



## Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

<b>Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019</b>
<b>Título: El Trayecto desde la educación secundaria hacia la universidad, en la Licenciatura en Ciencias de la Computación, Facultad de Ingeniería. Factores críticos de éxito.</b>

<b>Director: HADERNE, MARISA FABIANA</b>
<b>Codirector: MARIN, MARÍA ALEJANDRA</b>
<b>Área: EDUCACION-POLITICA Y PLANIFICACION EDUCATIV</b>

### Resumen de Proyecto:

Uno de los fines de la política educativa en Argentina es asegurar igualdad de oportunidades en el acceso a la educación universitaria. En el plan estratégico de la Universidad Nacional de Cuyo 2021 uno de sus objetivos incluye "Responder a la creciente demanda de educación superior en todos sus niveles, asegurando gratuidad e inclusión con calidad y pertinencia". Para ello propone el "Desarrollo de mecanismos permanentes para eliminar las brechas sociales, culturales y educativas de los estudiantes preuniversitarios y universitarios." y "Fortalecimiento de las políticas de ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes". Asegurar la igualdad de oportunidades se puede traducir entre otros aspectos en garantizar el desarrollo de las mismas competencias en todas las personas. Esto implica oportunidad de acceso a las instituciones educativas y de permanencia en ellas. Sin embargo en la licenciatura en ciencias de la computación, menos del 30% de los aspirantes ingresan a la carrera, y solo el 60% de los alumnos logra cursar la totalidad de las asignaturas del segundo semestre. El primer porcentaje va en detrimento de la igualdad en oportunidad de acceso a la institución y el segundo pone en riesgo la permanencia en ella. Ante esta problemática es importante el entendimiento del aspirante desde el momento que se inscribe en el curso de nivelación hasta que culmina el primer año de carrera. Para analizar este trayecto es oportuno relevar los colegios donde el aspirante cursó el nivel secundario, identificar las capacidades que posee y detectar cuales son las expectativas de los docentes e institución en cuanto a los conocimientos requeridos. Con esta información cualitativa y cuantitativa se espera en primer lugar un replanteo curricular del curso de nivelación y caracterizar el comportamiento de los aspirantes mediante técnicas de minería de datos. Para ello entre las variables que se tendrán en cuenta están: su entorno social, económico, ambiental y cultural, registro de competencias, resultados del curso de nivelación, rendimiento académico de los ingresantes en primer año, entre otras. La importancia de este proyecto es analizar al sujeto desde el nivel secundario, pasando por el curso de nivelación hasta el cursado del primer año de la carrera, detectando las necesidades de todos los actores involucrados en este proceso: aspirantes, alumnos, docentes de primer año, dirección de ingreso, carrera y equipo de gestión

**Palabras Claves : 1- Rendimiento académico 2- Minería de datos educacional 3- Curso de nivelación**



**Titulo (Inglés): The Path from High School towards University, in Computer Science Degree, from the Engineering Faculty. Critical factors of success**

**Resumen de Proyecto (inglés):**

One of educational policy's purposes in Argentina is to ensure equal opportunities to access to university. The strategic plan of the National University of Cuyo for the year 2021 includes "Be responsive to the growing demand for higher education at all levels, ensuring free and inclusive education with quality and relevance." For this, it proposes to "Develop permanent mechanisms in order to eliminate social, cultural and educational gaps of pre-university and university students." and "Strengthening the access, permanence and graduation policies for students". Ensuring equal opportunities can be translated, among other aspects, in guaranteeing the development of the same skills in all people. This implies an opportunity to access and stay in educational institutions. However, in Computer Science Degree, less than 30% of applicants manage to enter the career, and only 60% of the students achieve to take all the subjects during the second half of the year. The first percentage is detrimental to equal opportunities of access to the institution, and the second percentage puts the permanence at risk. Faced with this problem, understanding the aspirant is important, from the moment he enrolls in the leveling course until he finishes the first year of college. In order to analyze this journey, it is advisable to collect information from aspirants? High School, to identify which capacities they possess and perceive what is the required knowledge expectations from the Faculty and its professors. With this qualitative and quantitative information, it is foreseeable a curricular change of the leveling course, and it is possible to characterize aspirants? behavior through data mining techniques. For this, among others, the variables that will be taken into account are: social, economic, and cultural environment, skills, results of the leveling course, academic performance after a year of college. The importance of this project is to analyze the subject since High School, going through the leveling course, until the end of the first year. In order to detect the needs of all the parties involved in this process: applicants, students, first year teachers, admissions, career and management office

**Palabras Claves : 1- Academic Performance 2- Educational Data Mining 3- Leveling Course**



## EQUIPO DE TRABAJO

HADERNE, MARISA FABIANA

hadernemaris@yahoo.com.ar	Director
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	

GAMBA, CRISTIAN PATRICIO

cgamba@fing.uncu.edu.ar	Investigador
FACULTAD DE INGENIERIA	

ZUMEL, RAQUEL GRACIELA

rzumel@uncu.edu.ar	Investigador
FACULTAD DE INGENIERIA	

GIMENEZ, ROSANA

gimenezbula@hotmail.com	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS	

VALDIVIESO, ELEONORA

elevelmar@hotmail.com	Investigador
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	

MARIN, MARÍA ALEJANDRA

alejandra.marin@fce.uncu.edu.ar	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS	

LUCONI, MARIA ELEONORA

eloluconi@gmail.com	Investigador
FACULTAD DE INGENIERIA	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: [siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar](http://siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar) .

Se ha aportado el día 16/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021