

Número de Proyecto:

Año:

(No llenar)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

Facultad de Ciencias Veterinarias

1. IDENTIFICACIÓN del PROYECTO

1.1. TÍTULO del PROYECTO

Estudio del desgranamiento estudiantil de la cohorte 2010 en la asignatura Histología I

1.2. TIPO de INVESTIGACIÓN: BASICA

1.3. CAMPO de APLICACIÓN PRINCIPAL: Educación en Ciencias Veterinarias

1.4. CAMPOS de APLICACIÓN POSIBLES: Educación en Ciencias Veterinarias

2. INSTITUCIONES y PERSONAL que INTERVIENEN en el PROYECTO

2.1. AREAS, DEPARTAMENTOS y/o INSTITUTOS

Cátedras de Histología I y II – Depto. Ciencias Básicas-Facultad de Ciencias Veterinarias-UNLPam

2.3. EQUIPO de TRABAJO: (En el caso de tratarse de un Plan de Tesis Doctoral o Tesis de Maestría, complete solamente el cuadro 2.3.5.)

2.3.1 INTEGRANTES

Apellido y Nombre	Título Académico	Categoría Inves.	Responsabilidad (1)	Cátedra o Institución	Cargo y Dedicación	Tiempo dedicado.
Lacolla, Daniel V.	MV	3	D	Histología I y II	Prof. Adj E	4
Torres, Perla A.	Dr.	4	Co D	Química Biológica	JTP S	2
Hernández, Mabel I.	Bióloga	4	I	Histología I y II	JTP SE	4
García, Mónica G.	MV	NC	I	Histología I y II	A 1ra. SE	4
Corredera, César	MV	5	AI	Histología I y II	A 1ra S	2
Buey Valeria	MV	5	I	Histología I y II	Ayud. 1ra S	4

Accattoli, Juan Franco	MV	NC	AI	Histología I y II	Ayud. 1ra S	2
Lettieri, Rubén	Médico	NC	AI	Histología I y II	JTP S	2

(1) D: Director, CD: Co-Director, A: Asesor, I: Investigador, AI: Asistente de Investigación.

2.3.1. BECARIOS: no está previsto

3. DURACIÓN ESTIMADA del PROYECTO: (Máximo 3 años)

3.1. FECHA de INICIO: 31/03/2011 FINALIZACIÓN: 31/03/2014

4. RESUMEN del PROYECTO: (Máximo 200 palabras)

El desgranamiento estudiantil universitario genera un problema socioeconómico que limita el desarrollo de los estudiantes y el de las instituciones educativas. Se refiere a la totalidad de los estudiantes que se inscriben a una carrera universitaria o actividad curricular restando la deserción y contemplando también los diferentes ritmos de cada estudiante. La asignatura Histología I, que se cursa en la carrera de Medicina Veterinaria de la UNLPam en el 2do. Cuatrimestre del primer año tiene como resultado histórico un bajo nivel de regularización (solo el 35% de los estudiantes regularizan Histología I, dato promedio desde el año 2006 a la fecha). Muchos de los estudiantes que no logran la regularización abandonan la carrera o comienzan a retrasarse. Se caracterizará a los estudiantes que cursan Histología I en el año 2010 por sus rasgos predominantes y se evaluarán los diferentes resultados en función de variables demográficas, socioeconómicas y académicas utilizando un modelo de duración (Kaplan Meier) y un modelo semiparamétrico de riesgo proporcional Cox. Se esperan resultados que permitan evaluar y diseñar, desde la asignatura mencionada, estrategias que favorezcan la retención en la carrera y mejoren el rendimiento de los estudiantes en la asignatura.

5. INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES

5.1. INTRODUCCIÓN, MANEJO DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS Y DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA

En la educación universitaria existen dos fenómenos, por un lado, el grupo de estudiantes que se gradúa es reducido en relación con el grupo que ingresa. Por el otro, gran parte del grupo inicial abandona la carrera (Giovagnoli, 2002, Cabrera, L et al. 2006). Además, del grupo que se gradúa un importante porcentaje prolonga su permanencia (Eliézer de los Santos V., J. 2004), excediendo los tiempos establecidos por la curricula que asocian al bajo rendimiento con alguna características demográficas, socioeconómica o académica (Porto y Di Gresia, 2004). Sin embargo estos trabajos siguen un modelo descriptivo, transversal y correlacional.

