



Aumento de la retención universitaria. Proyecto e-learning "Psicólogos en la Llama"

Increase the college retention. E-learning project "Psicólogos en la Llama"

David Garrote-Yañez, Alfonso Fernández-Vázquez
Asociación Educativa Grupo Oddball

Resumen

La transición a la universidad es una de las principales dificultades de los jóvenes emergentes. Las consecuencias negativas de un mal afrontamiento pueden desembocar en el abandono de la educación superior. Un grupo de estudiantes de psicología diseñó e implementó un proyecto e-learning para la mejora de la vida universitaria del alumnado de esta titulación. Este estudio describe el proyecto *Psicólogos en la Llama* y evalúa la percepción de los estudiantes de esta iniciativa en su vida universitaria.

Palabras clave: transición, abandono, proyecto e-learning, Psicólogos en la Llama.

Introducción

El Sistema Universitario en España ha sufrido cambios en los últimos años. El acceso más generalizado de la población, la diversidad de perfiles de los estudiantes y la masificación de las titulaciones han influido en la calidad de la enseñanza de la educación superior. Además, las medidas implantadas en relación al Tratado Bolonia, exigen del alumno una mayor participación, motivación, autonomía y responsabilidad. No obstante, no todos los jóvenes están preparados para afrontar esta etapa educativa. La investigación a nivel internacional conceptúa el primer año de universidad como un periodo especialmente crítico para la mayoría de los jóvenes que se hallan en una nueva etapa evolutiva, denominada por Arnett (2008) "*adultez emergente*". Esta etapa está situada cronológicamente entre los 18 y los 25 años e intercalada entre la adolescencia y la adultez plena, se caracteriza como la edad de la inestabilidad, del enfoque en uno mismo, de la búsqueda y exploración de su identidad y sus posibilidades. En el primer año, el adulto emergente se enfrenta a un entorno que demanda adaptaciones constantes a nuevas metodologías y evaluaciones, nuevas relaciones sociales con los sistemas más inmediatos, un desarrollo fuerte de la identidad y un compromiso con las metas. Es lógico que los investigadores se centren en este período crítico debido a las exigencias inherentes al mismo. Pascarella y Terenzini (2005) afirman que muchos adultos emergentes cuando acceden a la universidad no disponen de las habilidades necesarias para manejar exitosamente el conjunto de exigencias que acompañan el inicio de los estudios universitarios. Lejos de la familia y de los amigos deben ajustarse a las demandas propias de un adulto independiente dentro de un espacio desconocido y altamente competitivo, reestructurar su red social, administrar su tiempo de estudio y de descanso, así como hacer frente a los grandes retos académicos (Parker, Summerfeldt, Hogan y Majeski, 2004). Una inadaptación a esta etapa puede provocar dificultades académicas

(Wintre, Bowers, Gordner y Lange, 2006), emocionales, como aislamiento, soledad, estrés y depresión (Neto y Barros, 2000) o problemas en la relación con los padres y compañeros (Ramsay, Jones y Barker, 2007). Todas estas consecuencias pueden derivar en el abandono de los estudios universitarios. En España, entre el 30% y el 40% de los universitarios, que acceden a los estudios superiores entre los 17 e 21 años, desertan del sistema universitario (OECD 2013). El curso académico en el que se produce el mayor porcentaje de abandonos es el primer año de carrera (Cabrera, Bethencourt, Álvarez, y González, 2006; Corominas, 2001; Fernández, Arco, López, y Heilborn, 2011; García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco, y Natividad, 2012).

Ante la evidente problemática a nivel internacional y sus repercusiones negativas en el desarrollo de los jóvenes, se elaboraron distintas teorías y modelos que explican el cambio en el estudiante universitario. Estos modelos suelen identificar numerosas variables previas a la entrada en el sistema universitario y que facilitan la salida del individuo del sistema universitario (Astin 1970a, 1970b, 1991; Chickering y Reisser, 1993; Pascarella 1985; Tinto, 1975, 1993).

