, USACH, o Arturo Prat para el caso de Chile.

- **Ingreso especial por porcentajes:** buscan asegurar en las universidades un porcentaje de plazas a los mejores alumnos de educación secundaria según un ranking de notas excusándolos de tener que rendir las pruebas de admisión. Ejemplo de este tipo de propuestas son el ranking de admisión y los cupos supernumerarios en Chile, o con las cuotas que se reservan en 3 estados de Estados Unidos para los mejores alumnos de todos los High School (4% en California, 10% en Texas y 20% en Florida)³
- **Programas propedéuticos conducentes a bachillerato:** Estos programas preparan a grupos seleccionados de último año de secundaria permitiéndoles, en caso de aprobar, el ingreso a la universidad pero sólo a las carreras de bachillerato. Un ejemplo en Chile es el Propedéutico UNESCO originado en la Universidad de Santiago de Chile (y que en la actualidad se ha ampliado a otras 6 casas de estudio). Este programa incluye la selección exhaustiva de los mejores alumnos de cuarto medio de colegios asesorados por las universidades impartiendo clases durante 3 a 4 meses los días sábados en grupos de entre 14 y 50 personas⁴. Los alumnos que aprueban el propedéutico son matriculados en los Programas de bachillerato de las universidades sin necesidad de rendir la PSU.

Además de las dificultades de asociadas a las pruebas de selección, otro gran problema que afecta a las instituciones de educación superior es el déficit de habilidades y conocimientos necesarios para el desenvolvimiento en la vida académica de la educación terciaria. Muchas universidades, incluso las con incorporación a través de exámenes, cuentan

con programas de apoyo para que sus alumnos matriculados que reprueban sus asignaturas puedan mejorar déficits en habilidades comunicativas, matemáticas, científicas o de técnicas de estudio que pueden perjudicar el desempeño de sus alumnos. Algunos ejemplos internacionales son las estrategias de apoyo académico para el éxito en Princeton University⁵ o el “College Assistance Programs (CAP)” de IONA Collage⁶, ambas en Estados Unidos. A nivel nacional destacan los cursos dictados por el Centro de Apoyo al Rendimiento Académico y Exploración Vocacional de la Pontificia Universidad Católica de Chile⁷.

Sin embargo, la aplicación de soluciones ex post una vez que se producen las dificultades significan un incremento de los costos asociados, tanto para la institución, que debe invertir en cursos extra, como para los alumnos que ven extendida la duración de sus estudios. Es por esto que a nivel mundial cada vez se instaure más en las instituciones de educación superior la tendencia de desarrollar programas que permitan el diagnóstico y perfeccionamiento temprano. En estos programas el foco está en desarrollar las habilidades mínimas que se consideran necesarias pero realizando un trabajo no con sus actuales alumnos sino que con los jóvenes que potencialmente pueden convertirse en sus estudiantes. Esto es posible gracias al establecimiento de relaciones de colaboración con establecimientos secundarios. Muchas de los ejemplos de estas iniciativas están siendo impulsadas por universidades de acceso irrestricto debido a que suelen recibir alumnos con menor preparación que las instituciones que imponen exámenes de admisión. Un beneficio adicional que suelen recibir los estudiantes que deciden participar de los programas de perfeccionamiento temprano es la posibilidad de convalidar los conocimientos adquiridos permitiéndoles prescindir de la realización de algunos exámenes o incluso de cursos completos.

Dentro de los programas de preparación anticipada es posible identificar tres grupos:

2 “UCV Propedéutico para el Área Ciencias y Tecnología 2013” <http://eluniversitario.net/2013/02/04/ucv-propedeutico-para-el-area-ciencias-y-tecnologia-2013/>

3 Flores, Stella “Planes de porcentaje de acceso a la universidad en el estado de Texas, EE.UU. en Gil, F. & Bachs, J. (2007) “Propedéutico USACH-UNESCO. Una experiencia exitosa por una educación superior más inclusiva”

4 Catrileo, Caupolicán (2010) “Red de programas Propedéutico-UNESCO Antecedentes preliminares, Resultados iniciales” Universidad Católica Cardenal Silva Henríquez.

