

ALGUNOS PARÁMETROS RELACIONADOS CON EL ÉXITO Y EL FRACASO ACADÉMICO EN UN CURSO DEL PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNLP.

Zuccolilli Gustavo. Cambiaggi Vanina. Piove Marcela. Silva Liliana. Jeanneret Lucas

Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata

Dirección electrónica: guoszucc@fcv.unlp.edu.ar

Dirección electrónica: vcambiaggi@fcv.unlp.edu.ar

Eje temático: 1 b

Palabras claves: Deserción, Éxito académico, Factores socioeconómicos, Articulación

Resumen

Una de las etapas críticas que actualmente poseen todos los planes de estudios es el ingreso e inicio de las actividades universitarias. Existe un preocupante índice de deserción y fracaso académico en el primer año de la mayoría de las carreras que se dictan en las universidades nacionales. El presente trabajo investiga el estado de situación en un curso del segundo semestre (primer año) de la carrera de Médico Veterinario de la UNLP y analiza los posibles factores que puedan predecir el rendimiento de los estudiantes. Si bien la población estudiantil es altamente heterogénea se pudo constatar que la cantidad de cursos y cursadas (actividades prácticas obligatorias) aprobadas representan un fiel predictor del desempeño del estudiante. Por otro lado, no encontramos relación entre el rendimiento y la procedencia, el tipo de formación secundaria, el sexo, edad y nivel socioeconómico de la familia del estudiante. Los datos aquí presentados sugieren que la adquisición de las competencias necesarias para la aprobación de los cursos está relacionada con la experiencia positiva y un incremento en la confianza que el estudiante desarrolla lenta pero progresivamente durante el plan de estudio.

Presentación de la problemática de la investigación

Una de las etapas críticas que actualmente poseen todos los planes de estudios es el ingreso e inicio de las actividades universitarias. Existe un preocupante índice de *deserción y fracaso académico en el primer año de la mayoría de las carreras que se dictan en las universidades nacionales*. Cuando las investigaciones educativas se realizan a lo largo de un período de tiempo lo suficientemente amplio para seguir las cohortes de estudiantes hasta su graduación pueden obtenerse tendencias certeras sobre el desempeño de los alumnos (Giovanoli, 2001). Sin embargo, en los primeros tramos de los estudios superiores, no siempre es posible diferenciar entre deserción y fracaso académico sin deserción, en especial cuando cada unidad académica no fija claramente sus propios indicadores. Por este motivo, es frecuente, en los

primeros años de las carreras universitarias encontrar altos índices de repitencia de los estudiantes, en especial, en algunos cursos específicos.

Hasta el momento, existen muchos interrogantes sobre el desempeño de los estudiantes en los primeros años de la vida universitaria. Sin embargo, sólo aparecen escasos registros de cómo se comportan los estudiantes durante este período, en relación con su procedencia, su nivel socioeconómico y su formación previa en ciencias.

La mayoría de las instituciones de Educación Superior gratuitas no realizan un seguimiento exhaustivo de los alumnos y menos aún presentan un informe económico financiero de los costos que la sociedad argentina invierte para formar profesionales. Este tema es mucho más gravitante en las carreras profesionalistas que poseen planes de estudio con un importante número de horas dedicadas a las prácticas de los estudiantes y consecuentemente implican un costo muy grande para llevar adelante estas prácticas.

Para abordar el problema de la deserción y rendimiento académico en los primeros años de las carreras universitarias es imprescindible recurrir al concepto de articulación entre los niveles educativos involucrados. En nuestro contexto actual es conveniente considerar también los cambios que ha experimentado en las últimas décadas, la Universidad Argentina como institución dentro de una sociedad que se modifica en forma permanente. Según los informes de la UNESCO, casi el 70 % de los jóvenes que completan el secundario, ingresan al sistema de educación superior en la Argentina. Seis de cada diez estudiantes pertenecen a sectores sociales medio y alto. Este fenómeno es reafirmado por el acceso libre y gratuito a nuestras casas de estudio, sin embargo, paradójicamente un alto porcentaje son rápidamente expulsados por el sistema (Toer, M. 2001).

