

Evaluación de la eficacia de un programa de tutoría formativa*

Effectiveness assessment of a formative tutoring programme

Renata Clerici** y Lorenza Da Re***

** Profesora titular del Departamento de Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova, Italia

*** Post doctoral en Educación del Departamento de Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata - FISPPA, Università degli Studi di Padova, Italia

Resumen

La tutoría universitaria es un proceso central en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en sus distintas modalidades y con sus distintas estrategias. Actualmente, en la educación superior coexiste una transformación basada en una renovada visión del pasado donde la atención personalizada ocupa un lugar privilegiado, con la finalidad de fomentar el desarrollo integral de los estudiantes, favoreciendo el aprendizaje y atenuando el abandono, y donde la tutoría universitaria tiene un papel decisivo. El presente estudio se centra en la evaluación de un programa de tutoría formativa en tres grados de la Universidad de Padua. Se realiza una verificación de la eficacia a través de la creación de un grupo control ex-post, compuesto por los sujetos no-tratados, cuyas características eran similares a las de los sujetos tratados. Se utiliza un procedimiento de propensity score matching. Los resultados muestran que la verificación contra-factual de las hipótesis de investigación acerca de la eficacia del programa da resultados significativos, en relación al abandono, se redujo a la mitad y el rendimiento académico mejoró, sobre todo en términos de resultados de aprendizaje.

Palabras claves: Educación Superior; tutoría; evaluación; abandono.

Correspondencia: Lorenza Da Re: lorenza.dare@unipd.it. P.zza Capitaniano, 3, 35139, Padova, Italia.

* Proyecto PRAT (CPDA157974) "Tutorato Formativo: un modello di tutoring integrato per l'empowerment degli studenti universitari - Tutoria Formativa: un modelo integrado de tutoría para el empoderamiento de los estudiantes universitarios".

Abstract

University tutoring is a central process in the European Higher Education Area (EHEA), with its different modalities and strategies. Nowadays, in post-secondary education a new attention to customer-tailored educational actions coexists with the goal to promote a whole-person development of students in order to improve learning and contrast drop-outs: university tutoring plays a crucial role in this new vision. The study is focused on the evaluation of a programme of formative tutoring that involved three first-cycle degree courses at the University of Padova. The hypothesis of effectiveness, in particular, was verified by ex-post selection of a control group, composed of the most similar not treated students to treated ones. The selection of the control group members was carried out by propensity score matching, a statistical technique that predicts the probability to receive the treatment accounting for a set of students observable characteristics. This counter-factual causal analysis gave significant results: the drop-out rate fell by half, and performance increased in terms of learning outcomes.

Keywords: Higher Education; Tutoring; Evaluation; Drop-out.

Introducción

Desde la tutoría formativa universitaria, el tema del abandono preocupa, tanto en la educación secundaria como en la educación superior, que es el caso que nos ocupa, teniendo una gran relevancia en la literatura internacional (Álvarez, Cabrera, González, & Bethencourt, 2006; Astin, 1977; Chickering & Gamson, 1987; Di Pietro, 2004; Figuera & Álvarez, 2014; Figuera & Coiduras, 2013; Villar, 2010; Zago, Girado, & Clerici, 2014). El análisis de este fenómeno se ha llevado a cabo, no sólo a nivel pedagógico, sino también psicológico, económico, sociológico y estadístico. En relación al ámbito educativo y en el contexto universitario, los determinantes que la literatura evidencian como relevantes con respecto al del fracaso académico se pueden agrupar en factores individuales (Barefoot, 2004; Dolton, Marcenaro, & Navarro, 2003; Lassibille & Navarro, 2010; Tinto, 1975; Zimmerman, 2000) y factores de contexto (Arias Ortiz & Dehon, 2013; Arulampalam, Naylor, & Smith, 2004; Clerici, Giraldo, & Meggiolaro, 2015; Delaney, Harmon, & Ryan, 2011).

Afrontar el fracaso escolar y favorecer el rendimiento académico constituyen unos de los objetivos del Espacio Europeo de la Educación Superior (Figuera & Álvarez, 2014; Pascarella & Terenzini, 2005; Ryan & Glenn, 2003; Zago et al., 2014). Una de las estrategias que se vienen empleando para desafiar el fenómeno de la deserción escolar, mejorar el rendimiento académico, ayudar al alumnado para hacer elecciones responsables y apoyarlo en los momentos críticos de su recorrido académico y de vida, es la tutoría universitaria y más concretamente la tutoría formativa de carrera (Álvarez, 2002, 2012; Álvarez & Álvarez, 2015; Álvarez & González, 2008; Arbizu, Lobato, & del Castillo, 2005).

La palabra “tutor” es de origen latino y se deriva del sustantivo “tutor”, del adjetivo “tutus” y del verbo “tutari”, es decir, “el que cuida, que apoya, protege, dando seguridad”, si se refiere al sustantivo, y si se refiere el verbo “proteger”, “defender”; con un sentido de cuidado, protección y /o vigilancia. La dimensión que une el tema del abandono a la tutoría es la dimensión relacionada con el cuidado y acompañamiento

en la propia relación educativa del cuidar, de la relación educativa, es decir, el cuidado de la persona, en este caso el estudiante, a través de una acción o intervención directa que tiene como objetivo la relación educativa que se establece entre el educador (tutor) y el educando (el alumno), y que se lleva a cabo con un proceso de acompañamiento educativo de apoyo continuo en tiempo y en forma.

Como nos recuerda Zago (2013), la educación es una de las múltiples acciones que realizan los hombres. La acción educativa está dirigida a las personas y se trata de una acción humana y social. A través de ella, el educador quiere que se produzca en los educandos cierta formación relacionada con la personalidad, es decir, el educador quiere que quien se educa sea “mejor”.

