



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA
.....

*Funciones ejecutivas, tolerancia al estrés y su relación con el
rendimiento académico de estudiantes universitarios*

Macarena Verónica del Valle

Este trabajo de Tesis fue presentado en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata como requisito parcial para la obtención del título de
DOCTORA EN PSICOLOGÍA

Director: Dr. Sebastián Urquijo

Co-directora: Dra. María Laura Andrés

Mar del Plata, 2021

La presente Tesis Doctoral se desarrolló con radicación en el Grupo de Investigación en Psicología Cognitiva y Educacional perteneciente al Instituto de Psicología Básica Aplicada y Tecnología (IPSIBAT), Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fue financiada con una beca interna doctoral del CONICET resolución N° 3449/15. Se extiende el agradecimiento a los mismos.

Agradecimientos

Creo que este breve apartado no será capaz de hacer honor al sentimiento de gratitud que me invade hoy hacia las personas e instituciones que me apuntalaron durante este proyecto. De todos modos, haré el intento.

En primerísimo lugar, gracias a mis papás, que me enseñaron siempre, queriendo o no, que yo era responsable y artífice de todos mis logros, y que yo sí podía. Gracias mamá por siempre predicar con el ejemplo, por hacerme amar las palabras y nuestro hermosísimo lenguaje, por enseñarme disciplina, por legarme el hambre por el conocimiento. Gracias papá simplemente por haber sido mi papá, por haber emprendido toda esa titánica y admirable tarea con inagotable tesón. Por sobre todo, gracias a ambos por haberme amado y apoyado siempre.

Gracias a mis hermanas y mis cuñados, quienes acompañan mi vida con risas y energía. Gracias por ser lazo que une y abrazo que reconforta. Gracias por la oportunidad que me han dado de ser la tía de mis cuatro maravillosos sobrinos. Siempre que mi eje de equilibrio se corre de lugar, Agus, Fabri, Guada y Maxi están ahí, dispuestos a ser mi baluarte, mi oasis de calma al que acudir para obtener sosiego y colmarme de paz, serenidad y alegría. A mis abuelos, los que están y los que no. Muy especialmente, a mi abuela Amelia, que en mi vida fue siempre un constante bálsamo capaz de curar cualquier dolor o nostalgia con algunas palabras y una torta de limón.

Gracias a mis amigos que me sostuvieron y comprendieron a lo largo del trayecto. Muy especialmente, a mi amiga Gisele, inagotable fuente de empuje y tracción. Gracias a la serendipia que nos llevó a encontrarnos y ser amigas. Gracias por compartir conmigo risas y lágrimas. Y

especialmente hoy, gracias por ayudarme a levantarme una y otra vez a lo largo de estos años.

Gracias infinitas a mi pareja, Pablo, que equilibra mis traspies, que toleró mis momentos de mayor desquicio mientras escribía y no era capaz de encontrarme a mí misma. Gracias por esta inefable sensación de felicidad que me colma cada vez que te veo y por la certeza y fortaleza que me brindan tu amor y tu existencia.

Gracias a mi director, Sebastián Urquijo, quien me inició en el maravilloso mundo de la investigación en Psicología. Gracias por ponerme límites para guiar el camino y a la vez darme tiempo y espacio para crecer. Gracias a mis directoras Lorena y Laura, que no han hecho más que fortalecer el producto final de este proyecto. Gracias por cada ánimo brindado, por ser más que directoras académicas y ofrecerme siempre consuelo, apoyo y consejos. Gracias a mis compañeros de trabajo. A Gloria, gracias por tu dulzura incondicional. Gracias a mis compañeros becarios. Especiales e infinitas gracias a Eliana, puesto que tengo la certeza de que esta tesis no vería la luz de no ser por su apoyo, amparo y amistad. Gracias a Hernán, que me acompañó tanto en las risas y alegrías como en las crisis y locuras propias de nuestra labor como becarios.

Finalmente, gracias al Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología, que siempre me abrió las puertas para poder estudiar, trabajar e investigar. Gracias al CONICET, que financió este doctorado. Gracias a la Universidad Nacional de Mar del Plata, mi hogar académico, y a los estudiantes que accedieron a formar parte de este estudio.

Índice general

Resumen	1
Abstract	3
<u>Capítulo 1: Fundamentación teórica</u>	
1.1. El rendimiento académico en el nivel universitario	6
1.1.1. Rendimiento académico: conceptualización y medición	6
1.1.2. El problema del bajo rendimiento académico y de la deserción en Latinoamérica	10
1.1.3. Factores que inciden sobre el rendimiento académico en la universidad	14
1.2. Autorregulación: las funciones ejecutivas.....	18
1.2.1. El concepto de autorregulación en Psicología.....	18
1.2.2. Las funciones ejecutivas.....	20
1.2.3. La memoria de trabajo.....	23
1.2.4. La inhibición	28
1.2.5. La flexibilidad cognitiva	33
1.2.6. Funciones ejecutivas y rendimiento académico	36
1.3. Autorregulación: la regulación emocional	43
1.3.1. El concepto de emoción y sus implicancias en el ámbito académico	43
1.3.2. La regulación emocional	46
1.3.3. Tolerancia al estrés: definición y conceptos asociados.....	54
1.3.4. Regulación emocional y rendimiento académico.....	60
1.4. Funciones ejecutivas y regulación emocional	68
1.5. El presente estudio	72
<u>Capítulo 2: Objetivos y metodología</u>	
2.1. Objetivos del estudio	75
2.1.1. Objetivo general	75
2.1.2. Objetivos específicos.....	75
2.2. Hipótesis	75
2.3. Población y muestra	76
2.4. Instrumentos de evaluación	78
2.4.1. Tarea de Amplitud de Lectura.....	78
2.4.2. Tarea de los Dedos	81
2.4.3. Test de los Cinco Dígitos	85
2.4.4. Paced Auditory Serial Addition Task - Computerized.....	88
2.4.5. Escala de Tolerancia al Estrés	93
2.4.6. Cuestionario de Tolerancia al Estrés	94
2.4.7. Historia académica	97
2.4.8. Cuestionario sociodemográfico	97
2.5. Indicadores empíricos del presente estudio.....	97
2.5.1. Indicadores de funcionamiento ejecutivo.....	98
2.5.2. Indicadores de tolerancia al estrés	101
2.5.3. Indicadores de rendimiento académico	102
2.5.3.1. Índice de Regularidad de Cursadas (IRC).....	103
2.5.3.2. Índice de Aprobación de Asignaturas (IAA).....	106