La deserción universitaria y el desgranamiento estudiantil en la mayoría de las investigaciones se aborda desde un marco estático y asocian esta problemática a factores como hábitos de estudio, conocimientos previos, recursos cognitivos, capacidad de adaptación a nuevas situaciones elección correcta de la carrera, desarraigo,

problemas económicos o habilidades sociales (Ruiz, et al. 2005, 2007). Sin embargo son escasos los estudios que intentan identificar las causas por las cuales el estudiante abandona o retrasa su graduación.

DesJardins et al. (2001) ha estudiado la evolución de fenómenos como deserción y graduación a través del tiempo a partir de algún factores. Castaño, (2004 y 2008) aplica modelos de duración y encuentra cuatro conjuntos de factores como determinantes de la deserción estudiantil (características demográficas; académicas, asociada a variables que contemplan orientación de estudios previos y el desempeño académico dentro de la institución; características socioeconómicas que considera los aspectos laborales y las características institucionales que contempla variables asociadas con la adaptación del estudiante al ambiente universitario. Este autor encuentra que los estudiantes masculinos jóvenes y solteros o que han sufrido alguna calamidad familiar, tienen un mayor riesgo de desertar y también habría situaciones académicas como el bajo rendimiento académico.

Estudios previos de seguimientos realizados en la cohorte 2000 de la carrera de Ciencias Veterinarias de la UNLPam, durante los tres primeros años han demostrados que la permanencia de los estudiantes en la institución no estaba influenciada por el género ni por la orientación de estudios previos. Sin embargo analizando las curvas de supervivencia, para la orientación, se observa que a partir de aproximadamente un año y medio de permanencia los estudiantes con estudios previos biológicos no presentaron eventos de deserción (Torres y col. 2010).

Desde el año 2006 a la fecha el porcentaje de estudiantes que regulariza la asignatura Histología I no supera el 35%. Del 60% restante, más de la mitad, abandona la carrera. El 95% de los estudiantes que regulariza la materia rinde y aprueba su examen final antes de los 2 y medio años de la finalización del curso (datos de archivo de la Cátedra de Histología I).

Este modelo permite identificar cuáles son los factores que inciden en el abandono y así prevenir la deserción administrando políticas de retención o implementar sistemas de seguimiento y evaluación de la materia.

5.2. RESULTADOS ALCANZADOS POR el(los) INTEGRANTE(S) del PROYECTO DENTRO del ÁREA de CONOCIMIENTO del MISMO: (Publicados, enviados o aceptados para publicar, o inéditos)

Las tensiones entre Teoría – Práctica y Docencia - Investigación en la educación Superior. Primer Congreso Nacional Producción y Reflexión sobre Educación. Torres P.; Bogetti, L. y Eiras E. Organizado por Universidad Nacional de Río Cuarto. 11, 12 y 13 de septiembre de 2002. Río Cuarto Córdoba.

El grupo como ámbito de trabajo. Torres P.; Yaful, G, y Garro, A. Primer Congreso Nacional Producción y Reflexión sobre Educación. Universidad Nacional de Río Cuarto. 11, 12 y 13 de septiembre de 2002. Río Cuarto Córdoba.

"Una técnica grupal "puzzle de grupos" para el abordaje de las dificultades en la comprensión y comunicación de la información en la enseñanza de la biología" Torres P.; Yaful, G, y Garro, A. XIV Jornadas Científicas. Sociedad de Biología de Córdoba. 7, 8 y 13 de agosto de 2003. Villa Gral. Belgrano. Córdoba.

Factores de riesgo en el desgranamiento estudiantil en la en la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Pampa. Estudio preliminar de la cohorte 2000. Torres, P.; Lacolla,

D. y otros. 6tas. Jornadas de Ciencia y Técnica. Fac. Cs. Vet. UNLPam. Agosto 2009. ICSN 1852 5725. Pag. 21

Directed workshop as a pedagogic proposal in the general biology course. Garro, A.; Torres, P.; Koncurat, M. BIOCELL, 28(2):193. 2004.

