

Integrando la motivación al estudio de los determinantes del desempeño académico a nivel universitario¹

Karina Curione / Facultad de Psicología -Udelar
Nicolás Fiori / Dirección General de Planeamiento-Udelar

Problema que se aborda

El trabajo tiene por principal objetivo integrar una dimensión socio-cognitiva de la motivación al estudio de los determinantes del desempeño académico en el primer año de la Universidad de la República (Udelar). El desempeño académico durante el primer año de las distintas carreras universitarias resulta ser determinante en las trayectorias futuras de los estudiantes. Buena parte de las probabilidades de alcanzar logros educativos se juegan en el desempeño e integración académica de los estudiantes al inicio de su vida universitaria.

El trabajo busca integrar distintas tradiciones y perspectivas teórico/metodológicas del estudio del desempeño académico, particularmente desde la economía, la sociología y la psicología. Se procuró desarrollar modelos predictivos del desempeño académico donde las distintas dimensiones asociadas a las trayectorias educativas que han prevalecido en los estudios sociológicos y económicos, se integren a la tradición de la psicología, en particular desde una perspectiva socio-cognitiva, incorporando dimensiones tales como la motivación de los estudiantes y sus expectativas.

Perspectivas teóricas / conceptuales

La educación es uno de los pilares fundamentales del desarrollo del país, mejora de la calidad de vida de las personas, y aporta a la construcción de sociedades más justas y democráticas. La agenda sobre la igualdad de oportunidades educativas está, más que en ningún otro momento en la historia, en el tapete del debate público. La no finalización de la Educación Media es uno de los principales escollos que pueden identificarse en nuestro sistema, pero también la selectividad en el acceso a la Educación Superior (ES) y la elevada incidencia de la no finalización de la misma (Fiori y Ramírez, 2014). Es posible afirmar que la desafiliación, el rezago y el egreso tardío son

¹ Trabajo presentado en el IV Congreso Latinoamericano de Medición y Evaluación Educativa, 2021 Chile.

tres problemáticas que enfrenta el sistema educativo uruguayo en su conjunto, principalmente, en sus niveles medio y universitario (Lizbona y Rumeau, 2013).

Existe una larga tradición de investigaciones dedicadas a explicar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, con foco en el logro educativo. Entre las décadas del 70` y 80`, proliferaron estudios sobre los determinantes de la desafiliación educativa, desde un abordaje sociológico, que se volverían referencia (Spady, Tinto, Pascarella, Terenzini, Bean, Latiesa, Bourdieu, Passeron, entre otros). De este conjunto de abordajes pueden establecerse 4 dimensiones: individual, académica, institucional, y socioeconómica. Sin embargo, no es común encontrar estudios que complementen dichos enfoques con los aportes de la psicología. Este trabajo aborda la temática del rendimiento académico desde una perspectiva integrada (que incorpora el componente motivacional).

Tomando estudios realizados a nivel internacional es posible identificar que uno de los factores con mayor incidencia en la permanencia de los estudiantes a nivel universitario es el rendimiento académico (Baars & Arnold, 2014; Esteban et. al., 2017; Fonseca y García, 2016; Kahn & Nauta, 2001; Lenta, 2019) el cual corresponde a un fenómeno que se encuentra influido por múltiples factores, entre los que se encuentran aspectos cognitivos, metacognitivos, motivacionales y contextuales (Winne & Nesbit, 2010). La motivación ha sido señalada como una pieza clave para explicar el avance exitoso de los estudiantes en sus carreras (Lent et al., 2014). Investigaciones previas a nivel nacional e internacional han mostrado que los componentes motivacionales se relacionan con el rendimiento académico a nivel universitario (Curione, 2018; Míguez, 2008; Nota, Soresi & Zimmerman, 2004; Pintrich, 2000; Pintrich & De Groot, 1990; Pokay & Blumenfeld, 1990).

