

CAPÍTULO 27

PROCRASTINACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO: ¿MITO O REALIDAD?

NURIA SEGOVIA*, ESTER MARTÍN-CARO ÁLAMO*, DAVID ORELLANA VIÑAMBRES*,
RUBY LORENA CARRILLO BARBOSA*, CAMILO MAURICIO GRILLO TORRES*,
HELGA DWORACZEK CONDE*, HARVEY YESID MONTILLA BUITRAGO**, Y
LIRA ISIS VALENCIA QUECANO*

**Corporación Universitaria de Asturias; **Universidad Santo Tomás*

INTRODUCCIÓN

A nivel global una de las tendencias que están marcando la educación superior en los últimos años es el significativo incremento de la matrícula. Un aumento sobre todo entre una población diferente a la tradicional, es decir, alumnos de más de 25 años y/o con cargas familiares o laborales (Hauschildt, Vögtle, y Gwosć, 2018) que buscan en este nivel terciario una oportunidad de mejorar su formación. Los datos obtenidos en 2018 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), confirman esta tendencia situando el incremento de alumnos adultos que obtuvieron un título universitario durante el año 2000 en un 14% y alcanzando un 38% en 2018.

Este aumento en la tasa de matriculación ha fomentado la aparición de soluciones innovadoras que permiten mejorar las condiciones de cobertura y accesibilidad para que todas las personas puedan ejercer el derecho a la educación sin restricciones (Deming, Goldin, Katz, y Yuchtman, 2015). La educación virtual surge como una modalidad que se caracteriza por la flexibilidad en el acceso y la ruptura de limitaciones geográficas o temporales, así como por la autonomía que favorece que los alumnos puedan dedicarse a otras actividades compatibilizándolas con los estudios (Lee y Choi, 2011).

Pese a las expectativas y ventajas de la educación virtual, en países como Colombia las tasas de abandono en esta modalidad son muy altas: situándose en un 61,26 % en el segundo semestre de 2018 (Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior, SPADIES, 2018). Esta cifra supera las registradas en modalidades más tradicionales.

Cursar programas universitarios en modalidad virtual exige comprometerse con los estudios, tener gran capacidad de autorregulación y manejar estrategias de aprendizaje autónomo para garantizar que se realiza el trabajo de manera ordenada y en el tiempo adecuado (Dunn y Rakes, 2015; Olmos y Mas, 2018). En este sentido

algunas investigaciones han relacionado la mayor independencia y capacidad de autorregulación de los estudiantes con un mayor rendimiento académico y con la probabilidad de tener éxito en el programa (Beck y Milligan, 2014; Cho y Shen, 2013; Joo, Lim, y Kim, 2013). En la misma línea otras investigaciones señalan cómo los hábitos adquiridos de los alumnos con tendencia a procrastinar se relacionan de manera negativa con el rendimiento académico (Barraza y Barraza, 2019; Umerenkova y Flores, 2017a) elevando los niveles de estrés, afectando a la autoestima, aumentando la sensación de frustración y en algunos casos llegando a incidir directamente en el abandono de los estudios (Roso-Bas, Pades, y García-Buades, 2016).

Postergar las tareas ¿hábito o necesidad?

La procrastinación se identifica con las acciones de retrasar las actividades que deben atenderse de manera obligatoria en un periodo de tiempo sustituyéndolas por otras menos relevantes o menos exigentes, llegando incluso a no participar en estas o no finalizarlas (Rozenal y Carlbring, 2014). Observar comportamientos de procrastinación de manera normalizada se relaciona con comportamientos de desorganización, baja autoestima y sobre todo bajo rendimiento académico (Rozenal y Carlbring, 2014), lo que puede repercutir directamente en la decisión de abandonar los estudios.

Sobre el perfil de la procrastinación, Chan (2011) diferencia entre aquellos que de manera puntual retrasan la entrega de sus tareas y que se asocia a factores externos como el tipo de actividad o el contexto y aquellos para los que el retraso de actividades es algo cotidiano y asociado a hábitos adquiridos que pueden afectar a otras dimensiones como la autorregulación, sentimientos de inseguridad o miedo. La complejidad del comportamiento de procrastinación exige que en su estudio sea necesario atender a diversas variables. En especial, variables socioeconómicas y sociodemográficas (Bruno, Jury, Toczec-Capelle, y Darnon, 2019) se relacionan con dicho comportamiento sobre todo cuando se trata de estudiantes no tradicionales que deben realizar un mayor esfuerzo en la gestión de su tiempo al tener que compaginarlo con otras responsabilidades (Estévez, Castro-Martínez, y Rodríguez-Granobles, 2015).

