

2022



ABANDONO DEL PRIMER AÑO DE INGENIERIA CIVIL DE ESTUDIANTES PROVENIENTES DE LICEOS POLIVALENTES DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA.

*Carolina Isabel de Lourdes Latorre Osses, Universidad de La Frontera,
caroisabel.latorre@gmail.com*

Resumen.

Durante varios años ha surgido un abandono de los y las estudiantes de la carrera de ingeniería en universidades tradicionales en Chile en su primer año de carrera. Si bien lo anterior es preocupante, aun mayor es cuando los y las estudiantes en situación de abandono vienen de Liceos Polivalentes (LP) de la Región de la Araucanía, región con niveles de pobreza más alta a nivel país. Por lo anterior, es que se realiza el presente estudio, que tiene por objetivos: a) Conocer el porcentaje de abandono de estudiantes procedentes de un LP de la Región de la Araucanía, en la carrera de ingeniería civil de una universidad tradicional de Temuco. b) Analizar las características que provocan el abandono de los y las estudiantes provenientes de LP de primer año de la carrera de ingeniería civil. c) Sugerir acciones que ayuden a reducir el abandono de la carrera de ingeniería civil de estudiantes provenientes de LP. Respecto a la muestra está dada por 50 estudiantes provenientes de LP de la Región de la Araucanía, pertenecientes de una universidad tradicional de la ciudad de Temuco y, que abandonaron la carrera de ingeniería civil en el primer año de estudios. La metodología utilizada para llevar a cabo el estudio fue mixta, pues se obtuvieron datos de manera cualitativa y cuantitativa. Con relación a los resultados obtenidos se tiene que el porcentaje de estudiantes provenientes de LP que abandonan en primer año la carrera de ingeniería civil es del 30%. En tanto, a las características de los y las estudiantes que abandonan la carrera de ingeniería civil el primer año y que provienen de LP son en primer lugar, aquellos y aquellas que proceden de modalidad técnico profesional (TP), esto pues que a diferencia de estudiantes del área humanista – científico (HC), los TP tienen menos horas lectivas de las asignaturas de Matemática y Lenguaje, por lo cual no han tenido las mismas oportunidades de desarrollar las habilidades del pensamiento crítico y la resolución de problemas. Una segunda característica muy ligada con la primera es que los y las estudiantes no abordaron en sus dos últimos años de secundaria contenidos matemáticos que eran esenciales para poder utilizarlos como conocimientos previos en asignaturas de álgebra y cálculo de primer año de ingeniería civil, es por ello por lo que reprobaron las asignaturas antes mencionadas, lo cual provocó el abandono de la carrera. En conclusión, se tiene que, para prevenir el abandono de los y las estudiantes de primer año de ingeniería civil provenientes de LP se debe generar talleres para abordar contenidos que no se desarrollaron en las horas lectivas del plan común, estos pueden ser llevados a cabo en el establecimiento educacional, como actividad complementaria para aquellos y aquellas que desean estudiar la carrera de ingeniería, de igual forma la universidad puede ser un apoyo en los mencionados talleres y de esta manera generar una articulación entre la salida de la secundaria con la vida universitaria.

Palabras Clave: Abandono en Ingeniería, Liceos Polivalentes, Vulnerabilidad.



1. Introducción

Durante la última década el abandono de los y las estudiantes de primer año de universidad ha ido en aumento, a nivel mundial se tiene que un tercio de los matriculados en la educación superior la abandona (Donoso – Díaz et al, 2018). Respecto a Chile hay evidencia que en el 2014 se reportaba más de un 30% de abandono en el primer año de universidad en Chile, esto según el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) (2014). En tanto con respecto al año 2020 se aprecia que el abandono en el primer año de la educación superior era de 24,4 % (SIES, 2021).

En relación con el abandono de la carrera de ingeniería en primer año a nivel nacional se tiene que para el 2020 era de un 30, 7% (Psicomatrix, 2022). De igual manera se puede apreciar que la proporción de las y los estudiantes que abandonan y, que provienen de Liceos Municipales es de 1/3 del total de estudiantes. Cabe destacar que dentro de los Liceos Municipales se encuentran los Liceos Polivalentes (LP), los cuales acogen a estudiantes más vulnerables socioeconómicamente, por lo cual es relevante encontrar las razones que llevan al abandono de la educación superior de estas y estos estudiantes.

Respecto a los objetivos de estudio para la presente investigación y en base a la problemática antes descrita son a) Conocer el porcentaje de abandono de estudiantes procedentes de un LP de la Región de la Araucanía, en la carrera de ingeniería civil de una universidad tradicional de Temuco. b) Analizar las características que provocan el abandono de los y las estudiantes provenientes de LP de primer año de la carrera de ingeniería civil. c) Sugerir acciones que ayuden a reducir el abandono de la carrera de ingeniería civil de estudiantes provenientes de LP.