2.5.3.3. Índice de Logro Cognitivo (ILC)	109
2.5.3.4. Índice Rendimiento Académico General (IRAG)	109
2.5.4. Indicadores sociodemográficos	110
2.5.5. Resumen de los indicadores utilizados en el presente estudio	111
2.6. Diseño y procedimiento	112
2.7. Etapa I del plan de análisis de los datos: análisis preliminares	117
2.8. Etapa II del plan de análisis de los datos: análisis de objetivos del estudio.....	118
<u>Capítulo 3: Resultados</u>	
3.1. Resultados preliminares: Factores sociodemográficos y rendimiento académico	125
3.2. Objetivo 1: Relación entre funciones ejecutivas y tolerancia al distrés	127
3.3. Objetivo 2: Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico.....	130
3.4. Objetivo 3: Relación entre tolerancia al distrés y rendimiento académico	131
3.5. Objetivo 4: Discriminación entre estudiantes con bajo y alto rendimiento académico a través de factores sociodemográficos, funciones ejecutivas y tolerancia al distrés.....	133
<u>Capítulo 4: Discusión y conclusiones</u>	
4.1. Discusión de los resultados	139
4.2. Limitaciones y líneas de trabajo futuras.....	153
4.3. Síntesis del estudio y conclusión general	156
Referencias	158

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Distribución de los bloques de la Tarea de Amplitud de Lectura (Barreyro et al., 2009; Daneman & Carpenter, 1980).</i>	80
Tabla 2 <i>Detalle de regularización (cursada) de asignaturas teóricas consideradas por año de ingreso según plan de estudios.</i>	105
Tabla 3 <i>Detalle de aprobación de asignaturas teóricas (examen final) consideradas por año de ingreso según plan de estudios.</i>	107
Tabla 4 <i>Resumen de indicadores empíricos utilizados en el presente estudio.</i>	111
Tabla 5 <i>Comparación de índices de rendimiento académico entre hombres y mujeres: análisis estadísticos descriptivos e inferenciales</i>	125
Tabla 6 <i>Relaciones entre el rendimiento académico de los participantes y su edad, su nivel socioeconómico y la cantidad de horas que trabajan semanalmente</i>	126
Tabla 7 <i>Correlaciones entre los indicadores de funcionamiento ejecutivo y la tolerancia al distrés autopercebida.</i>	127
Tabla 8 <i>Diferencias en las funciones ejecutivas entre los grupos de alta y baja tolerancia al distrés comportamental</i>	129
Tabla 9 <i>Correlaciones entre los indicadores de funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico.</i>	130
Tabla 10 <i>Correlaciones entre la tolerancia al distrés autopercebida y el rendimiento académico</i>	131
Tabla 11 <i>Comparación de rendimiento académico entre estudiantes con alta y baja tolerancia al distrés comportamental</i>	132
Tabla 12 <i>Resultados de la función del análisis discriminante y de la clasificación de los grupos</i>	135
Tabla 13 <i>Aporte de las variables independientes a la función discriminante, y estadísticos descriptivos para cada grupo de rendimiento académico</i>	136

Índice de figuras

Figura 1 <i>Modelo Modal de la Emoción (Barrett et al., 2007; Gross, 1999, 2014; Gross & Thompson, 2007)</i>	44
Figura 2 <i>Modelo de Proceso de la Regulación Emocional (Gross, 1999, 2014; Gross & Thompson, 2007)</i>	50
Figura 3 <i>Modelo de afrontamiento adaptativo de las emociones (adaptado de Berking & Whitley, 2014)</i>	52
Figura 4 <i>Modelo jerárquico de la tolerancia al distrés y sus dimensiones específicas de dominio (adaptado de Zvolensky et al., 2010)</i>	55
Figura 5 <i>Pantallas de ejemplo del primer ensayo de práctica de la Tarea de Amplitud de Lectura (Barreyro et al., 2009; Daneman & Carpenter, 1980). Respuesta correcta: “caso, semana”</i>	79
Figura 6 <i>Ejemplos de ensayos en la Tarea de los Dedos (Introzzi et al., 2019; Richard’s et al., 2021; Introzzi & Canet Juric, 2019)</i>	82
Figura 7 <i>Ejemplos de ítems de las listas del Test de los Cinco Dígitos (Sedó, 2004; 2007); respuesta correcta “cinco, dos, tres, uno” en todos los casos</i>	86
Figura 8 <i>Pantalla inicial de ejemplo (nivel 1 y 2) de la PASAT-C (Lejuez et al., 2003): los recuadros azules permanecen fijos mientras que el número central cambia rítmicamente</i>	89
Figura 9 <i>Pantalla de ejemplo del nivel 3 de la PASAT-C (Lejuez et al., 2003) en el cual aparece el botón de escape</i>	91

Resumen

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios constituye una variable compleja y multideterminada que ha sido objetivo de creciente interés y preocupación en la literatura dadas las actuales tasas de deserción académica y rezago en los estudios. Entre las variables que podrían afectar el rendimiento se han destacado distintos procesos psicológicos, entre ellos, las funciones ejecutivas y la regulación emocional. Aunque la relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico ha sido analizada en el nivel primario y secundario, los estudios en población universitaria son menores y sus resultados son contradictorios. Por su parte, una habilidad de regulación emocional de novedoso interés en la literatura es la tolerancia al distrés. Aunque la misma ha sido explorada mayormente en el ámbito clínico, existen evidencias de que podría también estar asociada a aspectos académicos. A su vez, a pesar de que tanto las funciones ejecutivas como la tolerancia al distrés constituyen variables de potencial interés para la explicación del rendimiento académico, las relaciones entre ellas aún no han sido esclarecidas. Por tanto, el objetivo general de este estudio fue el de contribuir al estudio de las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al distrés y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Para ello se trabajó con la participación voluntaria de 196 estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Los mismos contestaron un cuestionario sociodemográfico, la Escala de Tolerancia al Distrés, el Cuestionario de Tolerancia al Distrés y completaron la Tarea de Amplitud de Lectura, el Test de los Cinco Dígitos, la Tarea de los Dedos y la versión computarizada de la *Paced Auditory Serial Addition Task*. Los resultados sugieren que la inhibición y la flexibilidad cognitiva se encuentran asociadas a la tolerancia al distrés y que tanto

estas variables como la memoria de trabajo presentan una relación de efecto bajo con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Además, la memoria de trabajo, la inhibición, la flexibilidad cognitiva y la tolerancia al distrés, junto con los factores sociodemográficos de edad, nivel socioeconómico y cantidad de horas que trabaja el estudiante, fueron capaces de discriminar adecuadamente a los estudiantes con bajo y alto rendimiento académico en el 92.9% de los casos. Así, los estudiantes con rendimiento académico alto tienden a presentar mejor funcionamiento ejecutivo, mayor tolerancia al distrés, así como mayor nivel socioeconómico, menor edad y menor cantidad de horas de trabajo o incluso no trabajar. Los hallazgos son en gran parte congruentes con lo reportado en la literatura y suponen un aporte al conocimiento de las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al distrés y el rendimiento académico en población de nivel universitario. Este estudio constituye un punto de partida para futuras investigaciones, con muestras más amplias y heterogéneas además de mayor número de variables contextuales y psicológicas vinculadas al aprendizaje en la universidad, y que permitan en el largo plazo diseñar e implementar intervenciones orientadas a la optimización de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior y al bienestar de esta población.

