

VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2016.

# **Ajuste psicológico, motivación y rendimiento académico en el ámbito universitario.**

Stover, Juliana Beatriz y Bruno, Flavia Eugenia.

Cita:

Stover, Juliana Beatriz y Bruno, Flavia Eugenia (2016). *Ajuste psicológico, motivación y rendimiento académico en el ámbito universitario. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación XII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-044/938>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eATH/KDz>

# AJUSTE PSICOLÓGICO, MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Stover, Juliana Beatriz; Bruno, Flavia Eugenia

Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Argentina

## RESUMEN

Se evaluaron el ajuste psicológico, la motivación y el rendimiento académico en una muestra de 327 estudiantes universitarios (49,5% mujeres, 50,5% hombres,  $M = 23.76$ ,  $SD = 3,23$ ;  $\text{Min} = 18$ ,  $\text{max} = 35$ ). Los datos fueron recolectados mediante una encuesta sociodemografía y académica, la Escala de Motivación Educativa (Stover, de la Iglesia, Ongarato y Fernández Liporace, 2011; Vallerand, Blais, de Briere y Pelletier, 1989) y la Symptom Checklist-90-R (SCL-90 -R; Casullo, 1998; Derogatis, 1983). Los resultados indicaron que las mujeres están motivadas de modo más autónomo e informaron más ansiedad y síntomas somáticos que los estudiantes varones. La motivación extrínseca y la amotivación estaban relacionados con varios síntomas psicopatológicos. Por último, se encontraron asociaciones bajas y negativas entre las diferentes formas de motivación intrínseca y extrínseca y el bajo rendimiento académico.

## Palabras clave

Motivación académica estudiantes, Ajuste psicológico, Rendimiento académico

## ABSTRACT

PSYCHOLOGICAL ADJUSTMENT, MOTIVATION AND ACADEMIC ACHIEVEMENT AT UNIVERSITY

Psychological adjustment, motivation and academic achievement were assessed in a sample of 327 college students (49.5% female, 50.5% male,  $M = 23.76$ ,  $SD=3.23$ ;  $\text{Min}= 18$ ,  $\text{Máx}= 35$ ). Data was collected by a sociodemography and academic survey, the Academic Motivation Scale (Stover, de la Iglesia, Ongarato & Fernández Liporace, 2011; Vallerand, Blais, Briere & Pelletier, 1989) and the Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R; Casullo, 1998; Derogatis, 1983). Result showed female are most autonomous motivated and they reported more anxiety and somatic symptoms than male student. Extrinsic motivation and amotivation were related with several psychopathologic symptoms. Finally, low and negative associations were found among different forms of intrinsic and extrinsic motivation and low academic achievement.

## Key words

Academic motivation students, Psychological adjustment, Academic achievement

En las últimas décadas las universidades argentinas han experimentado un incremento sin precedentes de sus matrículas. En contraposición, las tasas de permanencia y egreso se han visto notablemente disminuidas como consecuencia del fracaso estudiantil, la prolongación de los estudios y los cambios o abandonos de carreras (Biggio, Vázquez & García, 2015; Soria & Dalfaro, 2012). El estudio del fenómeno exige no sólo un abordaje de las variables sociales, culturales

e institucionales, sino también una exploración más detallada de las características personales del alumnado que afectan o modulan su desempeño en las aulas (e.g., Bethencourt Benítez, Cabrera Pérez, Hernández Cabrera, Alvarez Pérez & González Afonso, 2008). En efecto, la motivación académica y el ajuste psicológico se presentan aquí como variables de interés en torno al tópico.

Al momento de abordar conceptual y proceduralmente el *rendimiento académico* se distinguen dos enfoques. El primero de ellos valora el promedio de las calificaciones obtenidas por los alumnos dentro en un lapso de tiempo determinado generalmente medido en cuatrimestres o semestres. El segundo enfoque pone atención sobre el atraso o abandono de los estudios (Rodríguez, Fita & Torrado, 2004). La consideración conjunta de ambas acepciones resulta primordial a fin de obtener una aproximación más abarcativa del constructo.

