



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA
LATINOAMERICANA SOBRE EL
ABANDONO EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR



ANÁLISIS DEL ABANDONO UNIVERSITARIO EN LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA: RESULTADOS DEL PROYECTO ALFA GUÍA

Factores asociados al abandono. Tipos y perfiles de abandono.

DEL CORRAL, Julio

GONZÁLEZ-QUEJIGO, José Luis

VILLASALERO, Manuel

Universidad de Castilla-La Mancha – ESPAÑA

e-mail: vic.economia@uclm.es

Resumen. La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) formó parte como socio del proyecto ALFA-GUÍA (Gestión Universitaria Integral del Abandono). En este proyecto, financiado por la Unión Europea, participaron 14 universidades latino americanas y 6 europeas. El objetivo de este proyecto era dar un salto cualitativo en el enfoque y en los medios para reducir los efectos negativos de la baja tasa de éxito en el Sistema Educativo debido al abandono. La UCLM empezó a implantar los Grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en el curso 2009-2010 en el primer curso de éstos. Ésta fue precisamente la cohorte analizada dentro del marco del proyecto. Para ello en primer lugar se calculan los alumnos que habiéndose matriculado en el primer curso de alguno de los títulos universitarios oficiales en la UCLM en el curso 2009-2010 no realizó matrícula en la UCLM en ninguno de los tres cursos siguientes, lo cual se entiende como abandono universitario. Esta cifra fue de 1.035 alumnos, lo cual supone un 18% sobre los alumnos matriculados en primer curso en esa cohorte en la UCLM (5.856). Para ahondar en los determinantes del abandono universitario se obtuvo respuesta de 1.198 alumnos a una encuesta en la que se preguntaban aspectos socioeconómicos y académicos. Hay que destacar que aunque la encuesta no es un muestreo aleatorio simple, sí se dispone de información de 559 alumnos que abandonaron la UCLM. Así, en primer lugar se analiza usando gráficos de kernel la diferente distribución de notas de entrada entre los que abandonaron y entre los que no lo hicieron para cada una de las ramas de enseñanza. Posteriormente, se estima un modelo probit para conocer los determinantes del abandono.

Descriptor o Palabras Clave: Abandono, Modelo Probit, Determinantes Abandono, Kernel.



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



1 Introducción

Dolado (2010) tasa en un 30% el abandono de alumnos universitarios, con un coste anual de 2.960 millones de euros al año, lo que supone casi el 0,27% del PIB español, si bien hay que tener en cuenta que en este cálculo no tiene en cuenta los colectivos que cambian de universidad o volverán al sistema posteriormente, Conferencia de Rectores (CRUE, 2010). Esta aseveración de la CRUE también es refrendada por Vries *et al.* (2011) consideran que el 50% de los alumnos que abandonan la titulación y/o universidad elegida el primer año de entrada al Sistema Educación Superior, se trasladan o cambian bien de universidad o eligen otra carrera, por lo que el problema es más leve de lo valorado en Dolado (2010).

El abandono universitario es pues uno de los problemas a los que se enfrentan los gestores universitarios así como los gestores de políticas de educación debido al coste que genera tanto para el alumno, como para el centro universitario así como para el Estado en caso de haber aportado financiación. Para el alumno los costes del abandono están asociados a realizar parte de unos estudios y por tanto invertir dinero y tiempo pero no finalizarlos con la consiguiente ineficiencia. En el caso del centro universitario, tener estudiantes que no completen sus estudios supone haber dedicado recursos del centro a estudiantes que no logran finalizar sus estudios, y en el caso de los Estados en la mayoría de los países desarrollados los estudiantes reciben financiación bien tácita a través de becas y ayudas o bien a través de pagos a los centros universitarios. Por tanto, analizar los determinantes del abandono resulta de interés para muchos *stakeholders* de la educación, con vistas a promover políticas para erradicarlo o al menos minimizarlo. Es por esto que la Unión Europea dio financiación en el marco de los proyectos ALFA, que son proyecto de cooperación con América Latina.

En concreto el proyecto ALFA-GUIA (Gestión Universitaria Integral del Abandono).