Hipótesis

Las variables motivacionales serán predictores robustos del desempeño académico en el primer año.

Mayores valores promedio de motivación extrínseca se asociarán a peores desempeños académicos en el primer año de la Licenciatura en Psicología.

Mayores valores promedio de expectativas de aprendizaje y relacionamiento se asociarán a mejores desempeños académicos en el primer año de la Licenciatura en Psicología.

Metodología

La investigación corresponde a un estudio de caso, y se realizó con fines descriptivos-explicativos, desarrollándose bajo un diseño cuantitativo. El alcance que se define busca atender, en primer lugar, a la necesidad de describir en forma general los procesos de desempeño educativo durante el primer año en la Licenciatura en Psicología de la Udelar, y en segundo término se busca determinar el impacto que tienen algunas variables socioeconómicas, individuales e institucionales sobre el desempeño académico, y cómo estos factores presentan cambios cuando se incorporan dimensiones tales como la motivación y expectativas de los estudiantes.

El universo de estudio corresponde a la generación de ingreso del año 2018 de la Facultad de Psicología de la Udelar, abarcando a la totalidad de la cohorte (1.942 estudiantes de nuevo ingreso).

La fuente de datos consistió en registros administrativos de la Udelar, que contienen información referente a las carreras en las cuales los estudiantes están inscriptos, sus actividades realizadas y el desempeño en las mismas. A su vez, se contó con información sobre las características socio-demográficas de los estudiantes que surgen de los registros estadísticos de la Udelar, y brindan información socioeconómica de los estudiantes y sus hogares, así como de los motivos y expectativas respecto al cursado de la carrera de Psicología. El relevamiento estadístico se aplicó al momento del ingreso a las carreras, siendo el mismo obligatorio, y alcanzó una tasa de respuesta del 87%.

Para llevar adelante el estudio psicométrico de la escala se tomó como referencia Carretero-Dios y Pérez (2005). Se realizó un análisis de los ítems, para verificar si se ajustaban adecuadamente a la escala. Para estudiar la dimensionalidad del instrumento se condujo un Análisis Factorial Exploratorio con el método de Componentes Principales, con el método de Rotación Varimax. En ese proceso se eliminaron ítems con baja carga factorial (menores a .40) e ítems solapados en las dos dimensiones.

Por su parte para el estudio de los determinantes del rendimiento se utilizaron técnicas propias de la estadística descriptiva. En segundo lugar, se utilizaron técnicas de análisis multivariado, lo cual es central para despejar posibles relaciones espurias y aproximarse de forma robusta al entendimiento del impacto de cada una de las dimensiones de desempeño académico.

Para ello se realizaron estimaciones lineales por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y la estimación de modelos Probit para el caso de variables binarias. En el caso de los modelos MCO, la ecuación a estimar queda definida de la siguiente forma:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 M_i + \beta_2 E_i + \beta_3 X_i + \epsilon_i \quad (i = 1, \dots, n)$$

Donde y_i es la variable de resultado que se quiere estudiar para el individuo i

β_0 es una constante a estimar

β_3 es un vector de coeficientes a estimar que capturan el efecto de todas las variables por las cuales se controla

x_i es un vector con las características del individuo por las cuales se controla

ϵ_i es un término de error

M_i es una variable que indica el valor medio del índice Motivación del individuo i

E_i es una variable que indica el valor medio del índice Expectativa del individuo i

β_1 es un coeficiente a estimar que captura el efecto Motivación sobre la variable de resultado

β_2 es un coeficiente a estimar que captura el efecto Expectativa sobre la variable de resultado

El interés en particular es estimar el efecto de los coeficientes β_1 y β_2 (motivación y expectativa) sobre la variable de resultado.

En los casos en que la variable dependiente es binaria (desafiliación), se estimaron modelos no lineales de probabilidad. En este caso la ecuación a estimar queda definida de la siguiente forma:

$$Pr[y = 1|x] = \Phi(\beta_0 + \beta_1 M_i + \beta_2 E_i + \beta_3 x_i)$$

Donde $\Phi(\cdot)$ es la distribución de probabilidad normal.

