

PROPUESTA DE ENCUESTAS PARA ANALIZAR FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Patricia del C. Alzabé, Departamento de Formación Básica, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCA, patricia.alzabe@hotmail.com

María Cristina Díaz, Departamento de Formación Básica, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCA, mcd.ing.agr@gmail.com

Fernando Coronel, Departamento de Formación Básica, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCA, ingfernandocoronel@gmail.com

Francisco Ariel Cardozo, Departamento de Formación Básica, Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, UNCA, cardozofc@yahoo.com.ar

Resumen— El presente trabajo pretende socializar las encuestas diseñadas para alumnos y docentes, dentro del proyecto de investigación “Estudio del Rendimiento académico en alumnos de primer año de las carreras de ingeniería de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Análisis de factores asociados” en la Universidad Nacional de Catamarca. Estos cuestionarios, en total tres, denominados con la sigla FARA- Factores Asociados al Rendimiento Académico, se han diseñado con el propósito de determinar el perfil del estudiante ingresante a las ingenierías (FARA 1 y 2) y algunas características del grupo de docentes de primer año (FARA 3), en relación con variables institucionales, aspirando ahondar sobre factores que inciden en el rendimiento académico. Para la definición del campo de estudio, se tomaron en cuenta numerosas investigaciones en la temática, se evaluaron encuestas ya vigentes para decidir luego, los factores a incluir en estos cuestionarios que conduzcan a un análisis global de variables captadas en diferentes momentos del primer año, al seguimiento personalizado de cada alumno y a la posibilidad de realizar análisis comparativos. La riqueza aportada por estas encuestas permite por tanto, apreciar las características generales de cada cohorte ingresante, por carrera, las características y opiniones docentes, lo que propiciará la elaboración de propuestas para mejorar la incidencia de variables pedagógicas e institucionales en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Palabras clave— **rendimiento académico, encuestas, perfil estudiantil**

1. Introducción

La importancia que en el nivel universitario reviste el rendimiento académico gira alrededor de las implicancias que tiene para la institución educativa por cuanto se presenta, tanto como indicador de desempeño del alumnado, como de la efectividad del proceso educativo. En virtud de ello, y habida cuenta del “*dinamismo del sector universitario, el rápido avance del conocimiento, la fluidez en la transmisión de la información y los cambios acelerados en las estructuras sociales*” (Zapata Vélez y otros) [1], se han generado numerosas investigaciones, que abordan su definición desde

distintas concepciones epistemológicas, así como sus componentes, dimensiones y factores determinantes. [2][3][4][5][6]

Estas investigaciones, lejos de contraponerse, tienen puntos en común y tienden más bien a complementarse ya que ninguna considera simultáneamente las distintas variables definidas desde cada óptica. Así, encontramos distintas conceptualizaciones de rendimiento académico, pero todas coinciden en que es un “constructo”, un “fenómeno multidimensional”. Luego de la correspondiente investigación bibliográfica, para la consecución de los objetivos propuestos se adoptaron los conceptos desarrollados por Martha Artunduaga Murillo [7] quien considera básicamente dos tipos de factores asociados al rendimiento académico: los personales y contextuales, definiendo las variables intervinientes en cada uno de ellos.

Las encuestas diagramadas durante el proyecto de investigación “Estudio del Rendimiento académico en alumnos de primer año de las carreras de ingeniería de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Análisis de factores asociados”, [8] incluyen preguntas que han sido seleccionadas como las más importantes para permitir ahondar sobre los factores que inciden en el rendimiento académico, con análisis posteriores de carácter exploratorio, descriptivo, correlacionales o explicativo.

Se considera que es necesario dar a conocer estos instrumentos de captación de datos para la determinación del perfil del estudiante que ingresa a las ingenierías a partir de la opinión de los mismos y de los docentes de primer año, por cuanto ello permitirá ver su potencialidad y sus posibilidades de mejoras en aras de los resultados que se pretenden.

Una de las cuestiones que más afligen a la hora de realizar encuestas es la veracidad de las respuestas. En virtud, de ello para su aplicación en cada grupo de alumnos, se explicó en principio, la importancia de este trabajo y la necesidad de obtener la mayor cantidad de datos exactos que describan la realidad de la forma más acabada posible. La encuesta, fue realizada en espacios de clase, y dirigida por profesores integrantes del equipo de investigación.

La identificación del alumno encuestado permitió una revisión de completitud en forma particular, de esta manera se puede realizar una captación oportuna y correcta de respuestas inconsistentes o faltantes.

Por otra parte, la disponibilidad de la base de datos del SIU Guaraní (que el alumno responde al inscribirse) permitiría efectuar una triangulación de datos comunes para reforzar la veracidad de la información.