Para comprender el concepto de *ajuste psicológico* es necesario remitirse primero al de salud. Esta se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social, no aludiendo únicamente a la ausencia de enfermedad. En consonancia, la salud mental es parte integral de esta dimensión positiva de la salud al caracterizarse como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, pudiendo afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y hacer contribuciones a la comunidad (World Health Organization, 2008). Análogamente, la noción de ajuste psicológico describe dicha capacidad funcional de los individuos en términos de ausencia de sintomatología psicopatológica específica e inespecífica.

En cuanto al estudio de la *motivación*, la Teoría de la Autodeterminación se presenta como uno de los principales abordajes del constructo. Se trata de una verdadera macro-teoría constituida por un número pequeño de ellas que abordan las distintas facetas de la motivación, entendida esta última como las razones que guían el comportamiento humano (Deci & Ryan, 1985, 2004). La teoría presenta las tres variantes motivacionales- intrínseca (MI), extrínseca (ME) y amotivada (A) – a lo largo de un continuo de mayor a menor autodeterminación en la regulación de las conductas. La MI se caracteriza porque los comportamientos son llevados a cabo por propia voluntad con una concomitante experimentación de satisfacción y placer que derivan de la ejecución misma. Se distinguen tres sub-tipos: MI orientada al conocimiento –desempeñar una tarea por la satisfacción que se experimenta mientras se aprende-, MI orientada al logro - acciones en las que se disfruta la autosuperación-, MI orientada a las experiencias estimulantes -realizar una actividad para percibir sensaciones estimulantes sensoriales, estéticas o intelectuales- (Vallerand, Blais, Briere & Pelletier, 1989). Por su parte, la ME se diferencia porque las conductas tienen un fin y son llevadas a cabo para obtener recompensas. Existen cuatro sub-tipos: ME regulación externa -comportamientos impuestos por otros que se desarrollan para evitar castigos u obtener recompensas-, ME regulación introyectada - conductas realizadas para evitar la culpa o realzar el ego-, ME regulación identificada – desarrollar

actividades que son percibidas por el sujeto como elegidas por sí mismo, aunque derivan de motivos extrínsecos- y ME regulación integrada – donde la conducta desarrollada es congruente con los valores y necesidades individuales-. Finalmente la A refiere a conductas no reguladas por los individuos, quienes experimentan falta de propósitos, no distinguiendo vinculación entre sus acciones y las consecuencias de ellas derivadas.

Numerosas investigaciones han informado la marcada presencia de sintomatología psicopatológica en población universitaria, siendo las mujeres quienes más la exhiben (Bruno, de Rosa, Stover & de la Iglesia, 2012; Czernik, Jiménez, Mora More & Almirón, 2006; Erazo Caicedo & Jiménez Ruiz, 2012; O'Hara, Armeli, Boynton & Tennen, 2014; Sánchez & Ledesma, 2009). Así mismo, la literatura científica observó el vínculo entre la presencia de sintomatología y el bajo el rendimiento académico del alumnado (Pluut, Curçeu & Illies, 2015; Wong, Lau, Wan, Cheung, Hui & Mok, 2013). Por su parte, se han detectado perfiles motivacionales autónomos en mujeres (Bruno, 2015; Davis, Winsler & Middleton, 2006; Núñez, Martín-Albo, Navarro & Grijalvo, 2006; Vecchione, Alessandri & Marsicano, 2014). La MI se ha vinculado tanto con el mejor rendimiento de los estudiantes (e.g., Boiche & Stephan, 2014) como así también con mayor ajuste psicológico (Backer, 2004; Ng, Ntoumanis, Thogersen-Ntoumani, Deci, Ryan, Duda & Williams, 2012).

El presente estudio se propone el abordaje del conjunto de variables hasta aquí tratadas a fin de examinar su comportamiento en población universitaria del medio local.