5 <http://www.princeton.edu/forbescollege/academics/academic-support/>

6 <http://www.iona.edu/academic/support/cap/>

7 Centro de apoyo al Rendimiento Académico y Exploración Vocacional, PUC. <http://www.dgeucsalud.cl/cara2/>

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

- **Programas de diagnóstico y seguimiento temprano:** Son programas donde las Instituciones de Educación Superior analizan el desempeño de los estudiantes secundarios para identificar las carencias de conocimiento que pueden traerles problemas en su ingreso a la universidad y realizar recomendaciones para su superación. Un ejemplo reconocido de este tipo de iniciativas es el del “The Early Assessment Program” de la California State University (E.E.U.U.)⁸ que busca que los graduados de secundaria entren plenamente preparados para comenzar sus estudios de nivel universitario. Para realizar esto, el programa propone a estudiantes, padres y profesores una hoja de ruta detallada para cada año desde la primaria, con recomendaciones de asignaturas y conocimientos que deben ser adquiridos con miras al ingreso a Cal State⁹. Además realiza un examen evaluativo al final del penúltimo año de secundaria de manera que sobre los resultados entregados a los padres a comienzos del último año, sea posible trabajar en las áreas deficitarias.
- **Programas de reforzamiento de habilidades en matemática y lenguaje:** En estos programas el foco es mejorar las habilidades matemáticas y de comunicación oral y escrita de los alumnos secundarios para facilitar su desempeño una vez que ingresan a Educación Superior. Un ejemplo exitoso de este tipo es el “Programa de Apoyo y Contención para el Ingreso a la Universidad Nacional de La Plata”, Argentina¹⁰ en el que se realizan reforzamiento tanto de secundarios que pretenden ingresar a la universidad como de los alumnos que ya lo han hecho y que reprobaron los cursos de matemáticas y comunicación¹¹.
- **Programa de desarrollo de habilidades específicas:** También hay programas que tienen por objetivo desarrollar algunas habilidades circunscritas a necesidades o campos de interés propios. Tal es el caso de los programas “Griffith Bio Year 11 and 12 Program” y “Griffith Health Year 11 and 12 Program” de la Griffith Univer-

sity de Australia¹², orientado al desarrollo de habilidades propias de las carreras del área de la salud en alumnos de penúltimo y último año de secundaria y el programa “High School - University Partnership” de la Universidad de Tsukuba, Japón, que incluye clases abiertas para secundarios y un énfasis en el desarrollo de nuevos científicos¹³.

- **Programas de exploración y desarrollo de talentos:** Estos programas buscan identificar en forma temprana alumnos con potencial para apoyarlos en el desarrollo de sus talentos. Un ejemplo es el realizado por la Universidad Science Po de Francia¹⁴, quienes mediante un seguimiento a colegios identifican alumnos con aptitud, los que luego de varios procesos de demostración de habilidades (incluyendo jurados con académicos y empresarios) son incorporados a la universidad. En Chile, varias universidades han implementado este tipo de programas que desde la educación básica buscan estimular el desarrollo de los estudiantes con talentos académicos que desean desarrollar sus potencialidades, tal es el caso de Penta UC, Delta UCN, Proenta de la U. de la Frontera, Talentos de la U. de Concepción, Alta de la U. Austral de Chile y Beta de la PUCV.

Para el Sistema Integrado de Educación Superior de INACAP, con una política de admisión amplia y diversa, es imperativo contar con un modelo educativo que facilite a los actuales alumnos el logro de los resultados de aprendizaje comprometidos. No obstante, creemos que es necesario hacerse cargo de las brechas en las competencias de ingreso a la Educación Superior de manera temprana, con el propósito de mejorar la permanencia y resultados académicos de nuestros futuros alumnos.

8 Early Start Program. About EAP <http://www.collegeeap.org/AboutEAP.aspx>

9 “How to get to College” <http://blogs.calstate.edu/college/>

10 “Programa de Apoyo y Contención para el Ingreso a la UNLP” <http://www.unlp.edu.ar/contencion>

11 “Inscripción al Programa de Apoyo para el ingreso a la UNLP” http://www.unlp.edu.ar/articulo/2013/3/25/programa_de_apoyo_inscripcion_marzo_2013

12 “High school and community programs” <http://www.griffith.edu.au/health/dentistry-oral-health/high-school-community-programs>

13 Tsukuba University. High school- university Partnership programs (2010) https://www.tsukuba.ac.jp/english////////public/pdf_datafile/50.pdf

14 Delhay, Cyril (2007) “Programa Sciences Po. París, Francia” en Gil, F. & Bachs, J. (2007) “Propedéutico USACH-UNESCO. Una experiencia exitosa por una educación superior más inclusiva”

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

Propedéutico INACAP

El programa Propedéutico INACAP nace durante el segundo semestre del 2011, a partir de la inquietud planteada por la Fundación Belén Educa sobre la necesidad de entregar herramientas que permitan un buen desempeño en la Educación Superior a los alumnos de cuarto medio que desean continuar estudiando en INACAP.