A Grupal Tecnique “Puzzle in group” for the approach of the comprehension difficulties and communication of the information in teaching biology. Torres, P.; Garro, A.; Yaful, G. BIOCELL, 28(2):195. 2004.

Lecto-comprensión como herramienta metodológica para la resolución de una situación problema en un taller de integración de contenidos de química biológica. Viglierchio, M. del C.; Benito, A.; Cesan, R.; Riesco, S.; Torres, P.; Yaful, G. 4to Encuentro de Investigadores en Didáctica de la Biología, organizado por A.D.Bi.A y la UNRN. 3-5 de junio de 2010. Posters.

Permanencia estudiantil de la cohorte 2000 en la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Pampa. Perla Torres, Mirta Toribio, Daniel Lacolla, Graciela Yaful, Isabelino Soler, Lilia Adagio, Susana Sanfilippo, Maria Del Carmen Viglierchio, Delia Willanson Y Rubén Cesán. 4º Encuentro de Investigadores en Didáctica de la Biología 3, 4 y 5 de junio de 2010 - Ciudad de General Roca.

Desgranamiento estudiantil en la Carrera de Medicina Veterinaria de la UNLPam “Estudio de la Cohorte 2000”. Perla Torres, Mirta Toribio, Daniel Lacolla, Graciela Yaful, Isabelino Soler, Lilia Adagio, Susana Sanfilippo, Maria Del Carmen Viglierchio, Delia Willanson Y Rubén Cesán. Fac. Cs. Veterinarias UNLPam. Jornada de Ciencia y Técnica, UNLPam. Octubre 2010.

5.3. TRABAJOS de INVESTIGACIÓN de los INTEGRANTES del EQUIPO, EN ESTA U OTRA INSTITUCIÓN, RELACIONADOS al PROYECTO:

Desgranamiento estudiantil en la Carrera de Medicina Veterinaria de la UNLPam “Estudio de la Cohorte 2000”. Fac. Cs. Veterinarias UNLPam. Directora: Torres, P.; Lacolla, D. y otros. Evaluación interna- externa. Res. CD. 191/08. 2008-2010.

Seguimiento de la cohorte 2010 durante los primeros tres semestres en la escuela de Veterinaria de la UNRN mediante modelos de duración. Directora. Perla Torres, Resol UNRN 831/10.

6. DESCRIPCIÓN del PROYECTO

6.1. PROBLEMA CIENTÍFICO, OBJETIVOS, HIPÓTESIS y RESULTADOS ESPERADOS del PROYECTO

Los análisis de duración permiten saber cuándo un estudiante, con ciertas características, presenta un mayor riesgo de desertar o retrasar sus estudios. La función de supervivencia del modelo permite el seguimiento hasta que se produce un evento de interés, en este caso la deserción, aprobación o el atraso y la función de riesgo evalúa la probabilidad de que ocurra.

Por ello es objetivo de este estudio realizar un seguimiento a los estudiantes de Histología I del año 2010 desde que inician el curso de la materia en el 2do. cuatrimestre del primer año de la carrera con un seguimiento de tres años de finalizado el curso regular, mediante un modelo de duración que permite comparar y explicar los factores pronósticos de la permanencia en la institución.

Se establece como hipótesis que hay condiciones demográficas, socioeconómicas y académicas que influyen en el desgranamiento de estos estudiantes.

CONSTRUCCIÓN DE LA HIPÓTESIS y JUSTIFICACIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Nuestra hipótesis de trabajo supone que hay condiciones demográficas, socioeconómicas y académicas que influyen en el desgranamiento de los estudiantes de la asignatura Histología I que cursan la asignatura en el año 2010. Sin embargo es necesario identificar aquellas características que presentan mayor riesgo para cualquiera de los fenómenos del desgranamiento es decir la deserción o la prolongación de los estudios. Por ello, se usarán los análisis de duración de supervivencia de Kaplan Meier y modelos de riesgo proporcional de Cox. La función de supervivencia permite el seguimiento hasta un evento de interés, en este caso la deserción o el atraso y la función de riesgo evalúa la probabilidad de que ocurra.