La universidad ha dejado de ser un centro reservado a un sector minoritario de la sociedad, explícitamente uno de los objetivos educativos actuales es la masificación de la educación. Por lo tanto, el sistema de educación superior aspira a convertirse en una institución que alberga una franja muy amplia de jóvenes. Este crecimiento de la matrícula ha introducido una gran heterogeneidad de perfiles y culturas con expectativas de desarrollo social y profesional muy diversas. De manera que el gran desafío para el sistema universitario argentino es mejorar la posibilidad de permanencia, así como garantizar la calidad de la enseñanza impartida (Dibbern, 2005).

Por lo tanto, el abandono se presenta como un fenómeno preocupante, complejo y multifactorial. Diversos factores aparecen como gravitantes: *el perfil del alumno, la experiencia previa, los factores sociales (combinar trabajo y estudio, y/o familia), el desconocimiento del medio universitario, las dificultades en el paso de la educación media a*

la universidad, los cambios en los estilos de aprendizajes, el nivel de exigencia, la responsabilidad del alumno, entre otros (Vivas, 2005). Todas estas variables toman una mayor dimensión en el primer año de la carrera, momento en el cual se registra el mayor porcentaje de abandono (Robinson, 1990).

El presente trabajo intenta presentar el estado de situación en un curso del segundo semestre del primer año de la carrera de Médico Veterinario de la Universidad de La Plata. De esta forma, pretendemos contribuir al conocimiento de ciertas variables asociadas a los estudiantes, sobre las cuales existe muy poca información formal.

El espacio curricular y la muestra de estudiantes analizados.

El espacio curricular utilizado para realizar la presente investigación es el curso de Anatomía I ubicado en el segundo cuatrimestre del primer año del plan de estudios. Para acceder a este curso el estudiante debe haber aprobado: (a) el curso de nivelación (a través de un porcentaje de asistencia e informes semanales), (b) el curso de Biología Celular (con dos exámenes parciales) y (c) el curso de Embriología (con un examen parcial integrador). El curso de Anatomía I junto a los dos mencionados en el párrafo precedente son parte de las ciencias morfológicas y son disciplinas que se encuentran específicamente relacionadas con las ciencias veterinarias, por lo cual, son cursos que poseen en si mismos, un importante valor motivacional dentro de los primeros años del plan de estudios.

Durante el ciclo lectivo 2011, el curso recibió 508 estudiantes regulares. El curso presenta los contenidos en clases teórico-prácticas de 5 horas semanales, con una relación de 1 docente cada 38 alumnos. Al final de cada actividad se realiza un evaluación conceptual (12 preguntas de respuesta corta). Además se evalúan dos parciales que poseen tres instancias cada uno.

Para este estudio se seleccionó al azar un 10% (55 estudiantes) de la población, a quienes se los entrevistó en forma individual para conocer: su escuela de procedencia, su desempeño en la escuela media, su desempeño en la carrera, la profesión de sus padres (indicador del nivel socioeconómico) y su actual lugar de residencia (como indicador del tiempo que invierte en trasladarse hasta la facultad). Además se analizaron los datos referidos: año de ingreso a la institución, desempeño en el curso en ocasiones previas y su desempeño en el ciclo lectivo 2011. Las características de la muestra son las siguientes (Figuras 1 y 2):

Sexo: 50% de la población encuestada fue femenina y el 50% masculina. **Edad:** el rango se establece entre los 18-38 años con un promedio de 23 años. **Educación previa:** 25% escuelas agrotécnicas, 43% bachiller o polimodal en ciencias naturales o similares, 7% CBC incompleto, 18% otro tipo de bachiller o polimodal, 7% con otro título universitario o

terciario. **Procedencia**²: 21% La Plata, 25% Gran Bs. As, 32% Resto de la provincia de Bs. As., 18% Otras provincias, 4% Extranjeros. **Nivel socioeconómico**: 14% independientes (trabajan), 43% hijos de empleados varios (docentes, bancarios, policía, etc.), 32% hijos de profesionales o comerciantes, 7% hijos de padres jubilados y 4% sin datos. **Desempeño en el curso**: Promoción 32.14%, Regular 32.14%, Insuficientes 28.57% y Abandono 7.14%. **Antecedentes sobre el curso**: 53.6% de los estudiantes han cursado la materia en años previos. 35.7% se matriculan en el curso por primera vez. 10.7 % provienen del plan de estudio anterior.