Es así como INACAP se inspira en el Propedéutico UNESCO para crear su propio programa adaptado a la realidad de una institución que no participa de la Prueba de Selección Universitaria y que tiene un fuerte compromiso con la formación técnico profesional. En esa línea, el Propedéutico INACAP se diferencia de los ofrecidos por la Red de Universidades del Propedéutico UNESCO porque no es una vía alternativa de acceso a la Universidad sino que tiene como propósito reforzar las competencias básicas y genéricas que el alumno ha ido adquiriendo a lo largo de su proceso educacional y que son fundamentales para disminuir las tasas de reprobación y deserción de los alumnos.

El Propedéutico INACAP está compuesto por tres módulos: Lenguaje, Matemáticas y Autogestión, los que fueron diseñados para cumplir con las competencias de ingreso definidas por INACAP para obtener un buen desempeño académico. El programa tiene una duración de 16 sesiones (4 meses) impartidas los días sábado en las sedes de INACAP.

Evolución del programa

El programa se inició de manera experimental con un grupo de 31 alumnos provenientes de 8 colegios particulares subvencionados de la Fundación Belén Educa en la sede INACAP Santiago Sur. Este grupo piloto fue seleccionado de un total de 80 postulantes por los encargados de la Fundación Belén Educa en base a las características académicas y personales requeridas por el programa. En ese año, siguiendo las orientaciones del Propedéutico UNESCO se definió como requisito que los alumnos debían ubicarse dentro del 15% superior de su curso, con nota promedio superior o igual a 5,5 en toda su enseñanza media. Además, debían encontrarse interesados en estudiar una carrera técnica de nivel superior en INACAP. Adicionalmente, como un be-

neficio exclusivo por un convenio anterior entre INACAP y Belén Educa, los mejores alumnos de esta promoción tendrían la posibilidad de optar a una beca. En esta promoción, los promedios de notas se movieron en un rango entre 5,5 (requisito mínimo para postular) y 6,4 con una media de 5,8.

Para el año 2012, el programa se amplió enormemente, pasando a 11 secciones en 9 sedes de INACAP de 8 regiones del país. En este nuevo escenario fue imprescindible hacer algunas innovaciones metodológicas al programa para asegurar un nivel estándar en todas las secciones. Para ello, además de entregar el programa y la planificación de cada módulo, se elabora el material con la que los profesores debían guiar cada una de sus clases. Así mismo, se incorpora el uso de tecnologías de la información como apoyo al proceso educativo, siendo uno de los tres bloques de cada sesión realizado en un laboratorio de computación. Especial atención se brinda al módulo de matemática en el que se utiliza una plataforma de ejercitación en línea.

Otro factor a considerar era la motivación que tendrían los estudiantes de realizar el programa si en nuestro caso no es una vía de acceso alternativa a INACAP y tampoco era posible contar con una beca similar a la existente en el caso de Belén Educa. La opción que se da a los alumnos del Propedéutico es que al finalizar el programa y rendir exitosamente los exámenes del módulo de lenguaje y matemática, podrían convalidar estas asignaturas una vez matriculados en INACAP, disminuyendo de esta forma su carga académica. Los resultados de esta medida los analizaremos más adelante.

Para el programa del año 2012, el llamado masivo hizo que la cantidad de postulantes alcanzara los 592 alumnos. Los postulantes provenían de 85 los colegios entre los que se incluían incluso colegios particulares pagados y de educación para adultos. En cuanto al promedio de notas con las que postulaban los interesados, el rango osciló entre 4,2 y 6,4 con una media de 5,7. Del total de postulantes se seleccionó a 275 alumnos de 78 colegios. La media de notas de presentación sube a 5,9 para los seleccionados 2012, una décima más alta que para el año 2011.

