

# Contribución del programa tutores a la retención de estudiantes de ingeniería comercial, Universidad del BÍO-BÍO

*Línea Temática: 4. Prácticas de integración universitaria para la reducción del abandono (Las tutorías-mentorías).*

Jorge Sáez

[jasaez@ubiobio.cl](mailto:jasaez@ubiobio.cl)

Chile Universidad del Bío-Bío

Rodrigo Fuentes

[rfuentes@ubiobio.cl](mailto:rfuentes@ubiobio.cl)

Chile Universidad del Bío-Bío

Eduardo Castillo

[ecastill@ubiobio.cl](mailto:ecastill@ubiobio.cl)

Chile Universidad del Bío-Bío

## Resumen

La carrera de Ingeniería Comercial (ICO) comienza a impartirse en Chile el año 1935. Según lo estipulado en el artículo 12° del decreto con fuerza de ley N°1 de 1980 del Ministerio de Educación de Chile, los poseedores del título de Ingeniero Comercial requieren haber obtenido previamente el grado académico de Licenciado en Ciencias Económicas o Licenciado en Ciencias Administrativas, existiendo dos líneas de especialización: Economía y Administración de Empresas. Además de Chile, se dicta en universidades de Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Paraguay Perú, y San Marino.

En Chile, existen 92 programas considerados por el Consejo Nacional de Educación que dictan Ingeniería Comercial, en 47 universidades. La tasa promedio de retención para el primer año de estas carreras es de 80,15% (CEND, 2019). Ingeniería Comercial en la Universidad del Bío-Bío (UBB), tiene como principales causas de abandono en primer año tres aspectos: vocacionales, económicos y rendimiento académico (Dirección General de Análisis Institucional, UBB, 2019), muy similar a lo planteado por Tinto (1989) y por otras ofertas académicas similares (Zandomeni et al., 2016). Bajo este contexto, y considerando la alta tasa de abandono que presentaban algunas carreras, la UBB desarrolla una estrategia de acompañamiento durante primer año, siendo ICO una carrera piloto. El Programa Tutores (PT), cuyo objetivo es contribuir al éxito académico de los estudiantes de primer año, mejorando sus tasas de aprobación y retención, mediante la aplicación de estrategias institucionales de transición a la vida universitaria y el desarrollo de competencias específicas y genéricas, surge como una táctica efectiva para apoyar a los estudiantes de la carrera.

El objetivo del trabajo es analizar la contribución del PT, el cual comenzó el año 2011, en la retención de los estudiantes de primer año de ICO de la UBB, a través de un estudio descriptivo y analítico utilizando bases de datos de evaluaciones semestrales. Se analizaron en profundidad 3 cohortes de estudiantes; 2016, 2017 y 2018. La evaluación fue realizada por estudiantes considerando aspectos como; evaluación al tutor, a la asignatura del PT y al profesional encargado de la carrera. Además de analizar el indicador de retención y contrastarlo con la adherencia de los estudiantes en las tutorías.

Los resultados revelan que la tasa de retención de primer año para la cohorte 2011 era un 87,60% y para la cohorte 2018 es 91,30% (DGAI-UBB, 2019) lo que muestra un aumento en la tasa de retención. Resulta importante evaluar si la realización de tutorías es una contribución para estos resultados.

En los últimos años la asistencia promedio a las tutorías es un 88,36%, la evaluación promedio a los tutores pares es un 6,4 y la evaluación al programa es un 6,1. En cuanto a la retención según adherencia de los estudiantes al PT, los estudiantes que tienen sobre un 70% de asistencia presentan un 92,78% versus los estudiantes que tienen una asistencia bajo el 30%, que presentan sólo 79,29% de retención.

Se puede concluir que el PT es valorado por los estudiantes de la carrera de ICO, obteniendo una mayor retención quienes presentan una mayor adherencia al programa.

Esta investigación aporta a la disminución del abandono evidenciando la importancia de los programas de acompañamiento guiados por pares como estrategias en las carreras de Ingeniería Comercial, pudiendo adaptarse a la realidad de cada institución. Ofrece una oportunidad de mejora y de análisis de efectividad de estos con un foco en la carrera. A futuro se pueden incluir más carreras al análisis, esperando que estos resultados sirvan para orientar acerca de los programas de acompañamiento entre pares como estrategia en el aumento de la retención.