La procrastinación académica ha sido trabajada a lo largo de la literatura en numerosos estudios que han recogido datos con base en las percepciones que los usuarios han expresado sobre la autoeficacia percibida y las razones cognitivo-conductuales para procrastinar, empleando para ello instrumentos estandarizados como la Procrastination Assessment Scale-Students (PASS) (Khalid, Zhang, Wang, Ghaffari, y Pan, 2019; Küchler, Albus, Ebert, y Baumeister, 2019). Sin embargo, en los últimos años el desarrollo de la educación virtual y el uso de Learning Management

System (LMS), ha permitido estudiar a través de los logs de actividad y registros de la plataforma el comportamiento de los estudiantes y llegar a predecir tendencias de procrastinación (Akram et al., 2019).

El trabajo que aquí se presenta tiene como objetivo analizar las conductas de los alumnos que cursan estudios universitarios en modalidad virtual en cuanto a postergación de sus actividades en función de la dimensión tiempo, es decir, la diferencia existente entre la secuencia de tiempos que establece la institución para la realización de actividades y el momento en el que los alumnos las realizan. Se analizan pues, dichas conductas mediante su relación con factores sociodemográficos y económicos con el fin de demostrar la importancia de los mismos en este comportamiento.

Para realizar el estudio se ha partido de la definición de las siguientes hipótesis:

H1: El retraso en el cumplimiento de las actividades está relacionado con un menor rendimiento académico general.

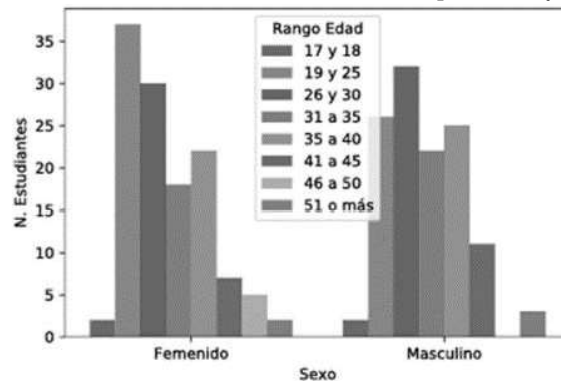
H2: Existe una relación entre el abandono y la procrastinación.

La H1 se ha diseñado partiendo de los estudios realizados por Steel (2007) o Rozental y Carlbring (2014) que confirman que la procrastinación afecta negativamente al rendimiento académico.

MÉTODO

Para el estudio se ha seleccionado, a través de un muestreo no probabilístico e intencional, una muestra de 244 estudiantes de ambos sexos inscritos durante el periodo 2018-2019 en el programa de Administración y Dirección de Empresas de una universidad virtual de Colombia. Tal como se aprecia en la siguiente figura (Fig. 1), del total de estudiantes considerados, 121 eran hombres y 123 mujeres, con edades comprendidas entre los 17 y 65 años.

Figura 1. Frecuencias de la muestra estudiada por sexo y rango de edad



Del total de la muestra, el 11% eran estudiantes con dedicación exclusiva y el 89% comparten el estudio con una actividad laboral.

Se han considerado para el estudio seis asignaturas obligatorias que constituyen el primer semestre en el programa de Pregrado en Administración y Dirección de Empresas. Cada asignatura tiene una duración de un mes y se cursan en el siguiente orden: Constitución y Democracia (CD), Fundamentos de Investigación (FINV), Introducción a la Administración (IA), Contabilidad Financiera (CF), Matemáticas Aplicadas (MA) y Fundamentos de Microeconomía (FMI).

Durante el mes lectivo de cada una de las asignaturas los estudiantes deben realizar nueve actividades calificables en un intervalo de tiempo establecido, en el orden que se ha descrito en la Tabla 1:

Tabla 1. Estructura de actividades

Secuencia recomendada	ACTIVIDADES	PUNTUACIÓN
Semana 1 (1-7 de cada mes)	Evaluación Inicial	5 puntos
	Foro unidad 1	8 puntos
	Test de evaluación	5 puntos
Semana 2 (8-14 de cada mes)	Foro unidad 2	8 puntos
	Test de evaluación	5 puntos
Semana 3 (15-21 de cada mes)	Foro unidad3	4 puntos
	Test de evaluación	5 puntos
	Entrega Caso práctico	20 puntos
Semana 4 (22-29 de cada mes)	Evaluación Final	40 puntos

Los alumnos que no realizan las actividades denominadas como “Foros” y “Entregas” en la fecha establecida no son calificados en estos ítems, afectando a su nota final.