A pesar del interés demostrado en la convocatoria, la tasa de retención fue inferior a la del 2011. En

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

ese año, de los 31 alumnos que fueron seleccionados 7 se retiraron antes de finalizar, lo que representa una retención de 77,4%. Al año siguiente, la retención de los participantes disminuyó a 52% lo que significa que del total de 275 alumnos que comenzaron 143 terminaron el programa. Por otra parte, la asistencia media de los alumnos que permanecieron se mantuvo muy alta en ambas versiones del propedéutico: 93% de las sesiones en 2011 y 86% en 2012. Las hipótesis que explicarían este fenómeno son la falta de un incentivo más concreto como lo fue la beca en el 2011, pero también la falta de información y compromiso de los postulantes. Por esta razón, en la versión 2013 se realizó un proceso de postulación y selección centralizado, donde se evaluó a cada postulante principalmente por la motivación expresada por continuar estudiando en INACAP. Además, en esta ocasión se bajó el promedio mínimo requerido a 5,0 para alinear este requisito con el de las becas ministeriales para carreras técnicas. En relación a contar con el incentivo de una beca y aprovechando la creación en el año 2012 de la Beca al Mérito INACAP, se incluyó como parte de los beneficios de los alumnos destacados, la posibilidad de recibir esta beca.

**Tabla N° 1: Resumen de Datos Relevantes
Programa Propedéutico INACAP**

	2011	2012	2013
Postulantes	80	592	2.001
Colegios	8	85	290
Alumnos seleccionados	31	275	536
Promedio de notas seleccionados	5,8	5,9	5,6
Sedes	1	9	13
Secciones	1	13	19
Regiones	1	8	10

En el 2013, el programa incorpora nuevas sedes, aumentando a 19 secciones distribuidas en 13 sedes de 10 regiones del país, con un total de 536 vacantes, lo que casi duplica las disponibles en el año anterior. Ver Gráfico N° 1 con la distribución de alumnos seleccionados por sede durante las tres versiones. La convocatoria de postulantes se incrementó por sobre el 200% con respecto al 2012, alcanzado a más de 2.000 postulantes a nivel na-

cional. Durante este año fueron 290 los establecimientos educacionales de origen de los postulantes, tres veces más que los convocados en la versión 2012. El rango de promedio de notas osciló entre 4,2 y 6,9 con una media de 5,6.

A pesar de que no es un criterio para la selección de los postulantes al propedéutico, la composición de los elegidos mantiene la diversidad inicial en cuanto al tipo de colegios de los que provienen los estudiantes. De esta manera, es posible ver concentraciones importantes en la dependencia particular subvencionada y en el tipo de enseñanza técnico profesional pero persiste una representación menor de colegios particulares pagados y de colegios que tienen enseñanza para adultos. La distribución final de los seleccionados para los tres años del programa según la dependencia de los colegios de los que provenían se resume en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2:

Distribución de alumnos seleccionados según tipo de dependencia del establecimiento educacional

	2011	2012	2013
Municipal DAEM		33 (12%)	107 (20%)
Corporación Municipal		49 (17,8%)	90 (16,8%)
Particular Subvencionado	31 (100%)	134 (48,7%)	272 (50,7%)
Particular pagado		2 (0,7%)	1 (0,2%)
Corporación de administración delegada		57 (20,7%)	66 (12,3%)
TOTAL	31	275	536

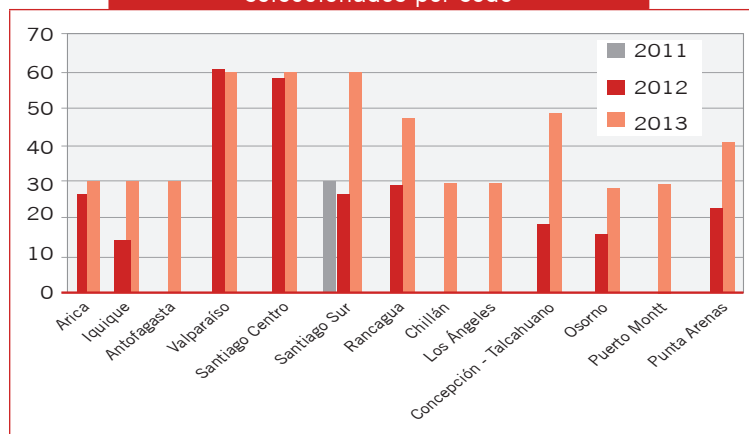
Desempeño en el programa

El año 2011, los 24 alumnos que finalizaron el programa aprobaron los tres módulos. El módulo de Lenguaje con una nota media de 5,9, con un mínimo de 4,9 y un máximo de 6,0. El módulo de Matemáticas con una media de 6,0, un mínimo de 4,5 y un máximo de 6,6. Por último, el módulo de autogestión con una media 6,5 de un mínimo de 6,0 y un máximo de 6,8.

