

Trayectorias académicas interrumpidas: perfiles de estudiantes de la carrera de ingeniería agronómica de la universidad nacional de córdoba, argentina

Línea temática: 1. Factores asociados al abandono. Tipos y perfiles de abandono.

Claudia Del Huerto Romero

cromero@agro.unc.edu.ar

Argentina Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba

Narda Isabel Acuña

narda.acuna@unc.edu.ar

Argentina Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba

Cecilia Bruno

cebruno@agro.unc.edu.ar

Argentina Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba

Adriana Ordoñez

aordonez@agro.unc.edu.ar

Argentina Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba

Mónica Sabadías

monisabadias@yahoo.com.ar

Argentina Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba

Resumen

Este trabajo es un recorte de una investigación de mayor envergadura tendiente a conocer los factores endógenos, exógenos y tramas de sentido/significados por los cuales los estudiantes de las cohortes 2006-2016 de la Carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional de Córdoba- Argentina-interrumpen y/o abandonan la carrera. Se entiende por trayectorias interrumpidas a la suspensión de la actuación académica de los estudiantes por un lapso superior a dos años. Este concepto resulta complejo por las múltiples dimensiones que lo atraviesan, por ello requiere considerar de la interacción de sus experiencias sociales y curriculares, situadas en un tiempo y espacio determinados.

La importancia de la educación superior como factor de desarrollo y demanda desde la población y los sectores productivos, ha generado una masificación de estudiantes en las universidades públicas de Argentina. Dicha masificación se configura a partir de una población heterogénea, para igual oferta institucional. En este proceso, emergen factores condicionantes a las trayectorias educativas o a su interrupción, produciendo de esta manera circuitos diferenciados de desigualdad y exclusión socio-educativa.

Atendiendo a esta situación, el problema abordado, surge ante la necesidad de indagar sobre cuáles son las causas por las que los estudiantes interrumpen sus trayectorias curriculares, qué tipos de recorridos académicos realizan y cuáles son las principales dificultades visualizadas en la interrupción de los recorridos curriculares.

El objetivo de este trabajo se orienta a elaborar perfiles de trayectorias académicas reales a partir de los recorridos realizados por los estudiantes.

Esta investigación es de carácter exploratorio y descriptivo, y combina metodología cuantitativa y cualitativa. En esta etapa, la recolección de información se realiza a través de documentos, informes y sistemas de administración institucionales. El análisis e interpretación de datos, a partir de técnicas estadísticas que asocian características y condición del estudiante. También se aplican técnicas multivariadas de correspondencias múltiples con la finalidad de estudiar las asociaciones simultáneas entre las variables socio-demográficas y académicas que definen el perfil de las categorías de estudiantes.

Los resultados arrojados en esta fase de la investigación dan cuenta que los aspirantes a ingresar a la carrera de Ingeniería Agronómica en el período 2006-2016 fueron 4129, de los cuales ingresaron efectivamente a la carrera 3629 alumnos. De acuerdo a los datos obtenidos, se detecta que de esas cohortes, egresaron 839 alumnos; se encuentran activos 1637, y han interrumpido sus estudios 1153 alumnos. Sobre esos casos se elabora el perfil de estudiante a partir de la asociación de datos socio-demográficos y académicos obtenidos. En relación con los primeros se tiene en cuenta: género, edad, residencia, nivel socio-económico, nivel de escolarización de los padres, estudios previos, factores personales. En relación con los segundos: eficiencia terminal, rendimiento académico, tasa de progreso (avance/rezago) y abandono.

Como primera aproximación se concluye que, los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agronómica transitan recorridos continuos y discontinuos según lo estipulado por el Plan de Estudio, debido al condicionamiento de factores endógenas y exógenos, lo que permite establecer una diferenciación significativa

entre trayectorias ideales y reales; y con respecto a estas últimas, se advierte una heterogeneidad de tipologías.

