

Un Sistema de Tutorías de Pares en la Facultad de Ciencias Exactas

María Carmen Leonardi¹ María Virginia Mauco¹ Rosana Ferrati¹
Constanza Albornoz Natalia Giamberardino

Facultad de Ciencias Exactas

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Campus Universitario – Tandil – Bs. As. - Argentina

{leonardi.carmen, virginiamauco, rosana.m.ferrati, albornozcm, nataliagiamberardino}@gmail.com

Resumen

A partir del año 2014 y en el marco del proyecto PROMINF, la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As. diseñó y puso en marcha un Programa de Tutorías de Pares para ingresantes de la carrera Ingeniería de Sistemas. En el año 2016 esta propuesta se extendió a todas las carreras de la Facultad. En este trabajo se describe el Programa y las experiencias obtenidas a partir de dos años y medio de implementación del Programa

1. Introducción

En el marco de la Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES), celebrada del 4 al 6 de junio de 2008, en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, bajo el auspicio del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC-UNESCO), los académicos de los países presentes firmaron una declaración que refiere, en su primer artículo a la educación superior como "un derecho humano y un bien público social" y detalla que "dar satisfacción al aumento de las exigencias sociales por Educación Superior requiere profundizar las políticas de equidad para el ingreso e instrumentar nuevos mecanismos de apoyo público a los estudiantes destinados a permitir su permanencia y buen desempeño en los sistemas". Para lograrlo, propone "producir transformaciones en los modelos educativos para conjurar los bajos niveles de desempeño, el rezago y el fracaso estudiantil, lo que obliga a formar un mayor número de profesores capaces de utilizar el conjunto de las modalidades didácticas presenciales o virtuales, adecuadas a las heterogéneas necesidades de los estudiantes y que, además, sepan desempeñarse eficazmente en espacios educativos donde actúan

personas de disímiles procedencias sociales y entornos culturales" [3].

Dos años más tarde, y en concordancia con la anterior, el CIN emite una declaración referida a las Universidades Nacionales proponiendo "articular un Sistema Universitario Público Argentino solidario e inclusivo, que asuma un rol protagónico en la construcción de una sociedad en la que la Educación, el conocimiento y los bienes culturales se distribuyan democráticamente" y "desarrollar políticas de articulación con todo el sistema educativo para facilitar el tránsito desde la escuela media a la educación superior, y avanzar en el control de la deserción" [4].

Bajo estas premisas, la Facultad de Ciencias Exactas de la UNCPBA, sede Tandil, implementó el Programa de Ingreso a las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas (PIEXA), programa que articula las actividades realizadas con docentes y estudiantes del nivel medio, que planifica el ingreso a través de sus talleres de Matemática, Resolución de Problemas con Computadora e Introducción a la Vida Universitaria (IVU), y que propone un espacio de acompañamiento a docentes y estudiantes del primer año de las carreras. La articulación con la escuela secundaria se fortaleció, a partir de 2014 y hasta la fecha, con el Proyecto de Mejora de la Formación en Ciencias Exactas, Naturales y Tecnologías (CENT), proyecto propuesto por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) a las UUNN, y con el Proyecto Vocaciones en TIC: Visita a las Escuelas de la Fundación Sadosky [9]. El proceso de nivelación ha evolucionado en su metodología, llegando hoy a ofrecer tres instancias de acompañamiento para los estudiantes interesados en acceder a carreras de la Facultad: una instancia virtual (entre los meses de agosto y noviembre); una instancia presencial durante el mes de febrero y una tercera opción semipresencial de abril a junio para quienes no hubieran alcanzado la nivelación prevista en las etapas previas. El espacio de acompañamiento a estudiantes de primer año se trabajó en el marco del Plan Estratégico de Formación de Ingenieros (PEFI) [11] y del

Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Carreras de Informática (PROMINF) [12], implementando un Programa de Tutorías de Pares para estudiantes del primer año de la carrera de Ingeniería de Sistemas con el objetivo de acompañar a los ingresantes en instancias no académicas referidas a su vocación, organización de sus tiempos, reconocimiento del plan de estudio, orientación en aspectos administrativos, económicos y personales, sociabilización y creación de grupos de estudio. De esta manera, se intenta generar diferentes formas de intervenir para prevenir y/o disminuir efectos como la deserción, el fracaso académico, y el enlentecimiento en la consecución de los estudios entre otros, promoviendo la inclusión. Este tipo de iniciativas han ido tomando fuerza en el ámbito universitario [5, 6].

En la búsqueda de definir un modelo tutorial que se consideraba posible y deseable implementar para nuestra Facultad, se trabajó desde un abordaje multidisciplinar, reforzando la idea de complementariedad y apoyo mutuo para la realización efectiva y eficaz de actividades y tareas [2, 7]. Para esto, se analizaron recursos humanos, materiales y financieros, y las necesidades y los objetivos a alcanzar entre los que se pueden mencionar:

- Colaborar con la adaptación e integración de los estudiantes ingresantes a la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Facultad
- Identificar – detectar recursos, habilidades, destrezas, debilidades en la construcción de hábitos de estudio y vida universitaria.
- Promover la construcción de grupos de trabajo – estudio entre los estudiantes.
- Estimular la participación, el rol activo del estudiante como protagonista de un proceso de aprendizaje que necesariamente involucra a otros.
- Brindar orientación acerca del Plan de Estudios, materias, perfil del egresado, entre otros.
- Contar con la posibilidad de conocer particularidades para trabajarlas o reorientarlas a quien corresponda, generando condiciones inclusivas concretas.
- Brindar información acerca de los recursos con los que se cuenta en la Universidad (atención primaria de salud, Sistema de Becas, apoyo psicopedagógico, etc.).
- Prevenir y disminuir el abandono precoz, y de ser necesario acompañar al estudiante en su proceso de reorientación vocacional/laboral. (Se entiende como abandono precoz cuando el estudiante deja la carrera impulsivamente, ya sea por no haber rendido lo esperado, baja tolerancia a la frustración, presiones familiares, económicas u otras, sin haber podido elaborar o definir con claridad y libremente el hacerlo).