Los resultados de 2011 no son comparables con los de 2012 ya que en la versión de ese año se incre-

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

Gráfico n°1: Distribución de alumnos seleccionados por sede



mentó la dificultad de la evaluación de los módulos de Lenguaje y Matemática asimilándola al nivel que es exigido a los alumnos de INACAP en sus exámenes finales de las asignaturas equivalentes de primer semestre, esto con el fin de poder convalidar dichas asignaturas en caso de aprobación. Del total de 143 alumnos que terminaron el programa, 131 (91,6%) aprobaron el módulo de lenguaje con una nota media de 5,1. Los resultados de matemáticas son más bajos ya que sólo se logró un 32,9% de aprobación (47 alumnos) con una nota media de 3,5.

Tabla N°3: Indicadores de logro de los alumnos del propedéutico

	2011	2012
Alumnos que aprueban Lenguaje	24 (100%)	131 (91,6%)
Promedio de Notas Lenguaje	5,5	5,1
Alumnos que aprueban Matemáticas	24 (100%)	47 (32,9%)
Promedio de Notas Matemáticas	6,0	3,5

Satisfacción de los participantes

Al finalizar ambas versiones, se aplicó una encuesta a los alumnos con el objetivo de evaluar su satisfacción con cada uno de los tres módulos del programa, en cinco aspectos: dominio de los temas por parte del docente, presentación clara de los contenidos, promoción de la participación activa de los alumnos, tiempo suficiente para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de las expectativas de los alumnos.

En términos generales, los alumnos declaran una gran satisfacción en todos los ítems de los tres módulos que fueron evaluados aunque en el 2012 vemos aparecer puntos de vista un poco más críticos.

Tabla N°4: Porcentaje de Satisfacción de los alumnos del propedéutico

		2011	2012
Módulo Lenguaje	Dominio de temas	100%	99,3%
	Presentación comprensible de contenidos	100%	98,5%
	Promoción de participación activa	100%	96,3%
	Tiempo apropiado para finalizar las actividades	90%	91,9%
	El módulo cumple con las expectativas	100%	97,1%
Módulo autogestión	Dominio de temas	100%	100%
	Presentación comprensible de contenidos	98%	99,3%
	Promoción de participación activa	100%	98,5%
	Tiempo apropiado para finalizar las actividades	75%	93,4%
	El módulo cumple con las expectativas	95%	97,1%
Módulo Matemáticas	Dominio de temas	100%	97,8%
	Presentación comprensible de contenidos	100%	86,8%
	Promoción de participación activa	100%	91,9%
	Tiempo apropiado para finalizar las actividades	100%	89%
	El módulo cumple con las expectativas	95%	94,1%

Continuidad de estudios

De la promoción del año 2011, 11 de los alumnos que finalizaron el programa prosiguió estudios en INACAP, lo que representa un 45,8%. De ellos, 10 se matricularon el año 2011 y uno el 2012. Esta proporción aumenta para la versión del 2012 a un 54,5%. Para ambos años la proporción de alumnos

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

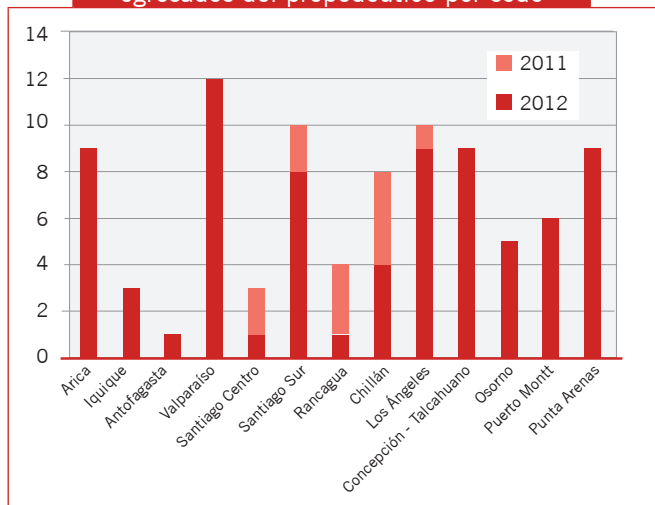
que completa el programa y que continúa estudios es mayor que la de alumnos que se retiran voluntariamente del mismo (14,3% en 2011 y 22,4% en 2012). También hay una diferencia positiva en la continuidad con el grupo de alumnos de 2012 que no fueron seleccionados para participar en el propedéutico ya que sólo el 19% de ellos (60) se matriculó.