En cuanto a FARA 3, realizada vía web, se explicó a los docentes sobre la implementación de la misma en el marco del proyecto de investigación; como así también los motivos y la necesidad de su participación. Asimismo se informó sobre la disposición permanente del equipo de investigadores para evacuar dudas, a efectos de garantizar un eficiente llenado de la misma.

2. Materiales y Métodos

Para la captación de datos en relación a las variables que influyen en el rendimiento académico de los alumnos de primer año de las ingenierías de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - FTyCA de la Universidad Nacional de Catamarca - UNCA, se

diseñaron las Encuestas de Factores Asociados al Rendimiento Académico - FARA, como cuestionarios destinados a alumnos y a docentes. Su aplicación en el primer año del proyecto (2015) mostró la necesidad de dividir la encuesta para alumnos en FARA 1 y FARA2, procediéndose a determinar las variables a incluir en cada una de ellas, la definición de los momentos de aplicación, y la modalidad de relevamiento. El cuestionario FARA 3 está destinado a los docentes y pretende complementar la información del 1 y del 2.

FARA 1 y FARA 2 se plantearon como encuestas, de respuesta cerrada, con aplicación guiada para su completitud, mientras FARA 3 cerrada y vía web. En todos los casos se solicitó la identificación del alumno o docente respondente, con la debida aclaración del compromiso de mantener la confidencialidad de datos. Para la indagación mediante estas preguntas se utilizó el vocabulario que se estimó era el más comprensible en el ámbito de alumnos y de profesores, planteando alternativas de respuesta que se consideraron suficientes con objeto de lograr una comunicación plena.

2.1. Cuestionario FARA 1

Su aplicación se prevé al principio del primer cuatrimestre y consta de tres bloques principales:

2.1.1 Bloque A: Datos sociodemográficos y socioeconómicos. Se trata de determinar las características personales, familiares y socioeconómicas del alumno, a partir de preguntas sobre: estado civil, situación laboral, financiación de sus estudios, cobertura de salud, situación familiar, carga de familia y máximo nivel educativo alcanzado por sus padres.

2.1.2 Bloque B: Trayectoria académica en la escuela secundaria. A partir de variables tales como: autoconcepto sobre su rendimiento académico, edad al concluir la secundaria, existencia de repitencias y sus motivos, su ritmo de estudio y relación entre la modalidad de la secundaria y su actual carrera, se procura identificar cómo fue su transitar en la escuela secundaria.

2.1.3 Bloque C: Trayectoria académica en la universidad. Este ítem indaga acerca de las motivaciones que incidieron en la elección y el cursado de la carrera a partir de preguntas que incluyen variables tales como: grado de decisión, motivo y momento de la elección; existencia de cursado previo en otras carreras; cantidad de materias que decidió cursar y su intención de cursado total o parcial de las materias de primer año.

Contar con los datos que releva el FARA 1 le permite al equipo docente elaborar un diagnóstico inicial que dará cuenta de variables personales, y del entorno familiar de los ingresantes. Por otra parte, con el conocimiento de estas variables es posible, desde lo institucional, ofrecer acompañamiento a los alumnos que más lo necesiten (por ejemplo: becas, refuerzo de tutorías, entre otras).

2.2 Cuestionario FARA 2

Al finalizar el segundo cuatrimestre los alumnos responden este cuestionario diseñado con los siguientes bloques:

2.2.1 Bloque A: Datos identificatorios, con los cuales es posible relacionar con las encuestas FARA 1 contestadas

2.2.2 Bloque B: Trayectoria académica en el primer año. Se pretende constatar las principales características de su trayectoria académica durante el primer año, mediante la inclusión de preguntas que involucran variables como: cantidad de materias en las que se inscribió; existencia de abandono de materias y causas; cantidad de materias en las que perdió regularidad y factores que influyeron; causas a las que atribuye notas por debajo de las exigencias para regularizar. Así como también su grado de identificación con la carrera que cursa.

2.2.3 Bloque C: Variables institucionales y pedagógicas. Este bloque indaga las opiniones que el alumno tiene sobre: la calidad de profesores; la carrera elegida y la universidad, la coordinación entre teóricos y prácticos y entre materias, tipos de exámenes, cantidad de materias, extensión de programas, cantidad de horas prácticas y de consulta, comunicación entre profesor y alumno y sobre la utilización de recursos que ofrece la facultad (cursos sobre técnicas de estudio, tutorías).

2.2.4 Bloque D: Actitudes hacia el aprendizaje. Se solicita que opine acerca de los motivos a los que atribuye puede alcanzar 7 puntos o más en un parcial, y cuales las causas por las que no aprueba un parcial.