En base a lo antes mencionado se decidió generar una Tutoría de Pares entendiendo la misma como “un método de aprendizaje cooperativo basado en la creación de parejas de estudiantes, con una relación asimétrica (derivada de la adopción del rol de tutor y del rol de

tutorado), con un objetivo común, conocido y compartido (por ejemplo, la adquisición de una competencia curricular), que se alcanza a través de un marco de relación planificado por el profesor” [8]. La tutoría entre iguales es ampliamente utilizada en muchos países (con la denominación *Peer tutoring*), tanto en la educación reglada como en la no reglada y en todos los niveles educativos y áreas curriculares. Es recomendada por expertos en educación, por ejemplo la UNESCO, como una de las prácticas instructivas más efectivas para la educación de calidad” [13]. En nuestro caso, el tutor es un estudiante de 2° año en adelante que colabora, acompaña y facilita procesos individuales y grupales de aprendizaje.

En este trabajo se describe la experiencia realizada desde 2014. La Sección 2 presenta una descripción general del Programa de Tutorías. La Sección 3 resume el proceso de selección y taller de capacitación a tutores pares. En la Sección 4 se describen las actividades desarrolladas durante el Programa y en la Sección 5 se muestran algunos resultados medidos. Finalmente, la Sección 6 presenta algunas lecciones aprendidas y plantea futuros desafíos.

2. Descripción General del Programa de Tutorías

La tutoría de pares para estudiantes de primer año de la carrera de Ingeniería de Sistemas comenzó en 2014, en el marco de los Programas PEFI y PROMINF y a instancias del Departamento de Computación y Sistemas y de la Secretaría de Extensión de la Facultad, en las funciones que le competen relacionadas a bienestar estudiantil. La convocatoria resultó en la conformación de un equipo de trabajo coordinado por dos docentes de primer año de la carrera y la participación de una Profesora en Ciencias de la Educación y una Licenciada en Trabajo Social, estas últimas en colaboración desde la Secretaría Académica de la Universidad y desde la Secretaría de Bienestar Estudiantil respectivamente. Los docentes de Facultad realizaron su tarea descargando 30 horas docentes anuales bajo la forma de participación en la cátedra Taller de Orientación al Estudio, que fue nombrada para las descargas docentes de todas las actividades de tutorías de la Facultad. Las profesionales colaboradoras realizaron su tarea *ad honorem* durante 2014 y con una designación rentada correspondiente a un cargo de JTP con dedicación simple sin antigüedad durante 2015.

El equipo de trabajo se complementó, en 2014 y 2015, con grupos de 12 y 10 estudiantes de Ingeniería de Sistemas respectivamente, seleccionados por concurso para desarrollar la tarea de tutores pares. Los tutores

pares percibieron una beca del programa PROMINF por 10 meses durante 2014 y 2015.

En 2016, la tutoría de pares se ofrece a los estudiantes de primer año de todas las carreras de la Facultad¹, sumando a los tutores pares convocados por concurso (12 en total, correspondientes a las tres carreras del Dpto. de Computación y Sistemas), cinco ayudantes alumnos del programa PIEXA, cuatro de ellos abocados a las restantes carreras y uno acompañando a los estudiantes que realizan el curso de ingreso semipresencial de abril a junio. El Equipo Coordinador suma un docente del Dpto. de Matemática y sostiene el acompañamiento de las profesionales colaboradoras por un período de 4 meses, de abril a julio.

Las actividades desarrolladas por las docentes coordinadoras y las profesionales colaboradoras a lo largo de los casi tres años del Programa fueron: elaboración del material de trabajo para tutores; selección de tutores pares mediante concurso; planificación y coordinación del taller de capacitación de los tutores; elaboración de una encuesta a los ingresantes (Anexo 1) y organización de grupos por tutor a partir de la misma; supervisión y acompañamiento del grupo de tutores pares; construcción de herramientas para registro y evaluación de las tareas; y, en relación con los estudiantes, seguimiento de casos puntuales (para plantear proceder, sin intervención directa) y de casos con intervención directa (Orientación a alumnos / reorientación vocacional).

La estrategia de trabajo de los tutores pares se basó en encuentros grupales e individuales entre el tutor y su grupo de tutorados. Estos encuentros fueron principalmente pautados por el tutor, y en algunos casos a demanda de los tutorados. Se llevó registro de cada uno de los encuentros realizados. A partir de 2015, los tutores pares llevan registro de los exámenes parciales aprobados o desaprobados por sus tutorados en cada una de las materias de primer año, herramienta que da información hacia el interior de las cátedras y permite visualizar el tránsito de los estudiantes por cada una de ellas, instancia de aprobación de cursadas y número de materias regularizadas.

Se realizaron dos evaluaciones al finalizar cada una de las etapas. La primera al equipo de tutores pares (años 2014 y 2015, Anexo II) que permite evaluar el grado de participación de cada uno de sus tutorados; evaluar su relación con el Equipo Coordinador; dar a conocer las causas de las deserciones cuando las hubo; informar las

temáticas de las consultas recibidas y autoevaluar su trabajo. La segunda a los tutorados (Anexo III), a partir de una encuesta sobre las tutorías recibidas que deben completar de manera obligatoria al inscribirse a materias de segundo año. Finalmente, se realizó una evaluación del rendimiento académico de los tutorados para analizar el impacto de las tutorías en el trayecto educativo de los estudiantes.