Este estudio contribuye a implementar estrategias adecuadas de inclusión socio-educativas conducentes a atenuar el abandono y rezago, como así también acompañar los recorridos curriculares de los estudiantes en tiempo y forma; y de esa manera, asegurar la permanencia en el sistema y la obtención de la acreditación profesional.

Palabras Clave: Abandono, Rezago, Estudiante Universitario, Factores Exógenos y Endógenos, Inclusión Socio-Educativa.

1. Introducción

La importancia de la educación superior como factor de desarrollo y demanda desde la población y los sectores productivos, ha generado una masificación de estudiantes en las universidades públicas de Argentina. Dicha masificación se configura a partir de una población heterogénea, para igual oferta institucional. En este proceso, emergen factores condicionantes a las trayectorias educativas o a su interrupción, produciendo de esta manera circuitos diferenciados de desigualdad y exclusión socio-educativa. Atendiendo a esta situación, el objetivo de la investigación se orienta a elaborar perfiles de trayectorias académicas reales a partir de los recorridos realizados por los estudiantes de la Carrera de Agronomía. Terigi (2009) considera a las “trayectorias teóricas como los itinerarios en el sistema que siguen la progresión lineal prevista por éste en los tiempos marcados por una periodización estándar, a diferencia de la trayectorias reales que muestran las formas o modos en que transitan los estudiantes”. A partir de este marco referencial es de donde se abordan las trayectorias interrumpidas en término de suspensión de la actuación académica de los estudiantes por un lapso superior a dos años.

2. Encuadre del estudio

Los datos objeto de esta investigación se obtuvieron mediante consultas de la base de datos del sistema SIU-Guaraní correspondiente a la Facultad de Ciencias Agropecuarias (FCA) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC). Dicho sistema registra las actividades de la gestión académica dentro de la universidad desde que un alumno se inscribe hasta que egresa. Se trabajó con diversas consultas a la base de datos buscando obtener a través de la información suministrada por los mismos alumnos y por sus actuaciones académicas, las variables que podrían afectar a la determinación de la interrupción de sus estudios.

En una primera etapa se identificó la cantidad de aspirantes, egresados e ingresantes de las cohortes 2006-2016 (Figura 1), además de datos personales y censales: fecha de nacimiento, nacionalidad, estado civil, localidad de procedencia, con quien vive, quien costea sus estudios, si tiene trabajo, obra

social, nivel de estudios alcanzado por sus padres, si practica deportes, entre otros.

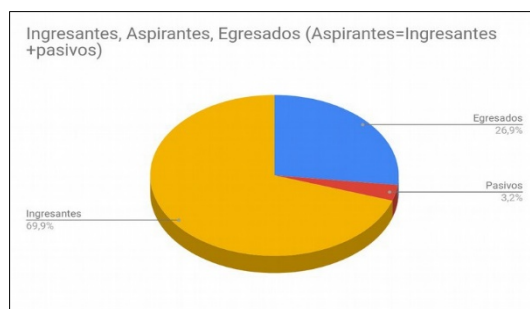


Figura 1: Porcentajes de Ingresantes, Aspirantes y Egresados para la cohorte 2006-2016

En la siguiente tabla se visualizan los datos de los aspirantes, egresados, alumnos en estado pasivo e ingresantes agrupados por cohorte (Tabla 1)

Tabla 1. Datos de las cohortes 2006-2016

Cohorte	Aspirantes	Egresados	Pasivos	Ingresantes
2006	481	177	21	460
2007	415	174	6	409
2008	466	170	6	460
2009	426	132	3	423
2010	345	98	0	345
2011	319	48	3	316
2012	330	36	2	328
2013	300	4	1	299
2014	268	0	1	267
2015	285	0	2	283
2016	494	0	46	448
Totales	4129	839	91	4038

A través del acceso a los datos relacionados a la matriculación anual, se obtuvo la cantidad de alumnos que no se reinscribieron en el período 2006-2016 para las cohortes tratadas, y con el análisis de estos datos se pudo determinar quiénes interrumpieron sus estudios. (Tabla 2).