En este estudio se ha definido como variable dependiente el nivel de procrastinación, entendido como una variable binaria definida por los valores alto y bajo. Se considera que un alumno procrastina en una asignatura cuando se retrasa o no entrega cinco o más tareas calificables de la misma. A partir de esta definición de procrastinación se ha establecido que un nivel alto responde al comportamiento repetido en el que un alumno retrasa la entrega de sus actividades en cuatro o más de las seis asignaturas que conforman el semestre.

La recogida de datos se hace mediante dos medios: una encuesta sociodemográfica y económica y los resultados académicos recogidos mediante la plataforma digital de enseñanza virtual (Moodle).

La encuesta de caracterización cuenta con un total de 44 ítems a través de los que se recoge información de los alumnos sobre: nivel de renta, si trabaja mientras estudia, cuál es el motivo de seleccionar esta modalidad de formación, así como

variables académicas que ayudan a conocer el recorrido académico del alumno previo a la entrada en la universidad.

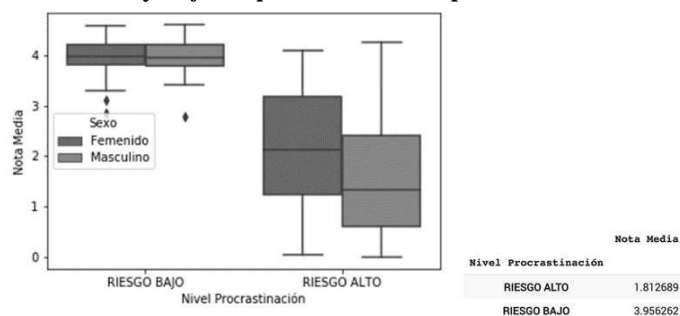
La plataforma digital recoge cada una de las interacciones que el estudiante realiza con sus materiales y actividades y con el informe de expediente final con las notas finales de los alumnos. Además, se cuenta con una encuesta de satisfacción sobre cada una de las materias realizadas que se realiza al finalizar cada una de las asignaturas.

Para el estudio estadístico de la muestra y la comprobación de hipótesis se analizaron los diferentes grupos (riesgo alto y bajo de procrastinación) mediante test estadísticos según el caso (t-test y chi2).

RESULTADOS

En la siguiente figura (Fig. 2) se muestra la nota media para los grupos de riesgo bajo y alto de procrastinación por sexos. La nota media del grupo de riesgo bajo de procrastinación fue de 3.96 sobre 5 mientras que la de riesgo alto fue de 1.81 sobre 5.

Figura 2. Nota media a lo largo de todas las asignaturas para los grupos de riesgo alto y bajo de procrastinación por sexos



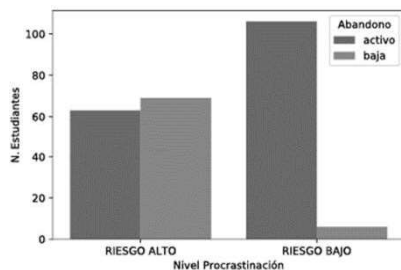
Estos resultados confirman la hipótesis ($p < 0.01$, t-test sin asunción de igual varianza de la distribución de ambos grupos) de que un alto riesgo de procrastinación se relaciona positivamente con un decremento en el rendimiento académico (~80% menor).

Al realizar un análisis individualizado en cuanto a las asignaturas cursadas se evidencia que en todas existe una diferencia significativa entre la media alcanzada por los estudiantes con riesgo a procrastinar y los que no, pero se constata que las materias relacionadas con áreas instrumentales como Matemáticas Aplicadas o específicas de programas administrativos/financieros como Fundamentos de Microeconomía o Contabilidad Financiera tienen una significación mayor. Estas tres materias por su carácter disciplinar, tienen como objetivo que los alumnos puedan

alcanzar un nivel de pensamiento analítico, rigor y objetividad numérica que constituyen competencias necesarias para su desempeño profesional, por lo que adquieren un peso importante dentro del programa.