3. Descripción General del Proceso de Selección y Taller de Capacitación a Tutores Pares

La selección de tutores comienza con un llamado a concurso unos meses antes que comience el ciclo lectivo. Los requisitos de inscripción son ser estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas (o la carrera a la cual aspira ser tutor) con al menos 10 finales aprobados. Previo al concurso, los postulantes tienen un encuentro con el Equipo Coordinador de tutorías en el que se realiza alguna actividad que evoque la experiencia personal como estudiante ingresante (pensamientos, sentimientos y expectativas, entre otros) y se los invita a pensar de qué manera vivenciaron su primer día de clases. Finalmente, se profundizan cuestiones concretas del llamado a concurso, y se pone en su conocimiento que las personas seleccionadas realizarán un curso de tres y/o cuatro encuentros de dos horas cada uno en los que se los capacitará para cumplir adecuadamente con las funciones esperables del rol de tutor par.

Luego de este encuentro, se realiza la entrevista personal y la selección de tutores. Para la selección se tienen en cuenta los siguientes aspectos: predisposición para el trabajo en equipo; capacidades comunicativas; capacidad de observación e intuición personal; sensibilidad ante las necesidades del alumno ingresante; experiencia en docencia formal y no formal y en espacios de trabajo grupal dentro y fuera de la Facultad, especialmente con adolescentes; propuestas de trabajo y prioridades expresadas; historia académica personal y capacidad de análisis de la experiencia de tutorías y nuevas propuestas y evaluación de desempeño, para quienes ya fueron tutores.

Una vez finalizada la selección comienza el Taller que es obligatorio para los seleccionados y optativo para todos aquellos postulantes que quedaron en el orden de mérito. En el año 2014 el taller se organizó en 3 encuentros, y en los años 2015 y 2016 se realizaron 4 encuentros.

La descripción completa del taller se encuentra en [1]. Los encuentros tienen por finalidad explicar las características de la tutoría de pares dentro de la Facultad, especificar límites y alcances en las funciones

¹ Ingeniería de Sistemas, Tecnicatura Universitaria en Programación y Administración de Redes, Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, Licenciatura en Matemática, Licenciatura en Física, Licenciatura en Tecnología Ambiental, Profesorado de Matemática, Profesorado de Física y Profesorado de Informática.

del tutor par y brindar las herramientas necesarias para un desarrollo adecuado de la tutoría. Se abordan los siguientes temas:

- Rol y funciones del tutor (alcances y límites en el quehacer)
- Ética del tutor: los tutores firman un acta donde queda establecido el compromiso de cumplir con determinadas pautas éticas.
- Metodologías de estudio, características generales de los estudiantes y estilos de aprendizaje.
- Redes de articulación y derivación dentro de la Universidad y en la comunidad.
- Forma de trabajo tutor par / tutorado, tutor par / Equipo Coordinador, tutor par / docentes.
- Planillas y materiales de registro, seguimiento, acompañamiento, evaluaciones.

Al finalizar el mismo, el tutor tiene establecidas sus funciones:

- Facilitar la integración del estudiante, estimulando la actividad y participación en diversos ámbitos institucionales; ayudar a que el ingresante se apropie del proceso de aprendizaje; brindar orientación en relación al Plan de Estudio, materiales, becas, entre otras actividades.
- Participar en el proceso de construcción del “ser estudiante” sin olvidar que es el estudiante tutorado quien será el actor principal de su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la tarea del Tutor será visualizar e identificar los recursos del estudiante ingresante y, partiendo de ellos, potenciar las habilidades y destrezas para mejorar el desempeño académico y el proceso de aprendizaje.
- En caso de notar dificultades en las que no se sienta capacitado para intervenir o advierta que demandan otro tipo de acompañamiento, deberá comunicarlas al Equipo Coordinador para que éste intervenga con la mayor celeridad y efectividad posibles.
- Motivar el deseo de aprender y avanzar, hablar de la terminalidad de la carrera, del paso del tiempo, de la importancia de la planificación, etc.
- Promover la construcción adecuada de grupos y la vinculación de los ingresantes intentando que se vuelva autónoma al rol del tutor [10].
- En el caso de nuestra Facultad, la tutoría no implica actividad de enseñanza académica–disciplinar, pero sí podrá complementar – fortalecer la actividad docente. Es fundamental que el tutor pueda ver apuntes, ejercicios, etc. del ingresante para ver y conocer cómo estudia (los recursos, habilidades, destrezas, etc.) para socializarlo con el Equipo Coordinador, quien orientará el acompañamiento comprendiendo las particularidades registradas por el tutor.

4. Desarrollo de las Actividades durante el Ciclo Lectivo

Una vez finalizado el taller, se realiza la presentación del Programa de Tutorías a los estudiantes. En esta presentación, los estudiantes completan una encuesta. En esta encuesta se pregunta sobre el motivo de la elección de la carrera, cómo fue el ingreso, si se presenta algún tipo de dificultad, y si conocen a algún compañero de estudios (ver Anexo I). El Equipo Coordinador arma los grupos de tutorados para cada tutor en base a estas encuestas. A cada ingresante se le asigna un tutor par quien lo invita a participar del Programa. El estudiante es libre de aceptar ser tutorado.

Es el tutor par quien inicia el proceso de comunicación con sus tutorados a través de e-mail ó teléfono, ambos provistos en las encuestas. A partir de esta comunicación, se establece primero un encuentro grupal y luego uno individual para detectar posibles situaciones que pueden poner en riesgo la permanencia del tutorado. Por ejemplo, cuando los estudiantes señalan en la encuesta dificultades económicas o diversas dificultades en relación al estudio, el tutor lo entrevista y en caso de ser necesario, se lo contacta con la profesional correspondiente del Equipo Coordinador.