En ambos modelos las variables de control fueron seleccionadas en función de su relevancia teórica en el estudio sobre desempeño académico de los estudiantes. En particular se consideraron características socio-demográficas y socio-económicas del estudiante (sexo, edad, región de residencia, condición de actividad económica); características de su hogar (nivel educativo parental, tipo de hogar, tenencia de hijos); las trayectorias previas al ingreso a la carrera de inscripción (considerando el centro educativo donde el estudiante realizó sus estudios de enseñanza media y si se trata de la primera inscripción a la Udelar o no).

La evaluación del comportamiento predictivo de estos factores sobre el desempeño académico de los estudiantes durante el primer año de carrera, fue realizada sobre las dimensiones de desafiliación (no actividad académica), grado de avance (número de materias aprobadas), y promedio de calificaciones.

La estrategia de análisis econométrico consistió en especificar una serie de modelos anidados para cada uno de los outcomes considerados, siendo el primer bloque un modelo restringido que toma como únicas variables independientes los factores aquí analizados, y como segundo bloque se incorporan el set de controles definidos teórica/empíricamente en los análisis sobre desempeño académico.

Principales resultados y conclusiones

A nivel psicométrico se arribó a un instrumento con dos dimensiones. Se obtuvo un primer factor al que se denominó expectativas de aprendizaje y relacionamiento ($\alpha = 0.63$). El mismo agrupa aquellos ítems que dan cuenta del interés por el contenido de la carrera, las expectativas sobre la calidad de la enseñanza y las expectativas sobre el ambiente de relacionamiento en la institución educativa. El segundo factor motivación extrínseca ($\alpha = 0.76$) agrupó aquellos ítems cuyo contenido alude a la elección de carrera vinculada a motivos externos, como la obtención de una buena remuneración, el logro del reconocimiento social o la presión externa que supone la tradición familiar. Se procedió a calcular la media de cada factor hallándose un valor de 3,99 (std. Dev. = 0,70) para el factor expectativas de aprendizaje y relacionamiento, y un valor medio de 1,86 (std. Dev. = 0,76) en el factor motivación extrínseca. Cabe advertir que entre ambos factores existe un bajo grado de correlación parcial (0,07), siendo el mismo estadísticamente significativo al $p=0,05$.

Respecto a las dimensiones de desempeño académico evaluadas, el primer outcome refiere a la desafiliación, la cual alcanza al 22,1% de la muestra estudiada. El segundo corresponde al grado de avance (medido por cantidad de materias aprobadas), el cual presenta un valor promedio de 4,5 materias al cabo del primer año de carrera. Por último se analizó el promedio de calificaciones (medidas en una escala de notas de aprobación de 3 a 12), el cual presenta un valor medio de 4,12. En todos los modelos se encontró que ambos factores (expectativas de aprendizaje y relacionamiento y motivación extrínseca) resultan ser estadísticamente significativos (considerando un alfa de 0,05) en la especificación del primer bloque de los modelos anidados. En cuanto al signo de los coeficientes, se halló, que para el análisis de la probabilidad de desafiliación los mismos son positivos en el caso de la motivación extrínseca, y negativos en el caso de las expectativas. En tanto en el estudio del grado de avance y el promedio de calificaciones, los signos fueron persistentemente negativos en el caso de la motivación extrínseca, y positivos en el caso de las expectativas. Para el segundo bloque de los modelos anidados, donde se controló el comportamiento de los factores mediante un set de co-variables seleccionadas, se encuentra que para todos los modelos ambos factores mantuvieron invariado tanto su nivel de significación estadística como el signo de sus coeficientes en las distintas dimensiones analizadas. Esto es indicativo tanto de la importancia analítica como de la robustez estadística que ambos factores lograron obtener como predictores del desempeño académico durante el primer año.