Ninguno de los parámetros analizados por regresión lineal y logística se pudo correlacionar eficientemente con el rendimiento del alumno dentro del curso. Ni la formación previa del estudiante, ni su lugar de procedencia, ni el nivel socioeconómico de la familia parece ser un buen predictor del éxito académico. Estas observaciones se encuentran en contradicción con lo reportado por otros autores (Giovanoli, 2001) en investigaciones de mayor duración que se extienden hasta el momento de la graduación.

Es llamativa la edad promedio del estudiante (23 años) para un curso de primer año. De manera que estos datos no sólo apoyan la idea de una inserción universitaria como un proceso complejo y prolongado, sino también, que sugiere que los alumnos toman recorridos curriculares alternativos, distintos de la oferta formal representada por el plan de estudio. De esta forma, los estudiantes prolongan su tiempo dentro de la institución (Pagura, 2000; Porto, 2001) y es muy probable que ellos mismos seleccionen determinados cursos para realizar y pospongan otros basados en elementos relacionados con su condición socioeconómica y cultural (Cabrera, 1993). Los planes de estudio con una alta carga de horas presenciales por año, como es el ejemplo de Veterinaria o Agronomía pueden inducir al alumno a realizar los estudios en forma lenta y de acuerdo a sus preferencias y necesidades extramuros.

² En orden de simplificar el análisis de los datos, dentro de la categoría La Plata se incluye a los estudiantes de Berisso, Ensenada y gran La Plata. De la misma forma, en la categoría gran Bs. As. se incluye a los que residen en la CABA.

Figura 1. Procedencia y tipo de educación media de los estudiantes

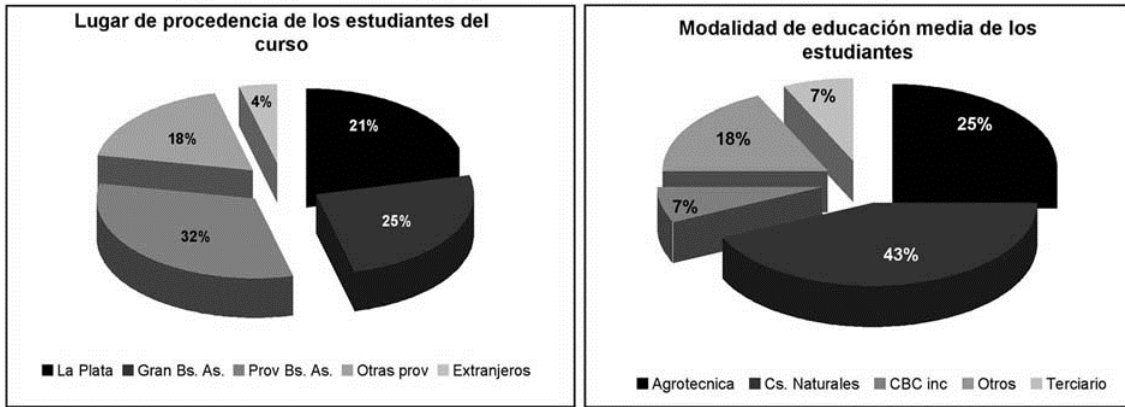
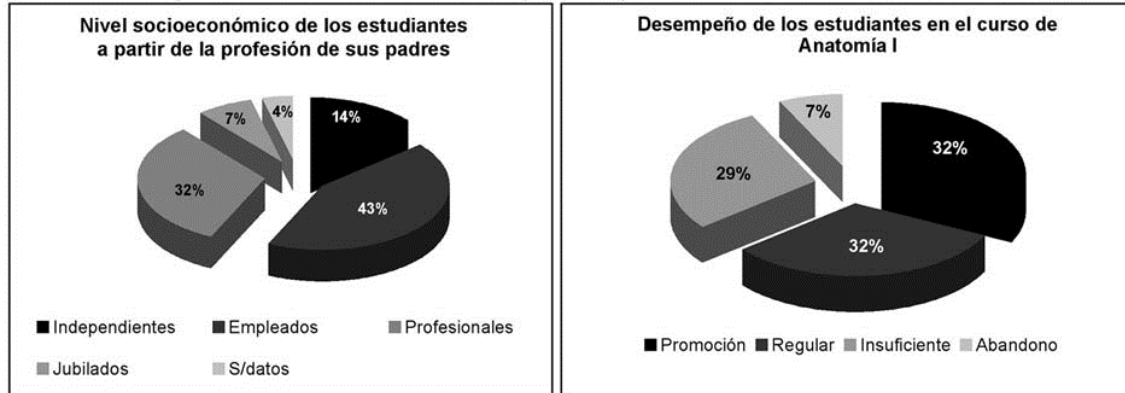