Analizaremos las características demográficas (género, estado civil, nivel de estudios de los padres, cantidad de integrantes del núcleo familiar, lugar de origen en función a proximidad o no a la institución) socioeconómicas (índice de ingreso familiar, origen del ingreso familiar en función de la dependencia o independencia laboral, tipo de ocupación laboral del núcleo familiar) y académicas (estudios previos, orientación de los estudios previos, calificaciones, becas obtenidas, subsidios obtenidos, participación en ámbitos institucionales) frente a eventos tales como la deserción, regularización y aprobación de la asignatura Histología I en función del tiempo previsto por el plan de estudio.

En este trabajo se intenta establecer hasta qué punto, realmente, las condiciones mencionadas intervienen en la obtención de aprendizajes dentro del contexto en que se desenvuelven los estudiantes cursantes de Histología I. El estudio se extenderá hasta un plazo de 3 años luego de la regularización de la asignatura en el año 2010, considerando que este es el periodo de duración de la regularidad en la asignatura. Dentro del cual la gran mayoría de los estudiantes rinden el examen final.

6.2. METODOLOGÍA, MODELOS y TÉCNICAS.

A través de una encuesta (ver anexo, la misma ya se ha realizado a los estudiantes que han cursado la asignatura durante el año 2010, la segunda parte de la misma se realizó en dos instancias: a la mitad del curso y al final del mismo) se construirá la base de datos correspondiente a las variables individuales (género, estado civil, responsabilidades sociales – trabajo; padre/madre; cantidad de hijos-, ambiente – número de personas con las que cohabita – desarraigo – lugar de residencia de origen) socioeconómicas (ingresos familiar/propio, nivel de educación de los padres) las variables académicas (edad de egreso de los estudios medios; edad ingreso a la universidad estudios previos y orientación de estudios previos; desempeño académico en Histología I).

Para saber si estas características inciden en la permanencia y los ritmos del estudiante referidos a Histología I durante el período 2010-2014, se aplicará un método no

paramétrico que estima la probabilidad de permanencia individual acumulada a lo largo del tiempo analizado (Díaz, 2009).

La permanencia se define como el tiempo transcurrido desde la inscripción en Histología I hasta la aprobación de su examen final con un seguimiento de tres años desde finalizado el curso. Se realiza el seguimiento de los estudiantes que no acreditan la materia.

La población son los estudiantes que cursan durante el año 2010 Histología I. Se construirán curvas de supervivencia utilizando el método de Kaplan-Meier (1958) y se compararán los grupos en función a las distintas variables citadas por el Log-Rank test (Bland-Altman, 2004).

Para la estimación de las variables y parámetros que explican el riesgo de deserción se aplicará el método de Cox de riesgos proporcionales con el objetivo de valorar la influencia de los factores pronósticos en la supervivencia.

Como validación se propone la triangulación por encuestas y entrevistas en profundidad a casos singulares de máxima y de mínima.

6.3. CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y/O TECNOLÓGICO Y A LA RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

El presente trabajo de investigación está orientado a indagar y a identificar la situación académica, socioeconómica y demográfica que actualmente tiene el estudiante y hasta donde, dicha situación interviene en el aprendizaje de los alumnos en Histología I. Esto permitirá identificar cuáles son los factores que inciden en el abandono y así prevenir la deserción generando estrategias que mejoren el rendimiento general de los estudiantes de la asignatura en particular y de la carrera en general.

6.4. CRONOGRAMA ANUAL de ACTIVIDADES

Año 2011

Recopilación Bibliográfica

Procesamiento de datos

Análisis de los resultados posterior a cada fecha de examen final. Años 2010 y 2011

Año 2012

Recopilación Bibliográfica

Procesamiento de datos

Análisis de los resultados posterior a cada fecha de examen final. Años 2011 y 2012.