La *Teoría del desarrollo de la identidad*, publicado por Chickering en 1969 y revisada por Chickering y Reisser (1993), identifica siete vectores del desarrollo de la identidad. Un adecuado desarrollo en cada uno de ellos provoca una adecuada identidad en el estudiante. Este modelo resalta que para que un estudiante pueda establecer su identidad de forma adecuada a de afrontar exitosamente y superar los cuatro primeros estadios. Por lo tanto, todas las iniciativas que influyan de forma positiva en la adquisición de competencias, el control emocional, la autonomía e interdependencia y el desarrollo de relaciones sociales, facilitarán la transición de la adultez emergente.

Otro de los modelos más representativos y aceptados es el *Modelo I-E-O* de Austin (1970a, 1970b, 1991) y su *Teoría de la participación*. Este modelo indica el proceso de cambio de los estudiantes debido a influencia de tres conceptos: los *inputs*, el entorno y los *outcomes*. El modelo I-E-O de Astin resalta la importancia de aumentar la participación del estudiantado mediante organizaciones estudiantiles, actividades, interacciones con el profesorado o una metodología de participación más activa.

Tinto (1975, 1993) propone un modelo interactivo que explica la persistencia en la educación superior en función del grado de ajuste entre el estudiante y la institución a través de las experiencias académicas y sociales. Una gran cantidad de autores basan sus acciones para la retención del estudiante universitario en la *Teoría*

de la deserción estudiantil. (Carpi, Ronan, Falconer, Boyd y Lents, 2013; Keup, 2005; Lent, 2004; Krause y Coates, 2008; Neuville et al., 2007). Tinto afirma que los estudiantes acceden al sistema universitario con antecedentes familiares, habilidades, destrezas y formación previa, que forman expectativas y metas que el alumno trata de cumplir. Esas intenciones se van ajustando y reformulando a partir de las interacciones entre el estudiante y los miembros y estructuras de los sistemas sociales y académicos de la universidad. Este modelo propone la existencia de una interacción académica y otra social. La integración aumenta el compromiso entre el estudiante para lograr sus objetivos personales por parte del estudiante y la institución para que los objetivos puedan ser alcanzados. Cuando las interacciones son negativas, se impide la integración y el individuo aumenta su riesgo de exclusión y salida del sistema universitario, al no alcanzar sus objetivos.

Debida a que la transición de la educación secundaria a la universidad puede ser especialmente difícil, es necesario dedicar esfuerzos y atención para desarrollar intervenciones que faciliten esta etapa. A fin de evitar los posibles efectos negativos en el desarrollo de los estudiantes, instituciones de todo el mundo se han movilizadas mediante la implantación de iniciativas que favorezcan la retención del alumnado. Algunos autores destacan la importancia de la participación en las actividades sociales y en organismos académicos como factores en el éxito universitario (Zhao y Kuh, 2004), la toma de notas, preparar exámenes o el uso de la tecnología (Kuo, Hagie y Miller, 2004) las habilidades sociales en relación con el éxito de los estudiantes y la manera en que los estudiantes se comportan con el fin de lograr ese éxito.

En 2013, un conjunto de estudiantes de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela diseñaron e implementaron una iniciativa informal para favorecer la mejora del rendimiento académico, la adaptación social y a los nuevos hábitos universitarios y la consecuente retención de los estudiantes en el sistema universitario. El propósito de esta comunicación es la descripción de este proyecto e-learning y la valoración del uso e idoneidad de este recurso por parte del alumnado.

Descripción del proyecto.

Psicólogos en la Llama es una página web diseñada íntegramente por estudiantes de Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela. El dominio registrado es www.psicologosenlallama.com. Entre los objetivos de esta iniciativa se encuentra aumentar el rendimiento, un mayor ajuste entre las expectativas del estudiante y la realidad educativa, mejorar la administración del tiempo, desarrollar interacciones sociales de calidad entre estudiantes o fomentar el estudio exhaustivo de temáticas de interés del alumnado. Se dirige a todos los estudiantes de esta titulación, enfatizando su actuación en alumnos de nuevo ingreso, coincidiendo con los investigadores de que es el curso más crítico.

Los dos principios que definen al proyecto e-learning *Psicólogos en la Llama* son: a) el pensamiento divergente; y b) concreción de los contenidos.