Otra de las hipótesis contempladas en el estudio ha sido analizar si existe una relación significativa entre el comportamiento procrastinador y la permanencia en el programa formativo (H2), pudiendo confirmar que ambas variables guardan una relación significativa ($p < 0.01$). En esta misma línea se encuentran autores como Belo y Oliveira (2015), Beck y Milligan (2014) o Choi y Park (2018) que en sus estudios han destacado como el aprovechamiento de los cursos online, entrega de tareas y empleo de los recursos virtuales son elementos que pueden determinar la decisión de abandonar.

Figura 3. Riesgo de abandono en función del nivel de procrastinación



En cuanto a las variables obtenidas a través de la caracterización de los estudiantes, en general, las diferencias encontradas entre los grupos de diferente nivel de procrastinación en relación a factores socioeconómicos y sociodemográficos (tales como el sexo, la edad, estado civil, estrato socioeconómico o etnia entre otros) no han resultado significativas.

Sin embargo, si se ha encontrado una relación significativa entre el nivel de procrastinación y factores socioeducativos previos a la inscripción en la universidad como el tiempo que transcurre desde la graduación en educación secundaria ($p < 0.05$) y la matriculación en educación superior ($p < 0.01$), las razones para inscribirse en un programa virtual y la experiencia previa en entornos virtuales ($p < 0.01$).

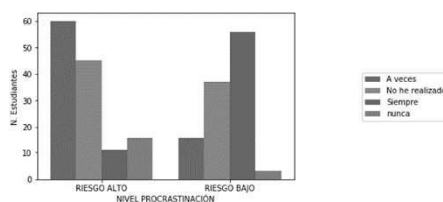
En cuanto al tiempo de transferencia a la educación superior se ha encontrado una relación significativa con la realización de las tareas en tiempo ($p < 0.01$), destacando que los alumnos que demoran su entrada en la universidad en más de 6 meses desde su graduación, tienen mayor riesgo de procrastinación.

La postergación de actividades asociada a las razones para cursar los estudios en modalidad virtual se relaciona con aquellos que han tomado la modalidad virtual como única opción por falta de tiempo para cursar en otras modalidades ($p < 0.01$).

En este sentido, numerosas investigaciones han analizado cómo los alumnos no tradicionales, es decir, los alumnos con edades superiores a los 29 años y que compatibilizan el tiempo de estudio con otras responsabilidades familiares o laborales suelen encontrar mayor dificultad para realizar sus actividades de manera regular verificando las tesis de Umerenkova y Flores (2017b). En el caso concreto de este estudio, debido a la baja representación de alumnos que no trabajan (11%) frente a los que sí lo hacen (89%), no es posible extraer conclusiones significativas.

La experiencia en entornos virtuales se ha recogido como otro elemento que puede condicionar la actividad regular de los alumnos dentro de sus asignaturas ($p < 0.01$). De esta manera, tal como se observa en la Figura 4, hay una relación directa entre el nivel alto de procrastinación y el hecho de no finalizar o haber realizado cursos virtuales previos.

Figura 4. Relación entre la experiencia previa en entornos virtuales y procrastinación



Finalmente, al analizar la valoración que los alumnos realizan de las materias cursadas, no se ha podido establecer una relación entre esta y el grado de procrastinación.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

El presente trabajo ha tenido como objetivo analizar la procrastinación en función de la dimensión temporal que establece la institución como límite para el desarrollo de las tareas calificables de cada una de las materias. Se contó con una muestra amplia de estudiantes de primer semestre de un programa de pregrado en modalidad virtual sobre los que se ha realizado un seguimiento semestral para ver cuáles son sus hábitos de gestión del tiempo. En este estudio se han tenido en cuenta además variables sociodemográficas y socioeconómicas que ayudan a trazar un perfil del estudiante.

En general, los hallazgos presentados evidencian que no existe una relación entre el nivel de procrastinación de los alumnos con los factores sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, entre otros. Tampoco se encontró una relación significativa entre las variables socioeconómicas como el nivel de renta, la ocupación

laboral o el estrato socioeconómico, entre otros, a diferencia de lo señalado en estudios precedentes como el desarrollado por Bruno et al. (2019) donde se detectó que factores como el nivel económico afectaba a la capacidad de autorregulación y procrastinación.