Año 2013

Recopilación Bibliográfica

Procesamiento de datos Análisis de los resultados posterior a la última fecha de diciembre de examen final. Años 2012 y 2013.

7. INFRAESTRUCTURA y PRESUPUESTO

7.1. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, SERVICIOS y OTROS BIENES REQUERIDOS por el PROYECTO YA EXISTENTES en esta INSTITUCIÓN:

El trabajo no requiere de equipamiento específico contándose con la mayoría del lo necesario:

- PC
- Elementos de librería, que serán repuestos en la medida de su uso

No se cuenta con una impresora, por ese motivo se incluirá su compra en el presupuesto.

7.5. PRESUPUESTO ESTIMADO para el PROYECTO PRESENTADO (Total y Anual)

Equipamiento e Infraestructura (impresora).....	\$ 1000
Bienes de Consumo	
Papelería e insumos de computación	\$ 1500
Bibliografía, publicaciones científicas	
\$ 1000	
Viajes	
Combustible, pasajes	\$ 1500
Inscripción a congresos, publicaciones	\$ 1000
Capacitación	\$ 1000
Total	\$ 6000

PRESUPUESTO ESTIMADO DISCRIMINADO POR AÑO	
Año 2011.....\$	1500
Año 2012.....\$	2250
Año 2013.....\$	2250
TOTAL.....\$	6000

* El Consejo Directivo adjudicará presupuesto a cada Proyecto de acuerdo a su Presupuesto de Ciencia y Técnica anual, tomando en cuenta normas y criterios que el mismo determine.

8.1. BIBLIOGRAFÍA

Alberto Porto, A.; Di Gresia L. (2004). Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes. Revista de Economía y Estadística Vol. XLII. Instituto de Economía y

Finanzas - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba – Argentina.

Bland, M.J.; Altman, D.G. (2004). The logrank test. *BMJ Journal*. Vol. 328, Nro.7447, pag 1073.

Cabrera, L.; Bethencourt, J. T.; Alvarez Pérez, P.; González Alfonso, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 12- 2.

Castaño, E.; Gallón, S.; Gómez, K.; Vásquez, J. (2004) Deserción estudiantil universitaria: una aplicación de modelos de duración. *Lecturas de Economía*. Nro. 60. Universidad de Antioquía, Colombia.

Castaño, E.; Gallón, S.; Gómez, K.; Vásquez, J. (2008) Análisis de los factores asociados a la deserción estudiantil en la educación superior. Estudio de un caso. *Revista de Educación*. Pp 255-280.

Díaz; C.J. (2009). Factores de deserción estudiantil en Ingeniería. Una aplicación de modelos de duración. *Información Tecnológica*. Vol. 20, Nro. 5, pp 129-145. La Serena, Chile. Versión on line ICSN 0718-0764.

Desjardin,S.; Ahlburg, D; Mccall, B. (2001). Simulating the longitudinal effects of changes in Financial aid of Student Departure from College. *Journal of Human Resources*, 37, 653-679

Eliézer de los Santos V., J. (2004). Los procesos de permanencia y abandono escolar en educación superior. Madrid: OEI, http://www.campus-oei.org/revista/edu_sup25.htm

Giovagnoli, P. (2002). Determinantes de la deserción y graduación universitaria: Una aplicación utilizando modelos de duración. Tesis de la Maestría en Economía de la UNLP dirigida por el Dr. Alberto Porto. D.T.N° 37.

Kaplan, E.; Meier. P. (1958) Nonparametric likelihoods from incomplete observations. *Journal of American Statistical Association*, 53, 457-481.

Quispe, J (2010). Factores Que Influyen En El Rendimiento Académico Y La Deserción De Los Estudiantes De La Facultad De Ingeniería Económica De La Una-Puno. Periodo 2009 Cuadernos de Educación y Desarrollo 2:11

Ruiz, E.; Ruiz, G.; Odstreil, M.; Alvarez Peña, C.(2005). Primeras cohortes de la carrera de Ingeniería Biomédica en Tucumán: ingreso, desgranamiento y avance. CD del XV Congreso Argentino de Bioingeniería y IV Jornadas de Ingeniería Clínica, Paraná, Entre Ríos.

