

2022



BIENESTAR EN LA VIDA UNIVERSITARIA: ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL PARA ESTUDIANTES DESPUÉS DEL PRIMER AÑO

Graciela Madrid, Unidad de Investigación y Proyectos, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad del Bío-Bío, graciela.madrid@ug.uchile.cl

Pablo Bivort, School of Law, Politics and Sociology, University of Sussex, Brighton, United Kingdom, pablo.bivort@ug.uchile.cl

Luz Chourio, Departamento de Ingeniería Informática de la Universidad de Santiago de Chile, luz.chourio@usach.cl

Jacqueline Kohle, Centro de Investigación en Creatividad y Educación Superior (CICES), Universidad de Santiago de Chile, jacqueline.kohler@usach.cl

Resumen.

La deserción estudiantil en la educación superior es un problema que afecta a las instituciones de educación superior a nivel global. En ese contexto, el Departamento de Ingeniería Informática (DIINF) de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) no es la excepción. Durante los últimos años, un equipo multidisciplinar ha estudiado los principales factores que explican la deserción de los estudiantes de ambas carreras de pregrado impartidas por el Departamento y ha puesto en marcha estrategias para mitigarlos. A la fecha, se han identificado los principales factores que inciden en la deserción al término del primer año (Bello, Köhler, Hinrichsen, Araya, Hidalgo & Lara, 2020). Con base en ello, se ha implementado Cachorr@ 404, un programa de acompañamiento para estudiantes de nuevo ingreso que ha sido valorado positivamente por los participantes y que además, durante la pandemia del COVID-19 fue replicado en los demás Departamentos de la Facultad de Ingeniería de la USACH (Araya, Chourio, Köhler & Madrid, 2020).

Sin embargo, la tasa más alta de estudiantes que abandonan sus estudios después del primer año se produce entre el quinto y el séptimo semestre de permanencia, principalmente a causa de factores académicos y económicos, que se reflejan en indicadores como la tasa de éxito-fracaso (correspondiente al número de asignaturas aprobadas dividido por el número de asignaturas reprobadas) y la pérdida del beneficio de la gratuidad de arancel (Köhler, Bello-Robles & Jara, 2020). En consecuencia, se ha diseñado un programa de acompañamiento para estudiantes de cursos superiores al primer año, que está siendo puesto en marcha a partir del segundo semestre de 2022.

Este trabajo tiene por objeto dar a conocer el diseño del programa de acompañamiento para estudiantes de cursos superiores, cuyos objetivos son: (1) contribuir al bienestar y salud mental de los estudiantes de ambas carreras del Departamento, (2) facilitar y generar actividades de encuentro entre la comunidad del DIINF, considerando estudiantes, docentes y funcionarios, (3) apoyar a los estudiantes tanto en asignaturas críticas como en el proceso de titulación, y (4) ofrecer orientación y capacitación para la inserción al mercado laboral. Dicho diseño contempla abordar el bienestar y salud mental, tareas de orientación y la capacitación para la inserción al mercado laboral de los estudiantes del DIINF. Asimismo, se definen las estrategias y actividades para hacerlo, se describen

2022



brevemente los roles, perfiles y responsabilidades tanto de las personas a cargo de la realización de dichas actividades como de aquellas encargadas de gestionar el programa.

El programa de acompañamiento DIINF busca ofrecer apoyo a las y los estudiantes del Departamento en su vida universitaria y preparación para el mundo laboral, como estrategia de intervención integral. Entre sus metas, apunta a mejorar los indicadores académicos, además de contribuir al bienestar de las y los estudiantes, y al fortalecimiento de las relaciones humanas en el Departamento, tanto entre estudiantes como con los demás estamentos. La implementación es dependiente de la Subdirección de Docencia y se encuentra a cargo de un equipo de tutores/as, que son estudiantes de niveles superiores de la carrera, y una persona a cargo de la coordinación, quienes deben dar cumplimiento a los distintos objetivos y hacerse cargo de la ejecución y evaluación de las actividades. Asimismo, el programa cuenta con una red de colaboradores (egresados/as, académicos/as y ayudantes) que participan en actividades y proponen iniciativas.

Palabras Claves: Deserción, Tutoría Entre Pares, Acompañamiento, Vida Universitaria.