## OBJETIVOS

- 1) Indagar la presencia de diferencias estadísticamente significativas en los tipos de motivación, la sintomatología psicopatológica no específica y el rendimiento académico considerando la variable sexo.
- 2) Analizar la asociación entre los sub-tipos de motivación y las diversas escalas de sintomatología psicopatológica.
- 3) Examinar si existen asociaciones estadísticamente significativas entre los sub-tipos de motivación y el rendimiento académico, y entre este y la sintomatología psicopatológica no específica.

## MÉTODO

### Participantes

Se trabajó con 322 estudiantes universitarios (49.5% mujeres, 50.5% varones,  $M=23.76$ ,  $DE=3.23$ ; Mínimo= 18, Máximo= 35) que asistían a instituciones públicas y privadas para carreras de diferentes áreas (34.8% Ciencias Sociales, 27% Ciencias Humanas, 25.5% Ciencias Aplicadas, 9.9% Ciencias de la Salud, 2.8% Ciencias Exactas).

En relación al estado civil, el 88.7% eran solteros, el 10.7% estaba casado o en convivencia y el 0.6% divorciado o separado. Por otra parte, el 42.5% indicó que convivía con ambos padres, el 23.6% solo con alguno de ellos, el 16.4% solo o con amigos, 10.7% en pareja o con familia propia y 6.9% con otros no encuadrados en las categorías anteriores. En cuanto al nivel socioeconómico percibido, el 72.8% consideró que pertenecía al nivel medio, el 20.3% al medio-alto, el 6.2% al medio-bajo, el 0.3% al nivel bajo y resto al nivel alto.

### Instrumentos

- *Encuesta de datos sociodemográficos y académicos*. Recoge información sobre características sociodemográficas (edad, sexo, situación laboral, nivel socio-económico autopercibido) y situación académica (facultad, carrera, curso, asignaturas aprobadas, aplazadas y

adeudadadas, abandono de asignaturas, pérdida de regularidad).

- *Escala de Chequeo de Síntomas 90 R –Symptom Checklist 90 R, SCL 90 R-* (Casullo, 1998; Derogatis, 1983). Evalúa la sintomatología inespecífica experimentada en la última semana mediante nueve escalas (Somatizaciones, Obsesiones y compulsiones, Sensitividad interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad fóbica, Ideación paranoide, Psicoticismo). También se consideran siete ítems críticos y tres escalas de validez (Índice de severidad global, Total de síntomas positivos, Índice de malestar somático positivo). Consta de 90 ítems con formato de respuesta likert de cinco posiciones.

- Escala de Motivación Académica –EMA, *Echelle de Motivation en Éducation-* (Stover, de la Iglesia, Rial Boubeta & Fernández Liporace, 2012; Vallerand et al., 1989). La adaptación local para universitarios se compone de 27 ítems con respuesta likert de cuatro puntos. Sus escalas son MI hacia las experiencias estimulantes (Mlee), MI hacia el logro (MII), MI hacia el conocimiento (Mlc), ME identificada (MERidfc), ME introyectada (MERint), ME externa (MERe) y Amotivación (A).

### Procedimiento

Se trabajó con un diseño transversal, descriptivo-inferencial, de diferencias entre grupos y correlacional. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo intencional simple, previo contacto con instituciones públicas y privadas de nivel universitario. La participación de los estudiantes fue voluntaria y anónima, garantizándoles mediante consentimiento informado la confidencialidad de los datos, así como la posibilidad de abstenerse de contestar o interrumpir la administración en cualquier momento. La recolección de datos estuvo a cargo de una psicóloga entrenada que efectuó las administraciones colectivas en las aulas y horarios habituales de clases.