Ruiz, E.; Ruiz, G.; Odstreil, M. (2007) Metodología para realizar el seguimiento académico de alumnos universitarios. Universidad Nacional de Tucumán (UNT) Argentina. *Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)* 42:3 Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

Torres, P.; Toribio, M.; Lacolla, D. ; Graciela Yaful, Isabelino Soler, Lilia Adagio, Susana Sanfilippo, Maria Del Carmen Viglierchio, Delia Willanson Y Rubén Cesán. Permanencia estudiantil de la cohorte 2000 en la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Pampa. 4° Encuentro de Investigadores en Didáctica de la Biología 3, 4 y 5 de junio de 2010 - Ciudad de General Roca

Anexo Encuesta realizada a los alumnos

DATOS PERSONALES

Apellido y nombres

Fecha de nacimiento

Estado civil

Hijos

Lugar de procedencia: Ciudad

Provincia

Trabaja SI NO

Cantidad de horas diarias

Datos familiares

Vivo con mi familia: SI NO

Padre Vive SI NO

Estudios del padre (Marcar con una X) Primario
Secundario
Universitario

Actividad

Madre Vive SI NO

Estudios del padre (Marcar con una X) Primario
Secundario
Universitario

Actividad

Hermanos Edad Sexo Estudios Actividad

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Actividades académicas

Colegio

Año de egreso

Título

Estudios terciarios previos SI NO

Si contesta Si indicar cual

Año de ingreso a la Facultad de Ciencias Veterinarias

RESPONDA CON RESPECTO A HISTOLOGÍA I

Cursa por 1ra. vez (ENCIERRE EN UN CIRCULO LO QUE CORRESPONDA)
 SI NO

Si contesta NO cuantas veces cursó antes de esta

(ENCIERRE EN UN CIRCULO LO QUE CORRESPONDA)

Le resultó difícil	SI	NO
Comprendió la asignatura	SI	NO

Clases teóricas (ENCIERRE EN UN CIRCULO LO QUE CORRESPONDA)

Asistió a clase teóricas	SI	NO
Le resultaron útiles	SI	NO
Comprendió su parte teórica	SI	NO
Comprendió al docente cuando explica	SI	NO
Si no comprendió preguntó al docente	SI	NO

Trabajos Prácticos (ENCIERRE EN UN CIRCULO LO QUE CORRESPONDA)

Comprendió su parte práctica	SI	NO
Comprendió al docente cuando explica	SI	NO
Si no comprende preguntó al docente	SI	NO
Le resultaron útiles	SI	NO
Asistió a los prácticos con el tema estudiado o al menos leído	SI	NO

(ENCIERRE EN UN CIRCULO LO QUE CORRESPONDA)

Tiene dificultades para tomar apuntes	SI	NO
Estudia solo	SI	NO
Estudia con libros	SI	NO
Estudia con apuntes propios	SI	NO
Estudia con apuntes prestados	SI	NO
Utiliza algún método de estudio	SI	NO
Asistió a clases de consulta	SI	NO
Le resultaron útiles	SI	NO

Cuantas horas de estudio semanal dedicó a Histología (sin contar la asistencia a teóricos o TP)

Que temas le generaron más dificultad durante el curso de Histología I. Puede explicar por qué?

Subraye lo que corresponda:

Los parciales teóricos le parecieron Fáciles de dificultad razonable difíciles

Los parciales prácticos le parecieron Fáciles de dificultad razonable difíciles

Como calificaría de 1 a 10 las clases teóricas:

Que modificaría de las clases teóricas de Histología I

Como calificaría de 1 a 10 los trabajos prácticos:

Que modificaría de los trabajos prácticos de Histología I

Desea agregar algo o hacer alguna sugerencia?

Que asignaturas cursó en este cuatrimestre

Que asignaturas cursó en el primer cuatrimestre de 2010

Que asignaturas regularizó en el primer cuatrimestre

Que asignaturas regularizó en el segundo cuatrimestre

Que asignaturas tiene aprobadas (final aprobado)

Que asignaturas le generaron mas dificultad y por que