Tabla N°5: Alumnos matriculados en INACAP según tipo de relación con el propedéutico

	2011	2012
Alumnos que terminaron	11 de 24 (45,8%)	78 de 143 (54,5%)
Alumnos que abandonaron	1 de 7 (14,3%)	32 de 132 (22,4%)
Alumnos no seleccionados	-	60 de 317 (19%)
Total de alumnos matriculados	12	171

Con la ampliación de sedes en las que se imparte el programa también se incrementó las sedes en las que se matriculan los alumnos que prosiguen estudios. En 2011 sólo había matrículas en 5 sedes de Santiago sumándose otras 8 sedes en regiones para 2012. Realizando una comparación entre los dos años en las sedes de Santiago vemos que las que aumentan su matrícula de alumnos salidos del propedéutico en 2012 son Apoquindo, Renca, y Santiago Sur. La sede Maipú presenta igual cantidad de alumnos matriculados entre 2011 y 2012 y

Gráfico N°2: Distribución de matriculados egresados del propedéutico por sede



en Santiago Centro vemos una baja en la matrícula.

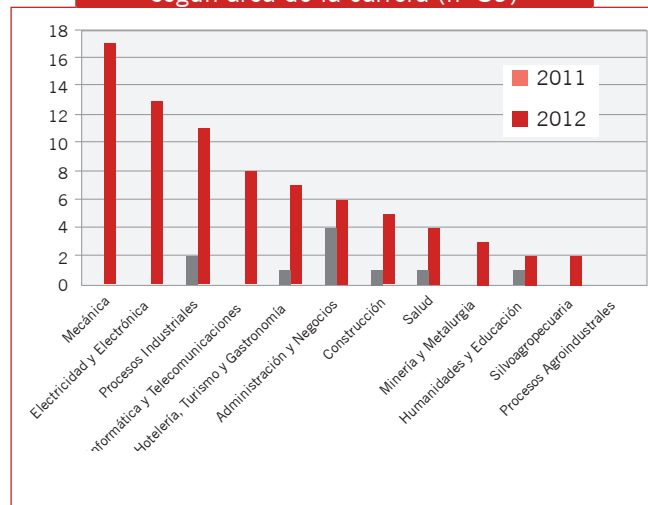
La distribución de la matrícula dentro del Sistema Integrado de Educación Superior INACAP muestra en ambos años un predominio por el Centro de Formación Técnica (CFT) con un 81,8% de las preferencias en 2011 y 79,5% en 2012.

Tabla N°6: Distribución de matriculados según Institución de INACAP

	2011	2012
Centro de Formación Técnica	9 (81,8%)	62 (79,5%)
Instituto Profesional	0	10 (12,8%)
Universidad Tecnológica de Chile	2 (18,2%)	6 (7,7%)
TOTAL	11	78

En cuanto a las áreas a las que pertenecen las carreras elegidas por el grupo de egresados del propedéutico, vemos que en 2011 por la poca cantidad de alumnos (11) no hay una tendencia clara, ni tampoco una relación clara con las especialidades cursadas por los estudiantes ya que las áreas más prevalentes corresponden a Administración y Negocios y Procesos Industriales. En 2012 en cambio, las tendencias se centran en Mecánica, Electricidad y Electrónica, Procesos industriales e Informática y Telecomunicaciones.

Gráfico N°3 Distribución de matriculados según área de la carrera (n=89)



Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

Desempeño dentro INACAP

Por último, realizamos un seguimiento del rendimiento que han tenido los egresados del propedéutico que han proseguido estudios dentro de INACAP a partir de su rendimiento en las evaluaciones de diagnóstico y a su avance y rendimiento en el programa cursado.

a. Rendimiento en las Evaluaciones de Diagnóstico

Las evaluaciones de diagnóstico son aplicadas por INACAP a sus nuevos alumnos para evaluar sus competencias de ingreso en lenguaje, matemáticas y autogestión, los mismos módulos que son trabajados durante el propedéutico.

