



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA
LATINOAMERICANA SOBRE EL
ABANDONO EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR



¿ES POSIBLE PREDECIR EL ABANDONO?

Línea Temática: Factores asociados al abandono. Tipos y perfiles de abandono.

DÍAZ, Alejandro

Universidad de la Concepción - Chile

BERNARDO, Ana

ESTEBAN, María

GONZÁLEZ, Julio Antonio

ANTÚNEZ, Ángela

Universidad de Oviedo – España

Email: uo1350@uniovi.es

Resumen. El abandono de los estudios universitarios es un problema que acarrea importantes costes tanto para el individuo que lo sufre como para la sociedad en la que éste se inserta. Por ello, la prevención de este fenómeno resulta fundamental, especialmente teniendo en cuenta el actual contexto de crisis económica. Son muchas las investigaciones que han sido desarrolladas con el objetivo de establecer modelos predictivos de este fenómeno. Sin embargo, muchos autores cuestionan la predictibilidad de este fenómeno. En la presente comunicación se analizarán dichas iniciativas, identificando las luces y sombras que traen aparejadas, y se contrastarán con los resultados de investigación obtenidos por la Universidad de Oviedo en el proyecto Alfa-GUIA. Dicha investigación ha sido desarrollada de manera paralela por las instituciones socias y asociadas al proyecto. Para ello, se implementó un diseño de investigación *expost-facto* de enfoque holístico, cuya recolección de datos combinaba aquellos solicitados al servicio de informática de la Universidad con los obtenidos a través de la aplicación de un cuestionario diseñado a tal efecto, ascendiendo los participantes a 1311. Los resultados obtenidos en este contexto conducirán a la identificación de variables clave, cuya asociación con el fenómeno tiene un carácter predictivo.

Descriptorios o Palabras Clave: Abandono, Permanencia, Universidad, Predicción.



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



1 Introducción

El abandono de los estudios superiores es un problema que se da a nivel global y cuyas consecuencias son trascendentes tanto para la persona que abandona como para la sociedad en la que ésta se inserta.

Son muchos los estudios planteados con el objetivo de predecir el abandono, sin embargo ¿es posible predecir éste? La deserción escolar es un fenómeno humano y como tantos otros puede ser estudiado pero son muchos los autores que cuestionan la posibilidad de predecirlo (Salmon, 2005), ya que el objeto de estudio difiere en gran medida de los empleados por las ciencias exactas, en las que las predicciones son ampliamente aceptadas. Sin embargo, tal y como Bernardo, Cerezo, Rodríguez-Muñiz, Núñez, Tuero y Esteban (2015:64) hacen constar, estas predicciones son legítimas “puesto que se sustentan en conocimientos validados por métodos aceptados por la ciencia.”

Diversas metodologías son empleadas al estudio de la deserción con la finalidad de establecer modelos predictivos, destacan entre ellas tres metodologías:

En primer lugar, se localizan estudios que aplican análisis de regresión logística –simple o múltiple- cuyos modelos predictivos ponderan el peso de la influencia de cada variable contemplada en la manifestación del fenómeno. Así, Rodrigo, Molina, García-Ros y Pérez González (2012) aplican estas técnicas y subrayan en sus conclusiones la importancia de variables como modalidad de bachillerato y régimen de dedicación en su modelo predictivo.

Los modelos de duración, tradicionalmente empleados en el campo de la medicina, también están siendo aplicados al estudio de la deserción. Ejemplo de ello es el trabajo de Herrero, Merlino, Ayllón y Escanés (2013)

quién aplican esta metodología para establecer un modelo predictivo y desarrollar programas preventivos elaborados en base a éste.

Por su parte, Rodríguez-Muñiz, Bernardo, Esteban, Núñez, Fernández y Díaz (2015, febrero) aplican técnicas de inteligencia artificial para generar árboles de decisión que arrojan luz al proceso atravesado por el estudiante desde su ingreso en la institución hasta el momento del abandono.