2. Marco teórico

La revisión teórica que se realizó estuvo enfocada en conocer estudios previos referentes al tema de abandono en educación superior y, en especial lo que la academia tiene en cuenta respecto a los objetivos de este estudio.

2.1 Abandono en la educación superior en el primer año de estudio

Desde la perspectiva de Tinto (1989), la deserción universitaria está relacionada con la experiencia que trae cada estudiante desde su realidad, puesto que cada una y uno viene con una experiencia particular de familia, lugar de estudio de secundaria, así como sus propias expectativas sobre la educación superior. Por lo anterior, es que Tinto se refiere que la deserción se debe en ocasiones porque no se cumplen las metas que se plantearon las y los estudiantes cuando ingresaron a la universidad.

Asimismo, González (2006) da a conocer que, en Chile, en la última década las y los estudiantes que ingresan a la universidad ya no solo pertenecen al llamado grupo de elite, sino a cualquiera que desee ingresar a la educación superior, lo cual conlleva que estas y estos no cuenten con el mismo nivel de contenidos, generando esto una deserción de cierto porcentaje de estudiantes, por no contar con los conocimientos para avanzar en las asignaturas.

Igualmente, es necesario reconocer que este nuevo grupo de estudiantes que entran a la universidad, como lo expresa Gairín (2015), para ellas y ellos el conocimiento es primordial, por lo cual, se debe



colocar hincapié en los estudiantes más desventajados en lo que respecta a la nivelación de capital cultural, puesto que vienen de sectores menos favorecidos socialmente.

2.2 Características de las y los estudiantes que abandonan la universidad

Con relación a las características de las y los estudiantes que abandonan la universidad, así como la educación superior general se tiene que existen cinco características o dimensiones (Saéz et al, 2019) las cuales son: psicológica, sociológica, económica, institucional y finalmente de interacción. Cabe señalar que muestra como la Universidad del Bío Bío, ubicada en Chile, definió el 2010 cada una de estas dimensiones y que se sintetizan en la siguiente figura 1:

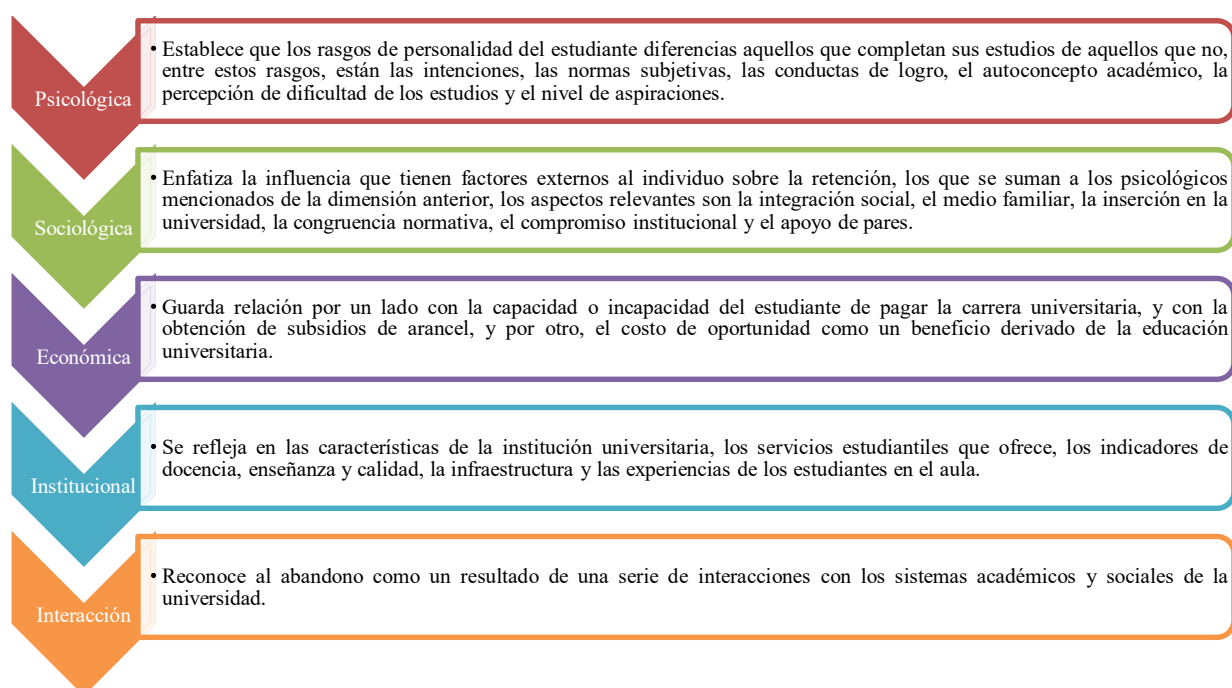


Fig. 1 Dimensiones que afectan en el abandono de la universidad
Fuente: elaboración propia