**Descriptor o Palabras Clave:** Ingeniería Comercial, Retención, Tutores, Tutorías.

## *1. Introducción*

La carrera de Ingeniería Comercial, se ofrece en 47 de las universidades existentes en Chile. Es así que el año 2018, el total de matriculados ascendió a 46.137, constituyéndose en la carrera con el mayor número de matriculados. En el 2013 eran casi 31 mil, esto significa que tuvo un aumento de casi un 50% en 5 años. (Divesup, 2018).

Existe una alta competitividad para captar a los estudiantes, esta competencia no solo se produce con las universidades que existen dentro del territorio de influencia de la UBB, sino también con las universidades líderes en esta carrera a nivel nacional, ya que los estudiantes se encuentran dispuestos a emigrar de

sus ciudades por ingresar a las que consideran “las mejores universidades del país”.

En este contexto, la Escuela de Ingeniería Comercial de la Universidad del Bío-Bío, como uno de sus principales elementos diferenciadores ha definido que su preocupación central son los más de 500 estudiantes de la sede Concepción y los más de 350 estudiantes de la sede Chillán. Uno de los pilares sobre los que se basa la gestión académica es el reconocimiento de cada uno de ellos como un ser individual, con talentos, expectativas y sueños propios, que, a su vez también poseen muchas vulneraciones.

Prueba de esto último es que durante el año 2018 un 70,65% de los estudiantes cuenta con gratuidad lo que refleja un nivel socioeconómico más bajo y un 29,35% no la posee. Además, los estudiantes son de comunas aledañas, incluso de zonas de baja o mínima densidad poblacional. Esta realidad hace que no tengan redes sociales ni personales sólidas, incluso encontrándose lejos de sus familias y amigos durante el año académico. En este contexto, el Programa Tutores constituye un elemento vital para reforzar su inserción, no solo a la universidad y su carrera, sino que también para la construcción de capital social de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar rápidamente relaciones sociales y de amistad con estudiantes pares y con los tutores, que son estudiantes de niveles superiores la misma carrera (DGAI-UBB, 2019).

La coordinación permanente con el PT, a través del profesor encargado de los tutores de la carrera y los tutores mismos, ayuda a detectar y abordar tempranamente situaciones específicas que pudieran afectar la permanencia en la carrera de los estudiantes de primer año o afectar su rendimiento académico. A partir de ello, se puede retroalimentar tempranamente al jefe de carrera y docentes de las distintas asignaturas específicas de la carrera sobre situaciones individuales que pueden ser apoyadas o al menos tomadas en cuenta por su parte.

La preocupación y la comunicación permanente en este contexto resulta una herramienta fundamental para hacer realidad la promesa que ofrece la Escuela de Ingeniería Comercial a los estudiantes y sus familias al momento de postular y matricularse.

## **2. Problemática**

En este contexto el Programa de Tutores de la Universidad del Bío-Bío funciona con un diseño universal, en el cual la carrera cuenta con tutores para la totalidad de estudiantes de primer año en una relación de un tutor por cada doce estudiantes, siendo los tutores estudiantes de cursos superiores la misma carrera. Esta acción tutorial se realiza dos veces por semana y en la última renovación curricular se ha incorporado como asignatura de formación integral durante el primer año a través del sistema de créditos transferibles, tributando a las competencias de trabajo colaborativo el primer semestre y disposición para el aprendizaje el segundo. Resulta fundamental por lo mismo analizar cuál ha

sido la contribución de la incorporación del programa a la malla académica de primer año en cuanto a disminuir el abandono y mejorar los resultados académicos de la carrera de Ingeniería Comercial. Considerando que dichos indicadores son parte de los procesos de acreditación de las Carreras de Ingeniería Comercial en Chile (CNA 2019)

### **3. Objetivo General**

Analizar la contribución del Programa Tutores en la retención de los estudiantes de primer año de Ingeniería Comercial de la Universidad del Bío-Bío para las cohortes 2016, 2017 y 2018.

### **4. Metodología**

El presente trabajo se enfoca en una metodología de tipo descriptiva y analítica, considerando las cohortes 2016, 2017 y 2018 de estudiantes de primer año. Para describir la contribución que el programa ha tenido en la carrera, se realizará un análisis que incluye:

- a) Análisis descriptivo de indicadores institucionales asociados al Programa y la Universidad.
- b) Análisis correlacionado del indicador institucional de retención en primer año con el indicador de asistencia.