Tabla 2. Cantidad de alumnos que NO se reinscribieron n cantidad de años en el período

Cantidades de no reinscripciones en el período									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
202	135	116	127	129	111	91	104	109	89
Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos	Alumnos

De acuerdo al análisis que determina quienes interrumpieron su estudios, se observa que es un porcentaje significativo (Figura 2)



Figura 2: Porcentajes sobre alumnos activos, egresados y quienes interrumpieron sus estudios

A partir del acceso a los datos relacionados con las materias que los alumnos cursaron y regularizaron, se identifica un gran número (de materias) en estado Regularizada y que no han sido acreditadas (Tabla 3).

Tabla 3. Cantidad de alumnos que regularizaron n cantidad de materias y que no la han aprobado

Regularizadas no aprobadas									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
658	399	351	272	205	157	125	69	47	41
Alumno s	Alumn os	Alumno s	Alumno s	Alumno s	Alumno s	Alumno s	Alumn os	Alumno s	Alumno s

En un análisis más preciso, y considerando únicamente los casos en los que han interrumpido los estudios, se detecta que dichos alumnos cuentan con materias regularizadas sin acreditar (Figura 3).



Figura 3: Alumnos que han interrumpido sus estudios

3. Materiales y Métodos

Se estimaron indicadores para describir la conformación de la cohorte 2006-2016 de en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba de estudiantes activos, egresados y los que interrumpieron sus estudios durante al menos dos años consecutivos. Los indicadores fueron: Tasa de No Reinscripción Anual (TNR), Índice de Abandono Neto (IAN) y el Índice de Rezago (IR). Se realizó un Análisis Multivariado de Correspondencias Múltiples para relacionar las variables sociodemográficas con la condición de estudiante rezagado o no rezagado. Las variables sociodemográficas consideradas fueron: situación laboral categorizada como: 1: "Trabaja al menos 1 hr", 2: "No trabaja y busca", 3: "No trabaja y no busca" y 4: "Otros"; estado civil del estudiante; cantidad de hijos a cargo; estudios del padre; estudios de la madre. Debido a la alta correlación entre los estudios del padre y de la madre, se seleccionó una única variable. Las asociaciones resultantes del Análisis de Correspondencias Múltiples se ilustran en gráficos Biplot.

4. Resultados

La base de datos sobre la que se trabajó tenía un total de 3629 registros que correspondían a los alumnos ingresados en el período en cuestión y que tenían algún tipo de actividad académica. Los estudiantes activos conformaban el 45,1%, el total de egresados representaba el 23,1% y el 31,8% restante correspondió a los estudiantes que interrumpieron su trayectoria académica. Los estudiantes activos fueron considerados como no rezagados y los que interrumpieron sus estudios fueron considerados rezagados.

Se desprende a partir de los valores calculados de los indicadores, que la tasa de no reinscripción anual (TNR) en promedio de los años 2006-2016 fue de aproximadamente un 10%, destacando una disminución desde un 19% en el 2006, hasta alcanzar su nivel más bajo en el año 2010 (4,51%); manteniendo niveles cercanos al 5% hasta la cohorte 2015 que comienza a aumentar nuevamente a niveles del 2016.

El índice de abandono neto (IAN) muestra una constante disminución desde el 2006, donde superó el 50%, alcanzando valores del 10% en el año 2014.

El índice de rezago (IR) es un cociente entre la duración teórica, en años, de la carrera y el índice real que pondera la cantidad de egresados por el tiempo que le llevó finalizar sus estudios. Valores del IR superiores a uno, indican que el índice real fue superior al índice teórico o ideal.

Los resultados indican que en el año 2006 y 2007, el tiempo en terminar la carrera era 0,5 veces más que el ideal, i.e., por ejemplo, si el tiempo ideal de la carrera era de 5 años, en promedio llevaba aproximadamente 2,5 años más. Este indicador fue disminuyendo y en el año 2013 no se registraron rezagados, es

decir, todos los alumnos finalizaron su carrera en el periodo de tiempo esperado (Tabla 4).