Cuando un estudiante se matricula en el primer curso de algún título universitario oficial puede ocurrir alguna de las siguientes situaciones. En primer lugar, el alumno puede ir superando materias hasta la consecución del título en la misma universidad. Si el alumno no lo consigue distintas son las opciones que puede barajar; puede cambiar de título universitario oficial en la misma institución de educación superior. Las razones que suelen esgrimir los estudiantes para este cambio son razones de idoneidad de los estudios iniciales bien por la dificultad de éstos o bien por los gustos del estudiante. Alternativamente, el estudiante puede decidir proseguir los mismos estudios en otro centro de educación superior del Sistema Universitario Español o por el contrario deciden no continuar con la matrícula en cursos sucesivos en ninguna universidad del Sistema Universitario Español. Las alternativas que ocupan estos alumnos son el cambio a otros estudios reglados como puede ser la Formación Profesional o no reglados, la incorporación al mercado de trabajo, el cambio a otro sistema universitario o incluso el fallecimiento del alumno. Así puede considerarse que hay hasta tres tipos de abandono: abandono del título universitario oficial inicial, abandono de los estudios universitarios y abandono de la institución de educación superior. Este trabajo se centra en analizar este último tipo de abandono dado que es la definición dentro del proyecto ALFA-GUIA aunque este abandono únicamente tiene implicaciones y costes negativos si el estudiante abandona definitivamente sus estudios o cambia estos por otros de menor nivel, renunciando definitivamente a la obtención de una titulación universitaria.

En concreto, en este trabajo se usa como definición de abandono aquellos estudiantes que habiéndose matriculado en el primer curso de algún título universitario oficial de primer



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



ciclo (*i.e.*, Grado, Diplomado, Maestro, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico) o de segundo ciclo (*i.e.*, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero) no vuelven a matricularse en la Universidad de Castilla-La Mancha en ninguno de los tres cursos sucesivos.

Para ahondar en los determinantes del abandono se usa una base de datos de 1.198 observaciones donde cada observación es una encuesta a un alumno que contiene información tanto académica como personal en la que 559 estudiantes abandonaron la UCLM. Se realiza aproximadamente la mitad de la encuesta en la cohorte 2009-2010 mientras que la otra mitad se realiza en la cohorte 2010-2011. Una de las ventajas de analizar estas dos cohortes es que la UCLM empezó a adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior, así se disponen datos de los antiguos títulos oficiales universitarios y de los actuales Grados.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente forma. En el siguiente epígrafe se realiza una breve presentación de la base de datos. A continuación se presentan los resultados del trabajo y se concluye con las conclusiones así como limitaciones y líneas de mejora del trabajo.

2 Datos

La base de datos empleada en este trabajo consta de 1.198 observaciones procedentes de una encuesta realizada a alumnos y ex-alumnos de la Universidad de Castilla-La Mancha en el marco del Proyecto ALFA-GUIA financiado por la Unión Europea. Del total de 1.198 alumnos entrevistados consta que 559 abandonaron la UCLM, de los cuales 186 declararon haberse inscrito en otra universidad española, 100 alumnos se encuentran matriculados en otros estudios de nivel no universitario y 273 han interrumpido o abandonado de forma definitiva o temporal los estudios.

La base de datos cuenta con dos oleadas, en una primera se realizó la encuesta a alumnos que se matricularon por primera vez en el curso 2009-2010 y en una segunda oleada a alumnos que se incorporaron a la UCLM en el curso 2010-2011. Es importante destacar que en la UCLM se hizo una adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior en distintos cursos dependiendo de las titulaciones. Por ejemplo, en Administración y Dirección de Empresas el primer curso del Grado se implantó en el curso 2009-2010 pero en Derecho el primer curso de los Grados se implantaron en el curso 2010-2011.

Para obtener la base de datos se cogió el fichero de alumnos de nuevo ingreso en el curso 2009-2010, 6.239 estudiantes, y se cruzó esta base de datos con las de matrícula en los tres cursos sucesivos en la UCLM para determinar los alumnos que han abandonado la institución. Esta base de datos contiene información del sexo, edad, carrera, nota de entra, créditos aprobados y teléfono de contacto entre otras variables. Para complementar esta base de datos, del total de alumnos que abandonan se seleccionan a un grupo de alumnos que abandona la UCLM y como grupo de control se escoge otro grupo de alumnos que siguen matriculados en la UCLM. De esta selección se realiza una entrevista telefónica desarrollada en el marco del proyecto ALFA-GUIA obteniéndose respuesta de 330 alumnos que abandonaron y 322 alumnos que siguen matriculados en la UCLM. Esta encuesta pregunta por información académica, de entorno, económica y de percepción a los estudiantes. En el proyecto ALFA-GUIA se consideró como insuficiente el tamaño muestral conseguido en esta primera oleada, así se complementó con una segunda oleada de estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2010-2011 en la que 317 no habían abandonado la UCLM mientras que 229 sí lo habían hecho. Por tanto, la muestra cuenta con información de 559 alumnos que han abandonado la UCLM y 639 que no lo habían



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



hecho. Así la base de datos no puede considerarse como una muestra aleatoria simple de la población de estudiantes de nuevo ingreso, pero si es una base de datos adecuada para analizar los determinantes del abandono universitario.