Una vez establecido el primer contacto, se realizan un par de encuentros grupales, en donde se llevan a cabo actividades programadas en el taller de capacitación. Cada encuentro es siempre registrado en una planilla por el tutor. Luego, cada tutor establece un régimen de encuentros en base a su grupo ó a demandas espontáneas de los tutorados. En estos encuentros, el tutor puede detectar algún caso en particular y se pone en contacto con los profesionales del Equipo Coordinador. Se crea un registro general de todos los estudiantes de cada carrera, donde se centraliza toda la información “académica” de los estudiantes, es decir, las notas de cada parcial de las materias que debería cursar. Si bien la Facultad cuenta con el Sistema Guaraní, al día de la fecha Guaraní sólo almacena la nota final de la cursada por lo que no se dispone de la información completa de un determinado estudiante con respecto a cada instancia de parcial que rinde en cada una de las materias que está cursando.

A mitad de cuatrimestre, se realiza una reunión entre el Equipo Coordinador y todos los tutores para evaluar el proceso y realizar ajustes para la segunda parte del período. Esto se hizo en 2014 y 2015, años en los cuales las tutorías se hicieron durante todo el ciclo lectivo. En el 2016, se hizo esta reunión a mitad del primer cuatrimestre. El ciclo finaliza con dos encuestas, una que completan los tutores (Anexo II) y otra que completan los estudiantes (Anexo III).

5. Resultados Medidos

Durante 2014, las tutorías fueron propuestas a los 140 ingresantes a la carrera de Ingeniería de Sistemas, 137 estudiantes contestaron la encuesta y fueron contactados por los tutores, de los cuales 110 participaron finalmente de las tutorías. Un grupo de 88 estudiantes (63% del total de ingresantes) participó de manera activa de las reuniones grupales e individuales propuestas por sus tutores.

En 2015, 102 estudiantes de los 109 ingresantes a Ingeniería de Sistemas completaron la encuesta y participaron de las tutorías con diferente grado de compromiso. El grupo que participó de manera activa de los encuentros grupales fue de 68 estudiantes, representando el 62% del total de los ingresantes. Del grupo restante, 18 participaron de manera parcial y 16 de ellos sólo fueron a la primera entrevista.

En 2016, 156 estudiantes de los 175 ingresantes a carreras de la Facultad completaron la encuesta y están siendo tutorados.

Las Figuras 1 y 2 muestran los resultados referidos a la frecuencia de los encuentros tutor/tutorado en ambos cuatrimestres del 2014 y 2015. Durante el primer cuatrimestre de ambos años, la frecuencia de encuentro es mayoritariamente semanal, espaciándose en el segundo cuatrimestre. Respecto de los encuentros personales demandados fuera de aquellos pautados para el grupo por el tutor, fueron menos de cinco en ambos cuatrimestres (Figuras 3 y 4).

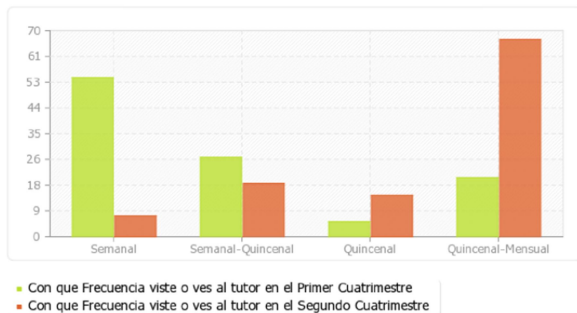


Figura 1 - Frecuencia de encuentros pautados por el tutor - 2014

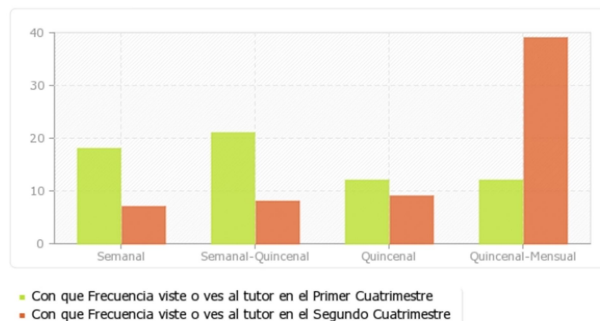


Figura 2 - Frecuencia de encuentros pautados por el tutor - 2015

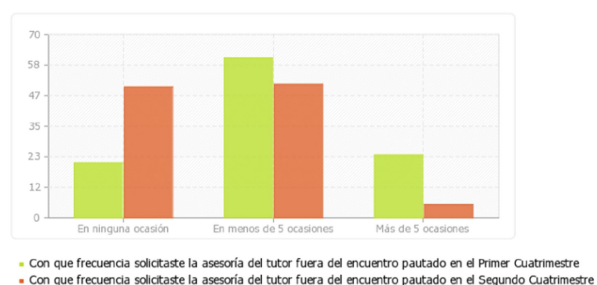


Figura 3 - Frecuencia de encuentros solicitados por el tutorado- 2014

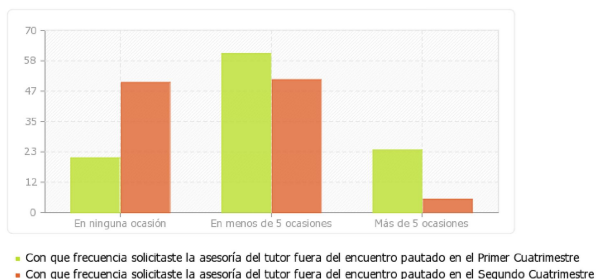


Figura 4 - Frecuencia de encuentros solicitados por el tutorado- 2015

Respecto del número de estudiantes que abandonaron la carrera, se tiene el dato de los ingresantes 2014 reinscriptos en 2015, que indica que 41 estudiantes (29%) no registraron actividad.