### **5. Descripción**

La Universidad del Bío-Bío desarrolla diversos programas que buscan aportar a la retención de sus estudiantes. Donde se destaca el Programa Tutores, creado el año 2009, con el objetivo de contribuir al éxito académico de los estudiantes de primer año de los tres primeros quintiles, mejorando sus tasas de aprobación y retención. Dicho trabajo se logra mediante la aplicación de estrategias institucionales de inducción y transición a la vida universitaria, y el desarrollo de competencias específicas y genéricas. El PT utiliza una metodología de pares, que permite el desarrollo del trabajo colaborativo entre estudiantes, enfocándose principalmente en un abordaje integral del fenómeno del abandono. Dicho modelo, se ha caracterizado por generar equidad educativa y ser universal, aplicándose a todos los estudiantes de primer año, independiente de sus características de ingreso, utilizando como criterio de focalización sólo los indicadores académicos de las carreras asociadas al programa. El PT, posee una mirada de “carreras”, por lo que para el presente estudio se analiza la carrera de Ingeniería Comercial, donde el Director de Escuela o Jefe de Carrera, junto a un Encargado de Carrera y los tutores, facilitan el quehacer en torno a los estudiantes de primer año. Los tutores, son quienes trabajan de manera directa con cada estudiante de primer año en grupos de aprendizaje de 12 estudiantes

aproximadamente, reforzando y fortaleciendo contenidos ausentes relacionados a asignaturas críticas, desarrollando métodos y estrategias de estudio pertinentes a la carrera y los estudiantes, guiando y acompañando el proceso de adaptación y transición a la vida universitaria, siendo modelo y entregando herramientas básicas para el desarrollo de competencias genéricas y orientando y motivando a los estudiantes de primer año. Comprendiendo también que, para el logro del éxito académico, es necesario el desarrollo estudiantil integral, lo que beneficiará los indicadores institucionales. Así, las tutorías se transforman en un espacio colaborativo, de encuentro entre los estudiantes de primer año y su respectivo tutor, donde se trabajan los componentes del programa, dos veces a la semana (2 horas pedagógicas cada vez) desarrollando actividades de apoyo en el área que los estudiantes lo requieran, ya sea según diagnóstico inicial o necesidades emergentes del período académico.

## 6. Resultados Obtenidos

### 6.1. Cobertura y Asistencia

La cobertura del PT para la carrera de ICO está representada por el número de matriculados por cada año, esto debido a que el PT trabaja con todos los estudiantes de la cohorte durante primer y segundo semestre sin distinción. A continuación, se presenta una tabla con la matrícula anual de la carrera ICO.

Tabla 1: Matrícula anual carrera Ingeniería Comercial.

Matrícula/Cobertura Estudiantes Primer Año						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
103	91	94	92	90	92	92

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos proporcionados por Sistema de Intranet Institucional.

A su vez, el primer resultado que se analiza constantemente es la adherencia que los estudiantes tienen al PT a través de la asistencia, y se mide por medio de la sistematización que se realiza en el sistema de intranet institucional. El indicador de asistencia al programa, es obtenido por la cantidad de estudiantes que asisten a las tutorías realizadas por el programa.

Tabla 2: Porcentaje de Asistencia al PT, carrera Ingeniería Comercial.

Asistencia al PT								
2016			2017			2018		
1° Sem.	2° Sem.	Total	1° Sem.	2° Sem.	Total	1° Sem.	2° Sem.	Total
133,3%	210,6%	166%	88,7%	60,9%	79,1%	139,5%	171,9%	155,7%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos proporcionados por Sistema de Intranet Institucional.

La asistencia de los estudiantes de primer año al PT ha ido aumentando a través de los años. El año 2016 hay un elevado % debido a que los estudiantes asistían a las tutorías de su tutor asignado y además asistían a las tutorías de otro tutor.

## 6.2. Evaluación General al Programa

La evaluación al PT se mide rigurosamente desde el año 2016, esto debido a la incorporación del programa como asignatura de malla. Para esto, cada estudiante de primer año evalúa los siguientes aspectos: Tutores, Asignatura y Encargado de Carrera.

A continuación, se presenta la tabla resumen de las evaluaciones de los estudiantes de primer año al PT.