La educación ha de favorecer la reflexión crítica del estudiante y fomentar la propia concepción de los conocimientos. No obstante, la realidad es otra. Las tareas son muy estructuradas, con escasa posibilidad para la innovación y el uso de la creatividad. Además, las pruebas evaluativas suelen requerir o bien soluciones únicas predeterminadas, como los tests de respuesta única, o la reproducción exacta de conocimientos que provienen de una figura de prestigio, que puede ser el docente o la del autor de un manual de texto. Bajo la frase “Lo importante no es lo que sabes, sino CÓMO LO SABES” (cita célebre del profesor de Francisco José Esmorís y contemplada en el cabecero de la página web) se intenta fomentar la importancia de la visión propia del conocimiento. Para el desarrollo adecuado de la profesión, son necesarias nuevas aportaciones y concepciones distintas. Fomentar el pensamiento divergente permitirá el avance del conocimiento científico y una mejor praxis.

La concreción de los contenidos se resume en el término *economía cognitiva*. Los promotores del proyecto definen este término como la actuación basada en la puesta en práctica de capacidades y habilidades cognitivas para la adquisición y aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales centrales, discriminándolos de aquellos de menor relevancia o periféricos para una mejor gestión del tiempo, recursos y energías. La aplicación de esta premisa repercute positivamente en el estudiante obteniendo balances más rentables entre inversiones y resultados en el ámbito académico. Todos los estudiantes siguen alcanzando las competencias predeterminadas en los programas de las distintas materias. Además, permite que los alumnos que deseen profundizar o ampliar sus conocimientos debido a un interés en la temática, puedan hacerlo sin ningún tipo de perjuicio. Es más, esta actuación permite discernir la existencia de un verdadero interés por parte de los universitarios, y no lo ahoga ni atenúa por un exceso de información adyacente.

El lenguaje empleado en la web fue sencillo y cotidiano, con el propósito de ser cercano y comprensivo por parte de los alumnos. Se redactaron distintas entradas breves, clasificadas según el contenido de la información. Se diseñaron imágenes, logos y otras ilustraciones, para dotar al proyecto web con identidad propia (Figura 1). Se usaron otras imágenes disponibles en Internet para complementar la información.

Una de las características fundamentales de esta web es la diversidad de los recursos ofrecidos para adquirir habilidades y destrezas necesarias en la etapa universitaria. Se ofrecen recomendaciones para el estudio de las materias, consejos para una mejor gestión del tiempo, hábitos de estudio adecuados, explicación de conceptos, exámenes online para la preparación de la asignatura, material didáctico de años anteriores, servicios de tutoría, actividades grupales y cursos de formación continuada.



Figura 1. Imagen de referencia de la iniciativa www.psicologosenlallama.com.

Existen diversos sistemas de recogida de datos que permiten conocer la calidad del proyecto y el diseño de propuestas de mejora. La página se revisa cada quince días y, si es preciso, se incorporan nuevas medidas con el fin de evaluar su influencia positiva en la población objetivo.

La difusión de la iniciativa se ha realizado mayoritariamente a través de redes sociales, como Twitter o Facebook. Esta estrategia ha permitido que casi la totalidad de los matriculados en Psicología conozcan *Psicólogos en la Llama*. Además, la transmisión oral de este proyecto entre los estudiantes también favorece el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece.

Es indispensable conocer los efectos de toda intervención para valorar los resultados que ocasiona. El propósito de esta investigación es valorar la percepción del alumnado de la influencia este proyecto y el uso realizado del mismo.

Método

Población de estudio

La población de estudio corresponde alumnos matriculados en los tres primeros cursos de Grado en Psicología de la Universidad de Santiago de Compostela en el año académico 14/15. Esta facultad se encuentra en el Campus Vida al sur de la ciudad, donde se encuentran muchas otras estructuras dedicadas a otras titulaciones. En Galicia, el Grado en Psicología sólo se imparte en esta ciudad, por lo que los alumnos proceden de todas las regiones de Galicia, e incluso se proceden de otros destinos nacionales e internacionales.

Muestra

Se seleccionó una muestra de 150 alumnos, 43 varones (28.67%) y 107 mujeres (71.33%). La distribución según el curso de la titulación fue la siguiente. 38 participantes están matriculados en el primer curso (25.33%), 63 del segundo curso (42%) y 49 del tercer curso (32.67%). La media de edad es de 20,9 años, y el rango oscila entre 18 años y 28. Todos los estudiantes estaban matriculados en Grado en Psicología en la Universidad de Santiago de

Compostela y no procedían de los programas “Erasmus” ni “Séneca”.