De los datos analizados, se puede extraer que sí existe una relación entre la procrastinación y los factores socieducativos previos a la entrada en la universidad, lo que permite determinar cómo la ausencia de un tránsito inmediato a la educación superior puede ser un elemento influyente en los hábitos de trabajo autorregulado de los alumnos.

Es importante resaltar que tanto la experiencia previa en entornos virtuales como las razones de los alumnos para seleccionar esta modalidad, pueden determinar cómo estos se enfrentan a su trabajo de manera autorregulada y afectar al rendimiento académico. Uno de los estudios que orienta sobre la apropiación y percepción de los usuarios para decantarse por los modelos virtuales es el realizado por Díez, Valencia, y Bermúdez (2017) quienes concluyen que el éxito de los estudiantes universitarios en la educación mediada por Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) depende en gran medida de las habilidades y conocimiento técnicos que hayan adquirido en otros niveles educativos, corroborando las tesis de autores como Wang, Shannon, y Ross (2013) o La Madriz (2016) quienes identifican como factor que incide en la decisión de abandonar la experiencia previa en entornos virtuales.

En general se evidencia la necesidad de que las instituciones cuenten con instrumentos que permitan detectar los perfiles de alumnos que tienen un mayor riesgo de procrastinación. Esta medida permitirá poder personalizar las acciones formativas ajustando mejor la intervención educativa, consiguiendo mejorar el rendimiento de cada uno de los estudiantes, aumentando su satisfacción y disminuyendo problemáticas como la falta de adaptación al entorno formativo, el bajo rendimiento o el abandono del programa. En este sentido se torna importante el diseño de programas de preparación a la metodología virtual (Muilenburg y Berge, 2005; Liu, Gomez, y Yen, 2009; Sánchez-Elvira, 2016) donde se desarrollen competencias necesarias para trabajar de forma segura y efectiva con las tecnologías y se desarrollen habilidades relacionadas con la autorregulación y gestión efectiva del tiempo.

El estudio aquí presentado cuenta con algunas limitaciones que pueden ser tenidas en cuenta en futuras investigaciones. En primer lugar, se observa la necesidad de ampliar la muestra de estudio ampliando tanto el tamaño como la necesidad de obtener datos de otras instituciones de educación superior. Por otro lado, sería interesante triangular los datos obtenidos a través de los instrumentos empleados en el estudio con las percepciones de los estudiantes aplicando

herramientas como la Procrastination Assessment Scale-Students (PASS) (Küchler et al., 2019). Asimismo, sería recomendable examinar las diferencias de acuerdo a otros factores como la carrera profesional o el semestre en el que se encuentran los alumnos.

REFERENCIAS

- Akram, A., Fu, C., Li, Y., Javed, M. Y., Lin, R., Jiang, Y., y Tang, Y. (2019). Predicting Students' Academic Procrastination in Blended Learning Course Using Homework Submission Data. *IEEE Access*, 7, 102487–102498. doi: 10.1109/access.2019.2930867
- Barraza, A., y Barraza, S. (2019). Procrastinación y estrés. Análisis de su relación en alumnos de educación media superior. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (28), 132–151. doi: 10.25009/cpue.v0i28.2602
- Beck, H.P., y Milligan, M. (2014). Factors influencing the institutional commitment of online students. *The Internet and Higher Education*, 20, 51-56, doi: 10.1016/j.iheduc.2013.09.002
- Belo, P., y Oliveira, C. (2015). The Relation between Experiences and Expectations with University Dropout. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 187, 98–101. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.03.019
- Bruno, A., Jury, M., Toczek-Capelle, M., y Darnon, C. (2019). Are performance–avoidance goals always deleterious for academic achievement in college? *The moderating role of social class. Social Psychology of Education*, 22(3), 539–555. doi: 10.1007/s11218-019-09480-y
- Chan, L.A. (2011). Academic procrastination as predictor of academic performance among young people with higher education. *Unife*, 7(1), 53–62.
- Cho, M.H., y Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance education*, 34(3), 290–301, doi: 10.1080/01587919.2013.835770
- Choi, H.J., y Park, J. (2018). Testing a path-analytic model of adult dropout in online degree programs. *Computers y Education*, 116, 130–138. doi: 10.1016/j.compedu.2017.09.005
- Deming, D.J., Goldin, C., Katz, L.F., y Yuchtman, N. (2015). Can Online Learning Bend the Higher Education Cost Curve? *American Economic Review*, 105(5), 496–501. doi: 10.1257/aer.p20151024
- Díez, L., Valencia, A., y Bermúdez, J. (2017). Agent-based Model for the Analysis of Technological Acceptance of Mobile Learning. *IEEE Latin America Transactions*, 15(6), 1121–1127. doi: 10.1109/tla.2017.7932700
- Dunn, K.E., y Rakes, G.C. (2015). Exploring Online Graduate Students' Responses to Online Self-Regulation Training. *Journal of Interactive Online Learning*, 13(4), 1–21.
- Estévez, J.A., Castro-Martínez, J., y Rodríguez-Granobles, H. (2015). La educación virtual en Colombia: exposición de modelos de deserción. *Apertura*, 7(1), 94–107.
- Hauschildt, K., Vögtle, E.M., y Gwosć, C. (2018). *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe*. Recuperado de http://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EUROSTUDENT_VI_Synopsis_of_Indicators.pdf

