

PROYECTO DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS ACTITUDINALES – ProDeCA -

Autores: **Mag. Ing. María Teresa Álvarez**
Esp. Psicop. Evelina Raquel Haist
Ing. Mario Sánchez
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Cuyo

Palabras Clave: Plan de estudio, perfil del ingresante, desarrollo de competencias actitudinales.

Durante el año 2015 se revisa el plan de estudios de la carrera de Ingeniería de Petróleos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo que databa del año 2001. Durante la revisión se observa que el mismo adolecía de actualizaciones fundamentales en los avances que la industria petrolera requería en la formación técnica y actitudinal de los egresados.

La revisión dio lugar a la elaboración de un nuevo plan de estudio que, teniendo en cuenta los actuales desafíos y requerimientos de la industria, posibilitara el desarrollo de un perfil de egresado con sólida formación científico técnica, alto nivel de inglés, con capacidades actitudinales para gestionar equipos de trabajo y con una edad de egreso aproximada a la demandada por la industria.

Para el logro del perfil de egresado buscado en esta modificación del plan, se generaron acciones complementarias y dispositivos formativos y de acompañamiento tutorial.

Uno de los dispositivos es el Proyecto de Desarrollo de Competencias Actitudinales (ProDeCa). Con su instrumentación se busca acompañar el proceso de aprendizaje y el desarrollo de actitudes del alumno de la carrera de Petróleos desde que ingresa a la unidad académica hasta la finalización de sus estudios.

RAZONES QUE DIERON ORIGEN AL PROYECTO

El proyecto se basa en la información obtenida de cuatro fuentes distintas:

- El estudio realizado por el actual Decano de la Facultad de Ingeniería, Ing. Daniel Fernández, denominado “Perfil académico del estudiante de Ingeniería de la UN Cuyo” (2009-2011)
- Entrevistas realizadas a docentes del ciclo básico y ciclo aplicado.
- Entrevistas realizadas a alumnos de los cinco años de la carrera
- Entrevistas a referentes de empresas petroleras que aconsejaron que los egresados de la carrera mejoren la formación actitudinal y tengan una edad menor de egreso.

Tanto en el estudio anteriormente citado como en las entrevistas realizadas, se observan características marcadamente diferentes entre el alumno que ingresa y el que egresa de la carrera de Petróleos respecto de los estudiantes de las otras carreras de ingeniería de la facultad (Ing. Civil, Ing. Industrial).

Dichas características pueden sintetizarse así, los estudiantes ingresantes a la carrera de Ingeniería de Petróleos:

- Manifiestan condiciones de desventajas socioeconómicas respecto de los ingresantes a las carreras de Ing. Civil e Industrial.
- La edad promedio al momento de iniciar la carrera, es unos seis meses mayor al resto de los ingresantes.
- Rendimiento académico significativamente menor en las pruebas de matemáticas y física correspondientes al Curso de Ingreso de la carrera.
- El resultado anterior es coherente con su desempeño inmediato ya que son los estudiantes que muestran mayor dificultad para superar el primer año. En dicho año son los que tiene el menor coeficiente de regularidad.
- Por otro lado, los estudiante de primer año declaran una dedicación al estudio significativamente mayor que el estudiante de las otras dos especialidades.
- Sin embargo, el promedio de calificaciones es el más bajo y forman parte del grupo con mayor porcentaje de atraso en la carrera.
- Paradójicamente, cuando inicia el cursado del ciclo aplicado (3° a 5° año), sortea las dificultades y progresa a un ritmo mayor que el observado en las otras dos especialidades, aunque se va comprometiendo laboralmente cada vez más, lo cual es coherente con su caída en la dedicación al estudio.

Al llegar a los últimos años de la carrera, presenta las siguientes características:

- Mejora sensiblemente el promedio de calificaciones y su posición relativa en cuanto a la edad promedio y al atraso en su carrera.
- Prácticamente se reciben con una edad promedio de 28 años, lo que implica una permanencia promedio de 10 años en la Facultad.
- Actitud generalmente pasiva en entrevistas laborales, “pide trabajo, no ofrece sus competencias”.