Diseño

Esta investigación emplea un diseño transversal descriptivo, que persigue conocer la frecuencia de uso de la herramienta web y la influencia y utilidad que perciben los alumnos en su propia vida académica. Se seleccionó un único grupo experimental.

Instrumentos

Para conocer la frecuencia de uso y la percepción de utilidad en el alumnado se diseñó un cuestionario compuesto por 10 ítems. Este instrumento emplea una escala Likert a modo de respuesta (1 = nada, 2= poco, 3= bastante, 4 = mucho). Se descartó la posibilidad de incluir una escala de cinco opciones de respuesta para reducir la tendencia central en situaciones de desconocimiento o desinterés. La estructura del cuestionario se recoge en la Tabla 1. La difusión del cuestionario se realizó mediante redes sociales (Twitter y Facebook), como principales canales de comunicación, por ser este el canal de más impacto en el público objetivo (Caldevilla, 2010). El tratamiento de los datos se ha realizado en SPSS.

Tabla 1.
Dimensiones y variables del cuestionario

Dimensiones	Variables
Grado de uso	Frecuencia Dispositivo de acceso
Percepción de influencia	Gestión del tiempo Entrenamiento de pruebas evaluativas Clarificación de conceptos Rendimiento académico Interacción social

Resultados

Tras el análisis de los datos, los resultados obtenidos han sido los siguientes. La dimensión *Grado de uso* está compuesta por dos variables. Con respecto a la variable *Frecuencia*, el 68.00% de los alumnos respondió que cada semana accedían mucho a la página web, y un 31.33% afirmó hacerlo bastante ($\bar{x} = 3.67$). Con respecto a los períodos de exámenes de Enero, Mayo, Junio y Julio, los alumnos afirman emplear más la plataforma. Concretamente, el 91.33% afirmó emplearla mucho durante estos meses, mientras que el 8.66% aseguró hacerlo bastante ($\bar{x} = 3.91$) (Figura 2).

La información sobre la variable *Dispositivo de acceso*, indica que el 76.67% de los alumnos acceden mucho desde un ordenador, el 20.67% lo hace bastante, y el 1.33% poco ($\bar{x} = 3.71$). Con respecto al nivel de uso desde dispositivos móviles, como tablets, ipads o smartphones, el 26.00% indica que accede desde estos recursos, el 21.33% lo hace poco, el 39.33% lo hace bastante, y el 13.33% lo hace mucho ($\bar{x} = 2.4$).

La segunda dimensión, *Percepción de influencia*, se compone de cinco variables. Con respecto a la *Gestión*

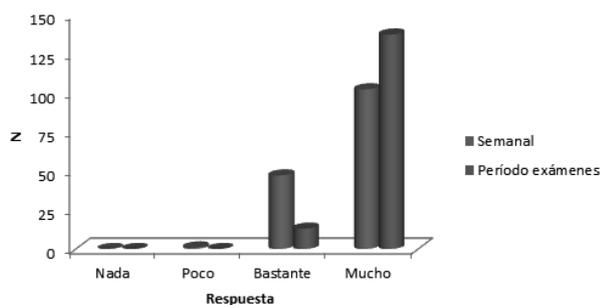


Figura 2. Grado de uso por parte del alumnado de la web *Psicólogos en la Llama*.

del tiempo, el 56.67% indica que la web *Psicólogos en la Llama* ha ayudado en la gestión de su tiempo en la vida universitaria mucho. El 41.33% indica que bastante ($\bar{x} = 3.54$). Con respecto al *Entrenamiento de pruebas evaluativas*, el 95.33% indican que sus habilidades para la resolución de test han mejorado mucho, mientras que un 4.66% indica haberlo hecho bastante ($\bar{x} = 3.95$). La tercera variable, *Clarificación de conceptos*, muestra que el 59.33% indica que la web les ha ayudado bastante en esta faceta ($\bar{x} = 3.31$). Con respecto al *Rendimiento académico*, el 85.33% indica creer que éste ha aumentado mucho gracias a este recurso disponible, y el 14.00% indica que ha mejorado bastante ($\bar{x} = 3.84$). Finalmente, la última variable, *Interacción social*, el 60.67% indica que sus relaciones sociales han mejorado bastante a partir de esta iniciativa, mientras que el 28.00% indica que lo ha hecho mucho ($\bar{x} = 3.13$). La comparación de todas las variables de la segunda dimensión se muestran en la Figura 3. Finalmente, el último ítem se relacionaba con la influencia general positiva percibida por el alumnado. El 95.33% indicó que su influencia positiva es mucha ($\bar{x} = 3.13$).