Palabras Clave: funciones ejecutivas; regulación emocional; tolerancia al distrés; rendimiento académico; estudiantes universitarios

Abstract

The academic achievement of university students is a complex and multidetermined variable that has gained increasing interest and concern given the current rates of academic dropout and underachievement. Among the variables that may affect academic achievement, different psychological processes have been highlighted, including executive functions and emotional regulation. Although the relationship between executive functions and academic achievement has been analysed at the primary and secondary school level, studies in the university population are fewer and the results are contradictory. Meanwhile, an emotional regulation skill of novel interest in the literature is distress tolerance. Although distress tolerance has been explored mostly in the clinical setting, there is evidence that it may also be associated with academic aspects. In turn, although both executive functions and distress tolerance constitute variables of potential interest for the explanation of academic achievement, the relationships between them have not yet been clarified. Therefore, the general aim of this study was to contribute to the study of the relationships between executive functions, distress tolerance and academic achievement in university students. To this end, 196 students from the Faculty of Psychology of the National University of Mar del Plata volunteered to participate in the study. They answered a sociodemographic questionnaire, the Distress Tolerance Scale, the Distress Tolerance Questionnaire and completed the Reading Span Task, the Five Digit Test, the Finger Task and the Paced Auditory Serial Addition Task-Computerized. The results suggest that inhibition and cognitive flexibility are associated with distress tolerance and that both these variables and working memory have a low effect relationship with the academic achievement of university students. Furthermore, working memory, inhibition, cognitive flexibility and distress tolerance, together with the socio-demographic factors of age,

socio-economic status and number of hours worked by the student, were able to adequately discriminate low and high academic achievers in 92.9% of the cases. Thus, high academic achievers tended to exhibit better executive functioning, higher tolerance to distress, higher socioeconomic status, younger age and work fewer or no hours. The findings are mostly congruent with what has been reported in the literature and represent a contribution to the knowledge of the relationships between executive functions, distress tolerance and academic performance in the university population. This study is a starting point for future research, with larger and more heterogeneous samples and a greater number of contextual and psychological variables related to learning at the university level, which may lead in the long term to the design and implementation of interventions aimed at improving the quality of the teaching-learning processes at the higher education level and the well-being of this population. In the long term, this type of research could lead to the design and implementation of interventions aimed at improving the quality of teaching-learning processes at the higher education level and the well-being of this population.

Keywords: executive functions; emotion regulation; distress tolerance; academic achievement; university students.

Capítulo 1

Fundamentación teórica

1.1. El rendimiento académico en el nivel universitario

1.1.1. Rendimiento académico: conceptualización y medición

El *rendimiento académico* o *desempeño académico* de un estudiante durante una carrera universitaria es una variable compleja y multideterminada (González Barbera et al., 2012). Puede ser definido como la demostración o actuación de las habilidades adquiridas durante un trayecto educativo, por medio de instrumentos diseñados expresamente para ese fin (Edel Navarro, 2003), o como los resultados finales que el alumno ha obtenido luego de una serie de procesos de enseñanza-aprendizaje, a juicio de la institución instructora –o de quienes la representan–, según determinados estándares de cantidad y calidad (del Valle & Urquijo, 2015). Niebla y Guzmán (2007) sugieren que el rendimiento académico representa el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio, determinando un cúmulo de conocimientos y aptitudes.

Estas definiciones, si bien adecuadas y pertinentes, resultan amplias a la hora de operacionalizar el constructo de rendimiento académico. Al respecto, Arribas (2012) distingue entre la *función formativa* y la *función certificadora* del rendimiento académico, y destaca que mientras que la primera hace referencia al proceso intrínsecamente cualitativo de la práctica educativa ligado a la formación que el estudiante ha adquirido, la segunda suele asociarse con las calificaciones derivadas de las evaluaciones. Así, algunos autores (e.g., Cascón, 2000; Paba Barbosa et al., 2008; Rodríguez Ayán & Ruíz Díaz, 2011) consideran que las calificaciones numéricas que obtienen los estudiantes a través de las diferentes evaluaciones durante un período

académico estipulado, podrían considerarse como buenos indicadores de la cantidad y calidad de los conocimientos adquiridos. Y en efecto, muchos autores dedicados al estudio del rendimiento académico utilizan el promedio de las calificaciones como único indicador del mismo (e.g., DeBerard et al., 2004; Gargallo et al., 2009; Noftle & Robins, 2007). Aunque se espera que la función formativa y la certificadora se encuentren estrechamente ligadas entre sí, existe una gran cantidad de fenómenos que pueden afectar tanto a estas por separado como a la relación entre ambas.

Autores como Betancur y González (2009), Devincenzi et al. (2018) o Ruiz et al. (2007) consideran que las calificaciones por sí solas no son suficientes para abarcar la totalidad del constructo de rendimiento académico, y, en consonancia, sugieren la utilización de métodos de medición más globales, que incluyen distintos indicadores y métricas. Por ejemplo, Rodríguez Ayán y Ruíz Díaz (2011) concluyen en su estudio que la razón entre los créditos académicos acumulados reales de un estudiante y los créditos teóricos (según el plan de estudios) para ese período, es un indicador tan válido del rendimiento como el promedio de las calificaciones académicas. Similarmente, Martín et al. (2008) proponen utilizar, entre otros indicadores, una tasa de eficiencia, que se calcula contabilizando el número de créditos que se aprueban sobre el total de aquellos en los que el estudiante se matriculó; y Di Gresia et al. (2002) proponen utilizar el promedio de la cantidad de asignaturas aprobadas por año por el estudiante desde su ingreso a la carrera. Una de las propuestas más complejas es la de Luque y Sequi (2002), quienes elaboraron un indicador de rendimiento académico universitario que engloba, no solo las calificaciones, sino también la cantidad de asignaturas regularizadas, la cantidad de veces que el estudiante cursó la asignatura hasta regularizarla, la cantidad de veces que rindió el examen final de la asignatura

hasta aprobarlo y todo ello en función de la duración teórica de la carrera y el tiempo real que ha necesitado el estudiante. Otros autores optan por abordar el rendimiento, más que como un índice cuantitativo, como una variable categórica (buenos y malos rendidores; Porcel et al., 2010) u ordinal (combinando la cantidad de asignaturas aprobadas y las calificaciones obtenidas en esas asignaturas; Merlino et al., 2011; Stover et al., 2015).