1. Introducción

Se entiende por deserción universitaria el acto en que estudiantes, por diversas circunstancias, abandonan su carrera, su facultad o su universidad (Lara, Elizalde & Rolando, 2014). Existen diversos modelos que buscan explicar este fenómeno, entre los cuales destacan los de Spady (1970; 1971), Tinto (1975) y Cabrera, Pérez & López (1993), entre otros. Dichos modelos contemplan diversos factores que inciden en la deserción, entre los cuales se cuentan factores académicos, sociales, económicos, motivacionales, psicológicos e institucionales.

Este trabajo se enmarca en el contexto del Departamento de Ingeniería Informática (DIINF) de la Universidad de Santiago de Chile (USACH), el cual imparte dos carreras de pregrado: Ingeniería de Ejecución en Computación e Informática, e Ingeniería Civil en Informática, de 4 y 6 años de duración, respectivamente. En el caso de Ingeniería Civil, las tasas de deserción de estudiantes de primer año reportadas para los años 2017 y 2018 fueron de 28,0% y 21,9%, mientras que en el de Ingeniería de Ejecución, dichas tasas fueron de 47,1% y 21,0% (Departamento de Estudios, 2020). Esto contrasta con la situación de la USACH en su totalidad, con tasas de deserción de 16,8% en 2017 y 27,9% en 2018 (Consejo Nacional de Educación, 2020). A nivel nacional, la deserción de estudiantes de primer año en Chile se redujo de 29,5% en 2014 a 25,0% en 2018 (Servicio de Información de Educación Superior, 2020).

Para enfrentar este problema, se ha conformado un equipo multidisciplinar que ha estudiado los principales factores que inciden en la deserción al término del primer año de Ingeniería Civil mediante técnicas de aprendizaje automático (Bello, Köhler, Hinrichsen, Araya, Hidalgo & Lara, 2020). Como resultado de este trabajo, se logran identificar 6 factores académicos (promedio ponderado acumulado, índice académico, tasa de aprobación de asignaturas, tasa de aprobación/reprobación de asignaturas, eficiencia y factor de avance) y un factor económico (quintil de ingresos del grupo familiar) que permiten identificar a aquellos estudiantes en riesgo de deserción. Puesto que dichos factores son mayoritariamente académicos, se ha implementado Cachorr@ 404 (Araya, Chourio, Köhler & Madrid, 2020), un programa de acompañamiento para estudiantes de nuevo ingreso

2022



enfocado tanto en brindar apoyo académico en asignaturas críticas de primer año, en forma de tutorías realizadas por estudiantes destacados de cursos superiores, como en ofrecer apoyo en la adaptación a la vida universitaria mediante el acercamiento a estudiantes de cursos superiores y a las unidades de apoyo que ofrecen tanto el Departamento como la Universidad. El programa ha sido valorado positivamente por los participantes y, además, durante la pandemia del COVID-19 fue replicado en los demás Departamentos de la Facultad de Ingeniería de la USACH (Araya et al., 2020).

Sin embargo, no es suficiente abordar el problema solo en primer año. Una cantidad importante de estudiantes del DIINF abandonan la carrera entre el quinto y el séptimo semestre de permanencia (Köhler, Bello-Robles & Jara, 2020). Usando nuevamente herramientas de aprendizaje automático, se ha logrado identificar que las variables que permiten predecir este fenómeno para Ingeniería Civil son si el estudiante cuenta con el beneficio de la gratuidad de arancel y la tasa de aprobación/reprobación de asignaturas. En el caso de Ingeniería de Ejecución, los predictores relevantes son la tasa de aprobación/reprobación de asignaturas y la tasa de aprobación de asignaturas (Köhler et al., 2020).

A partir del problema de la deserción en niveles superiores surge la necesidad de proponer un programa de acompañamiento para niveles superiores, a partir de una iniciativa de la Subdirección de Docencia, lo que se materializó en la conformación de un equipo de profesionales, ayudantes de investigación y colaboradores del DIINF, quienes llevaron a cabo una recopilación de antecedentes y un proceso participativo para definir los objetivos de este programa de acompañamiento y las áreas prioritarias de intervención.

El presente trabajo busca dar a conocer el proceso a través del cual se diseñó Hola Mundo, un programa de acompañamiento para estudiantes de segundo año en adelante, que ha sido puesto en marcha a partir del segundo semestre de 2022.

2. Método

El proceso de levantamiento de información para el diseño del programa de acompañamiento consideró métodos mixtos de investigación, combinando instrumentos tanto cualitativos como cuantitativos, además de una sistematización y revisión de la información disponible en la universidad. En la *Tabla 1* se especifican los instrumentos de recolección de datos empleados.