Para los alumnos del propedéutico 2011 (matriculados en el periodo de otoño 2012) sólo se cuenta con la información de resultados del diagnóstico de matemáticas, de ellos un 45,5% aprobó el diagnóstico, es decir, obtuvo una nota igual o superior a 4,0. En 2012 el porcentaje de egresados del propedéutico que aprueba el diagnóstico de matemáticas aumenta a 57,1%, lo que supera al resultado obtenido por los alumnos que se retiraron el programa (50%) y los no seleccionados (41,2%). El resultados favorable se radicaliza aún más cuando consideramos sólo a los alumnos

que terminaron y aprobaron el propedéutico al tener niveles de aprobación de 86,4%. La misma tendencia vemos para el diagnóstico de lenguaje en 2012 ya que la aprobación de los alumnos que terminan (81,2%) es superior a la de retirados (77,7%) y no seleccionados (71,4%) y se aleja aún más si consideramos la aprobación de los alumnos que aprobaron el programa (86,4%). En el diagnóstico de autogestión de 2012 vemos que los resultados de egresados que completaron el propedéutico siguen siendo positivos con más de la mitad de los estudiantes aprobados (54,3%) superando a los retirados del propedéutico (45,5%) pero no a los no seleccionados (56,9%).

Si bien existen diferencias importantes en los niveles de aprobación de las evaluaciones de diagnóstico para ambos años, al hacer foco en los porcentajes de logro que obtuvieron en los exámenes las diferencias se atenúan. Para 2011 no hay una medida de comparación válida ya que no existen alumnos no seleccionados, y de los retirados sólo uno rindió el diagnóstico sin lograr aprobarlo. La media de logro en el diagnóstico de matemáticas correspondió a 59% (equivalente a una nota 4,0). Una diferencia de notas importantes con la obtenida en el módulo de propedéutico que se explicaría por un nivel de exigencia moderado durante el primer año.

Tabla N°7: Porcentaje de aprobación de examen de diagnóstico para propedéutico 2011 y 2012

	2011			2012		
	Diagnóstico Lenguaje	Diagnóstico Matemáticas	Diagnóstico Autogestión	Diagnóstico Lenguaje	Diagnóstico Matemáticas	Diagnóstico Autogestión
Aprobados que completan Propedéutico	1/1 (100%)*	5/11 (45,5%)	1/1 (100%)*	56/69 (81,2%)	40/70 (57,1%)	38/70 (54,3%)
Aprobados que terminaron propedéutico superando todos los módulos	-	5/11 (45,5%)	-	19/21 (86,4%)	16/24 (72,7%)	12/22 (54,2%)
Aprobados diagnóstico que se retiran de propedéutico	-	0/1 (0%)	-	17/23 (77,3%)	11/22 (50%)	10/22 (45,5%)
Aprobados diagnóstico no seleccionados en propedéutico	-	-	-	35/49 (71,4%)	21/51 (41,2%)	29/51 (56,9%)

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

Para 2012, el logro de matemáticas de los alumnos que finalizan el propedéutico se mantiene en 60% (nota 4,0) superior al de los alumnos que se retiran del programa (58%) y los que no fueron seleccionados (56%). Esta diferencia de logros se amplía cuando filtramos sólo a los alumnos que terminan el propedéutico y que lo aprueban ya que para ellos la media de logro fue de 66% (nota 4,4). Nuevamente la tendencia en el diagnóstico de matemáticas se mantiene en el diagnóstico de lenguaje ya que el porcentaje de logro de los alumnos que completaron y aprobaron el propedéutico (71% o nota 4,8) es superior a la de alumnos que se retiraron (69%) y los no seleccionados (63%). En el módulo de autogestión la diferencia de logro es menos significativa con todos los porcentajes de logro oscilando entre 60% y 62%. Llama la atención que los alumnos que realizan el propedéutico obtienen en este diagnóstico niveles de logro similares a los que no fueron seleccionados lo que podría explicarse por el hecho de que las habilidades pueden presentarse independientemente del logro académico que fue parte del criterio de selección de los alumnos.

Tanto para el diagnóstico de matemáticas en 2011 y 2012 como para el de lenguaje en 2012, los porcentajes de logro de los alumnos que terminan son significativamente mayores que la media del total de estudiantes de INACAP, en especial si consideramos a los alumnos que finalizaron y aprobaron. Para el diagnóstico de autogestión no hay diferencia entre los estudiantes del propedéutico y la media de INACAP.

La cercanía en los porcentajes de aprobación y de logro en las evaluaciones de diagnóstico entre los grupos de alumnos que terminaron el propedéutico y los que se retiraron antes de su finalización nos hace replantearnos las estrategias de retención empleadas en el programa ya que estos alumnos cumplieron con los requisitos de ingreso y, como se ve por la cantidad de ingresos y el los resultados obtenidos tienen también una motivación por el tipo de carreras impartidas por INACAP y habilidades para un buen desempeño. Un seguimiento permanente que vele por la conservación de estos alumnos es de suma importancia para incrementar las habilidades naturales con las que cuentan.