Las variables consideradas en este trabajo se definen a continuación. La variable dependiente es una variable dummy que toma valor 1 si el estudiante no vuelve a matricularse en ninguno de los tres cursos sucesivos al del nuevo ingreso en la UCLM (DABANDONO). Como variables explicativas se incluyen variables relacionadas con el tipo de estudios universitarios realizados así como variables relacionadas con el acceso a la universidad, variables familiares de renta, estudios y de entorno, así como variables sobre las razones que le llevaron a esos estudios y el rendimiento en el primer curso.

Respecto a las variables de acceso a la universidad se consideran tres variables. Por una parte la nota de acceso a la universidad (NOTA DE ACCESO) (Rhor, 2012), es importante destacar que la nota de acceso considerada sólo tiene en cuenta la parte obligatoria de las Pruebas de Acceso a la Universidad por lo tanto esta nota está comprendida (en nuestro caso) entre 0 y 100. Si el alumno proviene del Bachiller es razonable pensar que podría venir con mejor formación general que un alumno con otra procedencia, por ello se considera una variable que toma valor 1 si el alumno proviene del Bachillerato (DBACHILLER). Por último se incorpora una variable que mide si el alumno se incorpora como alumno de nuevo ingreso a la edad mínima legal para ello es decir si tiene 17 o 18 años (DUNIVATIEMPO). Por otra parte se diferencia en función de las áreas de conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias e Ingeniería y Arquitectura.¹ Así

como si el título universitario al que accede el estudiante ya estaba adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior (DBOLONIA).

Uno de los aspectos que en la literatura se consideran más determinantes en el rendimiento escolar son los estudios de los padres/tutores así como la renta familiar (Stratton et al., 2008). Respecto a los estudios familiares, se han construido tres variables dummy. DFAMUNIVERSARIOS toma valor 1 si el padre/madre/tutor con mayor nivel de estudios tiene al menos estudios universitarios, DFAMSECUNDARIOS toma valor 1 si el padre/madre/tutor con mayor nivel de estudios tiene estudios secundarios pero no universitarios. Por, último se encontraría la dummy DFAMPRIMARIOS si padre/madre/tutor con mayor nivel de estudios contase como mucho con estudios primarios, esta última categoría es la que se omite en el análisis econométrico. Para aproximar la renta familiar se generan dos variables relacionadas con la renta. En primer lugar una variable dummy (DBECA) que toma valor 1 si el alumno ha contado con alguna beca para realizar los estudios. Hay que pensar que en el curso 2009-2010 la principal razón para no obtener beca era una alta renta familiar dado que los requisitos académicos eran bastante laxos, de hecho la nota media de acceso de los estudiantes que han tenido beca fue de 65 sobre 100 mientras que la nota media de acceso de los estudiantes que no tuvieron beca fue de 63. Por lo que esta variable parece adecuada para aproximar la renta familiar a falta de variables más precisas. Esta variable se complementa con una variable (DNOAYUDAFAMILIAR) si el estudiante declara ser autosuficiente económicamente durante su estancia en la universidad. También se recoge una variable que adopta valor 1 si el estudiante declara ausencia de problemas familiares (e.g.,

¹ En el apéndice puede verse un listado de las carreras que pertenecen a cada una de las áreas.

fallecimiento de alguno de los progenitores, divorcio padres), DNOPROBLEMAS.

Una de las preguntas del cuestionario decía “La elección de la carrera se debió principalmente a” y se daban las siguientes opciones: vocación, interés por el mercado laboral, tradición familiar, orientación profesional y otros. El alumno podía escoger un máximo de dos opciones. Se ha creado una variable dummy para cada una de ellas.

En lo que se refiere al rendimiento (Araqué et al., 2009) en el primer curso se incluye una variable del porcentaje de créditos aprobados sobre el total de créditos matriculados (%APROBADO) y una variable que toma valor si el alumno indica haber asistido siempre o casi siempre a las clase (DASISTENCIA). Por último una variable dummy de sexo que toma valor 1 si el estudiante es un hombre (DHOMBRE).