Precisamente, es en este punto donde emerge la primera dimensión significativa relacionada: con la acción tutorial; el educador, en nuestro caso de estudio el profesor tutor, el compañero tutor o el experto de los servicios, quiere hacer “mejor” al estudiante. Para ello, proporciona información, apoya su proceso de maduración y de crecimiento, fomenta el desarrollo de competencias transversales y genéricas útiles para su recorrido académico y paralelamente, potencia su autonomía en la toma de decisiones. Por lo tanto, como bien expresa Zago (2013), la condición que el educador quiere producir en quien educa, es decir, el objetivo educativo, es el desarrollo de un modelo ideal de persona a seguir con respecto a la construcción de la propia identidad y personalidad.

La tutoría universitaria representa una de las medidas educativas más importante de los últimos años, ya que de acuerdo con Laneve (2000), la tutoría es una de las principales innovaciones educativas de las últimas décadas y es un método útil para reducir la brecha entre la calidad de la enseñanza y el número de alumnos matriculados en la universidad.

La tutoría se define como una estrategia para hacer frente a los problemas de deserción y abandono de los estudios universitarios (Cid & Pérez, 2006; Figuera & Álvarez, 2014; Martínez Clares, Martínez, & Pérez, 2014). El fenómeno del abandono de los estudios supone un gran desafío para las universidades de todo el mundo, ya que desde diversos puntos de vista se trata de una prioridad para los sistemas de educación superior, por ser un tema que tiene un gran impacto en el tejido social, educativo, económico y político. La tutoría universitaria tiene una función formativa y preventiva, de manera particular en los primeros cursos de la formación universitaria, debido a que sirve a los alumnos para entablar una relación con el nuevo contexto universitario, permite de conocer información básica para su recorrido académico y facilita una reflexión de sí mismo en el nuevo itinerario formativo. El segundo elemento, para nosotros esencial y objeto de este artículo, se refiere al fin propiamente educativo o formativo de la tutoría.

El Programa de Tutoría Formativa en la Universidad de Padua

El modelo de tutoría formativa de carrera (en italiano *Tutorato Formativo* - TF) (Álvarez, 2002; Álvarez & Álvarez, 2015; Da Re, 2017; Da Re & Clerici, 2017; Da Re, Clerici, & Álvarez, 2016) que de forma experimental se llevó a cabo en la Universidad de Padua, se realizó a través de un programa de actividades y reuniones que tuvo

como objetivo dar apoyo a los estudiantes en el primer año de los grados, con el fin de facilitar la transición e integración y adaptación a la Universidad, a través de: a) apoyo a los estudiantes durante todo el curso de estudio, b) fortalecimiento de competencias transversales que son particularmente útiles para el curso de estudio específico y c) acompañamiento al alumnado en el diseño y la definición de su itinerario formativo y proyecto profesional.

Tutorato Formativo es un espacio de aprendizaje, no directamente relacionado con las disciplinas curriculares, sino estrictamente conectado con el “conocimiento” necesario para abordar con éxito el desarrollo académico. En este espacio el tutor tiene la tarea de asesorar y orientar sobre el progreso de los estudiantes de su grupo durante todo el curso académico, en sus distintos momentos y ser para ellos un punto de referencia en el contexto académico y en su desarrollo formativo y personal.

Este modelo de tutoría formativa, tiene un carácter preventivo y proactivo. El modelo pedagógico de tutoría de carrera promueve, en particular, la realización de acciones de forma preventiva, anticipándose a los posibles y potenciales problemas. Uno de los modelos teóricos que fundamentan este modelo de tutoría es el enfoque Cognitivo Social de la carrera basado en la teoría Cognitivo Social de Bandura (Lent, Brown, & Hacket, 1994), con acciones orientadas a la responsabilidad y a la autoeficacia.

De acuerdo con este enfoque, las personas tienden a seleccionar o evitar actividades basadas en sus propios mecanismos de evaluación cognitiva. Las expectativas de autoeficacia determinan comportamientos que involucran las actividades de los sujetos que los llevan a producir o evitan ciertos comportamientos, en función de la afinidad por una actividad para la que se sienten competentes.

Desde este planteamiento teórico, el programa de *Tutorato Formativo* incluye una reunión semanal de una hora, desde octubre hasta mayo, excluyendo los períodos de vacaciones o de examen. Teniendo en cuenta las distintas modalidades de tutoría se planificaron y realizaron actividades de:

- Tutoría de los Servicios, los Servicios para los Estudiantes de la Universidad (Bibliotecas, Erasmus, Counselling, etc.) mensualmente hacen charlas para presentarse a los estudiantes;
- Tutoría de carrera y tutoría entre iguales, los estudiantes trabajan en pequeños grupos las competencias transversales (métodos y técnicas de estudio, participación en la vida universitaria, la capacidad para evaluar y valorar, estrategias de resolución de problemas, etc.), a través del asesoramiento y la coordinación de un profesor del grado (profesor tutor) o un estudiante del segundo y tercer año (compañero tutor).

Después de llevar a cabo la experimentación del modelo de tutoría formativa de carrera, se desarrolla la evaluación del proceso, incluyendo una evaluación de la satisfacción y de la eficacia. Esta evaluación se desarrolla a través de una serie de técnicas e instrumentos de tipo cuantitativos y cualitativos diseñadas específicamente para los diferentes actores del programa (estudiantes y tutores). Igualmente, la eficacia de la intervención se evalúa mediante un diseño cuasi-experimental basado en la compa-

ración por parejas (*propensity score matching*), o sea en la verificación contra-factual de la hipótesis (Martini & Trivellato, 2011; Rosembaum & Rubin, 1983; Rubin, 1974; Winship & Morgan, 2007), de los niveles de abandono y de rendimiento académico en el final del primer año. Esta comparación se realizará entre los estudiantes que han aceptado participar voluntariamente en la experimentación y quienes no participan en el programa de tutoría formativa.

El presente trabajo tiene como objetivo comprobar la funcionalidad del programa experimental de tutoría formativa implementado en diversos grados de la Universidad de Padua a lo largo de un curso académico. En particular, se ha tratado de responder a las siguientes preguntas: ¿cómo se puede medir la eficacia de la acción tutorial en la universidad? y ¿cuál es el impacto de la tutoría en el recorrido académico de los estudiantes?