En 2015, los tutores recabaron información de sus grupos de tutorados resultando que 17 estudiantes (15%) abandonaron la carrera: 11 de ellos por cambio de carrera, permaneciendo 4 en la Facultad; 2 por falta de motivación y 4 por causas personales

La encuesta a los ingresantes reflejó también que el problema más común para los tutorados fue aquél

relacionado con cuestiones académicas detallando principalmente la falta de organización de sus tiempos (manejo del tiempo libre, distribución del tiempo dedicado a cada materia fuera de las cursadas, entre otros) y la dificultad para comprender contenidos de algunas materias, entre otras. Las Figuras 5 y 6 muestran esa situación y si pudieron resolverla o no.

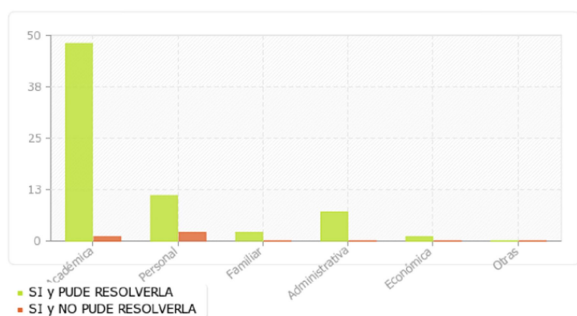


Figura 5- Tipo de situaciones planteadas - 2014

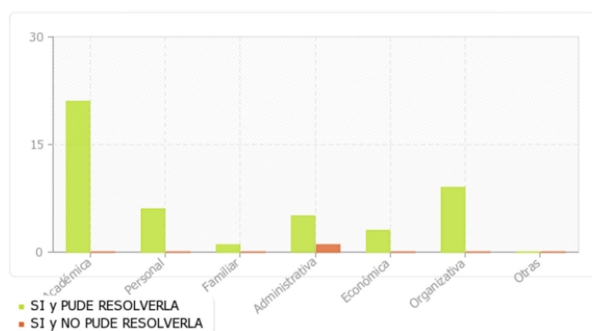


Figura 6 - Tipo de situaciones planteadas - 2015

Consultados respecto de su grado de satisfacción, la mayoría de los ingresantes que participaron de tutorías en 2014 y 2015 manifestaron que la atención recibida por parte del tutor fue muy buena o excelente (Figuras 7 y 9) y que el tiempo dedicado a las tutorías individuales y grupales fue suficiente (Figuras 8 y 10).

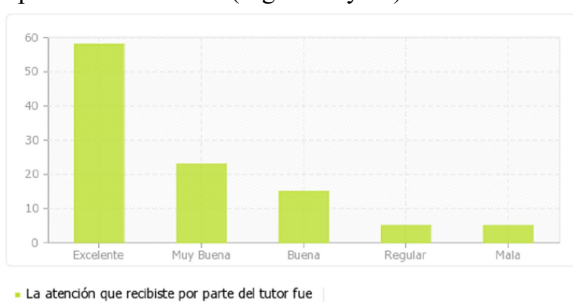


Figura 7 - Grado de satisfacción del tutorado con respecto a la atención del tutor – 2014

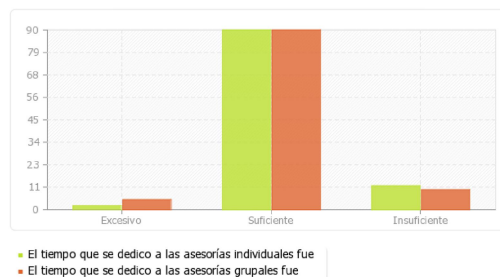


Figura 8 – Grado de satisfacción del tutorado con respecto al tiempo dedicado por el tutor – 2014

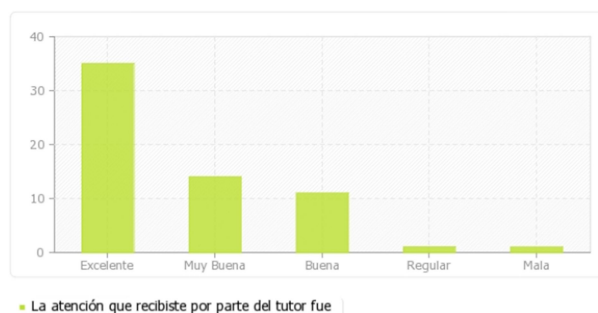


Figura 9 - Grado de satisfacción del tutorado con respecto a la atención del tutor – 2015

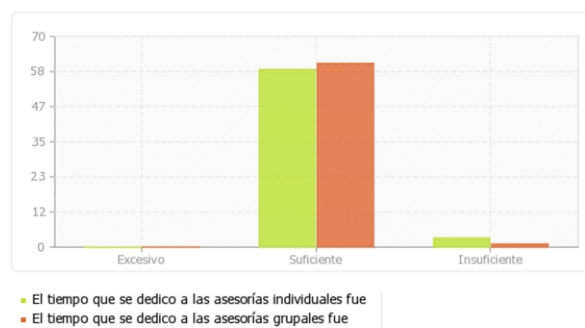


Figura 10 – Grado de satisfacción del tutorado con respecto al tiempo dedicado por el tutor – 2015

Dentro de una tutoría de pares, los resultados académicos, no son la prioridad. En este sentido, el objetivo principal es acompañar a los estudiantes en su inserción, y si bien en algunos casos las tutorías colaboraron en el buen desempeño académico del estudiante, en otros casos, no fue así, y sin embargo, igual es posible decir que el trabajo del tutor fue fructífero, ya que los estudiantes se sintieron acompañados y pudieron reflexionar sobre las causas de su bajo rendimiento académico. También en este proceso,

algunos estudiantes se dieron cuenta que no era su vocación y cambiaron de carrera o comenzaron otras actividades, pero no lo hicieron en soledad, estuvieron acompañados y asesorados por su tutor par y algunas veces por profesionales del equipo.

6. Lecciones Aprendidas y Futuros Desafíos

En varias universidades del país y desde hace más de diez años, se vienen realizando tutorías de inicio con diferentes estructuras, modalidades y aplicaciones, alcanzando por sus características particulares distintos resultados. Inicialmente, las experiencias realizadas muestran que el impacto de las tutorías se mide mayoritariamente en términos de rendimiento académico.