Figura 2. Nivel socioeconómico y desempeño académico de los estudiantes



El análisis retrospectivo de los estudiantes previamente matriculados

En la muestra obtenida el 58.% de los estudiantes ya se había matriculado en el curso en ocasiones previas, de manera que realizamos un estudio retrospectivo de la historia de cada uno de los alumnos recursantes³ para conocer su desempeño previo. Los datos de cada uno de los estudiantes se resumen en la tabla I.

³ Si bien el término recursante se encuentra ampliamente generalizado en el medio universitario, en este caso no es apropiado su uso, debido a que desconocemos si el alumno asistió a alguna clase o simplemente se encontraba matriculado en años previos. Por lo tanto, el término no debe sugerir que el estudiante tenga mayor conocimiento de la materia en cuestión que un alumno ingresante.

Tabla I. Desempeño histórico de los estudiantes matriculados en el ciclo lectivo 2011

Alum	Cohorte	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011
XX1	2006	s/d	Insuficiente	Regular	validez cursada		Promoción
XX2	2006	s/d	Insuficiente	Regular	validez cursada		Promoción
XX3	2006	s/d	Regular	validez cursada		Insuficiente	Regular
XX4	2006	s/d	Abandono	Regular	validez cursada		Insuficiente
XY1	2007		Insuficiente	Abandono	No cursa	Insuficiente	Promoción
XX5	2007		Regular	validez cursada		Insuficiente	Promoción
XY2	2007		Abandono	Insuficiente	Regular	validez curs	Promoción
XY3	2007		No cursa	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Regular
XX6	2007		Regular	validez cursada		No cursa	Regular
XX7	2007		Insuficiente	Regular	validez cursada		Promoción
XX8	2007		No cursa	No cursa	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
XY4	2008			Insuficiente	Insuficiente	No cursa	Promoción
XY5	2008			No cursa	No cursa	Abandono	Regular
XX9	2008			No cursa	Abandono	Insuficiente	Regular
XX10	2008			Insuficiente	Abandono	Insuficiente	Insuficiente
XX11	2008			No cursa	No cursa	Insuficiente	Regular
XX12	2008			Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
XX13	2008			No cursa	Insuficiente	Abandono	Abandono
XY6	2008			No cursa	Abandono	No cursa	Insuficiente
XY7	2008			No cursa	Abandono	Abandono	Insuficiente
XY8	2009				Abandono	Insuficiente	Regular
XY9	2009				No cursa	Abandono	Abandono
XX14	2010					Abandono	Regular
XX15	2010					Abandono	Regular
XX16	2010					Abandono	Regular
XY10	2010					Insuficiente	Regular
XX17	2010					Abandono	Promoción
XY11	2010					Abandono	Insuficiente
XX18	2010					Abandono	Regular
XX19	2010					Abandono	Insuficiente
XX20	2010					Insuficiente	Regular
XX21	2010					Insuficiente	Promoción