Método

El enfoque contra-factual para la evaluación de la eficacia e instrumentos de recogida de información

Evaluar la eficacia de los efectos de un proceso de formación es un elemento muy discutido en la literatura (Castellano & Pantoja, 2017; Gairín, 2010; Marchesi, Tagle, & Befani, 2011; Ramos, Meizoso, & Guerra, 2016; Rossi, Lipsey, & Freeman, 2004; Stame, 2001, 2007). Entre los primeros en definir este tipo de evaluación en la educación fue Kirkpatrick en 1959, cuyo enfoque de la evaluación del aprendizaje (*learning evaluation*) fue más tarde profundizado por muchos otros autores. Este modelo se basa en la comparación de los objetivos de una acción particular y los efectos obtenidos de ella. La idea central es que la acción educativa debe evaluarse en función de su cumplimiento de los objetivos iniciales, destacando los aspectos del éxito de acuerdo con el siguiente esquema: objetivos-input-transformación-efectos (Fraccaroli & Vergani, 2005). Según Kirkpatrick, el elemento principal del modelo es la definición de los “efectos”. El autor identifica cuatro áreas diferentes relacionados con la evaluación de los efectos en la educación: (i) las *reacciones*, que se define como la satisfacción de los participantes y su participación e interés en la experiencia de aprendizaje; (ii) el *aprendizaje*, que ha sido adquirido por los participantes como conocimientos, habilidades y competencias; (iii) el *comportamiento*, entendido como los cambios personales que se derivan de la acción formativa emprendida; y (iv) los *resultados*, es decir, los cambios en la organización de pertenencia en términos de conocimientos, habilidades y competencias.

Posteriormente, varios autores han realizado cambios en el modelo de Kirkpatrick (Fraccaroli & Vergani, 2005), tales como la distinción entre dos tipos de resultados: organizativos y de gestión económica; también reduciendo a tres las áreas de evaluación de los efectos (reacciones, aprendizaje y cambios), o la ampliación a seis áreas (reacciones/satisfacción, aprendizaje, aplicación, impacto en la organización, el rendimiento de la inversión económica y los beneficios tangibles). En nuestro estudio, para eficacia de un servicio/programa coincidimos con Fabbris (2011) cuando habla

de la relación entre los resultados obtenidos y los objetivos fijados, y con Elias (2011), que entiende por eficacia de un servicio la capacidad de lograr un objetivo determinado.

Además, Patton (2010), afirma que no existe un único método para evaluar los efectos de un programa o de una intervención: anamnesis, métodos y técnicas de evaluación son elegidos en relación al problema que es puesto por las preguntas de evaluación y por el objeto de evaluación. La clara enunciación del objetivo general del programa a evaluar y de sus objetivos específicos, constituyen las premisas de validez necesarias para la evaluación que se quiere llevar a cabo. En relación al método evaluativo hay diferentes enfoques (Stame, 2001), cada uno capaz de aprovechar una parte de la realidad y con sus puntos fuertes y sus limitaciones. No hay un único método adecuado para todos los posibles objetos de evaluación, en todos los contextos y para todas las funciones evaluativas.

En particular, cuando se desea evaluar los “efectos” se debe utilizar un método que permite determinar si existe una relación de causalidad entre la ejecución del programa y los cambios en las condiciones y/o en los comportamientos en los que pretende intervenir el programa. El efecto se define como la diferencia entre lo que ha sucedido después de la ejecución del programa (situación factual) y lo que habría ocurrido si el programa no se hubiera aplicado (situación contra-factual). Para estimar el efecto por lo tanto, es necesario reconstruir la situación contra-factual. El enfoque contra-factual generalmente utiliza dos tipos de métodos: los diseños experimentales y los no experimentales. Los dos métodos son muy diferentes en sus respectivos puntos fuertes y débiles, y se caracterizan por diferentes condiciones de aplicabilidad y la fiabilidad de los resultados obtenidos.

Entre las técnicas disponibles, la comparación por parejas (*statistical matching*) es una de las más interesantes para el análisis. Se trata de crear un grupo de control *a posteriori*, formado por sujetos no tratados, que posean características observables similares a los de sujetos participantes del estudio. Después de seleccionar un grupo de control, el efecto del tratamiento es la diferencia entre la media del resultado final en el grupo de participantes y en el grupo de sujetos no tratados (grupo de control). El promedio del resultado final de las unidades no tratadas combinadas representa la estimación contra-factual.

De manera similar al método experimental, esta combinación permite medir tanto el efecto como la diferencia entre los promedios de dos grupos. Mientras en el experimento clásico el grupo de control se forma antes del tratamiento y se basa en una elección casual, que asegura que los dos grupos sean similares en características observables y no observables. En el acoplamiento, el grupo de control se forma después del tratamiento y se basa en técnicas estadísticas que, si no se ponen en duda las hipótesis básicas, proporcionan el equilibrio entre los dos grupos de las características observables. Esta técnica resulta ser más “democrática”, en el sentido que se permite participar voluntariamente al programa a todos los estudiantes que quieran y la evaluación de su eficacia se determina *ex post*.

La *Propensity score analysis* (PSA) nace dentro de la anamnesis no factual (Rosebaum & Rubin, 1983; Rubin, 1974). Es posible observar a los mismos individuos bajo diferentes condiciones, es decir, planificando un “verdadero” experimento para testear la eficacia, es posible aproximar “lo que hubiera sucedido si...”, utilizando

para ello la determinación de los sujetos “no tratados” que presenten las mismas características (y por ende las mismas propensiones) que los tratados. La PSA tiene su origen en el ámbito de la bioestadística y está muy extendida en la econometría. Su uso se ha extendiendo en el campo de la educación solamente en los años 2000.

El *Propensity Score* (PS) o puntuación de la tendencia, es la probabilidad de ser asignado a un grupo particular a partir de un conjunto de características observadas (covariables). Los PS pueden ser utilizados para combinar casos, es decir, para realizar el *Propensity Score Matching* (PSM) e identificar los casos que presentan los PS más cercanos. Se constituye de este modo la “muestra acoplada” (*matched sample*), formada por los sujetos más parecidos a aquellos del grupo experimental, que formarán el grupo de control del proyecto. El método estadístico más utilizado para estimar los PS es la regresión logística (Thoemmes & Kim, 2011).