En este marco, las tutorías se han ido adaptando a las demandas propias de las diferentes unidades académicas, en general ampliando la mirada al contexto que involucra el primer año de las carreras analizadas, docentes y metodologías de enseñanza utilizadas, y en algunos casos planificando con las escuelas medias el ingreso a las carreras. Debido a las características que adquirió el Programa en nuestra Facultad hasta el momento, puede establecerse que se ha acompañado adecuadamente a los ingresantes, favoreciendo su inserción a la vida universitaria. En la tarea de coordinación y trabajo en equipo con los tutores, así como en los encuentros con algunos ingresantes puede verse el impacto generado con los seguimientos y acompañamientos que han sido positivos para los estudiantes aunque no necesariamente este esfuerzo se traduzca directamente en rendimiento académico.

Asimismo, puede determinarse que los acompañamientos adquieren características diferenciadas entre cada cuatrimestre, siendo el primero más vinculado a la adaptación a la ciudad, la vida universitaria y la exploración de la carrera y sus potencialidades, actividades y salida laboral, entre otras. En el segundo cuatrimestre surgen demandas más específicas del aprendizaje y los contenidos disciplinares, ya que los estudiantes han logrado mayor autonomía, y manejo en la Facultad, comprendiendo e incorporando rutinas, ritmo de estudio, conocimientos de los funcionamientos administrativos (análisis del plan de estudios, inscripción a las materias, exámenes, entre otros). En este sentido, un refuerzo de índole académico podría colaborar con el rezago de algunos estudiantes y las dificultades en la incorporación de ciertos contenidos y actividades prácticas, favoreciendo también el éxito académico y no sólo la adaptación a los estudios universitarios.

Para dar institucionalidad a las tareas de Tutorías y coordinarlas con otros proyectos que la Facultad está llevando a cabo se propuso a mediados de este año la creación del Área de Ingreso, Permanencia y Graduación de la Facultad de Ciencias Exactas

(IpeGEXA), dependiente de las Secretarías Académica y de Extensión con los siguientes objetivos: a) *Generar acciones que permitan que los estudiantes secundarios con inclinación a desarrollar su proyecto académico en alguna de las carreras de la Facultad, logren transitar la instancia de ingreso de manera de alcanzar los objetivos curriculares y de inserción a la vida universitaria que requieran* y b) *Acompañar el trayecto educativo de los estudiantes de las carreras de pregrado y grado de la Facultad para que puedan avanzar en sus estudios y recibirse en un plazo razonable, garantizando de esa manera el derecho a los estudios superiores de calidad que los asiste.* El Área fue aprobada por el Honorable Consejo Académico en Julio de 2016 y constituirá un espacio de articulación entre los programas de Facultad y los programas y proyectos propuestos por la Secretaría de Políticas Universitarias a mediano y largo plazo. En este marco, la Facultad designará un cargo de Profesor Adjunto con dedicación simple para el asesoramiento pedagógico a los docentes y a los tutores.

Si bien es un Programa relativamente nuevo se ha dado un gran paso en esta búsqueda de favorecer la inserción social y académica a la vida universitaria de los estudiantes.

7. Referencias

- [1] Alborno C., Giamberardino N., Leonardi C., Mauco V. *Propuesta de Taller de Capacitación para Tutores Pares en el Programa de Tutorías para Ingresantes a la carrera Ingeniería de Sistemas (Fac. de Ciencias Exactas, UNCPBA)* III Congreso Argentino de Sistemas de Tutorías: Desafíos, desarrollos y perspectivas. UNCPBA Tandil- 10 y 11 de diciembre de 2015.
- [2] Ander-Egg, E. *El Trabajo en Equipo*. Córdoba: Espartaco. Argentina. 2005.
- [3] *Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe (CRES)*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior. Cartagena de Indias, Colombia. 4 al 6 de junio de 2008. Último acceso: Agosto 2016.
http://www.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=365&Itemid=423&lang=es
- [4] Declaración del CIN. *Las Universidades Públicas en el año del Bicentenario*. Acuerdo Plenario N°759/10, La Plata, Argentina, 21 de octubre de 2010. Último acceso: Agosto 2016.
<http://www.cin.edu.ar>.
- [5] Capellari, M. *Las Configuraciones del Tutor en la Universidad*. Alemania: Académica Española. 2013.
- [6] Capellari, M. Las Políticas de Tutoría en la Educación Superior: Génesis, Trayectorias e Impactos en Argentina y México. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*. 2013.
- [7] Dari, Nora Liliana. El Rol del Tutor – alumno avanzado dentro de las Tutorías Universitarias. *Programa Tutorías Universitarias. Universidad de Quilmes*. 2003.

[8] Duran, D. Tutoria entre iguais e aprendizagem cooperativa. *Revista Pedagógica Pátio*. 41, pp. 12-15. 2007.

[9] *Fundación Dr. Manuel Sadosky*. Proyecto Vocaciones en TIC: Visita a las Escuelas. Ultimo acceso: Agosto 2016 <http://www.fundacionsadosky.org.ar/>

[10] González Núñez, J., Monroy de Velasco, A., Kupferman Silberstein, E.. *Dinámica de Grupos: Técnicas y Tácticas*. México: Pax México. 2004.