Tabla 4. Índices de los indicadores de Tasa de No Reinscripción Anual (TNR), Índice de Abandono Neto (IAN) e Índice de Rezago (IR), expresados en porcentaje, durante la cohorte 2006-2016 en estudiantes de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

Indicador	Años												% Promedio anual
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
TNR	19,33	14,63	10,28	6,45	4,51	5,37	4,95	6,02	5,44	7,16	9,43	19,54	9,56
IAN	53,18	44,41	42,98	35,31	29,93	28,31	24,91	24,9	18,42	10,77	0,00		27,91
IR	1,55	1,58	1,53	1,45	1,94	1,30	1,17	1,00					1,31

Nota: celdas vacías indican sin dato para el cálculo de dicho indicador en ese año.

A partir del Biplot del Análisis de Correspondencias Múltiples se advierte que los alumnos rezagados se corresponden a la situación laboral 1: “Trabaja al menos 1hr”, mientras que los no rezagados, se asocian con las categorías que indican no trabajar (2: “No trabaja y busca”, 3: “No trabaja y no busca” y 4: “Otros”).

Respecto al último estudio de la madre, los alumnos rezagados se asocian con madres que han cursado hasta secundario incompleto mientras que los alumnos no rezagados se corresponden a madres cuyo último estudio es universitario o posgrado.

En cuanto al estado civil del alumno, hay mayor frecuencia de no rezagados que son solteros mientras que hay mayor cantidad de alumnos Divorciados o Casado que son rezagados.

Por último, los no rezagados se asocian con no tener hijos mientras que en los estudiantes que tienen hijos son frecuentemente rezagados (Figura 4).