## RESULTADOS

Para la consecución del primer objetivo se llevó a cabo un análisis multivariado de la varianza (MANOVA) a fin de detectar diferencias en la sintomatología psicopatológica no específica. Considerando el sexo, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los vectores de medias de las escalas del SCL 90-R ( $\bar{F}=0.84$ ,  $F(9, 311)=6.20$ ,  $p=.000$ ,  $\eta^2=0.15$ ), presentando las mujeres valores mayores en SOM ( $M_m=19.75$  vs.  $M_v=17.46$ ) y FOB ( $M_m=8.87$  vs.  $M_v=8.25$ ). En relación a los tipos de motivación, también se hallaron diferencias estadísticamente significativas ( $\bar{F}=0.92$ ,  $F(7, 313)=3.68$ ,  $p=.001$ ,  $\eta^2=0.07$ ). Las alumnas reportaron mayor Mlee ( $M_m=11.14$  vs.  $M_v=10.51$ ), Mlc ( $M_m=11.85$  vs.  $M_v=10.72$ ) y Mil ( $M_m=13.79$  vs.  $M_v=13.11$ ), así como más MERidfc ( $M_m=12.64$  vs.  $M_v=11.69$ ). Por otra parte, no se detectaron diferencias significativas al considerar el rendimiento académico del alumnado ( $\bar{F}=0.94$ ,  $F(14, 570)=1.27$ ,  $p=.217$ ,  $\eta^2=0.03$ ).

En cuanto al segundo objetivo, se hallaron asociaciones estadísticamente significativas pero débiles entre algunos sub-tipos de motivación y algunos cuadros psicopatológicos. Considerando el polo más autodeterminado, la escala SOM se asoció débilmente tanto con Mil ( $r=.147$ ;  $p<.05$ ), como con Mlc ( $r=.121$ ;  $p<.05$ ). Al valorar las escalas de ME, aumentaron la presencia de correlaciones: MERidfc se asoció con SOM ( $r=.131$ ;  $p<.05$ ), mientras que MERint lo hizo con varias escalas de sintomatología como SOM ( $r=.137$ ,  $p<.05$ ) SI ( $r=.240$ ;  $p<.05$ ), DEP ( $r=.192$ ;  $p<.05$ ), ANS ( $r=.145$ ;  $p<.05$ ) y PSIC ( $r=.120$ ;  $p<.05$ ). Así mismo, MERe presentó asociaciones estadísticamente significativas con HOS ( $r=.111$ ;  $p<.05$ ) y PAR ( $r=.130$ ;  $p<.05$ ). Finalmente, se hallaron asociaciones entre A y cuatro escalas de sintomatología: SI ( $r=.191$ ;  $p<.05$ )), DEP ( $r=.169$ ;  $p<.05$ ), PAR ( $r=.129$ ;  $p<.05$ ) y PSIC ( $r=.155$ ;  $p<.05$ ).

En relación al tercer objetivo, se hallaron asociaciones estadísticamente significativas negativas y débiles entre Mlee y la cantidad de aplazos ( $r = -.204; p <.05$ ), y entre Mil y la cantidad de asignaturas abandonadas ( $r = -.146; p <.05$ ). Además, la cantidad de materias abandonadas exhibió asociaciones significativas negativas - aunque bajas - con MERidfc ( $r = -.175; p <.05$ ), MERint, ( $r = -.121; p <.05$ ) y MEre ( $r = -.115; p <.05$ ); pero mostró una asociación positiva con A ( $r = .176; p <.05$ ). Finalmente, la MEre reveló una asociación positiva y baja con la cantidad de aplazos reportada por los alumnos ( $r = .150; p <.05$ ). No se hallaron asociaciones significativas entre la sintomatología psicopatológica y la cantidad de materias cursadas, aprobadas, aplazadas y abandonadas, respectivamente.

## DISCUSIÓN

Considerando las diferencias según sexo la presencia de mayor sintomatología referente a SOM y FOB en mujeres es coincidente con estudios precedentes que arribaron a conclusiones similares (Bruno et al., 2012; Czernik et al., 2006; Erazo Caicedo & Jiménez Ruiz, 2012; O'Hara et al., 2014; Sánchez & Ledesma, 2009).