Joo, Y.J., Lim, K.Y., y Kim, J. (2013). Locus of control, self-efficacy, and task value as predictors of learning outcome in an online university context. *Computers & Education*, *62*, 149-158, doi: 10.1016/j.compedu.2012.10.027

Khalid, A., Zhang, Q., Wang, W., Ghaffari, A.S., y Pan, F. (2019). The relationship between procrastination, perceived stress, saliva alpha-amylase level and parenting styles in Chinese first year medical students. *Psychology Research and Behavior Management*, *12*, 489-498. doi: 10.2147/prbms.s207430

Küchler, A., Albus, P., Ebert, D.D., y Baumeister, H. (2019). Effectiveness of an internet-based intervention for procrastination in college students (StudiCare Procrastination): Study protocol of a randomized controlled trial. *Internet Interventions*, *17*, 100245. doi: 10.1016/j.invent.2019.100245

La Madriz, J. (2016). Factors that Promote the Defection of the Virtual Classroom. *Scientific e-Journal of Human Sciences*, *35*(12), 18-40.

Lee, Y. y Choi, J. (2011). A review of online course dropout research: implications for practice and future research. *Educational Technology Research and Development*, *59*(5), 593-618, doi: 10.1007/s11423-010-9177-y

Liu, S.Y., Gomez, J., y Yen, C.J. (2009). Community College Online Course Retention and Final Grade: Predictability of Social Presence. *Journal of Interactive Online Learning*, *8*(2), 165-182.

Muilenburg, L.Y. y Berge, Z.L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance Education*, *19*, 29-48. doi: 10.1080/01587910500081269

Olmos, P., y Mas, Ó. (2018). Validación de AUTOCOM: autoevaluación de las competencias básicas de jóvenes en el marco de programas formativos de segunda oportunidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *20*(4), 49. doi: 10.24320/redie.2018.20.4.1674

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2018). *Education at a Glance*. Recuperado de <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>

Roso-Bas, F., Pades Jiménez, A., y García-Buades, E. (2016). Emotional variables, dropout and academic performance in Spanish nursing students. *Nurse Education Today*, *37*, 53-58. doi: 10.1016/j.nedt.2015.11.021

Rozental, A., y Carlbring, P. (2014). Understanding and Treating Procrastination: A Review of a Common Self-Regulatory Failure. *Psychology*, *5*(13), 1488-1502. doi: 10.4236/psych.2014.513160

Sánchez-Elvira, A. (2016). ¿Cómo desarrollar un Sistema de Apoyo al Estudiante de calidad en entornos mediados por tecnología? *Experiencias de la UNED de España*. Recuperado de https://www.academia.edu/28280464/_Cómo_desarrollar_un_Sistema_de_Apoyo_al_Estudia_nte_de_calidad_en_entornos_medios_por_tecnología_Experiencias_de_la_UNED_de_España

SPADIES (2018). *Tasa de Deserción por Modalidad de Formación Año 2018* [Conjunto de datos]. Recuperado 19 abril, 2019, de <https://spadies3.mineducacion.gov.co/>

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, *133*(1), 65-94. doi: 10.1037/0033-2909.133.1.65

Umerenkova, A.G., y Flores, J.G. (2017a). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 307–324.

Umerenkova, A.G., y Flores, J.G. (2017b). Academic procrastination in non-traditional college students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15(3), 510–532. doi: 10.14204/ejrep.43.16134

Wang, C., Shannon, D.M., y Ross, M.E. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3), 302–323. doi: 1080/01587919.2013.835779