PROPUESTA Y APLICACIÓN DEL PROYECTO DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS ACTITUDINALES (ProDeCa)

En función de las características antes mencionadas el proyecto postula como tarea base la de lograr que el alumnado de la carrera de Petróleos se sienta contenido e integrado a la vida universitaria.

Conocido por sus siglas ProDeCa (Proyecto de Desarrollo de Competencias Actitudinales) comienza a ejecutarse en marzo de 2016 bajo la responsabilidad de la Dirección de la carrera de Petróleos a través de un Director representante de la misma, dos asesores psicopedagógicos, 4 alumnos tutores y el asesoramiento de la Directora del SAPOE, Mgter. Lic. Raquel Zumel.

Diseñado para ser desarrollado en dos partes, sus objetivos y etapas de describen a continuación.

Primera etapa

En esta etapa el proyecto tiene como finalidad atender a los alumnos que se encuentran transitando el Ciclo Básico. Por lo que se busca conocer al alumno para fortalecer procesos que favorezcan el desarrollo de capacidades y competencias al momento de abordar el aprendizaje.

Para ello, se implementa bajo dos modalidades:

- ✓ Modalidad grupal, incluyendo a la población ingresantes 2016 de Ingeniería de Petróleos e inscripta al cursado del espacio curricular de Introducción a la Ingeniería.
- ✓ Modalidad individual, a través de entrevistas personales y encuestas a los alumnos de primer año para:
 - Conocer inquietudes respecto de la carrera elegida.
 - Conocer el nivel socioeconómico del cual provienen.
 - Conocer si poseen el ambiente necesario para estudiar.
 - Tomar conciencia que el desarrollo de la vida universitaria es un desafío constante, que puede emprenderse, si están decididos a hacerlo con trabajo y esfuerzo.
 - Adquirir actitudes responsables frente al desafío que implica ser alumno universitario, por ejemplo, organizar los horarios de sus distintas actividades.
 - Detectar a los alumnos que deban trabajar para estudiar, porque esto puede dar lugar a un retraso en sus estudios; este dato podría dar lugar a la búsqueda de becas.
 - Dar a conocer al alumno que la Dirección de la carrera de Petróleos, a través de los tutores, está consciente de las exigentes dificultades que atraviesa y que por lo tanto está a su disposición para cualquier duda que tengan.

Segunda etapa

La segunda instancia del proyecto tiene como finalidad atender a los estudiantes del resto de la carrera.

En ella, los alumnos que pasan por la etapa inicial y que tienen ya incorporado los hábitos de estudio universitario son entrevistados y encuestados para abordar entre otras cosas:

- La detección de estudiantes que deban trabajar para estudiar, con el objetivo de prever la necesidad de becas.
- La promoción y el fortalecimiento de procesos actitudinales positivos adquiridos durante los primeros años a través de la realización de talleres.

Al finalizar ambas etapas se evalúa el impacto cualitativo del programa mediante la realización de encuestas.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA REALIZADA DURANTE EL CICLO ACADÉMICO 2016

Desde el comienzo del cursado, marzo de 2016, se desarrolla la primera etapa de ProDeCa, destinada particularmente a estudiantes cursantes de primer año, implementada dentro de los horarios correspondientes a la materia Introducción a la Ingeniería de Petróleos, durante tres horas semanales.

Los alumnos ingresantes a primer año de 2016, 65 (sesenta y cinco) en total, cursan en el primer semestre de primer año, las asignaturas de Análisis Matemático I, Geometría Analítica, Álgebra e Introducción a la Ingeniería de Petróleos, esta última con régimen promocional dentro del cual se dicta el taller de Expresión Oral y Escrita.