Sobre la interpretación de los resultados, y de acuerdo a los antecedentes teóricos y empíricos reseñados, se encuentra que mayores valores promedio de motivación extrínseca se asocian a peores desempeños académicos, en las tres dimensiones evaluadas. En el caso del factor expectativas, se encuentra que valores promedios más altos se asocian a mejores desempeños académicos.

Se realizaron distintas pruebas a la especificación de los modelos, referidas a problemas de endogeneidad, multicolinealidad, autocorrelación en los términos de error, y aspectos de forma funcional de especificación de co-variables, y no se encontraron problemas que invaliden los resultados hallados en primera instancia. Es decir que para el caso de estudio analizado, se encuentra evidencia sobre el comportamiento predictivo que los factores de expectativa y motivación poseen a la hora de analizar los determinantes del desempeño académico durante el primer año de las carreras universitarias.

Referencias Bibliográficas

Alansari, M. & Rubie-Davies, C. (2020). What about the tertiary climate? Reflecting on five decades of class climate research. *Learning Environments Research*, 23, 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09288-9>

Alkan, F. (2016). Experiential learning: Its effects on achievement and scientific process skills. *Journal of Turkish Science Education*, 13(2), 15-26.

Alvarez, A., Perdomo, AL., Iriarte, D., López, M y Focco, S. (2017). Tendencia de la desvinculación estudiantil en Facultad de Enfermería. *Jornadas de Investigación en Educación Superior*. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <https://www.cse.udelar.edu.uy/jies2017/wp-content/uploads/sites/5/2018/04/P-FOCCO.pdf>

Arocena, R. (2007). Hacia la reforma universitaria. Recuperado de <<http://www.udelar.edu.uy/blog/>>.

Arocena, R. (2014). La investigación universitaria en la democratización del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 9 (27), 85-102.

Arriola., Azambulla., Ferrer., Martín, Muñoz, Verde y Rocha (2012). Rendimiento académico de los estudiantes de Facultad de Enfermería Generación 2007 en Montevideo. Uruguay. Recuperado de: <http://www.bvsenf.org.uy/local/tesis/2012/FE-0434TG.pdf>

Aspirot, L., Carbajal, F., Fernández, M., Machado, A., Mesa, A., & Vigorito, A. (2018). Pruebas diagnósticas en generaciones de ingreso a Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Informe de implementación y análisis de resultados 2017-2018. Documento FCEA-UDELAR.

Baars, G. J. A. & Arnold, I. J. M. (2014). Early Identification and Characterization of Students Who Drop Out in the First Year at University. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 16(1), 95–109. <https://doi.org/10.2190/CS.16.1.e>

Balkis, M. (2013). Academic procrastination, academic life satisfaction and academic achievement: the mediation role of rational beliefs about studying. *Journal of Cognitive & Behavioral Psychotherapies*, 13(1).

Bazán, L y Verde, J. (2015). Eficiencia terminal en la Licenciatura de Enfermería, Universidad de la República. II Jornadas de Investigación en Educación Superior. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <https://www.cse.udelar.edu.uy/jies2015/files/poster/24.pdf>

Bergós, L., Cabrera, C. & Garófalo, L. (2015). ¿Por qué seguir estudiando Ciencias Exactas y Naturales? Visiones de estudiantes y docentes sobre la permanencia y la desvinculación en Facultad de Ciencias. En II Seminario Internacional de intercambio de experiencias e investigaciones sobre egreso universitario, CSE, Universidad de la República.

Bi, X. (2015). Associations between psychosocial aspects of English classroom environments and motivation types of Chinese tertiary-level English majors. *Learning Environments Research*, 18, 95–110.

Boado, M., Custodio, L. y Ramírez, R. (2011). La deserción estudiantil universitaria en la UDELAR y en Uruguay entre 1997 y 2006. Montevideo: Comisión Sectorial de Investigación Científica, Universidad de la República.