Tal y como los anteriores ejemplos ilustran, es posible establecer modelos predictivos del abandono universitario, sin embargo es importante no olvidar que estos modelos han sido elaborados en un contexto específico y, por tanto, los cambios en el mismo afectarán a la validez del modelo. No en vano, Goldenhersh, Coria y Saino (2011) realizan un seguimiento de la capacidad predictiva del modelo previamente enunciado (95% acierto en la predicción del abandono), constatando una disminución de más del 20% de acierto en menos de cinco años.

Es por ello que otros autores se limitan a realizar un estudio exhaustivo de las variables influyentes, ponderando su capacidad predictiva en base a su coherencia con los resultados de otros investigadores a lo largo del tiempo. Ejemplo de ello es el estudio realizado por Casaravilla, Del Campo, García y Torralba (2012), que identifican el rendimiento académico como variable predictora del abandono de los estudios universitarios.

En la presente comunicación, se da cuenta de los resultados obtenidos por la Universidad de Oviedo tras la aplicación de ésta última metodología con el objetivo de dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: de aquellas variables asociadas al fenómeno del abandono de los estudios universitarios de grado ¿cuáles pueden ser consideradas como variables predictoras de éste?



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



2 Método

2.1 Participantes

La muestra total de la investigación internacional del Proyecto Alfa *GUIA* asciende aproximadamente a 11.000 participantes (7.831 abandonan y 3.152 forman parte del grupo control). Los estudiantes que han participado en el estudio fueron seleccionados de aquellos estudiantes de nuevo ingreso en la cohorte 2009/10, pudiendo ser ampliada con las cohortes anterior y posterior en caso de no obtener la participación deseada.

La Universidad de Oviedo ha participado de esta investigación aportando 715 participantes (541 abandonan y 174 no). Sin embargo, dicha institución consideró de interés conocer en mayor profundidad el fenómeno del abandono también a través de su contrario, la permanencia, por lo que se ampliaron las submuestras para que ambas gozasen de un nivel de confianza del 95% y no sobrepasasen un error muestral del 3.3%. Por tanto la muestra final de la Universidad de Oviedo quedó conformada por 1.311 participantes, de los que 700 persistían en la titulación inicialmente matriculada y 611 la habían abandonado, procedentes de las cohortes 2008/9, 2009/10 y 2010/11..

La técnica de muestreo empleada fue el muestreo aleatorio estratificado, tomando como estratos las áreas de conocimiento definidas por la UNESCO (2006), garantizando así la representatividad de los datos.

2.2 Instrumentos

El instrumento de recogida de información aplicado fue un cuestionario diseñado *ad hoc* de manera colaborativa por las instituciones socias y asociadas al proyecto, disponible en el portal Alfa-GUIA (Proyecto Guía y Grupo de Análisis: 2013).

Su estructura responde al siguiente esquema:

- Bloque dirigido a la institución: bloque conformado por 14 ítems cerrados a complementar por la institución de acogida, formulados con el doble objetivo de limitar el número de ítems dirigidos a los sujetos de estudio, así como favorecer la veracidad y detalle de la información referente a las variables de rendimiento y situación académica del estudiante,
- Bloque común: bloque dirigido a los sujetos de estudio, cuya finalidad era acopiar información relativa a sus características personales, culturales, académicas y económicas, así como referentes a su opinión sobre a la institución de acogida.

Los 33 ítems que componen este bloque, se pueden clasificar en tres tipos de preguntas: 1. Ítems cerrados con dos o más alternativas de respuesta 2. Ítems en formato escala tipo Likert y 3. Ítems abiertos, para recoger en detalle los itinerarios tomados por el estudiante tras el abandono.

- Bloque de posicionamiento, que perseguía recolectar los datos necesarios para redirigir a los participantes al bloque de preguntas específicas según su situación académica (activo en la titulación inicialmente matriculada, cambio de titulación, cambio de universidad, cambio de nivel educativo y abandono de los estudios).
- Bloques específicos según la situación académica del participante, bloque destinado a recoger información sobre la importancia otorgada a diversos factores en relación a las decisiones académicas tomadas.

Los resultados de los que da cuenta el presente artículo, se corresponden con la información recogida en los dos primeros bloques.

2.3 Procedimiento

La Universidad de Oviedo ha recolectado la información aplicando dos procedimientos:

- Requerimiento de datos personales y expediente académico de los alumnos al servicio de informática de la universidad.
- Aplicación de encuesta telefónica asistida por ordenador.