Haciendo foco en los perfiles motivacionales, los resultados obtenidos puede ser interpretados a la luz de algunos estudios que indicaron que son las mujeres universitarias quienes se encuentran más intrínsecamente motivadas en comparación con sus pares varones (Núñez, Martín-Albo, Navarro & Grijalvo, 2006; Vecchione, Alessandri & Marsicano, 2014). Sin embargo, otras investigaciones han incluido además a la MERidfc como característica de las mujeres (Bruno, 2015; Davis, Winsler & Middleton, 2006). Este último hallazgo presenta congruencia con los resultados antes mencionados puesto que se trata del sub-tipo de ME más internalizado y autónomo considerando el continuo de autodeterminación característico de la motivación humana (Deci & Ryan, 1985, 2016).

En cuanto a las vinculaciones entre los diferentes tipos de ME y la A con la manifestaciones de diversos cuadros sintomatológicos, los resultados están en consonancia con los ya obtenidos por otros investigadores (Backer, 2004; Ryan & Deci, 2000). Así mismo, un estudio reciente ha identificado la A con formas de construcción de la identidad caracterizadas por pensamientos rumiantivos base de un gran espectro de sintomatología psicopatológica (Cannard, Lannegrand-Willens, Safont- Mottay & Zimmermann, 2015).

Teniendo en cuenta algunos de los indicadores del rendimiento académico, se ha observado que la cantidad de materias aplazadas, por un lado, y abandonadas, por otro, se vinculan con la MEre y la A respectivamente. En este sentido existe evidencia de que los estudiantes que exhiben dichos tipos motivacionales suelen caracterizarse por tener las calificaciones más bajas, marcada procrastinación, menor ajuste a la vida universitaria y mayor tendencia a desertar en sus estudios (Lee, 2005; Petersen, Louw & Dumont, 2009). La asociación negativa entre los diferentes tipos de ME y el abandono de las materias por parte del estudiantado podría resultar paradójico especialmente en el caso de las escalas de menor internalización. No obstante, algunos autores que han obtenido resultados controvertidos argumentan que para ciertos estudiantes la obtención de recompensas, la evitación de castigos y sentimientos de culpa podrían presentarse como las vías regias para alcanzar el éxito en el ámbito académico (Sturges, Maurer, Allen, Gatch & Shankar, 2016).

Como limitaciones deben mencionarse el muestreo no probabilístico y el uso de técnicas de autorreporte. Futuros trabajos deberán continuando analizando el rol de variables vinculadas al rendimiento, para ampliar los aportes aquí proporcionados para la comprensión de las características de los estudiantes universitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Backer, S. R. (2004). Intrinsic, extrinsic, and amotivational orientations: their role in university adjustment, stress, wellbeing, and subsequent academic performance. *Current Psychology*, 23(3), 189-902.
- Bethencourt Benítez, J. T., Cabrera Pérez, L., Hernández Cabrera, J. A., Álvarez Pérez, P., & González Afonso, M. (2008). Variables psicológicas y educativas en el abandono universitario. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 6(16), 603-622.
- Biggio, M. N., Vázquez, S. M., & García, S. M. (2015). Deserción en estudiantes de nuevo ingreso a carreras de diseño. El caso de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. *Actualidades investigativas en educación*, 15(1), 1-23.
- Bruno, F. E. (2015). Motivación académica y variables sociodemográficas en estudiantes de universidades públicas y privadas. *Memorias del VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología*, XXII Jornadas de Investigación y XI Encuentro de Investigadores del MERCOSUR, Tomo Técnicas y Procesos de Evaluación Psicológica, 63.
- Bruno, F. E., De Rosa, S. M., Stover, J. B. & de la Iglesia, G. (2012). Afrontamiento al estrés, apoyo social percibido y sintomatología psicopatológica: Estudio preliminar en Buenos Aires. *Memorias del IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología*, XIX Jornadas de Investigación y VIII Encuentro de Investigadores del MERCOSUR, Tomo Técnicas y Procesos de Evaluación Psicológica, 9-12.
- Cannard, C., Lannegrand-Willens, L., Safont- Mottay, C., & Zimmermann, G. (2015). Brief report: academic amotivation in light of the dark side of identity formation. *Journal of adolescence*, 47, 179-184.
- Casullo, M. M. (1998). El Listado de Síntomas SCL-90-R de Derogatis. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones. Facultad de Psicología. UBA.
- Czernik, G. E., Jiménez, S. B., Mora Morel, M. E. & Almirón, L. M. (2006). Variables sociodemográficas y síntomas de depresión en estudiantes universitarios de Medicina de Corrientes, Argentina. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 13(2), 64-73.
- Davis, K. D., Winsler, A., & Middleton, M. (2006). Student's perceptions of rewards for academic performance by parents and teachers: Relations with achievement and motivation in college. *The Journal of Genetic Psychology*, 167, 211-220.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). *Handbook of self-determination research*. New York: University of Rochester Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2016). Optimizing students' motivation in the era of testing and pressure: a Self-Determination Theory perspective. En L. W. Chia, J. W. C. Keng & R. M. Ryan (Eds.). *Building autonomous learners. Perspectives from research and practice using Self-Determination Theory* (pp.9-31). New York: Springer.
- Derogatis, L. R. (1983). Symptom Checklist-90-Revised. San Antonio: Pearson.
- Erazo Caicedo, M., & Jiménez Ruiz, M. (2012). Dimensiones psicopatológicas en estudiantes universitarios. *Revista CES Psicología*, 5(1), 65-76.
- Lee, E. (2005). The relationship of motivation and flow experience to academic procrastination in university students. *The Journal of Genetic Psychologic*, 166 (1), 5-14.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro J. G., & Grijalvo, F. (2006). Validación de la Escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay. *Revista Interamericana de Psicología*, 40(2), 185-192.
- Ng, J. Y. Y., Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R., Duda, J. L., & Williams, G. C. (2012). Self-determination theory applied to health contexts: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 74(4), 325-340.
- O'Hara, R. E., Armeli, S., Boynton, M. H. & Tennen, H. (2014). Emotional stress-reactivity and positive affect among college students: the role of depression history. *Emotion*, 14(1), 193-202.