Una vez definido el grupo de control, se aplican a los indicadores de interés de los test estadísticos que permiten verificar las hipótesis sobre los efectos esperados de la intervención. Cuando se considera apropiado utilizar un enfoque de este tipo, es necesario identificar las variables resultado mediante las cuales se pueda verificar e identificar claramente el efecto de la intervención. Asimismo, se debe recopilar información sobre las personas que no se han beneficiado de las acciones llevadas a cabo y presentar elementos del programa en dimensiones observables y medibles.

Los instrumentos de recogida de información han sido un cuestionario diseñado *ad hoc* y análisis de datos de archivo.

La selección del grupo de control

El estudio se centra en la experimentación del programa de *Tutorato Formativo* en los Grados de Educación, Sociología e Ingeniería Mecánica de la Universidad de Padua (Italia), en relación a la evaluación de la eficacia de las intervenciones.

Algunas variables (sexo, residencia, escuela secundaria, calificaciones académicas, grado elegido, capacidad de organizar el estudio, previsiones para asistir a los cursos y número de horas dedicadas al estudio, desplazamiento, trabajo, emociones en relación a la experiencia académica) tienen una capacidad de predicción en términos de éxito de los estudios universitarios, según la literatura científica de tema objeto de estudio (Fabbris, Boccuzzo, & Martini, 2008).

El Servicio Estadístico de la Universidad de Padua facilitó los datos del “Cuestionario de los estudiantes de nuevo ingreso” que los estudiantes de primer curso rellenan en el momento de la inscripción. Entre estos datos se identificaron los siguientes indicadores asociados al abandono:

- Trabajo: ¿Después de la escuela secundaria has trabajado o has buscado trabajo?, ¿cuánto tiempo has trabajado en total?, ¿trabajas actualmente?, cuando decidiste inscribirte en el grado y continuar tus estudios después de la escuela secundaria, ¿cuánto pesaba la posibilidad de encontrar un trabajo después de la obtención del título universitario?
- Asistencia a clase: ¿Piensas que asistirás a todas las clases del primer año?

- Tiempo de estudio: Durante el primer año de universidad, ¿cuánto tiempo piensas de dedicar al estudio autónomo, además de las horas de clase?
- Futuro: ¿Crees que tienes probabilidades de finalizar tus estudios universitarios en el tiempo asignado?
- Profesión: ¿Tienes una idea, aunque sea vaga pero recurrente, del tipo de trabajo ("profesión") al que podrás acceder una vez que obtengas el título?
- Personal: Soltero/soltera.
- Informaciones: Número de fuentes utilizadas para obtener información sobre la oferta formativa de la Universidad de Padua.
- Elección: ¿Por qué has decidido matricularte en la universidad? Debido a: la licenciatura todavía tiene prestigio, no es suficiente la cultura de la escuela secundaria, no he encontrado un trabajo que me satisfaga, por deseo de mi familia, para no quedarme en casa, para tener independencia, la licenciatura proporciona mejores puestos de trabajo.
- Posibilidad de trabajo: ¿Qué aspectos consideras importantes para conseguir un trabajo? Apariencia física, haber completado los estudios en un corto período de tiempo, haber asistido a clase con asiduidad, haber trabajado o haber hecho prácticas, tener amistades políticas, conocer las personas indicadas, tener buenas calificaciones, haber realizado una buena tesis, demostrar haber estudiado, tener buenos recursos familiares, tener un título de estudios superiores, disponibilidad de trabajar horas extras y con un horario flexible, ser capaz de resolver problemas reales en el trabajo, ser una persona de confianza, haber estudiado en una de universidad de prestigio, saber desenvolverte correctamente en las entrevistas de trabajo, poseer la motivación necesaria para perseguir tus propios objetivos.
- Grado: identificación del grado.

El trabajo de limpieza de la matriz de datos dio lugar a la posibilidad de trabajar con una matriz de 572 casos, de los cuales 234 eran de Ingeniería Mecánica, 147 eran de Educación, y 191 eran de Sociología. Al mismo tiempo, se desarrolló una segunda matriz con los identificadores de todos los estudiantes que participaron al programa de Tutoría Formativa.

Los participantes fueron clasificados en dos categorías: los "tratados total" (que han participado en más de 75% de las reuniones y que han recibido la certificación de la participación), y los "tratados parciales" (aquellos que han participado en menos del 75% de las sesiones de tutoría). Se cruzaron las dos matrices de manera que constituyeran una única matriz integrada a través del *recording linkage*, utilizando como clave única el número de matrícula. Ha sido posible reconocer sólo algunos de los que participaron en la tutoría, por varias razones: (i) algunos de los participantes no pertenecían a las cohortes de estudiantes elegidos para la experimentación; (ii) algunos participantes rechazaron la compilación del "Cuestionario de los estudiantes de nuevo ingreso"; (iii) de algunos participantes no se pudo recuperar el número de matrícula. Finalmente, la muestra experimental estuvo compuesta por 48 casos, después de la eliminación de algunos casos, debido a dos motivos: no fue posible relacionarlos con el cuestionario de primer año o los estudiantes no habían dado su consentimiento para

el tratamiento de sus datos. En lo referente a los casos “no tratados” fueron eliminados los estudiantes que participaron sólo en parte al programa de tutoría, ya que producían distorsiones en las estimaciones.

Para la selección del grupo de control se utilizaron 341 casos de estudiantes “no tratados” que cumplimentaron el cuestionario de nuevo ingreso. En estos casos se aplicó el procedimiento de *propensity score matching*, es decir, una regresión logística con la variable respuesta “participación o no participación en la tutoría” y como variables explicativas, los indicadores seleccionados del cuestionario de nuevo ingreso. Cada participante fue emparejado con el no participante más semejante a él, en base a los valores de PS estimados a través de un set de variables extraídas del cuestionario que los estudiantes habían completado en el momento de la matriculación (Tabla 1). En una primera aplicación se incluyeron todos los indicadores, mientras en una segunda fueron incluidos solamente los indicadores significativos (que figuran en negrita en la Tabla 1).