Ahora bien, en Argentina, así como en otros países latinoamericanos, existe un sistema de educación superior de carácter público y gratuito, lo cual le confiere ciertas particularidades al rendimiento académico de sus estudiantes universitarios. Por ejemplo, el estudiante no depende de sus calificaciones escolares para elegir a qué carrera universitaria puede acceder: es libre de matricularse en cualquier carrera de cualquier universidad a cualquier edad. Además, la mayoría de las universidades públicas argentinas ha eliminado los exámenes restrictivos de ingreso o los cupos a las carreras, permitiendo que cualquier persona interesada pueda acceder a una formación universitaria sin limitaciones institucionales.

Además, en Argentina, la regularidad de los estudios cobra especial relevancia para el rendimiento universitario. Un alumno que ingresa a una carrera en una universidad pública argentina no tiene un mínimo de asignaturas a las cuales deba inscribirse (como sí se exige en España por ejemplo). El estudiante puede decidir inscribirse a todas las asignaturas obligatorias del primer año de su formación, o solo a algunas de ellas, o incluso solo a una, dejando las restantes para años posteriores. También pueden desaprobado las asignaturas correspondientes a un cuatrimestre, y reinscribirse al año siguiente sin ningún tipo de penalización, costo o tasa. En este sentido, la prolongación de los estudios universitarios más allá de los tiempos teóricos establecidos, es decir, el rezago o lentificación, es una situación muy común; y mientras que las

duraciones teóricas estimadas de las carreras universitarias se encuentran por lo general entre los cinco o seis años, la cantidad de años promedio que requieren los estudiantes para graduarse de las carreras suele ser mucho mayor (con promedios de hasta diez años para algunas carreras; Guerra, 2015; Martinengo & Caretta, 2017; Ríos, 2007).

Adicionalmente, y también en discrepancia con los sistemas de educación superior de otros países, en Argentina muchas universidades poseen un sistema en el cual las asignaturas (o créditos) se dividen en dos instancias de aprobación. En primer lugar, una primera instancia de *aprobación o regularización de cursada*, donde el alumno debe asistir a un porcentaje mínimo de las clases de la asignatura (generalmente entre 75% y 80%) y aprobar los trabajos o evaluaciones (parciales o globalizadoras) correspondientes. Esta instancia de cursada puede ser cuatrimestral (asignaturas cuatrimestrales, de aproximadamente 16 semanas de duración) o extenderse por dos cuatrimestres (asignaturas anuales, de aproximadamente 32 semanas de duración).

Una vez aprobada (regularizada) la cursada de la asignatura, el estudiante aún debe aprobar una segunda instancia de evaluación que suele denominarse *examen final*, en donde comúnmente se evalúan de forma global todos los contenidos del curso en un único examen general. El estudiante puede optar por rendir el examen final de forma inmediata a la culminación de la cursada (en el primer llamado a exámenes finales siguiente), o puede postergarlo y rendirlo luego de que haya pasado un período variable de tiempo (en llamados a exámenes finales posteriores). Este periodo de tiempo depende del plan de estudios: hay planes donde las cursadas no tienen vencimiento y el estudiante puede postergar un examen final y rendirlo luego años de haber aprobado la correspondiente cursada. En cambio, hay planes de estudio donde las cursadas tienen vencimiento y por tanto los estudiantes que no han aprobado el examen final de la asignatura

dentro de cierto período de tiempo deben volver a realizar y regularizar la cursada (re-cursar). Solo una vez superadas ambas instancias (i.e., la cursada y el examen final) se considera como aprobada la asignatura.

Por lo tanto, considerar la regularidad de los estudios resulta de crucial relevancia en Argentina, tanto en lo que respecta a la cantidad de cursadas regularizadas (aprobadas) según el tiempo teórico del plan de estudios, cuanto en referencia a la cantidad de exámenes finales aprobados en ese mismo período de tiempo. En este sentido, la regularidad puede definirse como el seguimiento del estudiante universitario de los tiempos teóricos establecidos para su carrera en su plan de estudios, y este constructo abarcaría tanto la aprobación o regularización de cursadas como la aprobación de exámenes finales.

Así, aunque las calificaciones académicas resultan relevantes para juzgar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes universitarios, deben ser consideradas a la luz de la regularidad en los estudios. De hecho, la relación entre la regularidad y el promedio de las calificaciones suele ser solo moderada (Eckert & Suénaga, 2015; Rodríguez Ayán & Ruíz Díaz, 2011; Vergara Morales et al., 2017). Además, distintos estudios respaldan la idea de que la regularidad sostenida en una carrera universitaria (especialmente durante el primer año de la carrera) suele ser un indicador fundamental en la explicación de la deserción (Eckert & Suénaga, 2015; García de Fanelli, 2014).

1.1.2. El problema del bajo rendimiento académico y de la deserción en Latinoamérica

Durante la década de 1980, los discursos de democratización e igualdad en Latinoamérica

fomentaron la *masificación de la educación superior*, es decir al aumento exponencial en las matriculaciones universitarias (López Segrera, 2016; Rama, 2009). Este fenómeno ha sido estudiado en diferentes países y Argentina no ha permanecido ajena a esta tendencia. En efecto, las tasas de matriculación a universidades argentinas continúan aumentando desde entonces (Martínez, 2011). Por mostrar un ejemplo, solo en el período comprendido entre 2007 y 2017, el alza en las tasas de matriculación en nuestro país fue del 42.7% (Secretaría de Políticas Universitarias, 2020).