2.4 Análisis estadísticos

Se han llevado a cabo análisis descriptivos y correlacionales, a fin de identificar aquellas variables que manifestaban relación con el fenómeno del abandono.

Los análisis que aquí se presentan han tomado como variable dependiente la variable *situación académica del sujeto*, variable creada adhoc para estos análisis en base a los datos disponibles en la universidad y declarados por el propio participante. Dicha variable podía tomar 5 valores, a saber; 1. Permanece en la titulación inicialmente matriculada, 2. Permanece en la Universidad de Oviedo mediante un cambio de titulación, 3. Cambia de universidad, 4. Cambia de nivel educativo y 5. Abandona los estudios.

3 Resultados

A continuación se exponen los resultados relativos a los análisis correlacionales de las variables independientes *rendimiento académico previo al ingreso en la institución, asistencia a clase, metodología docente y*

rendimiento en primer curso para con la variable dependiente *situación académica*.

Se ha explorado la posible relación entre *rendimiento académico previo*, medido en términos de puntuación media obtenida en la etapa previa al ingreso en la Universidad, y *situación académica*, confirmándose ésta ($r=-.296$, $p<.001$).

Tal y como se observa en la figura 1, las mejores puntuaciones tienden a darse en el grupo de alumnos que permanecen en la titulación inicial, seguidos por aquellos que optan por un cambio de titulación dentro de la misma universidad. Por su parte, el grupo que opta por cambiar de nivel educativo presenta las puntuaciones más bajas.

Resultados similares se obtienen al cruzar la variable *situación académica* con el *rendimiento académico en la universidad*, encontrando diferencias estadísticamente significativas que permiten afirmar la relación entre ambas variables ($r=-.594$, $p<.001$) (ver figura 2).

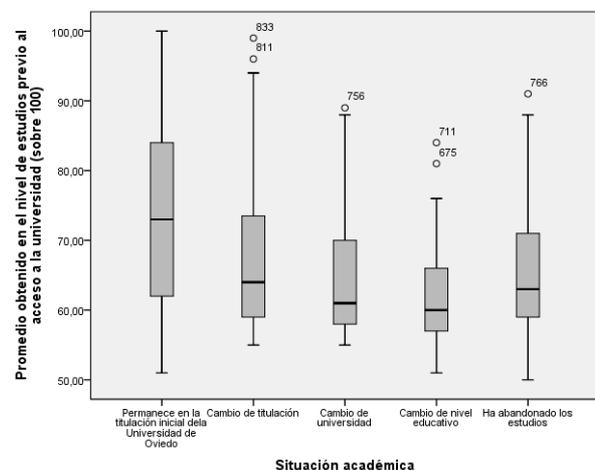


Figura 1. Rendimiento académico previo al ingreso en la universidad.

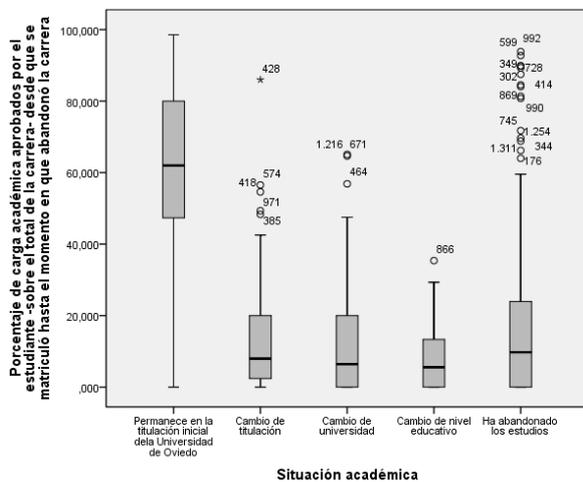


Figura 2. Porcentaje de créditos superados en función de la situación académica del estudiante.