3. Metodología

Para realizar el presente estudio se utilizó el método mixto, puesto que se recopilaron datos estadísticos cuantitativos y, entrevistas para recopilar datos cualitativos, como lo afirma Pereira (2011) “Los diseños mixtos han ido cobrando fuerza día a día y cada vez son más aplicados en investigaciones en diversos campos, en especial, dentro de las Ciencias Sociales” (p.16).

Respecto a la muestra, esta estuvo dada por 50 estudiantes pertenecientes a la carrera de ingeniería civil de una universidad estatal de Temuco, que abandonaron el primer año la carrera y que tenían como procedencia de educación media un liceo LP, provenientes de las comunas de Los Sauces, Saavedra y Toltén, todas de la Región de la Araucanía. Cabe destacar que ningún estudiante reingresó a la carrera después de su abandono.

2022



Se llevó a cabo el análisis los datos obtenidos de los registros estadísticos de la Universidad, así como las entrevistas realizadas con las y los estudiantes que abandonaron, cruzando la información obtenida, llegando así a los resultados y, de esta manera dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio.

4. Resultados

En primer lugar, se dará a conocer el análisis de los datos estadísticos obtenidos de la recogida de estos entregados por la Universidad, de los 50 estudiantes pertenecientes a la muestra antes descrita. A continuación, la tabla 1 agrupa los datos respecto a comuna, edad y género (hombres y mujeres).

Tabla 1. Características de las y los estudiantes que abandonan respecto a la comuna perteneciente

Comuna	Los Sauces	Saavedra	Toltén
Edad (rango	18 – 20	18 – 19	18 – 19
Hombres	8	13	10
Mujeres	5	10	4
Total	13	23	14

Fuente: elaboración propia

De la tabla anterior se tiene que la mayor comuna con deserción de estudiantes es la de Saavedra, en tanto las comunas de Los Sauces y Toltén arrojan casi la misma cantidad de estudiantes que abandonan. Respecto al género de estudiantes que abandonan es mayor en hombres, representando estos un 62% en comparación con las mujeres que son un 38% de estudiantes que abandonan la carrera en primer año.

La muestra de 50 estudiantes representa al 30% de estudiantes que ingresaron a ingeniería civil ese año, por lo cual se puede afirmar que el porcentaje de abandono de estudiantes es del 30% al año 2021.

En segundo lugar, se mostrará a continuación referencias de las entrevistas realizadas a las y los estudiantes que abandonaron la carrera de ingeniería el primer año de cursarla, esto con el propósito de encontrar las características que provocan dicho abandono.

La primera referencia que se repetía entre el discurso dado por las y los estudiantes era que se sentían en desventaja en ciertos contenidos específicos en el área de matemática que eran conocimientos previos para asignaturas como álgebra y cálculo, que, a diferencia de sus compañeros provenientes de Liceos con preparación Humanista – Científica o Colegios pagados, tuvieron menos horas de esta asignatura en la educación media, en porcentaje alrededor del 50% menos. De igual manera, la asignatura de lenguaje fue una con menos horas en comparación con sus compañeros antes mencionados y, en la misma proporción que con la asignatura de matemática. Las y los estudiantes hacían referencia que el no tener las mismas horas de las asignaturas de matemática y lenguaje no les

2022



permitió desarrollar de manera adecuada el pensamiento crítico y sobre todo la resolución de problemas.

La segunda afirmación que va muy ligada con la primera es que no poseer conocimientos previos y desarrolladas las habilidades necesarias para los ramos de álgebra y cálculo, las y los llevaron a reprobar los ramos antes mencionados, por lo cual ante este factor tomaron la decisión de abandonar la carrera durante el primer año de estudio.

5. Conclusiones

Las características que se presentan en las y los estudiantes pertenecientes a la muestra es que se encuentran en desventaja con sus compañeros que no provienen de un liceo LP, así como lo expresa Tinto (1989), el lugar de estudio donde proviene un estudiante está relacionado con su deserción, es por ello que influye en el abandono de las y los estudiantes de primer año de ingeniería civil el lugar de estudio donde cursaron la Enseñanza Media, esto porque en los LP no tuvieron la oportunidad de abordar contenidos esenciales en su formación en materias como son la comprensión lectora y la resolución de problemas, estrategias necesarias para enfrentar el primer año de universidad y, en el caso estudiado el de primer año de ingeniería civil.