Burone, S. & Lado, M.A. (2016). Efectos del centro educativo secundario en las trayectorias estudiantiles de FCEA. Serie Documentos de investigación estudiantil, DIE 03/2016. Instituto de Economía, FCEA, Udelar, Uruguay.

Carbajal, F., Fernández, M., Giacobasso, M., Machado, A. & Vigorito, A. (2017). Pruebas diagnósticas al ingreso de la Licenciatura de Economía 2017. Informe de implementación y primer análisis de resultados. Departamento de Economía-FCEA-Udelar.

Carbajal, S. (2011). La responsabilidad institucional en la permanencia del estudiante en la Universidad de la República durante el año de ingreso. Servicio: Facultad de Psicología. Tesis de maestría, Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología.

Carbajal, S. (2014). La permanencia del estudiante durante el año de ingreso a la Universidad de la República. Una construcción colectiva. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*1(1), 72-81.

Carbajal, S. (2015). De encuentros y desencuentros. Los jóvenes, la vocación y la universidad. *Educación y Psicología en el siglo XXI*. Gabriela Bañuls Coordinadora. CSIC. Udelar.

Carbajal, S. y Maceiras, J. (2003). Por una práctica de los encuentros. En *Jornadas universitarias de intercambio. Psicología en la educación: un campo epistémico en construcción*. Montevideo: Udelar, Facultad de Psicología, pp. 191-198.

Carli, A (2012). La experiencia universitaria y las narrativas estudiantiles. Una investigación sobre el tiempo presente. Recuperado de <http://jovenesenmovimiento.celaju.net/wp-content/uploads/2012/09/ARG03.pdf>

Cheverriborda, L., Ferreira, A., García, S., Giovio, L., Irastorza, L., Luzardo, J., Verde, J. y Rodríguez, C. (2011). Desvinculación estudiantil Facultad de Enfermería 2009-2009. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/2375/1/FE-0382TG.pdf>

Credé, M., & Phillips, L. A. (2011). A meta-analytic review of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Learning and individual differences*, 21(4), 337-346.

Curione, K. (2010). Estudio de los perfiles motivacionales de los estudiantes de Ingeniería de la Universidad de la República en relación al avance académico. Tesis de maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología.

Curione, K. (2018). Motivación, Autorregulación y Rendimiento Académico en Estudiantes de Psicología. Tesis de doctorado. Universidad Católica del Uruguay.. Facultad de Psicología.

Chiroleu, A. (2013). Políticas públicas de Educación Superior en América Latina: ¿democratización o expansión de las oportunidades en el nivel superior? *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*,22(2), 279 – 304.

Davis, M. & Taylor, D. (2019). Regional study hubs: Increasing student engagement to support regional students facing high first-year attrition risk factors. *A Practice Report, Student Success*, 10(1), 79-90.

Dent, A. L., & Koenka, A. C. (2016). The relation between self-regulated learning and academic achievement across childhood and adolescence: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425-474.

Diconca, B. y dos Santos, S., & Egaña, A. (2011). Desvinculación estudiantil al inicio de una carrera universitaria. CSE, Udelar. ISBN 978-9974-0-0833-5.

Diconca, B. y Rey, R. (2014). Factores estructurales asociados al abandono en la Universidad de la República. En *CLABES: IV Conferencia Latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior*. (pp. 53-62) Recuperado de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1022/1047>.

Dirección General de Planeamiento (Dgplan). (2019). Perfil de los estudiantes de grado. Universidad de la República. 2018. Recuperado de: <http://www.universidad.edu.uy/renderResource/index/resourceId/57828/siteId/1>

Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256–273. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.256>

Elichiry, N. (Comp) (2011). Políticas y prácticas frente a la desigualdad educativa. Tensiones entre focalización y universalización. *Noveduc*: Buenos Aires.