Tabla 3: Resumen evaluaciones.

Evaluaciones Generales de los estudiantes al PT									
Ítem	Tutores			Asignatura			Encargado de Carrera		
	1° Semestr e	2° Semestr e	Total	1° Semestr e	2° Semestr e	Total	1° Semestr e	2° Semestr e	Total
2016	6,5	6,5	6,5	6,4	6,3	6,4	6,4	6,5	6,5
2017	6,8	6,5	6,7	6,8	5,5	6,2	6,7	6,1	6,4
2018	6,6	5,0	5,8	6,5	4,6	5,4	6,4	4,7	5,6
<b>Promedio</b>	<b>6,6</b>	<b>6,0</b>	<b>6,3</b>	<b>6,6</b>	<b>5,5</b>	<b>6,0</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>6,2</b>

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos proporcionados por Sistema de Intranet Institucional.

Se evidencia una baja en las evaluaciones en los segundos semestres de cada año. Resalta la nota de los tutores en el promedio general, siendo la nota general más baja la de la asignatura.

## 6.3. Comparación Indicadores Institucionales

La Universidad del Bío-Bío cuenta con dos indicadores institucionales que se miden a nivel general y por carrera, estos son: Tasa de Retención y Tasa de Aprobación de Asignaturas.

A continuación, se presenta la tabla de indicadores institucionales comparados con los resultados específicos de la carrera.

Tabla 4: Cuadro de indicadores institucionales vs indicadores ICO.

Año	2016		2017		2018	
	UBB	ICO	UBB	ICO	UBB	ICO
Tasa de retención	84,7%	85,6%	83,6%	90,2%	81,7%	91,3 %
Tasa de Aprobación de Asignaturas	86,4%	87,6%	85,6%	89,5%	84,4%	91,3 %

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos proporcionados por Sistema de Intranet Institucional.

Cabe recalcar que la tasa de retención de primer año para la cohorte 2011 de la carrera ingeniería comercial era un 87,6%, tras la incorporación del PT hubo un alza en la tasa de retención la cual se mantiene en el tiempo.

#### 6.4. Relación de Indicador de Asistencia con Indicador Tasa de Retención

Para medir la Relación de los indicadores se aumentarán las cohortes de estudio para reflejar la contribución de la participación en tutorías en el indicador. Se incorporará la comparación de las poblaciones de: Total estudiantes Universidad del Bío-Bío, total estudiantes que participan del PT, Total estudiantes Ingeniería Comercial, estudiantes que poseen asistencia superior al 70%, estudiantes que poseen asistencia menos al 30%.

A continuación, se presenta un gráfico comparativo de la relación de indicadores.