Tabla N°8: Medias de Porcentajes de logro en Examen de diagnóstico para Propedéutico 2011 y 2012.

	2011			2012		
	Diagnóstico Lenguaje	Diagnóstico Matemáticas	Diagnóstico Autogestión	Diagnóstico Lenguaje	Diagnóstico Matemáticas	Diagnóstico Autogestión
Media de logro alumnos que terminan Propedéutico	No se rindió	59% (4,0)	No se rindió	68% (4,6)	60% (4,0)	62% (4,2)
Media de logro alumnos propedéutico que aprueban todos los módulos	No se rindió	59% (4,0)	No se rindió	71% (4,8)	66% (4,5)	60% (4,0)
Media de logro retirados de propedéutico	No se rindió	-	No se rindió	69% (4,7)	58% (3,9)	60% (4,0)
Media de logro no seleccionados en propedéutico	No se rindió	-	No se rindió	63% (4,2)	56% (3,8)	62% (4,2)
Media general alumnos INACAP	No se rindió	50% (3,5)	No se rindió	63%(4,2)	50% (3,5)	63%(4,2)

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

b. Avance y rendimiento en el programa cursado

El 100% de los alumnos que terminaron el propedéutico del año 2011 y que ingresaron a INACAP en el proceso otoño-2012 continúa realizando sus estudios al segundo año (10). El porcentaje de logro que han tenido estos alumnos también es destacable ya que la media de progreso de avance curricular para estos alumnos es de 95,6%. El menor avance lo tiene un alumno que completó el 76,9% de sus asignaturas anuales y tenemos 6 casos de alumnos que han completado el 100%. La media de notas de los alumnos es de 4,9.

En sintonía con los logros que obtuvieron los alumnos del propedéutico el 90% de los alumnos (10) han aprobado su curso de matemáticas inicial en INACAP y el 100% ha cumplido con el curso de comunicación (8)

Actualmente no se cuentan con datos para los participantes del Propedéutico 2012 ya que ingresaron a INACAP en el proceso otoño- 2013 y no han concluido aún su primer semestre.

Tabla N°9: Resumen comparativo de logros de avance y rendimiento

	2011	2012
Retención al segundo año	100%	-
Media de avance curricular	95,6%	-
Alumnos con 100% de avance curricular	6	-
Alumnos que aprueban curso de Matemáticas	9/10 (90%)	-
Alumnos que aprueban Curso de comunicación	8/8 (100%)	-
Media de notas	4,9	-

Vínculo Educativo / Año 1, N° 2

Conclusiones

La evidencia que nos ha entregado la realización de este programa que actualmente se encuentra iniciando su tercera versión, nos muestra resultados positivos desde diversas perspectivas. Aun cuando los datos no permitan todavía entregar resultados concluyentes sobre el mejoramiento en el desempeño académico de los alumnos que han pasado por el propedéutico, cabe destacar ciertos aspectos que contribuyen cualitativamente con este propósito. Primero, el gran interés de los estudiantes en participar de este tipo de programa lo que queda de manifiesto por la gran cantidad de postulaciones recibidas a partir de su expansión en el año 2012 y el alto nivel de satisfacción general de los alumnos al finalizar el programa.

Esperamos que a partir del seguimiento del desempeño de los matriculados el 2013, sumados a la cohorte del 2012 y los futuros alumnos que ingresen el 2014, se pueda obtener datos que comprueben la hipótesis planteada. No obstante, nuestro desafío es poder ampliar aún más la cobertura de nuestro programa para dar respuesta al amplio interés demostrado por los estudiantes, en especial a aquellos que provienen de la formación técnico profesional y que mayoritariamente han aprovechado esta oportunidad que se les presenta para reducir sus brechas en las competencias de ingreso a la Educación Superior.

Vínculo Educativo

Reduciendo la brecha entre la Educación Media y la Educación Superior

Año 1, N°2. Junio de 2013

Publicación elaborada por el Centro de Desarrollo para la Educación Media CEDEM - INACAP

Av. Vitacura 10.151, Vitacura
Santiago - Chile

✉ cedem@inacap.cl

🌐 www.inacap.cl/cedem

📘 www.facebook.com/cedem.inacap

🐦 [@cedeminacap](https://twitter.com/cedeminacap)