Sin embargo, a pesar de los notables aumentos registrados en el número de ingresantes a las universidades latinoamericanas, el bajo rendimiento académico, la repitencia, el rezago y las bajas tasas de egreso suponen un área de preocupación, dado que es pequeña la proporción de estudiantes que consiguen culminar sus carreras universitarias (Fernández Hileman et al., 2014; Plotno, 2009), y menor aun la proporción de quienes lo hacen siguiendo los tiempos teóricos estipulados por los planes de estudios (Martinengo & Caretta, 2017; Ríos, 2007). Por eso, desde hace años que el estudio de la población universitaria ha sido incorporado como un objetivo de alta relevancia en la agenda de políticas públicas e institucionales en América Latina (Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2006). El fenómeno también ha sido objeto de diferentes estudios en la región de Latinoamérica y el Caribe (González Fiegehen & Espinoza Díaz, 2008; Munizaga et al., 2018), indagando tanto acerca de los factores asociados al rendimiento académico, como de los determinantes de la deserción estudiantil en países tales como Perú (e.g., Ocaña Fernández, 2011; Tonconi Quispe, 2010), Brasil (e.g., Naves Mamede et al., 2015), Chile (e.g., Barahona Urbina et al., 2016; Gallegos et al., 2018), Colombia (e.g., Girón Cruz & González Gómez, 2005), Costa Rica (e.g., Jiménez Herrera, 2016), Venezuela (e.g., Lugo, 2013), Uruguay (e.g., Mori

Sánchez, 2012) y, por supuesto, Argentina (e.g., García de Fanelli, 2014; Rabossi, 2013), entre otros.

El Centro de Estudios de la Educación Argentina (Guadagni et al., 2019), destaca que en nuestro país existe una mayor proporción de estudiantes universitarios que en otros países de la región como Brasil o Chile. No obstante, existe menor cantidad de graduados que en estos países, puesto que la tasa de deserción en Argentina es mayor, lo que hace que este fenómeno revista tanta importancia en los estudios locales (Viale Tudela, 2014). García de Fanelli (2014) ha reportado que en las universidades nacionales argentinas, solo egresa aproximadamente el 22% de los estudiantes que ingresan y Medrano et al. (2010) estiman incluso un 17%. Datos semejantes fueron indicados en el Anuario Estadístico de la República Argentina (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017, 2018, 2019), con valores que pueden variar y ser incluso menores para determinadas carreras o universidades.

Por lo tanto, si bien se registran en las últimas tres décadas notables aumentos en el número de ingresantes a las universidades nacionales, la finalización de los estudios se mantiene en niveles bajos y continúa siendo materia de preocupación (García de Fanelli, 2019; Plotno, 2009). Las dificultades en el rendimiento académico (bajo rendimiento, rezago, repitencia) son indicadas como causas directas de la deserción (Uribe-Enciso & Carrillo-García, 2014; Vélez & López Jiménez, 2004), y han llamado la atención, tanto de las instituciones educativas como de las autoridades educativas (Accinelli et al., 2016; Castaño Vélez et al., 2006). Este problema es crucial debido a que la educación superior es considerada un instrumento de desarrollo social: la calidad del conocimiento y los recursos que se generan en las universidades son fundamentales para el desarrollo y crecimiento de los países (World Bank, 2000). Además, se ha indicado la

importancia de la educación superior como un mecanismo promotor de la vinculación con instituciones extranjeras (Romero et al., 2015).

Además de la pérdida de posibilidades en términos de competitividad a futuro, el rezago y la deserción también implican pérdidas en materia de inversión económica, puesto que supone un gran esfuerzo para la sociedad el sostener estudiantes en el sistema público y gratuito de educación superior (Páramo & Correa, 1999; Zárate Rueda & Mantilla Pinilla, 2014). En el año 2006, el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe estimaba que en América Latina y el Caribe se pierden entre 2 y 415 millones de dólares por país como consecuencia de la deserción académica. El rezago y la larga duración de los estudios también revisten grandes costos para los estudiantes y sus familias, pudiendo incluso conducir a afecciones en la salud física y mental de los jóvenes (Lugo, 2013), y retrasando su entrada al mercado laboral (lo cual tiene sus propias consecuencias en términos de costos sociales y económicos; Castaño Veléz et al., 2006). En este sentido, el problema del rendimiento académico y la deserción contribuye a aumentar la inequidad social (González Fiegehen & Espinoza Díaz, 2008), peligrando así uno de los principales objetivos de la educación superior: la justicia social (Fernández Lamarra, 2010; Leite Ramalho & Beltrán Llavador, 2012).

Dada la magnitud de la situación y sus consecuentes costos sociales y económicos, es creciente el interés por conocer los factores que influyen, colaboran y favorecen a la mejora o el deterioro del rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Medrano, et al., 2010). A pesar de haber mejorado en algunos países el problema del acceso a la educación superior y aumentado el número de ingresantes, el foco se traslada ahora al trayecto educativo más general, a las particularidades de los estudiantes, para potenciar el rendimiento académico y fomentar la

retención estudiantil (Cuenca, 2012). Explorar y profundizar acerca de los factores que inciden en esta problemática podría suponer un aporte que contribuya al desarrollo futuro de intervenciones específicas para esta población. En este sentido, cada institución debería promover el conocimiento acerca de sus estudiantes y de aquellas variables intrasubjetivas que pueden prevenir la deserción (Páramo & Correa, 1999).

1.1.3. Factores que inciden sobre el rendimiento académico en la universidad

Como se mencionó previamente, el rendimiento académico es una variable multideterminada, puesto que se encuentra influenciada por diversos factores de distinto orden. Las dificultades para consensuar una única definición de rendimiento académico y, en consonancia, para operacionalizarlo, afectan el entendimiento de cuáles son los factores que sobre él inciden. No obstante, existen algunas propuestas teóricas que intentan abarcar todos estos factores determinantes (García de Fanelli, 2014). Una de las más difundidas es la propuesta de Tinto (1975, 1982), quien analiza el nivel universitario de Estados Unidos y plantea que existen cuatro principales categorías o grupos de variables determinantes que inciden sobre la deserción académica: las familiares, las individuales, las vinculadas al ambiente de la universidad y las del compromiso del estudiante con la concreción de sus estudios. En este sentido, Tinto (1993) caracteriza a su enfoque de *interaccional* y lo distingue de otros enfoques psicológicos, sociológicos, económicos u organizacionales que, según el autor, enfatizan el papel de solo un grupo de variables. Otra propuesta es la de Fresán Orozco y Romo López (2001), quienes distinguen también cuatro factores determinantes del rendimiento académico, que en este caso son los factores fisiológicos, los pedagógicos, los psicológicos y los sociológicos. Dentro de cada

categoría, a su vez, pueden identificarse múltiples variables. Por ejemplo, al interior de los determinantes sociológicos, podría destacarse el tipo de ocupación de la familia de origen, la necesidad de trabajar del propio estudiante, el nivel educativo de los padres, etc.