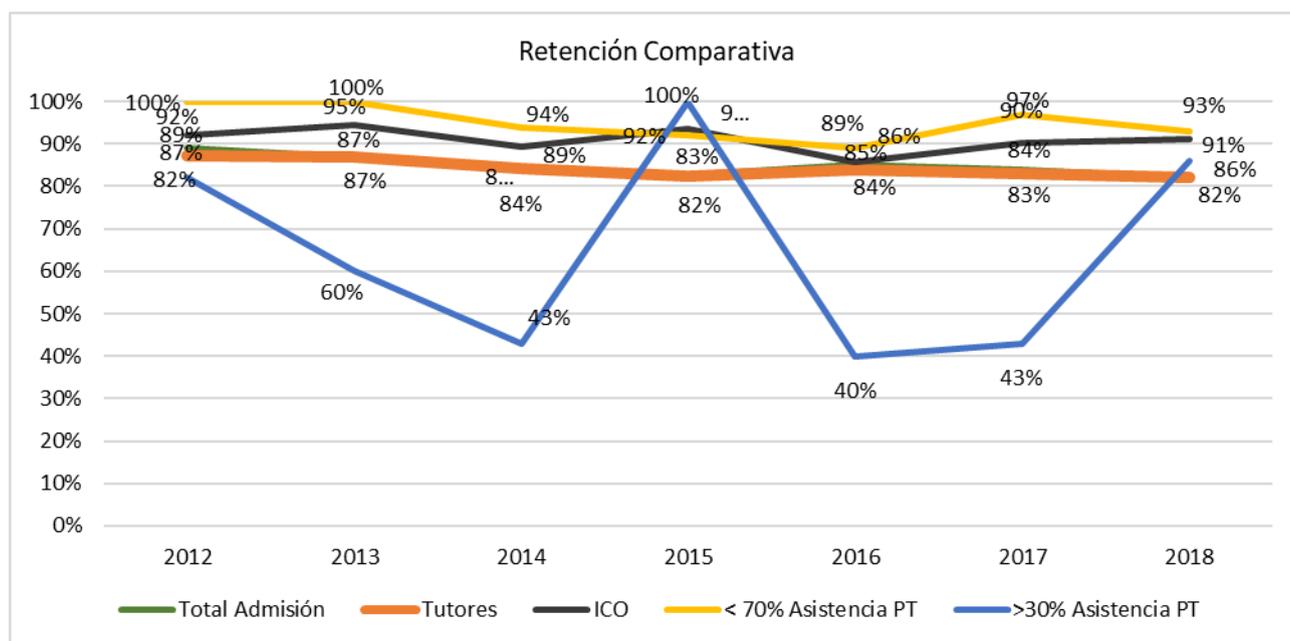


Figura 1: Correlación Indicadores.

Los estudiantes que tienen más de un 70% de asistencia al programa poseen una retención mayor que el total de la admisión y a su vez, los estudiantes que poseen menos de 30% de asistencia al programa poseen las tasas de retención más bajas.

#### 7. Conclusiones

El Programa Tutores busca contribuir a la equidad y a lograr el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes con un enfoque afirmativo, esto a través de estrategias universales, que no sólo buscan atender poblaciones focalizadas, si no que tienen intención de construir aprendizajes colaborativos, bajo la

generación de redes sociales sin segregación, y en el que el eje sea la decisión de los estudiantes por aprender y a través esto, permanecer en la Universidad.

Para los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad del Bío-Bío el Programa Tutores constituye un elemento vital para reforzar su inserción, no solo a la universidad y a su carrera, sino que también para la construcción de capital social de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar rápidamente relaciones sociales y académicas con estudiantes pares y con los tutores. Estas habilidades serán clave para ir avanzando en su malla curricular y su futuro quehacer profesional, fuertemente marcado por esta capacidad de construcción de capital social.

La Universidad del Bío-Bío aborda la problemática de retención de manera integral a través del Programa Tutores. El éxito de la estrategia se fundamenta especialmente en el tutor, el cual es parte del acompañamiento permanente del estudiante de primer año, cumpliendo con características y habilidades específicas y genéricas que le permiten contribuir al mejoramiento permanente del estudiante de primer año. La alta asistencia a las tutorías durante los años, dan cuenta de la alta valoración de los estudiantes de primer año a esta metodología de pares.

Finalmente, las acciones del PT generan una contribución positiva en la retención de estudiantes de primer año de la carrera Ingeniería Comercial, destacando que los estudiantes que tienen una mayor adherencia al programa tienen una mayor retención, en comparación con los que tienen una menor adherencia. Siendo esto particularmente relevante en la carrera de Ingeniería Comercial que tiene una alta asistencia al programa y una retención de primer año por sobre el promedio de la Universidad del Bío-Bío

## 8. Referencias

Comisión Nacional de Acreditación. (2007). Criterios de evaluación carrera de ingeniería comercial. Recuperado el 16 de agosto de 2019 en <https://www.cnachile.cl/Criterios%20de%20carreras/ingenieriacomercial.pdf>

Consejo Nacional de Educación CNED (2019). *Indicadores de Retención y Duración*. Extraído el 16 de agosto de 2019. <https://www.cned.cl/indices/ficha-institucional-comparada-anos-2007-2018>

Dirección General de Análisis Institucional Universidad del Bío-Bío. DGAI UBB (2019) *Cuestionario de Caracterización Admisión Universidad del Bío-Bío*

División de Educación Superior, DIVESUP (2018). Recuperado en julio de 2018 de <https://divesup.mineduc.cl/>

Tinto, V. (1989). Definir la Deserción: Una Cuestión de Perspectiva. *Revista de la Educación Superior*, N°71. p. 33-51.

Zandomeni, N., Canale, S., Nessier, A., Pagura, F., & Pacífico, A. (2016). Abandono en los estudios universitarios: el caso de la facultad de ciencias económicas de la Universidad Nacional del Litoral. *Congresos CLABES*. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/874>