Elliott, E. S. & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5–12. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.1.5>

Engstrom, C. & Tinto, V. (2007). Pathways to student success: the impact of learning communities on the success of academically underprepared college students. Ed. Syracuse University.

Esteban, M.; Bernardo, A.; Tuero, E.; Cervero, A. y Casanova, J. (2017). Variables influyentes en progreso académico y permanencia en la universidad. *European Journal of Education and Psychology*, 10(2), 75-81.

Evans, I. E., Harvey, S. H., Buckley, L., & Yan, E. (2009). Differentiating classroom climate concepts: Academic, management, and emotional. *Environments, Kōtuitui: New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 4(2), 131-146, <https://doi.org/10.1080/1177083X.2009.9522449>

Ezcurra, A. M. (2011). Igualdad en educación superior: un desafío mundial. 1a. ed. Los Polvorines. UNGS-IEC-CONADU.

Fernández, T. (coord. y ed.) (2010). «La desafiliación en la educación media y superior de Uruguay. Conceptos, estudios y políticas». Colección Art, 2. Montevideo: Udelar, CSIC.

Fernández, T., y Cardozo, S. (2015). Educación Superior y persistencia al cabo del primer año en Uruguay. Un estudio longitudinal con base en la cohorte de estudiantes evaluados por PISA 2003. *Páginas de Educación*, 7(1), 103-128. <https://doi.org/10.22235/pe.v7i1.587>.

Fernández-Heredia, B. y Soto-Molina, M. (2017). Los ambientes de clase en la perspectiva motivacional de los estudiantes. Ponencia presentada en el Congreso Nacional de Investigación Educativa - COMIE. San Luis de Potosí. Recuperado de: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0282.pdf>

Figueroa, V. (2018). Claves para comprender el acceso a los estudiantes del interior del país a la Universidad de la República: una investigación realizada en Salto, Tacuarembó y Cerro Largo [en línea] Tesis de maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales.

Fiori, N. y Ramírez, R. (2014). Desafiliación en la Udelar 2007-2012: trayectorias y perfiles. *Revista InterCambios*, 2(1), 79-88. Recuperado de http://intercambios.cse.edu.uy/wp-content/uploads/2014/05/art8_fiori.pdf.

Fonseca, G. y García, F. (2016). Permanencia y abandono de estudios en estudiantes universitarios: un análisis desde la teoría organizacional. *Revista de la Educación Superior*, 45(179), 25-39. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.06.004>

Fraser, B. (1989). Twenty years of classroom climate work: Progress and prospect. *Journal of Curriculum Studies*, 21, 307–327.

Fukuda, S. T., Sakata, H., & Pope, C. J. (2015). The GAS that Fuels Motivation: Satisfying the Need for Relatedness in the Guided-Autonomy Syllabus. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 12(2), 219-237.

Gentili, P. (2011). *Pedagogía de la igualdad. Ensayos contra la educación excluyente*. Siglo XXI: Buenos Aires. Tercera edición.

Ghizzoni, S. T. (2015). *Abandono estudiantil al inicio de carreras de grado en un Centro Regional de la Universidad de la República*.

Gutiérrez, A. (2012). (En) lazo con la Universidad: investigación biográfico - narrativa de estudiantes universitarios: estudio de caso". Tesis de maestría, Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Psicología.

Gutiérrez, M. & Tomás, J.-M. (2018). Motivational Class Climate, Motivation and Academic Success in University Students. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 94–101. <https://doi.org.proxy.timbo.org.uy/10.1016/j.psicoe.2018.02.001>

Harbour, K. E., Evanovich, L. L., Sweigart, C. A., & Hughes, L. E. (2015). A brief review of effective teaching practices that maximize student engagement. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 59(1), 5-13.

Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.

Heckman, J. J. (1979). Sample selection bias as a specification error. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 47(1), 153-161.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores.