A pesar de que se ha destacado en la literatura la importancia de los factores intrapersonales sobre el rendimiento académico, muchas de las investigaciones en el tema se circunscriben al análisis de variables de tipo sociodemográficas, tales como el género, el nivel socioeconómico o las características del grupo familiar de origen (Coschiza et al., 2016; Noriega Biggio et al., 2015; Soza Mora, 2021). En este sentido, se denomina *características sociodemográficas* al conjunto de características biológicas, sociales, económicas y culturales presentes en el grupo o población sujeto a análisis (Espinoza Aguirre et al., 2020; Hall & Dornan, 1990; Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, s. f.). Los estudios reportan, por ejemplo, que los estudiantes de sexo masculino tienen mayor riesgo de desertar (Lopera Oquendo, 2008) y que las mujeres presentan mejor rendimiento académico, mejores niveles de ajuste, más motivación, autoestima más alta y más habilidades de estudio (Caso-Niebla & Hernández, 2007; Fernández-Mellizo & Constante-Amores, 2020). En Uruguay, Fiori y Ramírez (2013) también reportan un menor riesgo de deserción entre las mujeres, y, además, indican que el riesgo de abandonar los estudios también aumenta mientras mayor es la edad con la que el estudiante ingresa a la universidad.

En relación a los aspectos socio-culturales, las probabilidades de tener un menor rendimiento académico aumentan en estudiantes provenientes de escuelas financiadas por el estado (Catalán & Santelices, 2014) o con ingresos familiares bajos (Aina et al., 2021; Díaz, 2009; Villamizar Acevedo & Romero Velásquez, 2011). Otra variable que incide sobre el rendimiento

académico en la universidad es el nivel de estudios alcanzado por los padres, siendo mejor el rendimiento de los hijos mientras mayor es el nivel educativo alcanzado por sus padres (Choy, 2001; Coschiza et al., 2016; Espejel García & Jiménez García, 2019). El rendimiento también es menor en aquellos estudiantes que deben dividir su tiempo entre sus estudios y el mercado laboral, en comparación con los estudiantes que pueden dedicarse a estudiar en tiempo completo (Cruz Ponce & González Franco, 2003; Lopera Oquendo, 2008).

Respecto a los aspectos institucionales y pedagógicos, algunos estudios analizan los dispositivos de admisión (con examen eliminatorio, con curso de ingreso sin examen, con examen por cupos, libre, etc.) y permanencia a las universidades para determinar los efectos de las distintas modalidades de ingreso sobre el rendimiento de los estudiantes (Ezcurra, 2011; González et al., 2020; Mataluna, 2018). De forma semejante, otros investigadores analizan el efecto de distintos programas de retención estudiantil (Araneda-Guirriman et al., 2020; Báez, & Ortiz, 2009; Cardozo-Ortiz, 2011). Los estudios destacan la importancia de la alfabetización académica y el apoyo al estudiante durante toda su trayectoria académica para la retención y el buen rendimiento (Mendoza & Flores, 2007; Olave-Arias et al., 2013).

Respecto a los factores individuales que inciden sobre el rendimiento académico algunos autores (e.g., Carlino, 2005; Ezcurra, 2011) indagan sobre ciertas variables asociadas con el saber estudiar, como por ejemplo la capacidad de comprensión lectora y de expresión escrita, y sus implicancias en las actividades académicas. Contreras et al. (2007) sostienen que el logro alcanzado por el estudiante durante la enseñanza básica es una de las variables que mejor explica el rendimiento en la universidad. La ausencia de orientación vocacional, la falta de motivación de los educandos respecto a la carrera y los bajos conocimientos adquiridos en el nivel medio,

también han sido señalados como factores que influyen en el rendimiento académico (Contreras et al., 2008; Cu Balán, 2005; Molina Estévez, 2015), al igual que la frecuencia de uso de determinadas estrategias de aprendizaje (Bahamón Muñetón et al., 2013; Freiberg Hoffmann et al., 2017) y la buena gestión del tiempo contrapuesta a la procrastinación (Dominguez-Lara, 2017; Garzón Umerenkova & Gil Flores, 2018).

Finalmente, también se ha señalado la importancia de algunas variables psicológicas. Algunos estudios clásicos (e.g., Bruininks & Mayer, 1979; Gordon et al., 1994; Schmeck & Grove, 1979) han analizado ciertos procesos cognitivos básicos como la atención y la memoria, en su relación con el rendimiento académico, y en general han mostrado que los estudiantes con mayores niveles de atención y mayor capacidad mnésica presentan un mejor rendimiento y procesan mejor la información (Alsina i Pastells, 2007; Bernabéu Brotóns, 2017; Coneo et al., 2019; del Valle & Urquijo, 2015; Polderman et al., 2010; Steinmayr et al., 2010; Tejedor-Tejedor et al., 2008). Otra variable clásicamente asociada al rendimiento académico ha sido la inteligencia (e.g., Kanekar, 1977). Diversos estudios han analizado las diferentes facetas del constructo de inteligencia y confirmado su relación con el rendimiento académico y el aprendizaje (Almeida et al., 2015; Cornoldi, 2010; Kohler Herrera, 2013; Lopes Soares et al., 2015).

Sin embargo, el rendimiento académico no depende sólo de estos factores, puesto que, como ya ha sido mencionado previamente, se trata de una variable múltiplemente determinada (González Barbera et al., 2012). Por tanto, dada la importancia del rendimiento de los estudiantes en su educación superior, resulta de valor conocer la incidencia de otros factores psicológicos. Ciertos investigadores (e.g., Duckworth & Carlson, 2013; Nota et al., 2004) sugieren que algunas diferencias en el rendimiento podrían surgir de diferencias interindividuales en distintos

mecanismos de autorregulación.

1.2. Autorregulación: las funciones ejecutivas

1.2.1. El concepto de autorregulación en Psicología

En el marco de la Psicología Cognitiva, el concepto de *autorregulación* suele usarse para referir a la capacidad de las personas de ejercer control sobre sus propias respuestas, pensamientos y emociones (Baumeister & Monroe, 2014). Suele ser considerado como un término “paraguas” (Carver & Scheier, 1982; Lezak, 1995) puesto que en él se engloban todos aquellos recursos cognitivos a través de los cuales las personas ejercen control sobre sí mismas (Vohs & Baumeister, 2004). La autorregulación puede caracterizarse como un complejo proceso de integración entre *emoción y cognición* (Calkins & Williford, 2009, Neuenschwander et al., 2012). Regular y controlar lo que pensamos, decimos, sentimos y hacemos permite a los seres humanos adaptarse a su entorno, planificar su conducta, controlar sus impulsos, reflexionar sobre sus propósitos e interactuar con los demás (Barkley, 2001; Canet-Juric et al., 2019; Heatherton & Wagner, 2011; Zelazo, 2020).