Estos resultados tan similares invitan a considerar que se da cierta continuidad entre el rendimiento académico previo al ingreso y el rendimiento obtenido en la universidad, relación que queda confirmada al explorar las posibles relaciones entre el porcentaje de créditos aprobados en la carrera y la media obtenida en la etapa de estudios anterior ($r=.398$, $P<.001$) o la puntuación obtenida en la fase general de la Prueba de Acceso a la Universidad ($r=.388$, $p<.001$).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por Bernardo et al. (2015), se han implementado análisis correlacionales que confirman la influencia de la variable *asistencia a clase* para con la *situación académica del participante* ($r=-.147$, $p<.001$), manifestando un asistencia de los grupos que permanecen en la Universidad de Oviedo mayor que el resto de grupos (ver figura 3).

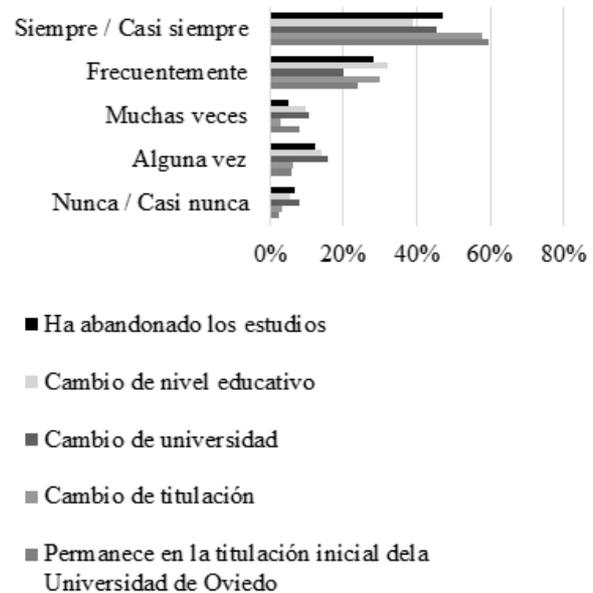


Figura 3. Autovaloración del grado de asistencia a clase en relación con su situación académica.

Considerando la importancia otorgada Braxton et al. (2000) al aprendizaje activo para la permanencia y progreso del estudiante en la universidad, se ha inquirido a los participantes sobre la metodología docente preponderante en la titulación (magistral o activa), hallando una preponderancia de las pedagogías tradicionales sobre las activas y relación entre éstas y la *situación académica del participante* ($r=.62$, $p<.05$).

Por último, considerando los hallazgos Tinto (1975) se ha explorado la posible relación entre la valoración del estudiante de su adaptación a la universidad (tanto en su vertiente social como en la académica) y la *situación académica del alumno*, encontrando relación entre dichas variables. Así, la *adaptación social del participante a la universidad* correlaciona con su *situación académica* ($r=-.099$, $P<.001$) aunque en menor medida de lo que lo hace su *adaptación académica* ($r=-.229$, $p<.001$). Como se observa en la figura 4, los estudiantes que permanecen son los que mejor valoran su grado de integración académica.

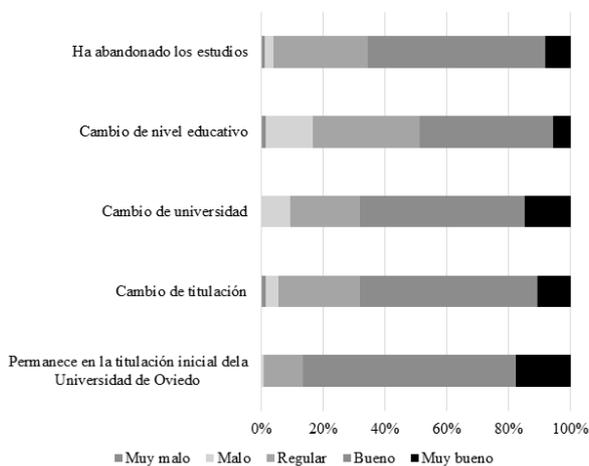


Figura 4. Autovaloración de la adaptación académica del estudiante en función de su situación académica.

4 Discusión y Conclusiones

La predicción del abandono, aunque posible, está limitada a la revisión de los modelos enunciados. Sin embargo, determinadas variables son consistentes en el tiempo y coherentes con estudios desarrollados en diversos contextos.