Sobre los 32 estudiantes que forman la muestra se constata un total de 86 inscripciones en el curso, en otras palabras, *un promedio de 2.5 inscripciones/alumno*. Sobre este total de inscripciones se observa el siguiente desempeño académico: 11% promoción, 24% regular, 41% insuficiente y 24% abandono. Es interesante notar que de estos 32 estudiantes, el 25% aprueba el curso en alguna oportunidad y lo pierde por vencimiento. Además se constata que el 28% de los estudiantes que ingresan no se matriculan en el curso durante el año de ingreso. Estos valores realmente muestran el caótico y difícil momento de la universidad pública en la Argentina. La carrera de veterinaria muestra una matrícula estable (490-540) o ligeramente en alza (2-3% anual). Sin embargo, entre 137-151 (28%) estudiantes no serán promovidos al

segundo semestre y quedarán en el ciclo lectivo siguiente como alumnos que se matriculan en algún curso del primer cuatrimestre. Este efecto tiene valor acumulativo e incrementa en forma preocupante el número de estudiantes de las asignaturas de ese periodo.

Por otro lado, el costo de la educación superior se incrementa notablemente pues cada alumno debe tomar los cursos de primer año en dos o tres oportunidades para aprobarlos. Cuando se planifica un curso y los valores históricos de insuficientes+abandonos superan el 50% (en nuestro caso representan el 65%) nos encontramos ante un sistema sumamente ineficiente y costoso. A esto se suma que un 25% de las inscripciones están representadas por alumnos que han aprobado las cursadas (actividades prácticas), pero que no han podido acreditar el curso a través de un examen final integrador (EFI) por repetidos insuficientes o por vencimiento.

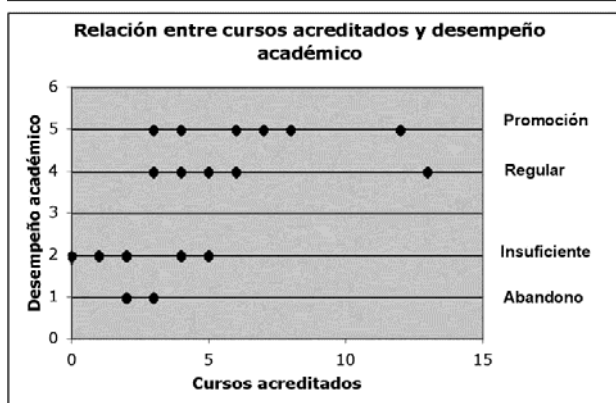
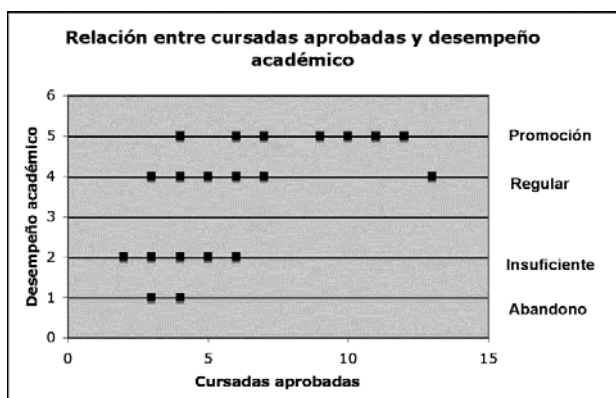
Si comparamos el presente análisis cronológico con el desempeño general del curso, se observa claramente que los valores se invierten. Mientras que en los datos referidos al ciclo lectivo 2011 el 64% (32% por promoción + 32% regulares) aprueban el curso, la tendencia a la repitencia de los estudiantes analizados en una ventana temporal de 5 años, ubica los valores reales en un 35% de aprobados (11% promoción + 24% regulares). Este es una de las consecuencias de un sistema de ingreso irrestricto aplicado al sistema universitario (Moreno, L. 2005) (Barsky, O. 2004), sumado a la implementación de una normativa muy elástica para mantener la regularidad académica (Ley de Educación Superior).