2.2.5 Bloque E: Sobre su método de estudio. Se incluyen preguntas sobre sus hábitos de estudio, involucrando variables tales como: sus horarios y frecuencia de estudio, nivel de asistencia logrado en teóricos y prácticos; materiales que utiliza para resolver prácticos y estudiar para parciales; las principales estrategias de aprendizaje adoptadas (memorización, comprensión, resumen, palabras claves etc.).

2.2.6 Bloque F: Integración al ambiente universitario. Se solicitan respuestas acerca del conocimiento que posee de las normas y reglamentos de la universidad y sobre su participación en actividades extracurriculares en la universidad. También se pide que exprese cómo considera su propio rendimiento académico respecto del de sus compañeros y, de cual es en su opinión, la imagen que los profesores y sus compañeros tienen de él como estudiante

2.2.7 Bloque G: Expectativas y grado de satisfacción. Se indaga sobre el grado de satisfacción que tiene respecto a: la carrera en general, la metodología de enseñanza y los métodos de evaluación; la calidad del profesorado; la relación profesor- alumno, sus avances académicos, su método de estudio, los servicios que brinda la universidad, diseño de su proyecto de vida, el ambiente universitario y su nivel de integración. También se incluye una pregunta para saber cuán satisfecho está respecto a la carrera

2.2.8 Bloque H: Proyecto personal. El objetivo es indagar sobre la existencia de un proyecto de vida y sobre las expectativas respecto a su futuro académico.

Tal como dijimos, el FARA 1 nos proporcionará un perfil inicial del alumno ingresante y si, las variables relevadas son incorporadas en una base de datos, por cohorte, con los datos que suministra el FARA 2 será posible visualizar su evolución en el primer año, sus opiniones acerca de la vida universitaria, hábitos de estudio, sus expectativas y grado de satisfacción.

2.3 Cuestionario FARA 3

Diseñado a investigar sobre algunas condiciones que pueden influir directamente en el rendimiento académico, relativas a las características de formación e intereses de los docentes que se desempeñan en materias que se dictan en el primer año de las ingenierías y sus opiniones respecto a los alumnos ingresantes.

Solicitarlo al finalizar el segundo cuatrimestre permite contar con respuestas conclusivas del docente, respecto a la experiencia durante ese año. El Cuestionario se estructura en los siguientes bloques:

2.3.1 Bloque A: Identificación y datos personales. Nombre y apellido, sexo,

2.3.2 Bloque B: Formación académica y su trayectoria docente

Se involucran variables tales como: Títulos de grado y/o posgrado, y su relación con formación pedagógica; cargo, dedicación y antigüedad, lugar y tareas que realiza dentro de la cátedra; su Participación en investigación y grado de satisfacción en relación al área administrativa, infraestructura, calidad académica estudiantil y oportunidad para su desarrollo académico. También se solicita que identifique sus técnicas de enseñanza más utilizadas

2.3.3 Bloque C: Autoconcepto docente. Este bloque requiere su opinión respecto: al concepto que estima tienen los alumnos de él como profesor; al concepto que tendrían de él, sus compañeros docentes, como profesor.

2.3.4 Bloque D: Opiniones. En este ítem se involucran preguntas con el propósito de conocer:

- 1) **Cómo el docente tipifica al grupo de alumnos de primer año**, de acuerdo al rendimiento académico.
- 2) **Cuáles son las opiniones que prevalecen en los docentes**, acerca de: la formación previa de los alumnos, el interés que demuestran en la materia, el nivel de asistencia y abandono de prácticos y sobre el uso de herramientas informáticas y del aula virtual.
- 3) **Cuál es la percepción de los docentes respecto al grado de satisfacción de los alumnos**, en referencia a: la carrera, la metodología de enseñanza y métodos de evaluación, la calidad de profesores y relación profesor-alumno, método de estudio alcanzado, los servicios que la universidad brinda, nivel de integración y diseño del proyecto de vida.
- 4) **Qué opina el docente sobre los factores que influyen para que el alumno tenga un bajo rendimiento académico.** Se incluyen variables que hacen referencia a factores relativos al alumno, factores institucionales y a la relación del alumno con su cátedra.
- 5) **La opinión docente acerca de los factores que influyen en la repitencia y/o abandono de los alumnos de primer año.** Las preguntas se orientan a: los factores relativos al alumno, los institucionales y referidos a su cátedra.
- 6) **Que acciones considera que debieran promoverse en cada cátedra y en la facultad para evitar el abandono** de los alumnos de primer año. Es una pregunta abierta donde cada docente puede expresarse libremente.