INEEd. (2017). Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2015-2016. Montevideo: INEEd. Recuperado de: <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/Informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-en-Uruguay-2015-2016.pdf>

INEEd. (2019). Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2017-2018. Montevideo: INEEd. Recuperado de: <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2017-2018/pdf/Informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-en-Uruguay-2017-2018.pdf>

Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction*, 43, 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.002>

Kahn, J.H. & Nauta, M.M. (2001). Predictores socio-cognitivos de la persistencia universitaria de primer año: la importancia de la evaluación proximal. *Research in Higher Education*, 42, 633–652. <https://doi.org/10.1023/A:1012225510213>

Kim, C., Park, S. W., & Cozart, J. (2014). Affective and motivational factors of learning in online mathematics courses. *British Journal of Educational Technology*, 45(1), 171-185. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01382.x>

Kim, Y. K. & Lundberg, C. A. (2016). A Structural Model of the Relationship Between Student–Faculty Interaction and Cognitive Skills Development Among College Students. *Research in Higher Education*, 57, 288–309. <https://doi.org/10.1007/s11162-015-9387-6>.

Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education*, 20, 35-50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001>

Lemaitre, M. J., et. al. (2018). *La educación superior como parte del sistema educativo de América Latina y el Caribe. Calidad y aseguramiento de la calidad*. UNESCO – IESALC y Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being as psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51(4), 482-509. doi: 10.1037/0022-0167.51.4.482

Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H. B., Schmidt, J. A., & Schmidt, L. C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, 15(1), 87-97. doi: 10.1177/1069072706294518

Lent, R. W., do CéuTaveira, M., Pinto, J. C., Silva, A. D., Blanco, Á., Faria, S., & Gonçalves, A. M. (2014). Social cognitive predictors of well-being in African college students. *Journal of Vocational Behavior*, 84(3), 266-272.

Lenta, R. M. (2019). ¿Qué hay tras la permanencia universitaria? Los cambios más específicos en el acompañamiento académico. *Educação e Pesquisa*, 45. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945190724>.

Lizbona, A y Rumeau, D. (2013). La educación universitaria en el Uruguay: continuidades, cambios y desafíos (1960-2012). Montevideo: INEEd. Recuperado de: <https://www.ineed.edu.uy/images/pdf/la-educacion-universitaria-uruguay.pdf>

Lodewyk, K. R., Winne, P. H., & Jamieson-Noel, D. L. (2009). Implications of task structure on self-regulated learning and achievement. *Educational Psychology*, 29(1), 1-25.

Loureiro, S. y Míguez, M. (2017). Estudio sobre las trayectorias académicas en Ingeniería. *InterCambios*, 4(2), 139-147.

Maehr, M. L. & Nicholls, J. G. (1980). Culture and Achievement Motivation: A Second Look. In N. Warren (Ed.), *Studies in Cross-Cultural Psychology* (Vol. 2, pp. 221-267). New York: Academic Press.

Marrero, A. (1999). Del bachillerato a la universidad. Rupturas y continuidades. Éxitos y fracasos. En Buschiazzo, Contera y Gatti (1999). Montevideo: Cátedra Unesco-AUGM-UdelaR, pp. 225-245.

Merino Soto, C. & Livia Segovia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken, *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171.

Morales, R., Moreira, K., Paiva, Y., Silva S., Torres, AL., Verde, J. y García, S. (2012). Rendimiento académico de los estudiantes de Facultad de Enfermería Generación 2008. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/2405/1/FE-0464TG.pdf>

Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling psychology*, 38(1), 30.

Nota, L., Soresi, S., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41(3), 198-215.

Oluwatayo, A. A., Aderonmu, P. A., & Aduwo, E. B. (2015). Architecture students' perceptions of their learning environment and their academic performance. *Learning Environments Research*, 18(1), 129-142.