Es por ello que la Universidad de Oviedo ha desarrollado una investigación con la finalidad de responder a la cuestión ¿qué variables asociadas al abandono pueden ser consideradas como predictoras de éste?

En respuesta a la citada pregunta de investigación y en base a los resultados anteriormente expuestos, puede afirmarse que tanto el rendimiento académico previo al ingreso en la universidad, como el rendimiento en el primer curso de titulación, son variables fuertemente asociadas con la deserción y tal y como Casaravilla et al. (2012) ponen de relieve, éstas gozan de carácter predictivo.

Las conductas de socialización escolar del alumno universitario también tienen gran importancia. No en vano se ha identificado una asociación entre la situación académica

del alumno y este tipo de variables, resultados coherentes con los obtenidos por diversos investigadores:

- Asistencia a clase (García, Alvarado y Jiménez, 2000; Santos y Valledado, 2012; Casaravilla et al, 2012).
- Integración académica (Tinto, 1975; Braxton et al, 2000; Willcoxson, 2010).

Por último, las pedagogías tradicionales, habitualmente menos atractivas para el alumno, han demostrado su asociación con el fenómeno, en la línea de lo planteado por Braxton et al, 2000.

De los resultados anteriormente expuestos es posible concluir una serie de recomendaciones:

- Establecimiento de grupos de estudio/tutorías de refuerzo para aquellos alumnos que acceden a la universidad con un perfil de bajo rendimiento.
- Promoción de pedagogías activas, frente a la clase magistral, con el objetivo de que el alumno asuma un rol protagonista en la adquisición de sus aprendizajes.
- Fomento de la asistencia a clase e integración académica, mediante algún sistema de recompensa.

Agradecimientos

Se agradece a los socios del proyecto Alfaguá, y en especial a Jesús Arriaga, que nos hayan brindado la oportunidad de sumarnos a este proyecto.

Referencias

- Bernardo, A. B., Cerezo, R., Rodríguez-Muñiz, L. J., Núñez, J. C., Tuero, E., y Esteban, M. (2015). Predicción del abandono universitario: Variables explicativas y medidas de prevención. *Fuentes: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación, 16*, 63-84.



V CLABES

QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



- Braxton, J.M., Milem, J.M. y Shaw, A. (2000). The influence of Active Learning on the College Student Departure Process: Toward a Revision of Tinto's Theory. *The Journal of Higher Education*, 71 (5), 569-590.
- Casaravilla, A., Del Campo, J.M., García, A. y Torralba, M.R. (2012). Análisis del abandono de los estudios de ingeniería y arquitectura en la Universidad Politécnica de Madrid. *II Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Enseñanza Superior*.
- García, M. V., Alvarado, J. M., y Jiménez, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 12(2), 248-258.
- Goldenherh, H., Coria, A. y Saino, M. (2011). Deserción estudiantil: Desafíos de la Universidad pública en un horizonte de inclusión. *Revista Argentina de Educación Superior*, 3 (3), 96-120.
- Herrero, V., Merlino, A., Ayllón, S. y Escanés, G. (2013). Aplicación de un modelo de duración en programas de prevención de deserción universitaria. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 38-52.
- Rodrigo, M.F., Molina, J.G., García-Ros, R. & Pérez-González, F. (2012). Efectos de interacción en la predicción del abandono en los estudios de Psicología. *Anales de psicología*, 28(1), 113-119.
- Rodríguez-Muñiz, L.J., Bernardo, A.B., Esteban, M., Núñez, J.C., Fernández, E. y Díaz, S.I. (2015, febrero). What are the main dropout factors in the University of Oviedo? *EUROSTUDENT V, The social dimension in European Higher Education*. Vienna, Austria.
- Salmon, M. L. (2005). Predicción en las ciencias sociales. *Enrahonar*, 37, 169-179.
- Santos, M^a V. y Vallerado, E. (2013). Algunas dimensiones relacionadas con el rendimiento académico de estudiantes de Administración y Dirección de Empresas. *Universitas psychologica*, 12 (3), 739-752.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45 (1), 89-125.
- Willcoxson, L. (2010). Factors affecting intention to leave in the first, second and third year of university studies: a semester-by-semester investigation. *Higher Education Research & Development*, 29(6), 623-639.