Tabla 1

Las variables utilizadas para la combinación

| Variables |
|---|
| Curso de Graduación |
| Después del bachillerato trabajó o buscó trabajo |
| En total por cuánto tiempo trabajó |
| Actualmente trabaja |
| Cuánto influyó la posibilidad de encontrar un trabajo en la decisión de inscribirse a este curso de estudio |
| Cuánto influyó el título obtenido en esta universidad con la posibilidad de encontrar un trabajo |
| Tiene intenciones de asistir a todas las clases del 1º año |
| Durante el primer año cuánto tiempo piensa que le dedicará al estudio autónomo |
| Qué grado de probabilidad piensa de tener de terminar los estudios universitarios en el tiempo previsto |
| Tiene idea del tipo de trabajo que podrá ejercer una vez que conseguirá el título |
| Estado civil |
| Al informarse sobre la oferta didáctica de la Universidad de Padua, cuántas fuentes de información consultó |
| Eligió inscribirse a la universidad porque... el título todavía da prestigio |
| Eligió inscribirse a la universidad porque... no es suficiente la cultura del bachillerato |
| Eligió inscribirse a la universidad porque... todavía no he encontrado un trabajo que me satisfaga |
| Eligió inscribirse a la universidad... era el deseo de mi familia |
| Eligió inscribirse a la universidad... para no estar en casa, para tener mayor independencia |
| Eligió inscribirse a la universidad... el título garantiza de poder conseguir mejores trabajos |

En la primera fase, se insertaron en el modelo de regresión logística todas las variables útiles según las hipótesis planteadas, lo que llevó a la combinación (unívoca) de 29 casos. En la segunda fase fueron disminuyendo los vínculos de semejanza, y se utilizó un modelo de regresión con solo 3 indicadores (grado, ¿cuánto tiempo has trabajado en total?, ¿piensas que asistirás a todas las clases del primer año?). Estas variables resultaron las más significativas en la primera fase, por sus capacidades de estimar la *PS*. Se agregaron otras 12 combinaciones (cada caso fue elegido entre un número más amplio de posibilidades). Al final del procedimiento de *matching*, el número de cada una de las muestras (tratadas y no tratadas) es de 41 estudiantes (10 de Ingeniería Mecánica, 11 de Ciencias de la Educación, 20 de Sociología).

Resultados

Se requirió al Servicio Estadístico de la Universidad de Padua información sobre los estudiantes en relación al estado de la carrera (activos, suspensión de carrera, salidas por cambio de grado, cambio de universidad o abandono) al inicio del 2° año del curso (Tabla 2). Un primer resultado: el valor del índice de drop-out (total salidas/combinados) muestra que existen diferencias entre los estudiantes tratados (7%) y los estudiantes no tratados (15%).

Tabla 2

Datos comparativos de los 2 grupos

| Estado | No Tratados | Tratados |
|--------------------|-------------|----------|
| Combinados | 41 | 41 |
| Activos | 32 | 36 |
| Suspensión carrera | 3 | 2 |
| Total salidas | 6 | 3 |
| Cambio grado | 2 | 2 |
| Cambio universidad | 1 | 0 |
| Abandono estudios | 3 | 1 |
| Índice de drop-out | 15% | 7% |

En el siguiente cuadro se observan los resultados de la prueba *t* (muestras independientes), para la comparación de los promedios de 3 índices de performance en el primer año (ECTS obtenidos, promedio de las notas exámenes realizados, número de los exámenes realizados). Existen diferencias significativas entre los dos grupos, en particular en las variables relacionadas con los créditos de formación obtenidos, en favor del grupo de los “tratados”, si se tienen en cuenta todos los casos disponibles, es decir, todas las parejas (Tabla 3), incluso si se tienen en cuenta los casos únicos de sujetos aún inscritos en el programa de la universidad al final del primer año, es decir, parejas “activas” (Tabla 4).

Tabla 3

Prueba t para las diferencias entre los promedios de los grupos (todas parejas combinadas, muestras independientes)

| Todas parejas | ECTS No Tratados | ECTS Tratados | Promedio Nota exámenes No Tratados | Promedio Nota exámenes Tratados | N. Exámenes No Tratados | N. Exámenes Tratados |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
| N. Casos | 35 | 39 | 35 | 39 | 35 | 39 |
| Promedio | 42.2 | 50.4 | 24.1 | 25.3 | 5.2 | 6.0 |
| Desviación estándar | 15.1 | 14.2 | 2.7 | 2.2 | 1.9 | 1.7 |
| Significativo t (2cola) | | 0.018 | | 0.050 | | 0.059 |
| Significativo t (1cola) | | 0.009 | | 0.025 | | 0.029 |

Considerando el subgrupo de parejas combinadas “activas”, los resultados todavía son significativos, sobre todo para el indicador “créditos obtenidos” (Tabla. 4).

Tabla 4

Prueba t para las diferencias entre los promedios de los grupos (parejas combinadas “activas”, muestras independientes)

| Parejas “activas” | ECTS No Tratados | ECTS Tratados | Promedio Nota exámenes No Tratados | Promedio Nota exámenes Tratados | N. Exámenes No Tratados | N. Exámenes Tratados |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|---|--|--------------------------------|-----------------------------|
| N. Casos | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Promedio | 42.2 | 52.6 | 24.1 | 25.2 | 5.2 | 6.3 |
| Desviación estándar | 14.3 | 12.6 | 2.6 | 2.4 | 1.8 | 1.4 |
| Significativo t (2cola) | | 0.006 | | 0.089 | | 0.016 |
| Significativo t (1cola) | | 0.003 | | 0.044 | | 0.008 |

Utilizando la Prueba *t* para muestras “acopladas” (que considera las diferencias de los resultados en el interior de cada pareja de estudiantes), los resultados alcanzan el máximo significativo para las diferencias en el número de créditos obtenidos y en el número de exámenes realizados, mientras las diferencias en el promedio del puntaje no alcanzan significatividad (Tabla 5).