3. Resultados y Discusión

El proyecto de investigación dentro del cual se llevó a cabo la diagramación de las mencionadas encuestas, se inició en el año 2014, con la realización de una prueba piloto para determinar fundamentalmente, el carácter de las preguntas, el cumplimiento de la temática que se intentaba abarcar, como también, su grado de comprensión. Esto permitió realizar una elección de base para el cuestionario y aplicarlo a partir del año 2015 a los alumnos. En la encuesta a docentes se trabajó durante el año 2016 aplicándose en ese año por primera vez.

Con los resultados provenientes de las encuestas a alumnos de los años 2015 y 2016 se elaboró el trabajo estadístico comparativo de las mismas, obteniendo un perfil del alumnado ingresante en general y de cada Ingeniería de la FTyCA de la UNCA, en particular. También se obtuvo información relevante referida a los distintos factores que pueden influir en la deserción, el abandono o el bajo rendimiento. El cúmulo de información provista por estos cuestionarios permitió proponer algunas modificaciones en diversos ámbitos (cátedras, docente, alumno), que se consideran necesarias para disminuir abandono y mejorar indicadores de rendimiento académico.

Por su parte, la encuesta destinada a los docentes proporciona sus apreciaciones que admiten comparación con la expresada por los alumnos sobre idénticos conceptos, pudiendo observarse las coincidencias y divergencias.

La finalidad de la presentación de estos cuestionarios es generar una visión de los mismos por docentes o investigadores del área y proponer su aplicación en otras universidades, lo que puede significar mayor prueba que las avale y/o la propuesta de modificaciones que las enriquezcan.

4. Conclusiones y recomendaciones

Esta presentación intenta socializar, fundamentalmente con docentes de primer año de las ingenierías, las encuestas formuladas con la finalidad de generar una visión que motive a su aplicación, o en su defecto, incentivar a los investigadores a plantear posibles mejoras y/o pruebas que le den mayor robustez y confiabilidad.

Estos cuestionarios ofrecen los insumos básicos para elaborar un perfil global de cada cohorte de ingresantes en general y un perfil del alumno en particular, al iniciar y al concluir el primer año. Que el equipo docente cuente con esta “fotografía” inicial le será de gran utilidad a la hora de planificar sus acciones; mientras que la “fotografía” final le proporcionará elementos para visualizar la evolución de los alumnos, relacionarla con las características iniciales y analizarla a la luz del rendimiento académico obtenido.

Se puede realizar una apreciación general en todo el grupo estudiantil del primer año, por carrera y del grupo docente, con el objeto de mejorar la incidencia de variables pedagógicas e institucionales en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

5. Referencias

[1] ZAPATA VELEZ, A.M.; CABRERA DIAZ, G.P.; VELASQUEZ PALACIO, M.A. (2016). Factores institucionales en el Rendimiento Académico: un estudio de percepción. *Revista de Psicología Universitaria de Antioquía*. Enero-junio, pp. 35-48.

[2] GÓMEZ SANCHEZ, D.; OVIEDO MARINI, R.; MARTINEZ LÓPEZ, E. (2011). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. *Revista Tecnociencia Chihuahua*. Mayo-Agosto, Vol. V, N° 2 .pp.90-97.

[3] MONTERO ROJAS, E.; VILLALOBOS PALMA, J.; VALVERDE BERMUDEZ, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel". *Revista Relieve*, pp.215-234.

[4] TEJEDOR TEJEDOR, F. J.; GARCÍA, A.; VALCARCEL MUÑOZ; REPISO. (2007) Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejoras en el marco del EEES. *Revista de Educación* 342. Enero Abril, pp. 443-473.

[5] BLANCO PINEDA, J.E.; CÓRDOVA COREA, J.R.; GUERRERO HERRERA, R.P. (2005). Factores psicosociales que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato de los Institutos José Damián Villacorta, Walter Soundy y los Colegios Santa Inés e Inmaculada Concepción turno diurno del Municipio de Santa Tecla.

<http://hdl.handle.net/11592/6360>

[6] NAVARRO, R.E.(2003) .El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 2003, Vol. 1, No. 2, p.8.

<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>

[7] ARTUNDUAGA MURILLO, M. (2008). Variables que influyen en el rendimiento académico en la universidad. Madrid.

<http://www.ori.soa.efn.uncor.edu/?publicaciones=variables-que-influyen-en-el-rendimiento-academico>.

[8] ALZABÉ, P.; DÍAZ, M.C.; PEDRAZA, G. (2016). Selección de variables para el análisis de factores asociados al rendimiento académico". *XI Jornadas de Ciencia y Tecnología de facultades de Ingeniería del NOA*. CODINO. Jujuy.