Opendakker, M. C., Maulana, R. & Brok, den, P. J. (2012). Teacher-student interpersonal relationships and academic motivation within one school year: developmental changes and linkage. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(1), 95-119. <https://doi.org/10.1080/09243453.2011.619198>

Pérez Juste, R. (2006). Evaluación de programas educativos. Madrid: La Muralla.

Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of educational psychology*, 92(3), 544.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33.

Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., &McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801-813.

Pokay, P., &Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of EducationalPsychology*, 82(1), 41.

ProREn. (2019). Informe Generación de Ingreso 2019. Licenciatura en Psicología. Udelar. Recuperado de: https://psico.edu.uy/sites/default/pub_files/2019-11/-Informe%20Gen%202019%20%283%29.pdf

Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., &Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychologicalbulletin*, 130(2), 261.

Rodríguez, P., et. al., (2014). La desvinculación en la primera generación de estudiantes de un programa innovador de la Universidad de la República, Uruguay. *Revista de Educación Superior*. 43(170), 13-134.

Verde, J. y Bazan, L. (2017). Eficiencia terminal en la Licenciatura en Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad de la República. *Revista Uruguaya de Enfermería*. 12(2), 1-11.

Seoane, M. (2015). Desempeño estudiantil en el primer y segundo año de la carrera de Odontología de la Universidad de la República. Análisis de trayectorias académicas de la cohorte 2009. *InterCambios. Dilemas Y Transiciones De La Educación Superior*,2(1), 110-121. Recuperado de: <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/49>

Silva, M. (2014). Equidad en la educación superior mexicana: el reto persistente. *Universidades*, 59, enero-marzo, 23-35.

SITEAL. (2019). Sistema de Indicadores y Tendencias Educativas en América Latina. Indicadores estadísticos. IIEP - UNESCO. <https://www.siteal.iiep.unesco.org/indicadores>

Tinto, V. (1975) Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, 45, 89-125. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543045001089>

Tinto, V. (1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectivas. *Revista de Educación Superior*, XVIII (71). Disponible en <http://publicaciones.anui.es/revista/71/1/3/es/definir-la-desercion-una-cuestion-de-perspectiva>.

UE-FCien. (2019). Informe de Seguimiento Estudiantil de las Licenciaturas en Facultad de Ciencias. Primer Semestre Generación 2018. Facultad de Ciencias, Universidad de la República.

UEFI (2017). Informe Avance estudiantil año 2017. Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.

UNESCO (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. Paris. Recuperado de: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
Uruguay. Decreto N°379/008. (2008). Investigación en seres humanos. Recuperado de: <http://www.impo.com.uy/bases/decretos-originales/379-2008>.

Uruguay. Ley N° 18.331. (2008). Ley de Protección de Datos Personales. Uruguay. Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay. Recuperado de: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>.

Uruguay. Ley N° 18.437. (2008). Ley General de Educación. Uruguay. Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay. Recuperado de: <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008>.

Valles, M. S. (2000). Técnicas cualitativas de investigación social. Síntesis Editorial.

Van de Ven, W & Van Pragg, B. (1981). The Demand for Deductibles in Private Health Insurance: A Probit Model with Sample Selection. *Journal of Econometrics*, 17(2), 229-252.

Young-Jones, A., Cara, K. C., & Levesque-Bristol, C. (2014). Verbal and behavioral cues: creating an autonomy-supportive classroom. *Teaching in Higher Education*, 19(5), 497-509. <https://doi.org/10.1080/13562517.2014.880684>.

Winne, P. H., & Nesbit, J. C. (2010). The psychology of academic achievement. *Annual review of psychology*, 61, 653-678.

Wooldridge, J. (2012). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.

Zalazar-Jaime, M. F., Losano, M. C., Moretti, L. S., & Medrano, L. A. (2017). Evaluation of an academic satisfaction model for first-year university students. *Journal of Psychological and Educational Research*, 25(2), 115-140.

Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628. <https://doi.org/10.3102%2F00028312023004614>