Por supuesto, no todas las acciones humanas son deliberadas, volitivas y controladas. De hecho, muchas formas de autorregulación se realizan de manera automática (Mauss et al., 2007), o se automatizan hasta transformarse en hábitos y rutinas (Papies & Aarts, 2011). Sin embargo, cuando se habla de autorregulación, lo más común no es referirse a estos mecanismos automáticos, sino más bien a aquellos comportamientos deliberados que nos permiten modificar respuestas, conductas o emociones, con la finalidad de alcanzar un estado, objetivo o resultado deseado

(Hofmann et al., 2009). También Wilkowski y Robinson (2016) y Jdaitawi (2015) sostienen que el constructo hace referencia a todos aquellos mecanismos cognitivos utilizados para dirigir o cambiar los pensamientos, las emociones y las acciones, con la finalidad de adaptarnos al ambiente y alcanzar metas personales, tanto a corto como a largo plazo.

Un concepto que ha sido confundido con la autorregulación e incluso utilizado en ocasiones como equivalente (Baumeister, 2016) es el de autocontrol. Sin embargo, se trata de dos procesos que deben diferenciarse entre sí (Milyavskaya et al., 2019; Vandellen et al., 2012). Por un lado, la autorregulación es un término más amplio, referido a todas las conductas orientadas a metas, que incluye también formas automáticas de regulación y que constituye el principal mecanismo para manejar el comportamiento, la emoción y la cognición (Bauer & Baumeister, 2011; Hofmann & Kotabae, 2012; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012; Kelley et al., 2015). En cambio, el autocontrol puede considerarse como un aspecto de la autorregulación que tiene por finalidad abstenerse de actuar (consciente y esforzadamente) frente a impulsos o tendencias no deseadas, prepotentes o automáticas, en miras al logro de objetivos de largo plazo valorados por el individuo (del Valle, Galli et al., 2019; Hofmann & Kotabe, 2012; Nigg, 2017; Tangney et al., 2004). Para que pueda hablarse de autocontrol, la persona debe experimentar un conflicto entre un objetivo futuro a largo plazo y un deseo inmediato o a corto plazo que es más atractivo o altamente motivante (Canet-Juric et al., 2019; Hofmann & Kotabe, 2012). En ausencia de este conflicto, no hay necesidad de autocontrol y sólo se trataría de un ejemplo general de autorregulación (Kotabe & Hofmann, 2015).

Ahora bien, la autorregulación supone la existencia de diversos mecanismos de control que funcionan a nivel psicológico y permiten manipular la atención, la activación, las acciones,

las emociones y los procesos cognitivos (Canet-Juric, Introzzi, Andrés, & Stelzer, 2016; Vohs & Baumeister, 2004). Según algunos de los modelos teóricos propuestos en la temática (e.g., Carver & Scheier, 1982) y el aporte de distintos autores y estudios (e.g., Blair & Ursache, 2011; Canet-Juric, Introzzi, Andrés, & Stelzer, 2016; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012) gran parte de estos recursos o componentes que permiten la autorregulación corresponde a las denominadas *funciones ejecutivas*. Así, la autorregulación es posible justamente a través de la activación y contribución de estas funciones cognitivas específicas, que permiten a las personas vencer las tentaciones y superar obstáculos y limitaciones para alcanzar sus metas. En sí, las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos de control cognitivo y su alteración compromete de forma directa y sustancial a la autorregulación (Bauer & Baumeister, 2011; Mischel, et al., 2011).

1.2.2. Las funciones ejecutivas

El estudio de las funciones ejecutivas tiene sus inicios con los informes neuropsicológicos de pacientes con lesiones frontales, como los analizados por Luria o Harlow (Shallice & Burgess, 1991). Desde entonces, y particularmente en las últimas dos décadas, los estudios sobre las funciones ejecutivas como mecanismos subyacentes a la autorregulación se han multiplicado. Cuando las personas se contienen antes de gritarle a alguien en medio de una acalorada discusión, cuando hacen sumas mentalmente, cuando buscan la solución a un acertijo, cuando un estudiante se recuerda a sí mismo la importancia de un examen y se obliga a quedarse estudiando en una soleada tarde de primavera; en estas y otras situaciones similares intervienen las funciones ejecutivas. Las mismas representan un conjunto de recursos de control cognitivo de dominio general, localizados principalmente en las áreas pre-frontales de la corteza cerebral (Girotti et al.,

2018; Müller et al., 2002) y destinados a la coordinación de los procesos de pensamiento de orden superior (Friedman & Miyake, 2017; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012).

Si bien pueden hallarse diversas definiciones sobre las funciones ejecutivas, la mayoría de las propuestas coinciden en señalar como características centrales que (1) se trata de un conjunto de procesos o mecanismos, que (2) permiten el procesamiento controlado (arriba-abajo o *top-down*) y flexible de la información, que (3) actúan a su vez sobre otros procesos y que (4) se encuentran orientados a alcanzar metas y objetivos ligados a la adaptación y que son valiosos para el individuo (Gioia et al., 2001; Hoffman et al., 2011; Introzzi, 2016; Portilla Candiotti, 2017; Schmeichel & Tang, 2015). Las funciones ejecutivas se activan ante todas aquellas situaciones novedosas, complejas o conflictivas que requieren de control atencional activo y sostenido sobre los pensamientos, las emociones y las acciones y se expresan en una sensación subjetiva de esfuerzo cognitivo (Diamond, 2013; Gathercole et al., 2006). Permiten procesar mentalmente representaciones complejas, detener acciones inapropiadas, tomar decisiones basadas en la persecución de objetivos a corto y largo plazo, y adaptarse rápidamente ante el cambio de condiciones del contexto (Davidson et al., 2006; Miyake & Friedman, 2012), por lo que estos mecanismos son considerados como imprescindibles para la autorregulación (Lawler et al., 2019; Nigg, 2017).