Tabla 1. Instrumentos de recolección de datos

Participantes	Instrumento de recolección de datos
Académicas/os, funcionarias/os y estudiantes del Departamento	10 entrevistas semi-estructuradas
Estudiantes del Departamento	262 encuestados
Estudiantes del Departamento	Un grupo focal con 8 participantes

Fuente: elaboración propia

2022



En cuanto a las personas seleccionadas como parte de la muestra para las entrevistas semi-estructuradas, el criterio fue que tuvieran relación con el programa de acompañamiento para primer año o se encontraran ejerciendo un cargo de responsabilidad en relación con docencia. Respecto a la muestra de los estudiantes encuestados, la encuesta fue enviada de manera virtual a los estudiantes de las dos carreras del departamento. Finalmente, para el grupo focal fueron convocados estudiantes de distintos niveles.

Para la realización del diseño del programa de acompañamiento se ejecutaron reuniones semanales integradas por el profesional a cargo del diseño, dos estudiantes asistentes del proyecto, la Subdirección de Docencia y la Coordinación Docente. Se pensó en un equipo diverso y multidisciplinar considerando la participación de los estudiantes, en términos de que pudieran aportar según su propia experiencia y experticia en el área; al mismo tiempo, teniendo la perspectiva de una académica del departamento y dos profesionales de las ciencias sociales. En dichas instancias se acordaron los hitos del diseño, tales como la revisión de literatura y antecedentes, la producción de información y la entrega del diseño. Por lo tanto, la planificación del trabajo se realizó en base a dichos hitos, reestructurando las fechas de ser necesario.

3. Resultados

A partir de los resultados y el análisis de la información se constató en primer lugar la adhesión que tenía entre estudiantes esta propuesta, con un apoyo del 92,7%. Se identificó además la necesidad de formular una propuesta de programa de acompañamiento que se hiciera cargo efectivamente de los intereses y necesidades de las y los estudiantes. En ese sentido, una de las primeras observaciones fue que la propuesta no podía estar abocada exclusivamente al rendimiento académico, dado que la prioridad de las y los estudiantes para el programa de acompañamiento estaba en temáticas como bienestar y salud mental (82,1%) e información y apoyo para el proceso de egreso (76,7%), y luego en tutorías sobre asignaturas críticas (69,1%) y apoyo en el manejo de carga académica (66,4%). En la *Tabla 2* se presentan las principales prioridades de las y los estudiantes, a quienes se les presentaron distintas alternativas para que ellos identificaran los principales temas de interés.

En los resultados del grupo focal se expresa una tendencia similar, con énfasis en la necesidad de abordar la problemática de la salud mental y de contribuir a que los estudiantes que no han tenido clases presenciales puedan vincularse de mejor manera al Departamento. En la conversación se vincula frecuentemente la situación crítica de bienestar y salud mental con la necesidad de espacios de encuentro entre la comunidad del DIINF:

Tabla 2. Prioridades para el Programa de Acompañamiento

Prioridades para el programa de acompañamiento	Porcentaje
Apoyo en bienestar y salud mental	82.1%
Información y apoyo en el proceso de egreso	76.7%

2022



Tutorías sobre asignaturas críticas de niveles superiores	69.1%
Apoyo en el manejo de la carga académica	66.4%
Información sobre postgrados y pasantías	56.5%
Vinculación con el Departamento	46.6%
Información sobre distintas áreas de desarrollo en la carrera	0.4%
Información sobre empresas que solicitan practicantes	0.4%

Fuente: elaboración propia.

“Los chicos no están teniendo la experiencia de estar en el campus. Están en sus casas, abrumados por lo general. No conocen a los compañeros, entonces siento que sería bueno instancias de poder socializar un poco más con las personas con las que estoy haciendo la carrera, siento que eso vendría super bien, sobre todo para las generaciones que no conocen el DIINF o el campus presencial” (Estudiante).

El proceso de egreso también es visto como una actividad que las y los estudiantes enfrentan mayoritariamente solos, por lo que se plantea la necesidad de generar instancias colectivas para abordar este proceso, y ofrecer a las y los estudiantes información clara y precisa sobre las distintas modalidades de egreso.

Tomando en cuenta estos antecedentes, se diseñó una propuesta de carácter *integral*, que no buscaba solamente mejorar indicadores académicos sino también contribuir al bienestar de las y los estudiantes y al fortalecimiento de las relaciones humanas en el Departamento, tanto entre estudiantes como entre los distintos estamentos. Se definieron de este modo los objetivos generales y específicos del programa:

El objetivo general del programa de acompañamiento que se propuso era: *ofrecer apoyo integral a estudiantes del DIINF en su experiencia universitaria y preparación para el mundo laboral.*

A su vez, se propusieron cuatro objetivos específicos, que se corresponden con las distintas dimensiones a las que busca aportar el programa de acompañamiento:

Contribuir al bienestar y salud mental de estudiantes del DIINF.