La Universidad pública y gratuita argentina conoce y asume las consecuencias de un sistema de ingreso irrestricto con el objetivo de masificar la enseñanza universitaria e incrementar la posibilidad de formación de la población. Sin embargo, no ha implementado hasta el momento, un sistema paralelo que permita evitar el incremento progresivo de la matrícula de los cursos, con la consiguiente merma de la eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje. En los primeros segmentos de los planes de estudio aparece un número estable y constate de docentes que deben absorber el aumento progresivo de estudiantes. En trabajos previos, hemos mostrado que el incremento de la relación docente alumno, es uno de los factores relacionado con el número de estudiantes que aprueban el curso (Piove, M. 2010), debido principalmente a la posibilidad que tiene el docente de detectar fallas en el aprendizaje en grupos reducidos (30-35) de alumnos y corregirlos durante el desarrollo del mismo.

El número de cursos aprobados como predictor del éxito académico.

Los alumnos que transitan este curso pueden finalizarlo alcanzando una de las siguientes cuatro categorías: (a) Promoción designa al estudiante que ha transitado exitosamente las instancias de evaluación obteniendo un promedio mínimo de 7 puntos; (b) Regular designa al

estudiante que también ha transitado exitosamente las instancias de evaluación obteniendo un promedio entre 4 y 6 puntos pero debe acreditar el curso a través de un examen final; (c) Insuficiente se considera al alumno que no supera alguna de las instancias obligatorias de evaluación; y (d) Abandono es la categoría de los estudiantes que no cumplen con la normativa de asistencia al curso.



En ambos gráficos se observa el desempeño de los estudiantes analizados según la cantidad de cursadas y cursos acreditados. Es clara la tendencia en ambas distribuciones que indica, que a mayor número de cursos o cursadas acreditadas mayor probabilidad de regularizar o promocionar el curso. Se aprecia que con 6 o más cursos aprobados no existen insuficientes, ni abandonos, de manera que es alta la probabilidad de promocionar la asignatura o al menos regularizarla. Hemos constatado que los estudiantes con 7 o más cursos aprobados tienen 80% de probabilidad de promocionar y

20% de regularizar la asignatura. Los alumnos con 4-6 cursos aprobados poseen las siguientes probabilidades: 27% de promocionar, 46% de regularizar y 27% de perder el curso por insuficientes. Por otro lado, los estudiantes con pocos cursos aprobados (0-3) abandonan 17%, resultan insuficientes en el 46%, regularizan 25% y promocionan el curso sólo el 16%.

Si bien la muestra de estudiantes analizada es pequeña la tendencia es muy marcada y posiblemente se cumpla en la mayor parte de la población. De manera que el éxito académico puede predecirse conociendo el número de cursos o de cursadas aprobadas. En otras palabras, estos datos sugieren que el proceso de inserción a la vida universitaria debe considerarse asociado al progreso del estudiante en regularizar y acreditar cursos. Las competencias necesarias para avanzar en una carrera universitaria, y paralelamente disminuir sensiblemente la deserción, se adquieren definitivamente cuando el estudiante se demuestra a sí mismo y al sistema universitario que está en condiciones de acreditar cursos.

Estos datos también sugieren que el curso de Anatomía I requiere de experiencias previas que permitan desarrollar buenos hábitos de estudio y apropiadas técnicas de aprendizaje. Quizás debe considerarse en cambiar la ubicación curricular y/o incluir cursos previos que favorezcan el desarrollo de competencias asociadas al aprendizaje de las ciencias morfológicas.

Consideraciones finales y conclusiones

Es interesante notar que el análisis de los datos presentados representan una ventana temporal estrecha e indican que no existen influencias marcadas asociadas con el nivel sociocultural y la formación previa del estudiante. Los egresados de escuelas agropecuarias abandonan y desaprueban el curso con valores similares a otros que provienen de escuelas sin formación en ciencias naturales. Estas observaciones indican que los cursos de nivelación previos deben plantearse desde una perspectiva nueva y motivadora.

Estas observaciones también sugieren que son inapropiados algunos de los índices con que se están evaluando las distintas carreras universitarias argentinas. Un alto número de estudiantes no se encuentra motivado a finalizar sus estudios en el tiempo sugerido por la institución, ya que constatamos que muchos de ellos invierten tres o más años en aprobar este curso; hecho que implica darle otro valor *al intervalo de duración de la carrera* y abrir la posibilidad de plantear planes de estudios más elásticos, menos presenciales y de mayor duración.