Tabla 5

Prueba t para las diferencias entre los promedios de los grupos (parejas combinadas "activas", muestras acopladas)

| Parejas "activas" | Diferencia CFU | Diferencia Promedio nota exámenes | Diferencia N. Exámenes |
|-------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------|
| N. casos | 28 | 28 | 28 |
| Promedio | 10.4 | 1.2 | 1.1 |
| Desviación estándar | 16.7 | 3.8 | 2.0 |
| Significativo t (2cola) | 0.003 | 0.115 | 0.010 |
| Significativo t (1cola) | 0.001 | 0.058 | 0.005 |

La verificación contra-factual de las hipótesis de investigación acerca de la eficacia del programa de tutoría formativa, basada en 4 indicadores "objetivos" dio los siguientes resultados:

- El abandono en el grupo de los tratados (7%) es la mitad del observado entre los no tratados (15%).
- El rendimiento es globalmente superior en el grupo de los tratados, sobre todo en términos de créditos obtenidos (y por lo tanto de exámenes realizados en el 1° año de carrera).
- Se pasa de aproximadamente 42 CFU a más de 50, con un aumento de cerca 1 examen en el grupo de los participantes.
- El promedio de las notas de los exámenes realizados es superior, más o menos un punto, entre los tratados respecto a los no tratados.

Discusión y conclusiones

La investigación que se presenta puede ser el punto de partida para abrir una reflexión pedagógica sobre el tema de la tutoría y la orientación, dirigido hacia el desarrollo de una cultura de la orientación educativa en Italia, en línea con los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), cuyo propósito es crear un sistema de educación de calidad (Pascarella & Terenzini, 2005; Ryan & Glenn, 2003; Zago et al., 2014).

Como afirma Martínez Clares, hablar de tutoría es hablar de calidad en educación; es hacer referencia a los procesos que se llevan a cabo en cada centro o institución educativa buscando la mejora e innovación continua. La acción tutorial es un proceso que exige la interacción de todos los actores involucrados en ella, con la intención de acometer planes y programas en acción, cuya pertinencia y competencia se pueda observar en la medida en que den respuesta a las necesidades concretas de una sociedad en un contexto cambiante en el que es necesario navegar en la incertidumbre (Martínez Clares, 2017, p. 12).

En este sentido, la tutoría es un “proceso orientador de carácter formativo que facilita este desarrollo y formación integral en su proyección académica, profesional y personal. Se trata de acompañar al estudiante a lo largo de su aprendizaje, con la intención de potenciar y favorecer su proyecto profesional y de vida” (Martínez Clares et al., 2014, p. 132).

Paralelamente, diferentes analistas contrastan (Álvarez, Asensio, Forner & Sobrero, 2006; García, Asensio, Carballo, García, & Guardia, 2005) que el abandono se debe a un problema de falta de información y orientación de los estudiantes, y esto comporta dificultad en una adecuada integración en el nuevo contexto de estudio y justifica la introducción de acciones de tutoría. La evidencia muestra una reducción en la deserción con una planificada acción tutorial, como muestran los estudios de Cabrera, Bethencourt, Álvarez y González (2006) y de Álvarez (2012) concretamente con la tutoría de carrera o formativa.

Esta tutoría, consiste en acompañar al alumnado a lo largo de su recorrido de estudios universitarios con el fin de definir su proyecto formativo y profesional a través del desarrollo, consolidación y profundización de unas competencias genéricas y transversales. El objetivo de la tutoría formativa es promover el éxito educativo de los estudiantes, en relación al desarrollo académico, personal y profesional (Álvarez, 2012; Álvarez & Álvarez, 2015; Echeverría, Isus, Martínez, & Sarasola, 2008; Figuera & Álvarez, 2014; Figuera & Coiduras, 2013; Gallego, 2006; Lobato, Arbizu, & Castillo, 2004; Martínez Clares et al., 2014; Pérez, González, González, & Martínez, 2017; Pérez & Martínez, 2015; Sola & Moreno, 2005).

La aportación del modelo de tutoría de la Universidad de Padua fue la de evaluar el programa, no sólo en términos de evaluación de procesos y de satisfacción, sino también en términos de la eficacia de las intervenciones (Aguaded & Monescillo, 2013; Castellano & Pantoja, 2017; Gairín, 2010; Pérez-Cuso, Martínez-Clares, & Martínez-Juarez, 2015; Ramos et al., 2016).

Esta evaluación fue llevada a cabo mediante un diseño cuasi-experimental basado en la comparación por parejas, entre los estudiantes que habían aceptado participar voluntariamente en la experimentación y los que no habían participado en el programa y con la creación de un grupo de control *a posteriori*. Esto permitió no sólo leer los resultados en términos subjetivos, sino también de evaluar objetivamente el impacto del proceso en términos de rendimiento académico.

La experimentación que se llevó a cabo en la Universidad de Padua, en tres grados, teniendo como referencia el modelo de tutoría de carrera de la Universidad de la Laguna. En relación con el objetivo del análisis de la eficacia de la experiencia llevada a cabo en Padua, los datos evidencian un resultado significativo: el valor del índice de abandono entre los “tratados”, es decir, entre los estudiantes que han participado como voluntarios en la experimentación, es la mitad de lo que se observa entre los “no tratados. Además, el rendimiento se mejora especialmente en términos de créditos obtenidos. Por lo tanto, el modelo de tutoría de carrera puede ser una estrategia educativa eficaz, incluso en un contexto diferente, introduciendo los ajustes apropiados. Estos datos nos animan a seguir planteando acciones tutoriales en las cuales el tutor fomente el crecimiento personal, académico y profesional del alumno, asesorándolo durante

todo su recorrido académico, proporcionándole un apoyo orientado a el éxito en sus estudios, apoyo consciente a su crecimiento como estudiante y hacia su autonomía en la Universidad “orientada al futuro” (Rodríguez Espinar, 2018).