Actividades desarrolladas dentro del espacio curricular Introducción a la Ingeniería de Petróleos

- ➔ Actividades implementadas junto al Servicio de Apoyo Pedagógico y Orientación al Estudiante (SAPOE):
 - ✓ Vida universitaria.
 - ✓ Presentación del Servicio de Apoyo Pedagógico y Orientación al Estudiante (SAPOE).
 - ✓ Normativa de la universidad y de la Facultad respecto del estudiante universitario.
 - ✓ Organización y planificación del tiempo: herramienta fundamental para el desarrollo del rol del estudiante.
 - ✓ Presentación de la Defensoría del Estudiante.
 - ✓ Información sobre Beca Paolo Rocca.
- ➔ Actividades específicas del ProDeCa
 - ✓ Presentación de ProDeCa
 - ✓ Análisis de los recursos sobre los que se sostiene el rol del estudiante.
 - Estilos de aprendizaje
 - Análisis FODA al ingresar a la vida universitaria
 - Ansiedad frente a los exámenes
 - ✓ Actividades disparadoras del desarrollo del rol de estudiante universitario
 - ✓ Enfrentamiento a exámenes
 - ✓ Sistema de correlatividades de la carrera de Ingeniería de Petróleos
 - ✓ Explicación y demostración del uso del SIU GUARANÍ
- ➔ Presentación de agrupaciones estudiantiles vinculadas al mundo de la ingeniería y la industria petrolera:
 - Alumnos de dos agrupaciones, la SPE y EAGEE, presentan las actividades que realizan cada una de ellas y convocan a los alumnos a que se inscriban como socios. En esta oportunidad la totalidad de los alumnos de primer año presentes se asocian a la agrupación SPE.
 - Participación de las agrupaciones estudiantiles SPE y EAGEE en el desarrollo de actividades de orientación del ProDeCa:
 - Dos alumnos de la agrupación EAGEE presentan una adaptación de una planilla de cálculo con las materias del plan de estudio y sus correlatividades para facilitar la organización del cursado y elección de las materias a rendir. Esta planilla ha dado pie a la elaboración de la actual Planilla de Autogestión de la Trayectoria Académica.
 - Alumnos avanzados de la carrera de la agrupación SPE dan a conocer experiencias y vivencias de la vida universitaria: cantidad de horas diarias necesarias aplicadas al estudio, la importancia de dormir adecuadamente, errores comunes que se cometen al comienzo de la carrera, etc.

- ➔ Participación de Ingenieros de Petróleos graduados en nuestra facultad, de distintas edades, compartiendo experiencias personales durante los años como alumnos, inicio en la actividad petrolera, desarrollo de la actividad profesional, etc.
- ➔ Realización de visitas a empresas petroleras de la provincia.

Actividades de orientación y seguimiento académico individual y grupal

- ➔ Realización de entrevistas semiestructuradas a los estudiantes en momentos distintos del cursado del primer semestre:
 - ✓ Al comienzo del cursado y con el objetivo de conocer los hábitos de estudio que presentan al momento de ingresar a la facultad.
Las preguntas sobre las que se estructura la entrevista se centran en los siguientes temas:
 - Elección de la Carrera de Petróleos: ¿Por qué eligieron seguir la carrera de Petróleos?
 - Apoyo familiar: ¿Sus padres o tutores están de acuerdo en que estudien Ingeniería de Petróleos?
 - Situación económica: ¿Trabajan? ¿Por qué?
 - Horas de estudio: A parte de las horas en las que se encuentran en clase, ¿cuántas horas le dedican al estudio?
 - Ambiente de estudio adecuado: ¿Pueden estudiar en casa? ¿Tienen un lugar para estudiar a solas, sin perturbaciones? ¿Tienen una mesa para estudiar?
 - Horas dedicadas al sueño: ¿A qué hora se acuestan? ¿A qué hora se levantan?
 - Horas de viaje: ¿Cuántas horas viajan por día? ¿Dónde viven?
 - Otras actividades: ¿Practican algún deporte, gimnasia, caminan, etc.? ¿Estudian algún instrumento musical, o algún idioma, etc.?
 - ✓ Al finalizar el cursado, para conocer hasta ese momento las experiencias personales vividas como universitarios y sobre la misma población de estudiantes entrevistados al inicio del cursado.
Algunas preguntas relacionadas a hábitos de estudio se repiten para observar evidencia de evolución y/o mejora de los mismos.
- ➔ Seguimiento del rendimiento académico de los alumnos en el primer semestre de cursado.
- ➔ Sistematización de datos personales de alumnos ingresantes a Ingeniería de Petróleos 2016.
- ➔ Sistematización de respuestas a técnicas de despistaje psicopedagógico para construir la caracterización del grupo de ingresantes 2016.
 - ✓ Estilos de aprendizaje. Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso (CHAEA).
 - ✓ Análisis FODA al ingresar a la vida universitaria.
 - ✓ Ansiedad frente a los exámenes. Inventario SISCO.
- ➔ Realización de visitas al “Aula Petrolera” (subsuelo del Edificio de Gobierno) para entrevistar a alumnos en situación de estudio.
- ➔ Realización de un taller sobre “ORATORIA: EL MÁGICO PODER DE LAS PALABRAS” con una duración de 3 horas y a cargo de la Lic. en Fonoaudiología María Belén Montecino.