Discusión

Los resultados indican que los estudiantes de Psicología de la Universidad de Santiago emplean de forma muy activa este proyecto siendo, muy posiblemente, una de las primeras opciones de elección para la resolución de dudas, búsqueda de información, entrenamiento de habilidades necesarias para la vida universitaria o la formación continuada. La mayoría de los matriculados acceden desde un ordenador, aunque el empleo de los dispositivos móviles como tablets, smartphones y otros recursos tecnológicos tienen su importancia.

Los datos obtenidos nos indican que los alumnos perciben esta iniciativa como muy preciada, aumentando su autoeficacia. Todos los aspectos destacados en el cuestionario obtienen elevados resultados, con una influencia muy positiva. Los alumnos afirman que las habilidades con mayor desarrollo han sido el entrenamiento en pruebas evaluativas y su rendimiento académico. El entrenamiento en la realización de test online permite que el alumno se familiarice con la metodología evaluativa. Pero, además, facilita la retención de conceptos a través de la repetición y

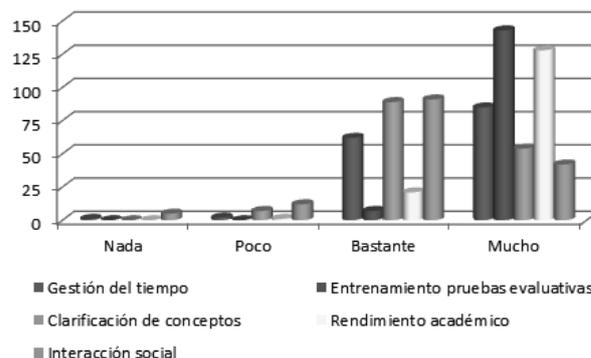


Figura 3. Percepción de influencia por parte del alumnado de la web *Psicólogos en la Llama*.

reconocimiento, teniendo una mejora directa e indirecta en los resultados de las pruebas. Todo ello repercute de forma positiva en el rendimiento académico. Los matriculados afirman que mejoran su gestión del tiempo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Presuponemos que el principio base de economía cognitiva influye de forma clara en esta área. Por lo tanto, el estudio detallado de esta posible relación arrojaría más información de si esta mejora de la gestión del tiempo es real, significativa y cuál es su causa. Los estudiantes consideran que la web permite mejorar su entendimiento sobre conceptos considerados difíciles, siendo este recurso e-learning un medio de consulta y resolución de dudas e incertidumbres. La percepción de una mejora en las relaciones sociales puede ser debida a la organización de eventos de estudiantes de todos los cursos, o la promoción de cursos de formación continuada en la que todos los alumnos deben interactuar. El efecto positivo de estas actividades se traduce en una mejora en la adaptación social necesaria en la vida universitaria. Los resultados generales indican que este proyecto mejora la percepción del alumnado en la integración académica y social del mismo. Las limitaciones de este estudio se deben a la escasez de encontrar un grupo control, debido a la masificación de visitas de la web, presuponiendo que el número de alumnos que no acceden de forma regular es mínimo. La posibilidad de obtener un grupo control permite la comparación de resultados en las distintas variables entre alumnos que se benefician de esta iniciativa informal y los que no la emplean. Además, permite el análisis de si existen cambios positivos significativos o únicamente se debe a la percepción de los individuos. Otra posibilidad es el análisis de varias cohortes para observar la existencia de una mayor adaptación a la vida universitaria y un descenso del abandono académico. Sin embargo, este estudio evidencia la mejora de la auto percepción de los estudiantes que emplean *Psicólogos en la Llama*. El propio concepto de autoeficacia surge de los estudios de Bandura (1986, 2006) y ha sido definida como “*Los juicios de cada individuo sobre sus capacidades, en base a los cuales organizará y ejecutará sus actos que le permitan alcanzar el rendimiento deseado*” (Bandura, 1987, p. 416). Existen estudios empíricos que muestran la mejora del rendimiento y obtención de resultados de alumnos con una autoeficacia elevada. La existencia de

esta literatura nos permite afirmar que esta iniciativa informal creada por los propios estudiantes de la facultad es un recursopreciado, con valor pedagógico y repercusiones positivas en el bienestar psicológico del estudiante.