[11] Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación. *Plan Estratégico de Formación de Ingenieros*. Ultimo acceso: Agosto 2016. <http://pefi.siu.edu.ar/>

[12] Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación. *Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Carreras de Informática (PROMINF)*. Ultimo acceso: Agosto 2016 <http://portales.educacion.gov.ar/spu/calidad-universitaria/proyectos-de-mejoramiento/>

[13] Topping, K. Tutoring by Peers, Family and Volunteers. Geneva: *International Bureau of Education, UNESCO*. 2000. Último acceso: Agosto 2016 <http://www.ibe.unesco.org/publications/practices.htm>

Anexo I - Encuesta a Ingresantes

TUTORÍAS DE INICIO - ENCUESTA 2016

CARRERA:
APELLIDO y NOMBRE / S:
EDAD:
LUGAR DE ORIGEN:
MAIL:
TELEFONO:

Indique si es alumno Ingresante o Recursante:.....
Si es alumno ingresante indique cuándo aprobó el curso de ingreso
Si es alumno recursante indique en qué materias.....

SITUACIÓN LABORAL

1- ¿Trabaja actualmente? (indique lo que corresponda)
SI. Cantidad de horas semanales..... / **NO** / **BUSCA TRABAJO** (activamente al menos una vez por semana).

SITUACIÓN ACADÉMICA PREVIA AL INGRESO UNIVERSITARIO

2- La orientación que recibió en el colegio o escuela
¿Se relaciona con la carrera que eligió?
SI – NO Especifique cuál fue.....

- 3- Concurrió a una escuela / colegio:
• Pública..... / privada - subvencionada.....
- 4- ¿Cuál es su historia académica de la escuela o colegio?
a) Durante su historia escolar ha tenido dificultades con las materias? Si / NO/ En parte. Por favor escriba el o los nombre/s de la/s materia/s con mayor dificultad y de qué año.....
b) Fue alumno repitente. SI – NO
(Especifique qué año/s repitió).....
- 5- ¿Ha realizado otros estudios? SI – NO
(Especifique qué carrera y si la finalizó).....

SITUACIÓN DEL ALUMNO EN RELACIÓN A LA CARRERA

- 6- ¿Por qué eligió la carrera? (Marque todas las opciones necesarias con una X)
• por vocación
• por salida laboral y/o ganancia económica
• por sugerencia de familiares
• por no poder ir a estudiar a otra ciudad
(Especificar el motivo, por ejemplo: económicos, tiene hermanos estudiando y/o familiares en la ciudad, etc.)
• otros (especifique)

7- ¿Realizó algún curso o taller de orientación vocacional?
SI – NO DONDE?.....

8- ¿Qué espera de la carrera?.....

SU EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA/CURSO DE INGRESO

- 9-a) ¿Qué metodología utiliza para estudiar? (marque la que corresponda)
• Lee la bibliografía, resume hace síntesis y / o cuadros
• Sólo lee el material bibliográfico.....
• Sólo lee y subraya el material bibliográfico
• Sólo lee apuntes (propios.... ajenos..... ambos.....)
- b) ¿Con quién estudia? (Marque la forma más habitual)
• Estudia de manera individual.....
• Estudia en grupo.....
• Estudia de ambas formas.....

10-Con respecto al material del curso de ingreso: ¿le resultó complejo?

a) Material de Matemática SI – NO –
EN PARTE . Comentarios

b) Material de Resolución de Problemas SI – NO –
EN PARTE. Comentarios

11-¿La mayor parte del tiempo considera que necesita ayuda para estudiar? SI – NO – SOLO EN OCASIONES

12- Hasta el momento, ¿qué dificultades ha encontrado?:
(Marque todas las opciones necesarias con una X)

ACADÉMICAS:

- Organización del tiempo
- Comprensión y resolución de consignas
- Comprensión de contenidos
- Otros (especifique)...
- Ninguno.....

INSTITUCIONALES:

- Desconocimientos del funcionamiento de la facultad.
- Desconocimiento de las reglamentaciones en relación al plan de estudio (ejemplo: correlatividades de materias)
- Otros (especifique)
- Ninguno.....

SOCIALES / AFECTIVAS:

- No logra establecer vínculos de estudio ...
- No se siente cómodo en su vivienda.....
- No se adapta a la ciudad
- Extraña a familiares, amigos, pareja
- Destina mucho tiempo con amigos a sus salidas y vida social
- Otros (especifique)...
- Ninguno.....

ECONÓMICAS:

- Dificultades en el pago de alquiler
- Transporte
- Servicios/ impuestos
- Alimentos
- Material de estudio....
- Otros (especifique)...
- Ninguno.....

SITUACIÓN DEL ALUMNO EN RELACIÓN A LA CONVIVENCIA

13- Se siente cómodo para estudiar en su vivienda?

SI..... NO..... POR QUÉ.....

14- ¿Tiene hijos?

NO..... SI..... ¿Conviven? SI - NO

SITUACIÓN DEL ALUMNO EN RELACIÓN A SUS COMPAÑEROS

15- Si actualmente integra algún grupo de estudio con compañeros de la Facultad y/o tiene amigos ingresantes, indique nombre y apellido de cada uno.

Anexo II – Encuesta a Tutores

PROGRAMA TUTORÍAS - ENCUESTA TUTORES

Completa sinceramente la encuesta, el contenido se mantendrá en reserva y será insumo de evaluación del Programa de Tutorías por parte del Equipo Coordinador.

Fecha:/...../.....

Nombre y apellido:.....

1. Indica el Grado de responsabilidad en cuanto a puntualidad y cumplimiento del tutorando (Marque con una cruz):

PARA CADA TUTORADO:

NOMBRE Y APELLIDO DEL INGRESANTE:

SATISFACTORIO

POCO SATISFACTORIO

NO SATISFACTORIO

Observaciones.....

2. Cómo consideras tu trabajo de asesoramiento y acompañamiento con cada uno de los ingresantes. (Marcar con una cruz):

PARA CADA TUTORADO:

NOMBRE Y APELLIDO DEL INGRESANTE:

Acompañamiento y asesoramiento EXCESIVO

Acompañamiento y asesoramiento SUFICIENTE

Acompañamiento y asesoramiento ESCASO

Acompañamiento y asesoramiento.NO PROSPERÓ. (Por abandono de carrera / Por elección del Ingresante, etc.)