3 Resultados

En este análisis vamos a analizar la relación que hay entre el abandono y la nota de acceso a través de gráficos. Como es posible que detrás de estas diferencias haya diferencias según los estudios de los alumnos se muestran los gráficos por área de conocimiento.

Como puede verse en los gráficos, con excepción de Ciencias, la distribución de notas de entrada de los alumnos que abandonan se sitúa a la izquierda de los alumnos que no abandonan. En concreto las diferencias son significativas en Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud e Ingeniería y Arquitectura.

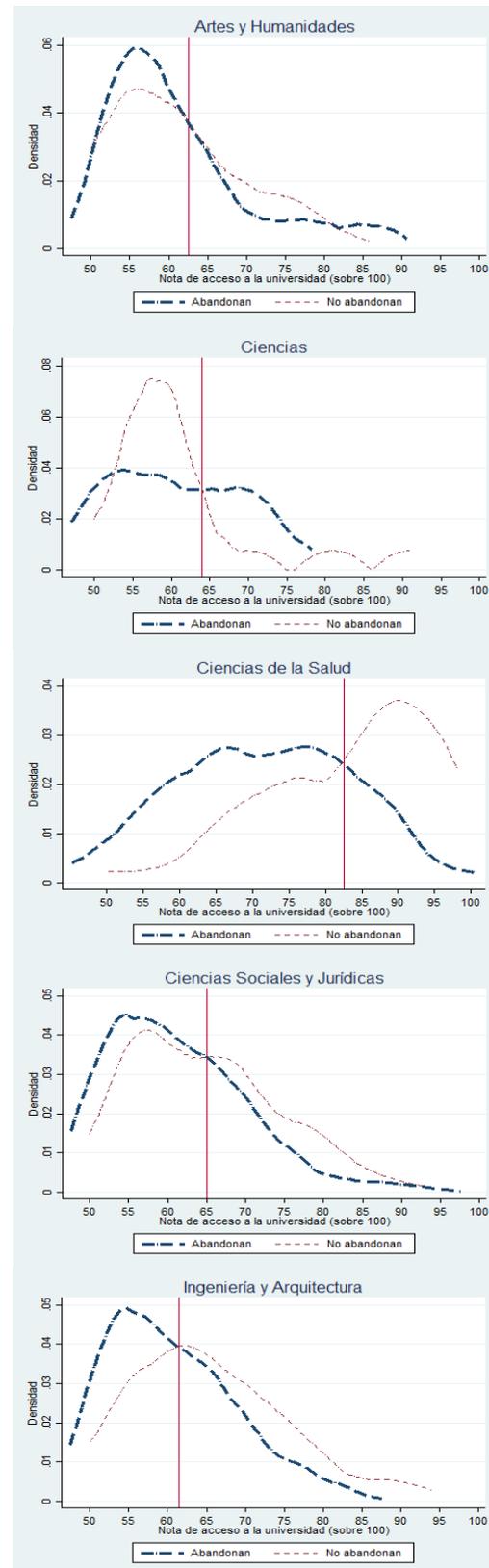


Figura 1. Kernel de nota de acceso y abandono



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



En la siguiente tabla se muestra las estimaciones de un modelo probit, así como los efectos marginales calculados como la media del efecto marginal en todas las observaciones, de esta forma se analizan más aspectos que la nota de acceso.

Tabla 1. Estimaciones del modelo probit, Variable dependiente abandono

	Coefficiente	Efecto marginal
Constante	1,963***	
NOTA DE ACCESO	-0,005	-0,001
DBACHILLER	-0,278**	-0,065
DUNIVATIEMPO	-0,452***	-0,107
DBOLONIA	-0,021	-0,005
DFAMUNIVERSARIOS	-0,162	-0,038
DFAMSECUNDARIOS	-0,019	-0,005
DBECA	0,066	0,016
DNOAYUDAFAMILIAR	0,384***	0,091
DNOPROBLEMAS	-0,257***	-0,061
CARRERA VOCACIONAL	0,069	0,016
CARRERA TRAD. FAMILIAR	-0,295	-0,070
INTERÉS MERCADO LABORAL	-0,255**	-0,060
ORIENTACIÓN PROFESIONAL	0,064	0,015
OTRO	0,173	0,041
% APROBADO	-0,035***	-0,008
DASISTENCIA	-0,404***	-0,095
DHOMBRE	-0,065	-0,015