Facilitar y generar actividades de encuentro entre la comunidad del DIINF.

Apoyar a estudiantes del DIINF en asignaturas críticas y el proceso de titulación.

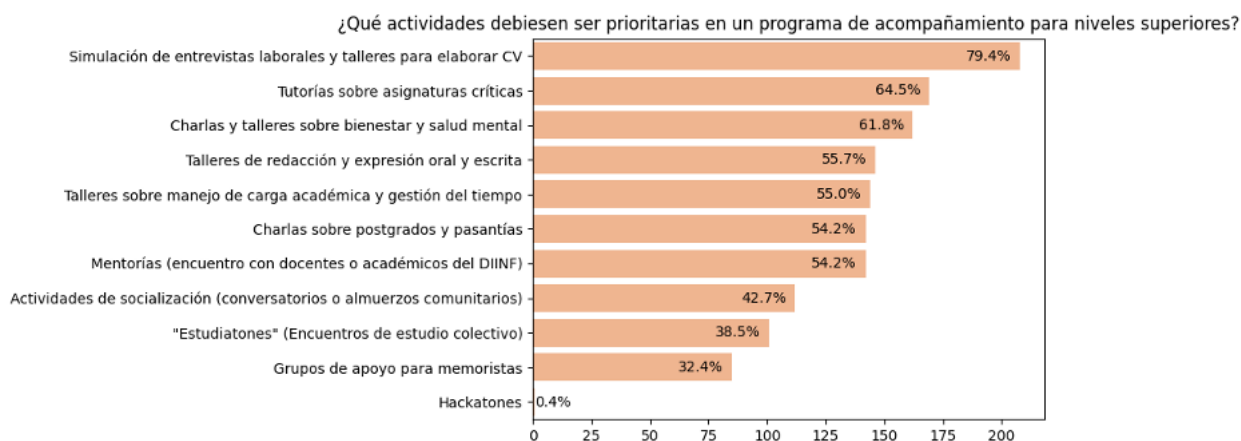
Ofrecer orientación y capacitación para la inserción al mercado laboral.

Para dar cumplimiento a estos objetivos se tomaron en consideración las propuestas que las y los estudiantes hicieron sobre actividades concretas (*Figura 1*).

2022



Figura 1. Actividades prioritarias para el programa de acompañamiento



Fuente: elaboración propia.

A partir de esta información, se propusieron ejes o líneas de trabajo para el programa, los que corresponden a: *Bienestar y salud mental*, *comunidad*, *apoyo en asignaturas críticas y proceso de titulación y orientación y capacitación para la inserción al mercado laboral*. Para cada uno de estos ejes se propuso un conjunto de actividades o tareas y se definieron distintas responsabilidades. Estando el equipo del programa de acompañamiento conformado por un equipo de tutores/as y colaboradores/as y un coordinador o coordinadora, quienes deben dar cumplimiento a los distintos objetivos y hacerse cargo de la ejecución y evaluación de las actividades.

4. Discusión y conclusiones

El presente trabajo se desarrolló con el objetivo de dar a conocer el proceso a través del cual se diseñó *Hola Mundo*, un programa de acompañamiento para estudiantes de segundo año en adelante, que ha sido puesto en marcha a partir del segundo semestre de 2022. Esta iniciativa surge para ampliar la cobertura del programa de acompañamiento Cachorr@404, el cual apoya en el proceso de inserción universitaria a los estudiantes del Departamento de Ingeniería Informática de la USACH, abordando las necesidades específicas de estudiantes de niveles superiores.

De la experiencia de diseño del programa de acompañamiento se puede concluir en primer lugar que el hecho de haber definido los objetivos y actividades a través de un proceso participativo tuvo un efecto positivo, porque aportó antecedentes que una revisión de indicadores académicos no es capaz de aprehender, como la prioridad que tienen para las y los estudiantes las problemáticas de salud mental, sus intereses y proyectos.