Observaciones:.....

3. Abandonos:

NOMBRE Y APELLIDO DEL INGRESANTE:

Motivo del abandono
(económico, vocacional, cambio de carrera en Facultad,
cambio de carrera a otra Facultad, personal, etc)
Etapa en la que abandonó
(no llegó a rendir parciales/ rindió algunos/otros)

4. ¿Qué situaciones atendiste? (Determine prioridad por frecuencia)
Académicas..... / Personales..... / Familiares..... /
Administrativas.....
Organizativas..... / Económicas..... / Otros.....
Observaciones:.....

5. ¿Cómo consideras tu labor en relación a lo establecido como necesidades del Programa? (Marque con una cruz)
Satisfactorio:.....
Poco satisfactorio:.....
No satisfactorio:.....

6. ¿Cómo consideras tu labor en relación a deberes del tutor en torno a las reuniones, devoluciones e intercambios con las coordinadoras? (Marque con una cruz)
Satisfactorio:.....
Poco satisfactorio:.....
No satisfactorio:.....

7. En relación al Equipo de Coordinación.
a) Estás conforme con la atención recibida?
SI NO A VECES ¿Por qué?

b) ¿Hay disposición para la atención de consultas o asesorías? SI NO A VECES ¿Por qué?

c) ¿Has participado en la planificación y desarrollo de acciones para el trabajo con los Estudiantes de Primer año? SI NO A VECES ¿Por qué?

8. En relación al Equipo de Apoyo Académico/Bienestar

a) ¿Estás conforme con la capacitación recibida?:
SI NO A VECES ¿Por qué?

b) ¿Te has sentido escuchado y apoyado en tu rol de tutor? SI NO A VECES ¿Por qué?

c) ¿Consideras que has participado en la planificación y desarrollo de acciones para el mejoramiento general del Programa de tutorías? SI NO A VECES ¿Por qué?

9. ¿Sentiste alguna necesidad de herramientas o elementos para mejorar la tutoría? SI..... NO.....
Cuáles:.....

10. Otros comentarios/observaciones que quisieras hacer para mejorar el Programa

Anexo III – Encuestas a los Estudiantes sobre el Programa de Tutorías

Programa Tutorías - Encuesta Estudiantes 1º año

Completa sinceramente la encuesta, el contenido se mantendrá en reserva y será insumo de evaluación del Programa de Tutorías por parte del Equipo Técnico y coordinación.

Fecha:...../...../.....

Nombre y apellido (opcional):.....

Nombre y apellido del tutor, (especificar si no lo sabe):.....

1. Con que Frecuencia viste o ves al tutor

*Primer Cuatrimestre:

Semanal/ Semanal – quincenal/ Quincenal..../
Quincenal/mensual.....

*Segundo Cuatrimestre:

Semanal/ Semanal – quincenal/ Quincenal..../
Quincenal/mensual.....

2. Con qué frecuencia solicitaste la asesoría del tutor fuera del encuentro pautado.

*Primer Cuatrimestre:

En ninguna ocasión...../en menos de 5
ocasiones...../más de 5 ocasiones.....

*Segundo Cuatrimestre:

En ninguna ocasión...../en menos de 5
ocasiones...../más de 5 ocasiones.....

3. La atención que recibiste por parte del tutor fue...

Excelente.... / Muy Buena.... / Buena...../
Regular...../Mala.....

4. Tuviste alguna situación especial en la que necesitaste apoyo del tutor para resolverla?

i) SI y PUDE RESOLVERLA (indicar lo que corresponda/n).

Académica.../Personal.../Familiar...../Administrativa/
Económica.....Otras:.....

ii) SI y NO PUDE RESOLVERLA (indicar lo que corresponda/n).

Académica.../Personal . / Familiar...../Administrativa.....
/ Económica.../Otras:.....

Por qué no pudiste resolverla?:.....

iii) NO TUVE NINGUNA SITUACION ESPECIAL

5. En cuanto a las asesorías individuales:
a- el tiempo que se le dedicó fue Excesivo..... / Suficiente..... / Insuficiente.....
b- los lugares donde se realizaron los encuentros fueron adecuados. SI..... NO..... Por qué?

6. En cuanto a las asesorías grupales:
a- el tiempo que se le dedicó fue Excesivo..... / Suficiente..... / Insuficiente.....
b- los lugares donde se realizaron los encuentros fueron adecuados. SI..... NO..... Por qué? ...

7. ¿Cómo fue tu ingreso a la universidad? Muy Bueno...../Bueno...../ Regular...../ Malo...) ¿Por qué?.....

8. ¿Cómo fue tu responsabilidad ante el tutor? (Grado de puntualidad; continuidad; respuesta) Muy buena.... /Buena...../ Regular...../Mala..... ¿Por qué?

9. ¿Qué sugerís para mejorar las actividades del tutor?

10. Materias cursadas y finales rendidos.

PRIMER CUATRIMESTRE:

Introducción a la Programación I

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

Análisis Matemático I

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido.
(SI / NO) Nota:

Álgebra I

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

Química

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.

Promocionada.
Desaprobada.
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

SEGUNDO CUATRIMESTRE:

Ciencias de la Computación I

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Cursando (quedan instancias para rendir)
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido.(SI / NO) Nota:

Introducción a la Programación II

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Cursando (quedan instancias para rendir)
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

Álgebra Lineal

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Cursando (quedan instancias para rendir)
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

Física General

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Cursando (quedan instancias para rendir)
Abandonada (indique motivo).....
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

Matemática Discreta

Marcar lo que corresponda:
Aprobada.
Promocionada.
Desaprobada.
Cursando (quedan instancias para rendir)
Abandonada (indique motivo)
Final Rendido. (SI / NO) Nota:

Se repiten las mismas preguntas para cada materia del primer cuatrimestre que se recurrió en el segundo.