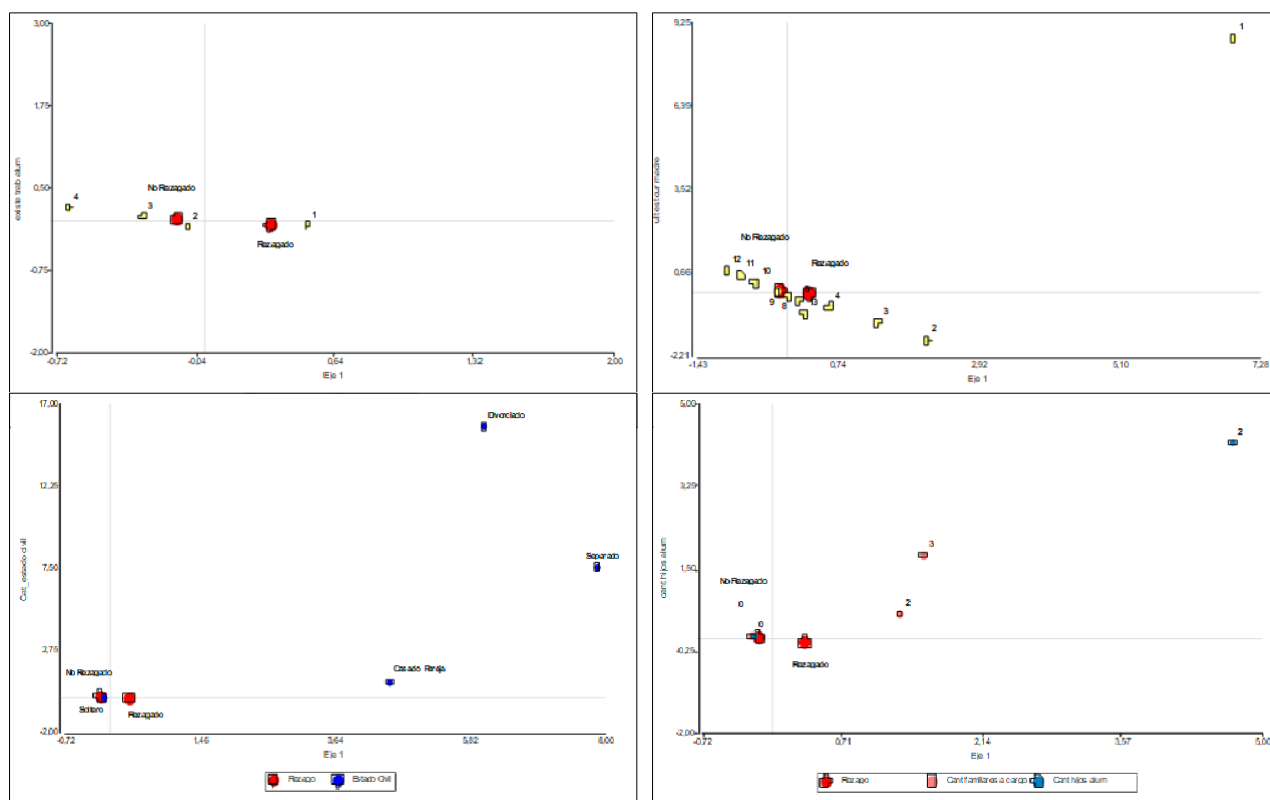


Figura 4. Biplot del Análisis de Correspondencias Múltiples para el estudio de asociación entre variables sociodemográficas como situación laboral del estudiante (arriba izquierda), últimos estudios alcanzados por la madre (arriba derecha), estado civil del estudiante (abajo izquierda), cantidad de familiares a cargo e hijos a cargo (abajo izquierda) y la condición de rezagado o no rezagado.

5. Conclusiones

Como primera aproximación se concluye que, los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agronómica transitan recorridos continuos y discontinuos según lo estipulado por el Plan de Estudio, debido al condicionamiento de factores endógenos y exógenos, lo que permite establecer una diferenciación significativa entre trayectorias ideales y reales; y con respecto a estas últimas, se advierte una heterogeneidad de tipologías.

Es importante aclarar que se cuenta con la posibilidad de trabajar con el universo de datos, aspecto crucial para la confiabilidad de los mismos. Estos son brindados por la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

De los datos de las distintas cohortes se puede detectar una fluctuación en la cantidad de ingresantes por año, observándose un importante incremento en el año 2016.

Según los datos analizados se visualiza una cantidad importante de alumnos que no se reinscribieron n cantidad de años en el período, como así también se detectan casos de alumnos que han interrumpido sus estudios y tienen (o tenían

en el momento de la obtención de los datos) materias cursadas y regularizadas en condiciones de ser acreditadas.

Se continúa realizando el análisis de datos con la finalidad de determinar de qué manera los factores endógenos y exógenos influyen en la interrupción de los estudios de los alumnos y a través de esos resultados contribuir para que las autoridades pertinentes apliquen acciones que contribuyan a la permanencia y egreso de los estudiantes.

Agradecimientos

Agradecemos a la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba por brindarnos el acceso a los datos del sistema SIU-Guaraní, los cuales son la materia prima para el desarrollo de este trabajo.

Referencias

- Greenacre, M. (2008). L práctica del Análisis por Correspondencias. Fundación BBVA. España. Rubes Editorial.
- Informe de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Agronómica (2014). Comisión de Autoevaluación . Res Dec 642/14.Facultad de Ciencias Agropecuarias. UNC.
- Plan de Estudios 2004. Texto ordenado. Resolución HCS 314/04; Res ME 991/08. Facultad de Ciencias Agropecuarias. UNC.
- Terigi, F. (2009). Las trayectorias escolares. Del problema individual al desafío de política educativa. Ministerio de Educación de la Nación. XXI.
- Zandomedi, N.; Canale, S. (2009). Las trayectorias académicas como objeto de investigación en las instituciones de Educación Superior. Ciencias Económica 8.02. Pág 59-66/ Divulgación.