El interés que existe por parte de los estudiantes en resolver los problemas de salud mental viene desde 2019, pero existe la percepción en la comunidad del DIINF de que este problema se ha agravado con la pandemia, porque la experiencia universitaria de las y los estudiantes se ha visto reducida casi exclusivamente a las actividades académicas formales y se ha perdido el proceso de socialización y de esparcimiento. Las actividades del eje de bienestar y salud mental apuntan sobre todo a dar un

2022



espacio de contención y orientación para estudiantes del DIINF a través de un profesional que pueda hacerse cargo de este eje. Para ello, se propone definir un bloque horario donde las y los estudiantes puedan agendar citas individuales con el coordinador o coordinadora del PAD, donde se pueda responder a sus inquietudes y derivar a otros servicios de la universidad en caso de ser necesario. Además, se propone la realización de talleres periódicos sobre temáticas de salud mental, abordando temas como regulación emocional, autocuidado, buen descanso y manejo del estrés y la frustración.

Así mismo, el Programa de acompañamiento debe facilitar y generar actividades de encuentro entre la comunidad del DIINF. El fortalecimiento de estos vínculos no solamente tiene el objetivo de contribuir al bienestar de los estudiantes, aquejados por una profunda sensación de aislamiento, sino que también será una oportunidad para que entre los estudiantes se puedan generar proyectos colaborativos de carácter académico, profesional y asociativo de forma espontánea.

Es de esperar que el programa *Hola Mundo* pueda compatibilizar esta problemática con el necesario apoyo académico y en el proceso de titulación. Para las asignaturas críticas se propone que los tutores/as puedan coordinar con los ayudantes la realización de tutorías académicas y citas grupales para resolver dudas. Por otra parte, se propone para apoyar el proceso de titulación para cada una de las modalidades de egreso a estudiantes de todos los niveles. También, se propone que las y los tesisistas puedan fortalecer sus vínculos para abordar de forma satisfactoria esta tarea, para que enfrenten este proceso de forma menos aislada y que tengan mayor constancia y contención en el proceso.

Para futuros trabajos, se hace necesaria una evaluación del programa de acompañamiento *Hola Mundo*, considerando elementos cuantitativos como índices de deserción y permanencia. A su vez, se hace necesaria una evaluación cualitativa, considerando estudiantes que hayan participado de las actividades del programa y estudiantes que no lo hicieran. Finalmente, se debieran considerar entrevistas a informantes claves, tales como coordinador de programa, coordinadora de programa de acompañamiento de primer año, jefes de carrera, coordinador docente y subdirección de docencia.

Referencias

- Araya, V., Chourio, L., Köhler, J., Madrid, G. (2020). Cachorr@404: Peer-instruction practices during quarantine times. 2020 39th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC) (pp. 1–6). <https://doi.org/10.1109/SCCC51225.2020.9281190>
- Bello, F.A., Köhler, J., Hinrichsen, K., Araya, V., Hidalgo, L., Jara, J.L. (2020). Using machine learning methods to identify significant variables for the prediction of first-year informatics engineering students dropout. 2020 39th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC) (pp. 1–5). <https://doi.org/10.1109/SCCC51225.2020.9281280>
- Cabrera, A. F., Pérez, P. & López, L. (2015). Evolución de perspectivas en el estudio de la retención universitaria en los EEUU: bases conceptuales y puntos de inflexión. En P. Figueroa (Ed.), *Persistir con éxito en la universidad: De la investigación a la acción* (pp. 15–40). Laertes.
- Consejo Nacional de Educación. (2020). *Retención Primer Año*. Consultado el 29 de mayo de 2020, desde <https://www.cned.cl/indices/retencion-primer-ano>.
- Departamento de Estudios. (2020). *Deserción de estudiantes de primer año FING-USACH* (Dirección de Desarrollo Institucional, Prorectoría, Universidad de Santiago de Chile, Ed.).
- Köhler, J., Bello-Robles, F.A., Jara, J.L. (2020). Predictive model for estimating internal transfer of Informatics Engineering students. 2020 39th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC), (pp. 1–5). <https://doi.org/10.1109/SCCC51225.2020.9281230>

2022



Lara, A., Elizalde, L., Rolando, R. (2014). Retención de primer año de educación superior. Reporte técnico. Santiago: MINEDUC.

Servicio de Información de Educación Superior. (2020). Informe retención de 1er año de pregrado — Cohortes 2014 – 2018. Oct. 2019. URL: <https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2019/10/Informede-Retencion SIES 2019-octubre.pdf>.

Spady, W. G. (1970). Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange*, 1, 64-85.

Spady, W. G. (1971). Dropouts from higher education: Toward an empirical model. *Interchange*, 2, 38-62.

Subdirección de Calidad y Mejora Continua. (2020). Retención de estudiantes de las carreras de Ingeniería para el año 2019. Santiago, Chile, 2020.

Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.