La evaluación de la eficacia del programa experimental todavía se tiene que profundizar, con la ampliación del número de contextos experimentales y con los análisis de los factores que influyen sobre posibles diferentes resultados.

Referencias

- Aguaded Gómez, M. C., & Monescillo Palomo, M. (2013). Evaluación de la tutoría en la universidad de Huelva desde la perspectiva del alumnado de psicopedagogía: propuestas de mejora. *Tendencias pedagógicas*, 23, 163-176. Recuperado de <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2031/2139>
- Álvarez Pérez, P.R. (2002). *La función tutorial en la universidad: Una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza*. Madrid: EOS.
- Álvarez Pérez, P.R. (2012). Los planes de tutoría de carrera: una estrategia para la orientación al estudiante en el marco del EEES. *Educar*, 48(2), 247-266. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342130839004>
- Álvarez, M., & Álvarez, J. (2015). La tutoría universitaria: del modelo actual a un modelo integral. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(2), 125-142. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.2.219671>.
- Álvarez, P., Asensio, I., Forner, A., & Sobrero, L. (2006). Los planes de acción tutorial en la universidad. En T. Escudero & A. Correa (Coord.), *Investigación e innovación educativa: algunos ámbitos relevantes* (147-206). Madrid: La Muralla.
- Álvarez, P., Cabrera, L., González, M., & Bethencourt, J. (2006). Causas del abandono y prolongación de los estudios universitarios. *Revista Paradigma*, 27(1), 7-36. Recuperado de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3895/1932>
- Álvarez, P., & González, M. (2008). *Los planes de tutoría en la Universidad: una guía para su implantación*. San Cristóbal de La Laguna: Servicio de Publicaciones de La Universidad de La Laguna.
- Arbizu, F., Lobato, C., & del Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 7-12. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/175/17514745002.pdf>
- Arias Ortiz, E. A., & Dehon, C. (2013). Roads to Success in the Belgian French Community's Higher Education System: Predictors of Dropout and Degree Completion at the Université Libre de Bruxelles. *Research in Higher Education*, 54(6), 693-723. doi: 10.1007/s11162-013-9290-y
- Arulampalam, W., Naylor, R. A., & Smith, J.P. (2004). A hazard model of the probability of medical school dropout in the UK. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A*, 167, 1, 157-178. doi: <https://doi.org/10.1046/j.0964-1998.2003.00717.x>
- Astin, A. W. (1977). *Four critical years: Effects of college on beliefs, attitudes, and knowledge*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Barefoot, B. (2004). Higher education's revolving door: confronting the problem of student drop out in US colleges and universities. *Open Learning*, 19(1), 9-18. doi: <https://doi.org/10.1080/0268051042000177818>

- Cabrera, L., Bethencourt, J., Álvarez, P., & González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *RELIEVE*, 12(2), 171-203. Recuperado de https://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm
- Castellano Luque, E.A., & Pantoja Vallejo, A. (2017). Eficacia de un programa de intervención basado en el uso de la TIC en la tutoría. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 215-233. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.248831>.
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE bulletin*, 39(7), 3-7. Recuperado de <http://www.lonestar.edu/multimedia/sevenprinciples.pdf>
- Cid Sabucedo, A., & Pérez Abellás, A. (2006). La tutoría en la universidad de Vigo según la opinión de sus profesores. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 395-421. doi: <http://revistas.um.es/rie/article/view/96911>.
- Clerici, R., Giraldo, A., & Meggiolaro, S. (2015). The determinants of academic outcomes in a competing risks approach: evidence from Italy. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1535-1549. doi: 10.1080/03075079.2013.878835.
- Da Re, L. (2017). *Il tutor all'Università: Strategie educative per contrastare il drop-out e favorire il rendimento degli studenti*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Da Re, L., & Clerici, R. (2017). Abandono, rendimiento académico y tutoría: una investigación de la Universidad de Padua. *Revista Educatio Siglo XXI*, 35(2), 139-160. doi: <https://doi.org/10.6018/j/298551>
- Da Re, L., Clerici, R., & Álvarez Pérez, P. R. (2016). *Le attività e gli strumenti del Programma di Tutorato Formativo per i nuovi iscritti all'Università: una guida operativa*. Padova: Cleup.
- Delaney, L., Harmon, C., & Ryan, M. (2011). Does lecture attendance matter for grades? Evidence from a longitudinal tracking of Irish students. *Critical Issues in Irish Society Network*. Recuperado de https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=res_phd_2011&paper_id=167
- Di Pietro, G. (2004). The determinants of university drop-out in Italy: A bivariate probability model with sample selection. *Applied Economics Letters*, 11(3), 187-191. doi:10.1080/1350485042000203832
- Dolton, P., Marcenaro, O. D., & Navarro, L. (2003). The effective use of student time: A stochastic frontier production function case study. *Economics of Education Review*, 22(6), 547-560. doi: [https://doi.org/10.1016/S0272-7757\(03\)00027-X](https://doi.org/10.1016/S0272-7757(03)00027-X)
- Echeverría B., Isus, S., Martínez Clares, P., & Sarasola, L. (2008). *Orientación profesional*. Barcelona: Editorial UOC.
- Elias, G. (2011). Concetti, principi e strategie per la misura dell'efficacia. En L. Fabbris (Coord), *Criteri e indicatori per misurare l'efficacia dell'attività universitarie* (pp. 1-8). Padova: Cleup.
- Fabbris, L. (Ed.). (2011). *Criteri e indicatori per misurare l'efficacia delle attività universitarie*. Padova: Cleup.
- Fabbris, L., Boccuzzo, G., & Martini, M. C. (Ed.). (2008). *Professionalità nei servizi innovativi per studenti universitari*. Padova: Cleup.
- Figuera, P., & Álvarez, M. (2014). La intervención orientadora y tutorial en la adaptación y persistencia del alumnado en la universidad. *Revista de Orientación Educativa*, 28(54), 31-49. Recuperado de <http://www.roe.cl/index.php/roe/article/view/83/40>