En primer lugar la variable nota de acceso no resulta significativa. Dada la relación que se ha visto que hay entre el

abandono y la nota media la no significatividad de esta variable es posible que se deba a problemas de multicolinealidad la estimación. El hecho de haber llegado a la universidad a través del bachiller supone un descenso del 7% en la probabilidad de abandonar, descenso que resulta significativo estadísticamente a un nivel de confianza del 95%. Otra variable que resulta significativa con una relación negativa con el abandono es la variable llegar a la universidad con menos de 19 años, es decir los alumnos que llegan a la universidad en el tiempo normativo abandonan en menor proporción que los alumnos que llegan más tarde. Un resultado importante desde el punto de vista político es que la variable DBOLONIA no resulta significativa, es decir una vez que se tienen en cuenta el resto de variables del modelo la proporción de abandono en las Diplomaturas/Licenciaturas no es estadísticamente diferente al de los Grados. Este resultado debe interpretarse con cautela, pues la muestra es relativamente pequeña para hacer una extrapolación a nivel nacional o europeo. Así que resultaría aconsejable realizar otros estudios para ver si es consistente este resultado en otras universidades. Al contrario que muchos estudios el nivel formativo de los padres no resulta significativo al igual que el hecho de haber tenido beca. Sin embargo, si resultan significativas las variables referentes a la existencia de problemas familiares y el hecho de contar con ayuda económica de la familia. Los signos de ambas variables son los esperados. Las dos últimas variables significativas son la asistencia a clase y el porcentaje de créditos aprobados. En cuanto a la asistencia a clase es complicado determinar si la correlación implica causalidad o no, si bien es cierto nosotros nos decantamos por la primera opción, aunque con cautela, pues la asistencia a clase podría ser endógena en el sentido de que los que tienen más probabilidades de aprobar por esfuerzo y conocimientos previos van más a clase. Por



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



último parece lógico que los alumnos que menor porcentaje aprueben sean aquellos que más abandonen.

4 Conclusiones

En este trabajo se presentan los resultados preliminares del análisis de una base de datos de alumnos de la UCLM realizada con objeto de estudiar los determinantes del abandono universitario en el marco del proyecto ALFA-GUIA. Los resultados indican que la probabilidad de abandono aumenta para aquellos alumnos que llegan a la universidad por un cauce distinto al del bachiller, para aquellos alumnos que llegan con más de 18 años a la universidad, para aquellos alumnos que no reciben apoyo económico por parte de la familia, para aquellos alumnos que tienen algún tipo de problema familiar. Los resultados refuerzan trabajos pasados donde se obtenía que la nota de acceso a la universidad era un buen predictor del abandono universitario, sin embargo cuando se considera en un modelo probit multivariante esta variable pierde la significatividad estadística, posiblemente debido al efecto de la multicolinealidad. Por su parte la a mayor asistencia a clase y porcentaje de créditos aprobados menor resulta el abandono.

Una de las limitaciones del estudio es que la base de datos no se corresponde con una muestra aleatoria simple de los estudiantes que entran en la UCLM en un determinado curso sino que es una base de datos donde hay una clara sobrerrepresentación de los alumnos que abandonan la institución. Así una de las líneas de mejora del trabajo irá en la línea de hacer un análisis en el que se tenga en cuenta esta característica y otras de la base de datos.

Agradecimientos

Los autores agradecen a José María Cruz la ayuda reciba de éste.

Referencias

- Araque, F., Roldán, C., Salguero, A. (2009): Factors influencing university drop out rates. *Computers and Education* 53, pp. 563–574.
- CRUE (2010) Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. La universidad Española en cifras. Accesible el 26 de Marzo de 2015 en http://www.crue.org/Publicaciones/Documents/UEC/LA_UNIVERSIDAD_ESPANOLA_EN_CIFRAS.pdf
- Dolado, J.J. (2010): Disfunciones en el sistema universitario español: diagnóstico y propuestas de reforma. En Peña, D. (Ed) *Propuestas para la reforma de la Universidad Española*.
- Rohr, S.L. (2012): How well does the SAT and GPA predict the retention of Science, Technology, Engineering, Mathematics, and Business students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 14, 2:195-208
- Stratton, L.S., O'Toole, D. M., Wetzel, J.N. (2008): A multinomial logit model of college stop out and dropout behavior. *Economic of Education Review*, 27:319-331.
- Vries, W., León, P., Romero, J.F., Hernández, I. (2011): ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*, XL(4),160:31-49.