- Petersen, I., Louw, J., & Dumont K. (2009). Adjustment to university and academic performance among disadvantaged students in South Africa. *Educational Psychology*, 29(1), 99–115.
- Pluut, H., Curceu, P. L., & Illies, R. (2015). Social and study related stressors and resources among university entrants: Effects on well-being and academic performance. *Learning and individual differences*, 37, 262-268.
- Rodríguez, S., Fita, E., & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria - universidad. *Revista de educación*, 334, 391-414.
- Ryan, M. R. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychological*, 55(1), 68-78.
- Sánchez, R. O., & Ledesma, R. D. (2009). Análisis psicométrico del Inventario de Síntomas Revisado (SCL-90-R) en población clínica. *Revista Argentina de clínica psicológica*, 18(3), 465-474.
- Soria, F. H., & Dalfaro, N. A. (2012). El desgranamiento en la carrera de ingeniería química de la UTN. *Memorias de las II Jornadas de Investigación en ingeniería del NEA y Países Limítrofes*. Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Nacional Resistencia.
- Stover, J. B., de la Iglesia, G., Rial Boubeta, A., & Fernández Liporace, M. (2012). Academic motivation scale (AMS): Adaptation and psychometric analyses for high school and college students. *Psychology Research and Behavior Management*, 5, 71-83.
- Sturges, D., Maurer, T. W., Allen, D., Gatch, D. B., & Shankar, P. (2016). Academic performance in human anatomy and physiology classes: a 2-yr study of academic motivation and grade expectation. *Advances in Physiology Education*, 40(1), 26-31.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Briere, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Echelle de Motivation en Éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioural Science*, 21, 323-349.
- Vecchione, M., Alessandri, G., & Marsicano, G. (2014). Academic motivation predicts educationat attainment. Does gender make a difference? *Learning and Individual Differences*, 32, 124-131.
- Wong, M., Lau, E., Wan, J., Cheung, S., Hui, C. & Mok, D. (2013). The interplay between sleep and mood in predicting academic functioning, physical health and psychological health: A longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(4), 271-277.
- World Health Organization (2008). Promoting mental health. Concepts, emerging evidence, practice. Geneva, Switzerland: World Health Organization.