- Figuera, P., & Coiduras J. L. (2013). La transición a la universidad: un análisis desde la diversidad de las voces de los estudiantes. *Revista de Educación*, 362, 713-736. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/doi/362247.pdf?documentId=0901e72b81642369>
- Fraccaroli, F., & Vergani, A. (2005). *Valutare gli interventi formativi*. Roma: Carocci.
- Gairín Sallán, J. (2010). La Evaluación del Impacto en Programas de Formación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(5). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/551/55119084002/>
- Gallego Matas, S. (2006). La tutoría en la Educación superior. En S. Gallego & J. Riart (Coord.), *La tutoría y la orientación en el Siglo XXI; nuevas propuestas* (pp. 185-196). Barcelona: Octaedro.
- García Nieto, N., Asensio Muñoz, I., Carballo Santaolalla, R., García García, M., & Guardia González, S. (2005). La tutoría universitaria ante el proceso de armonización europea. *Revista de Educación*, 337, 189-210. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re337/re337_10.pdf
- Laneve, C. (2000). Il tutorato un'istanza emergente. *Scuola e Didattica*, (4), 20-21.
- Lassibille, G., & Navarro, M. L. N. (2010). How long does it take to earn a higher education degree in Spain?. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3519-3523. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/82776332.pdf>
- Lent, R., Brown, S., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interests, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45(1), 79-122. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000187918471027X>
- Lobato C., Arbizu F., & del Castillo L. (2004). Representaciones de la tutoría universitaria en profesores y estudiantes: Estudio de un caso. *Revista Educación XXI*(7), 135-168. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70600707>
- Marchesi, G., Tagle, L., & Befani, B. (2011). Approcci alla valutazione degli effetti delle politiche di sviluppo regionale. *Materiali UVAL*, 22. Recuperado de http://valutazioneinvestimenti.formez.it/sites/all/files/muval_22_valutazione_impatto.pdf
- Martínez Clares, P. (2017). Tutoría en acción. *Revista Educatio Siglo XXI*, 35(2), 11-20. Recuperado de <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/54363/3/298491-1025841-1-PB.pdf>
- Martínez Clares, P., Martínez Juárez, M., Pérez Cusó, J. (2014). Tutoría Universitaria: entorno emergente en la Universidad Europea. Un estudio en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 111-138. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.148411>.
- Martini A., & Trivellati U. (2011). *Sono soldi ben spesi? Perché e come valutare l'efficacia delle politiche pubbliche*. Venezia: Marsilio.
- Pascarella, E.T., & Terenzini, P.T. (2005). How college affects students. Vol. 2: A third decade of research. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patton, M.Q. (2010). *Developmental Evaluation: Applying Complexity Concepts to Enhance Innovation and Use*. New York: Guilford Press.
- Pérez, F.J., González, C., González, N., & Martínez, M. (2017). Tutoría en la Universidad: un estudio de caso en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. *Educatio Siglo XXI*, 35(2), 91-110. doi: <https://doi.org/10.6018/j/298531>

- Pérez, J., & Martínez, M. (2015). Tutoría universitaria y servicios de orientación: dos realidades en un mismo contexto. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(2), 177-192. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.2.219461>.
- Pérez-Cuso, F.J., Martínez-Clares, P., & Martínez-Juarez, M. (2015). Satisfacción del estudiante universitario con la tutoría. Diseño y validación de un instrumento de medida. *ESE. Estudios sobre Educación*, 29, 81-101. doi: 10.15581/004.29.81-101
- Ramos Azcuy, F., Meizoso Valdés, M. C., & Guerra Bretaña, R. M. (2016). Instrumento para la evaluación del impacto de la formación académica. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(2), 114-124. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>.
- Rodríguez Espinar, S. (2018). La Universidad: una visión desde “fuera” orientada al futuro. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 15-38, doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.309041>.
- Rosenbaum, P., & Rubin, D.B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55. Recuperado de http://www.stat.cmu.edu/~ryantibs/journalclub/rosenbaum_1983.pdf
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2004). *Evaluation: A Systematic Approach*. London: Sage Publications.
- Rubin, D. (1974). Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Non-randomized Studies, *J. Educ. Psychol.*, 66(5), 688-701. Recuperado de http://www.fsb.muohio.edu/lij14/420_paper_Rubin74.pdf
- Ryan, M. P., & Glenn, P. A. (2003). Increasing one-year retention rates by focusing on academic competence: An empirical odyssey. *Journal of College Student Retention*, 4(3), 297-324. doi: <https://doi.org/10.2190/KUNN-A2WW-RFQT-PY3H>
- Sola Martínez, T., & Moreno Ortiz, A. (2005). La acción tutorial en el contexto del Espacio Europeo de la Educación Superior. *Educación y Educadores*, 8, 123-144. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400810>
- Stame, N. (2001). Tre approcci principali alla valutazione: distinguere e combinare. En M. Palumbo, *Il processo di valutazione: decidere, programmare, valutare*. Milano: Franco Angeli.
- Stame, N. (2007). *Classici della valutazione*. Milano: Franco Angeli.
- Thoemmes, F.J., & Kim, E. S. (2011). A Systematic Review of Propensity Score Methods in the Social Sciences. *Multivariate Behavioral Research*, 46(1), 90-118. doi:<https://doi.org/10.1080/00273171.2011.540475>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. doi: <http://dx.doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Villar, A. (2010). Del abandono de estudios a la reubicación universitaria. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 3(2), 267-283. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3655697>
- Winship, C., & Morgan, S. (2007). *Counterfactuals and casual inference*. New York: Cambridge University Press.
- Zago, G. (2013). *Percorsi della pedagogia contemporanea*. Milano: Mondadori.
- Zago, G., Girado, A., & Clerici, R. (Ed.). (2014). *Successo e insuccesso negli studi universitari*. Bologna: Il Mulino.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Coord.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). San Diego, Calif, USA: Academic Press.

Fecha de recepción: 20 de febrero de 2018.

Fecha de revisión: 5 de marzo de 2018.

Fecha de aceptación: 1 de octubre de 2018.