Una interpretación de estos datos que no deseamos obviar aplica directamente al presupuesto destinado a cada carrera. El ministerio de Educación de la Nación ha catalogado algunas carreras como de interés público, por su importancia en el desarrollo, crecimiento y resguardo de la salud. Por esta razón, Agronomía y Veterinaria deben someterse a acreditaciones periódicas con pautas específicas sobre la enseñanza. Estas normas exigen una enseñanza práctica para el alumno de al menos el 50% de las actividades, con el enorme incremento del costo en infraestructura, insumos y materiales. Sin embargo, durante los primeros años encontramos que el estudiante debe transitar dos o tres veces por el mismo curso para aprobarlo, y peor aún, pues repite el curso porque no se presenta o no aprueba las evaluaciones finales. De manera que es posible plantear un primer año destinado a nivelar competencias, pero basado en prácticas áulicas distintas a las del resto del plan de estudio, con la consecuente reducción del presupuesto invertido en materiales.

Es nuestra intención insistir en mantener una relación docente-alumno estrecha en los cursos que forman parte del complejo de articulación del estudiante. Poder brindarle a los docentes la posibilidad de trabajar en forma presencial, con grupos no mayores de 35 estudiantes permite una diversificación y uso de estrategias de enseñanza que resultan en aprendizajes

significativos. Este hecho mejora considerablemente los índices de repitencia y abandono de los primeros cursos del plan de estudio.

Bibliografía consultada

AIELLO B, IGUERA V, MONETTI E, REAL L, VICO L. (2006) La permanencia de los alumnos en la UNS a dos años de su ingreso en carreras de diversas áreas. Comparación entre carreras que tienen o no, química y matemática en los años iniciales. Actas de las VII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Química.

BARSKY, O. SIGOL, V. (2004). Los desafíos de la Universidad Argentina. Universidad de Belgrano, Argentina

CABRERA, A. F., NORA. A. Y CASTANEDA, M. B. (1993). College persistence: structural equations modeling test of integrated model of student retention”. Journal of Higher Education 64 (2) pp.123-139.

DIBBERN, A. (2005). Diario Clarín: viernes 03/06/2005. La Universidad es para todos.

MORENO L. (2005). Diario Clarín: miércoles 20/07/2005. El ingreso a la Universidad, cuestionado por todos.

GIOVAGNOLI, P. I. (2001) Determinantes de la Deserción y Graduación Universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias Económicas. UNLP.

LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR. Ley N° 24.521 del Ministerio de Educación de la República Argentina. www.me.gov.ar/consejo/cf_leysuperior.html

PAGURA, J., QUAGLINO M., e ITURBIDE, D. (2000) “Un modelo estadístico para evaluar tiempos medios empleados en culminar etapas en la universidad”. Revista IRICE pp.129-141.

PIOVE, M., MATEO, A., GARAVAGLIA, C., CAMBIAGGI, V., SILVA, L., SANCHEZ, H. Y ZUCCOLILLI, G. (2010) Análisis del Rendimiento Académico de los Estudiantes del Curso de Anatomía I. XII Congreso de la Sociedad de Ciencias Morfológicas de La Plata y IX Jornadas de Educación. La Plata, Argentina.1.

PORTO, A. y DI GRESIA, L. (2001). “Rendimiento de Estudiantes Universitarios y sus determinantes”. Asociación Argentina de Economía Política (AAEP).

ROBINSON, R. (1990).”Understanding the gap between entry and exit: a cohort analysis of african american students persistence”. Journal of Negro Educational. Vol. 59.

TOER, M. (2001). Las causales del abandono de los estudios en la UBA: el caso de los ingresantes las facultades de Derecho, Ciencias Económicas y Ciencias Sociales.

VIVAS, J. (2005). El abandono de estudiantes universitarios. Análisis y reflexiones sobre la experiencia de la Universidad Autónoma de Barcelona. Encuentro internacional: Deserción Estudiantil en Educación Superior. Bogotá.