Asimismo, y complementando lo anterior, se tiene que las y los estudiantes expresan que no cuentan con conocimientos previos para enfrentar los ramos o asignaturas que deben cursar el primer año, como lo manifiesta González (2006), el que en Chile la última década ya no solo ingresen estudiantes provenientes de grupos llamados de “élite”, lo que implica que no hay una igualdad de contenidos entre las y los estudiantes. Por lo anterior, se genera esta desigualdad, llevando a los más desfavorecidos a no avanzar en la universidad. De lo anterior, Gairín (2015) hace hincapié en este tema, aludiendo que es de responsabilidad que las instituciones se preocupen de sus estudiantes menos favorecidos en capital cultural y les nivelen en los contenidos necesarios.

Referente a lo que afirman las y los estudiantes en que se ven en desventajas a sus compañeros que provienen de establecimientos educacionales con modalidad HC y, como lo expresa Sáez et al (2019), el factor sociológico, en donde las y los estudiantes no se encuentren en el mismo nivel que sus pares, lleva que las y los estudiantes provenientes de LP abandonen en el primer año de universidad y específicamente en el caso estudiado en la carrera de ingeniería civil.

En conclusión, se tiene que, el porcentaje de estudiantes que abandonan la carrera de ingeniería civil en una universidad estatal de la ciudad de Temuco es del 30%, donde el mayor número de las y los estudiantes que abandonan están dentro del género masculino y de las tres comunas estudiadas la con mayores estudiantes que abandonan se encuentra la comuna de Saavedra. Las principales características de las y los estudiantes que abandonan son aquellas y aquellos que no poseen los conocimientos previos o contenidos necesarios para poder enfrentar las asignaturas de primer año de la carrera de ingeniería civil, además de las habilidades del Siglo XXI como son las del pensamiento crítico y de resolución de problemas.

Finalmente, como aporte para prevenir que más estudiantes que ingresen a la carrera de ingeniería civil la abandonen el primer año, se sugiere las acciones de generar talleres complementarios de habilidades del Siglo XXI, donde las y los estudiantes desarrollen las habilidades disminuidas o no existentes, de igual manera actividades para nivelar en contenidos de matemática que son

2022



conocimientos previos para las asignaturas de álgebra y cálculo, de esta manera estar al mismo nivel que sus compañeros que provienen de establecimientos diferentes a los LP.

Referencias

- Donoso-Díaz, S., Neira, T., & Donoso, G. (2018). Sistemas de Alerta Temprana para estudiantes en riesgo de abandono de la Educación Superior. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 26, 944-967. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/zxq7jgfn9QSYVYYxgPc9HM/abstract/?lang=es>
- Gairín, J. (2015). Los sistemas de acceso, normativa de permanencia y estrategias de tutoría y retención de estudiantes en educación superior. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2015/132953/ACCEDES_2014.pdf
- González, L., (2006). Repitencia y Deserción Universitaria en América Latina. Editorial Metrópolis. Recuperado de <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2006/05/repitencia-y-desercion-universitaria-en-latinoamerica.pdf>
- Pereira, Z. (Enero – Julio, 2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. Revista Electrónica Educare 15(1), 15 – 29. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Psicometrix, (17 de mayo de 2022). Abandono de los estudios: datos sobre la deserción en la Educación Superior en Chile. Recuperado de <https://psicometrix.cl/blog/abandono-de-los-estudios-datos-sobre-la-desercion-universitaria-en-chile/#:~:text=En%20Chile%2C%20la%20tasa%20de,a%20matricularse%20en%20alguna%20instituci%C3%B3n.>
- Tinto, V. (1989). La deserción en la educación superior: Síntesis de las bases teóricas de las investigaciones recientes. En: Review of Educational Research, 45 (1), 89- 195 (trad. de Carlos María de Allende). (Obra original publicada en 1975).
- Sáez, F., López, Y., Cobo, R., & Mella, J. (2019). Revisión sistemática sobre intención de abandono en educación superior. Congresos CLABES, 91-100
- SIES (2014). Panorama de la Educación Superior en Chile 2014. División de Educación Superior, Ministerio de Educación. Recuperado de <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/1957/mono-706.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SIES (2021). Retención de 1er año de Pregrado. Cohortes 2016-2020. División de Educación Superior, Ministerio de Educación. Recuperado de https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2021/08/Informe_Retencion_SIES_2021.pdf