- ➔ Evaluación cualitativa del impacto del Programa ProDeCa. Aplicación de la Encuesta de opinión del alumno sobre ProDeCa

Actividades de gestión

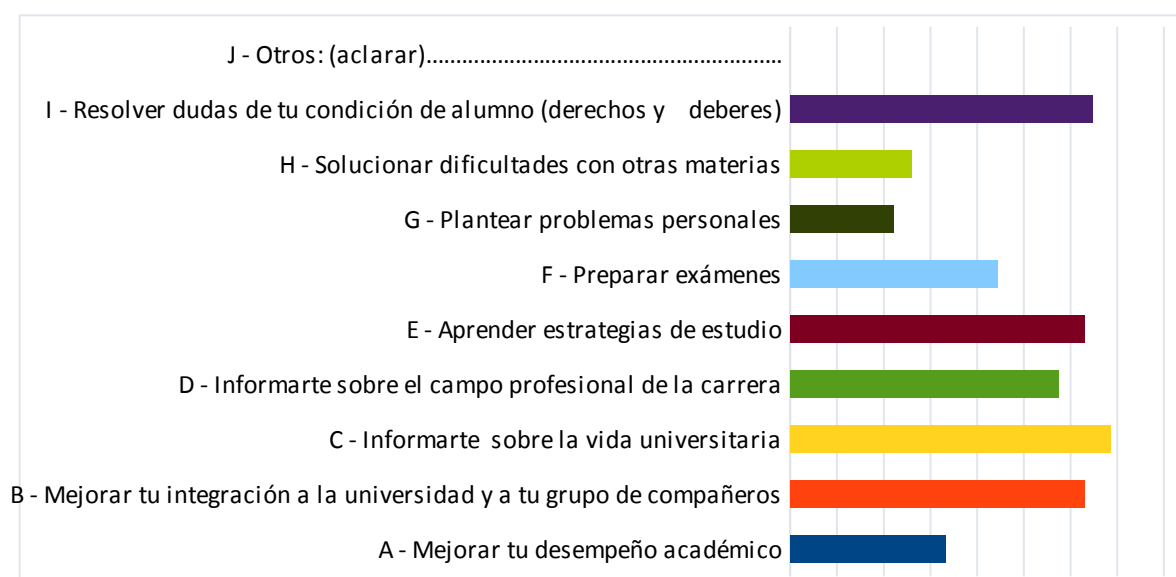
Habilitación de un espacio físico en el cual los estudiantes se reúnen para estudiar, para hacer consultas a los alumnos-tutores y profesores-tutores, con los cuales se puedan salvar dudas que surjan del proceso educativo y de la vida institucional, programar actividades en conjunto, recreativas o sociales.

Se utiliza para este fin, el aula Petrolera “Ing. Carmelo Rodríguez”, del subsuelo del Edificio de Gobierno de la Facultad de Ingeniería, la cual se acondiciona para poder trabajar en un ambiente armónico y de contención. Este lugar físico denominado por los mismo alumnos como “la Petrocueva” posibilita que el alumno sienta que pertenece a un grupo particular con el que se identifica en cuanto a intereses; un grupo que lo escucha, lo acompaña, lo valoriza y que facilita su integración a la vida universitaria.

ALGUNOS RESULTADOS

A continuación se muestran parte de los resultados obtenidos de la aplicación de “La encuesta de opinión sobre ProDeCa” a 54 estudiantes ingresantes 2016.

El ProDeCa fue considerado útil para:





¿Deseas que continúe el PRODECA?