Referencias

- Arnett, J. J. (2008). *Adolescencia y adultez emergente. Un enfoque cultural*. México: Pearson.
- Astin, A. (1970a). The methodology of research on college impact (I). *Sociology of Education*, 43, 223-254.
- Astin, A. (1970b). The methodology of research on college impact (II). *Sociology of Education*, 43, 437-450.
- Astin, A. (1991). *Assesment for excellence: The philosophy and practice of assesment and evaluation in higher education*. New York: Macmillan.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y Acción: Fundamentos Sociales*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. En F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents. Vol. 5* (pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Cabrera, L., Bethencourt, J.T., Álvarez, P. y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *Relieve*, 12, 171-203.
- Caldevilla, D. (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación De Las Ciencias De La Información*, 33, 45 – 68.
- Carpi, A., Ronan, D. M., Falconer, H. M., Boyd, H. H. y Lents, N. H. (2013). Development and implementation of targeted STEM retention strategies at a hispanic-serving institution. *Journal of Hispanic Higher Education*, 12(3), 280-299. doi:http://dx.doi.org/10.1177/1538192713486279
- Chickering, A. y Reisser, L. (1993). *Education and identity*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Corominas, E. (2001). La transición a los estudios universitarios. Abandono o cambio en el primer año de universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 19(1), 127-151
- Fernández, F.D., Arco, J.L., López, S. y Heilborn, V.A. (2011). Prevención del fracaso académico universitario mediante tutoría entre iguales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 59-71.
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J. y Natividad, L.A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154.
- Keup, J. R. (2005). The impact of curricular interventions on intended second year re-enrollment. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 7(1-2), 61-89. doi:http://dx.doi.org/10.2190/2DCU-KABY-WVQH-2F8J
- Krause, K. y Coates, H. (2008). Students' engagement in first-year university. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 33(5) 493-505.
- Kuo, J., Hagie, C. y Miller, M. T. (2004). Encouraging college student success: The instructional challenges, response strategies, and study skills of contemporary undergraduates. *Journal of Instructional Psychology*, 31(4), 60–67.
- Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51(4), 482-509.
- Neto, F. y Barros, J. (2000). Psychosocial concomitants of loneliness among students of Cabo Verde and Portugal. *Journal of Psychology*, 134, 503-514.
- Neuville, S., Frenay, M., Schmitz, J., Boudrenghien, G., Noël, B. y Wertz, V. (2007). Tinto's theoretical perspective and expectancy-value paradigm: A confrontation to explain freshmen's academic achievement. *Psychologica Belgica*, 47(1-2), 31-50.
- OECD (2013). *Education at a glance: OECD indicators*. Paris: OECD Public.
- Parker, J. D. A., Summerfeldt, L. J., Hogan, M. J. y Majeski, S. A. (2004). Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and individual difference*, 36, 163-172. doi:10.1016/S0191-8869(03)00076-X.
- Pascarella, E. (1985). College environmental influences on learning and cognitive development: A critical review and synthesis. En J. Smart (ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 1-64). New York: Agathon.
- Pascarella, E.T., y Terenzini, P.T. (2005). *How college affects students: Findings and insights from thirty years of research*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Ramsay, S., Jones, E. y Barker, M. (2007). Relationship between adjustment and support types: Young and mature-aged local and international first year university students. *Higher Education*, 54, 247-265. doi: 10.1007/s10734-006-9001-0
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
- Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student atrition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wintre, M.G., Bowers, C., Gordner, N. y Lange, L. (2006) Re-evaluating the university attrition statistic a longitudinal follow-up study. *Journal of Adolescent Research*, 21, 111-132.
- Zhao, C. H. y Kuh, G. D. (2004). Adding value: Learning communities and student engagement. *Research in Higher Education*, 45, 115–138.