Uno de los principales debates en torno a las funciones ejecutivas, y que ha dado lugar a diversas investigaciones, es la determinación de su estructura y organización (Introzzi, 2016). En particular, el debate plantea dos posibilidades. La primera es considerar a los procesos ejecutivos como independientes entre sí (enfoque multidimensional), dada la existencia de una varianza única y diferencial en las distintas tareas que explorarían estos procesos (Brocki & Bohlin, 2004;

Godefroy et al., 1999). La segunda postura plantea que el funcionamiento ejecutivo debe ser entendido como un mecanismo unificado (enfoque unitario) representado por un componente ejecutivo general (Cohen & Servan-Schreiber, 1992; Duncan et al., 1996). No obstante, la mayoría de las investigaciones actuales se basan en una postura intermedia, que plantea que las funciones ejecutivas deben considerarse como componentes separados y distinguibles, pero relacionados entre sí (Collette et al., 2005; Miyake & Friedman, 2012). Este enfoque se ha dado en llamar el modelo integrativo de *unidad en la diversidad* de las funciones ejecutivas (Friedman & Miyake, 2017; Miyake et al., 2000). Así, a pesar de que existiría un factor común o una cierta varianza compartida en las tareas que requieren del control ejecutivo, existen también subcomponentes específicos que se implican prioritariamente en ciertas tareas específicas. Además, cada función ejecutiva parece presentar un patrón de desarrollo diferenciado (Rosselli et al., 2008), pero puede decirse de manera general que las mismas surgen durante la infancia temprana, se perfeccionan a lo largo de la niñez, algunas se consolidan en la adolescencia, otras se cristalizan durante la adultez, y comienzan un proceso de deterioro armónico en la adultez tardía o la vejez (Anderson, 2002; Bausela Herreras, 2014; Best et al., 2009; Carlson et al., 2004; Friedman & Miyake, 2017; Luciana et al., 2005; Petrican et al., 2017; Zamora, Richard's, del Valle et al., 2019).

Diversos estudios han planteado a la *memoria de trabajo*, la *inhibición* y la *flexibilidad*, como las principales funciones ejecutivas (Gathercole et al., 2006; Lehto et al., 2003; Miyake et al., 2000) y como los principales recursos de la autorregulación (Hofmann et al., 2011), en tanto que las mismas parecen estar implicadas en la mayoría de las tareas que involucran el funcionamiento ejecutivo. Diamond (2013) sugiere que otras funciones ejecutivas de orden superior, como por ejemplo la planificación, la organización, el razonamiento o la resolución de

problemas, se edifican sobre la base de las tres principales funciones mencionadas. Cada una de ellas puede identificarse como un recurso ejecutivo relativamente autónomo respecto de los demás, que brinda una contribución diferencial y específica al servicio de la autorregulación (Introzzi, 2016).

1.2.3. La memoria de trabajo

La memoria de trabajo es entendida como un sistema complejo y general, de capacidad limitada, que permite mantener la activación de la información relevante (por sobre un umbral) en el foco atencional, para la ejecución de una tarea compleja (Engle, Kane & Tuholski, 1999; Engle, Laughlin et al., 1999). Puede ser representada como un espacio mental para retener la información, aunque su función no se limita solo al almacenamiento temporario, sino que supone también la actualización y manipulación de esa información de manera dinámica para poder responder a las demandas del ambiente (Baddeley, 2012; Diamond, 2013). Los individuos utilizan la memoria de trabajo siempre que realizan operaciones cognitivas que suponen trabajar activamente sobre la información. Por ejemplo, se utiliza esta función ejecutiva al realizar cálculos matemáticos sin necesidad de escribirlos en papel, al mantener en mente instrucciones largas, al retener temporalmente un número telefónico hasta poder marcarlo, o al ordenar una serie de ítems mentalmente por orden alfabético. La memoria de trabajo implica esfuerzo cognitivo, durante el cual la información es *conscientemente procesada* (Alloway & Alloway, 2014). Esta idea del procesamiento consciente implica, por un lado, que la información está en el foco atencional de nuestra mente, está activa y está siendo destacada por sobre otra información que en el momento no es relevante. Por otro lado, esto supone que la información está siendo manipulada, organizada,

modificada, actualizada o utilizada de alguna forma (Canet-Juric & Burín, 2016).

Uno de los trabajos clásicos en el área de la memoria de trabajo es el de Baddeley y Hitch (1974), autores a quienes se reconoce como los principales promotores del estudio de este proceso (Conway et al., 2007). Su propuesta plantea que la memoria de trabajo no se limita al almacenamiento mecánico de la información que ingresa al sistema, sino que se trata de un *sistema* coordinado que se activa frente a la ejecución de tareas cognitivas complejas y que está encargado tanto de la función de almacenamiento como de la del procesamiento conjunto de la información. Este sistema estaría constituido por un ejecutivo central y dos componentes esclavos específicos para los dominios fonológico y visual. Según la naturaleza de la información que ingresa al sistema, se activaría uno de los dos componentes esclavos, a saber, la *agenda visoespacial* para la información de dominio visoespacial y el *bucle fonológico* para la información de dominio verbal. No obstante, el individuo también puede recodificar la información visual en verbal o viceversa para su retención.

El bucle fonológico retiene una pequeña cantidad de información de carácter fonológico por breves períodos de tiempo. Así, además del proceso de retención (almacenamiento) pasivo de la información, y para evitar el decaimiento de la misma a consecuencia del paso del tiempo, el bucle fonológico pone en marcha un segundo proceso, que en este caso es activo y se denomina *repaso (rehearsal)*. La estrategia de repaso consiste en que la información que ha ingresado al bucle (*loop*) sea repetida en tiempo real de manera subvocal (Baddeley, 2010; Logie, 2011). Por su parte, la agenda visoespacial, también limitada en la cantidad de información que puede retener y en el tiempo que puede retenerla, se ocupa de la información de dominio visual y espacial (Baddeley, 2010), aunque algunas propuestas (Logie, 2011) plantean que la función visual y la

espacial serían diferenciables y específicas. La agenda permite retener representaciones y configuraciones visuales (*visual caché*), así como secuencias cortas de movimientos espaciales (*inner scribe*).

Ambos componentes esclavos responden de forma subsidiaria a un procesador ejecutivo central, el cual se ocupa de controlar el procesamiento de esa información (Baddeley, 2012; Baddeley & Hitch, 1974). El ejecutivo central es el componente principal del modelo, puesto que funciona como un elemento supraordinado y supervisor. Es amodal y se encarga de direccionar la atención hacia el flujo de información, dividirlo si es necesario y coordinar la ejecución de tareas de forma alternada (*task switching*; Baddeley, 1996, 2003). El sistema en su conjunto posee sus propios límites de capacidad, que son superiores a los de cada componente trabajando individualmente justamente por las propiedades emergentes del funcionamiento del sistema (Baddeley & Logie, 1999).

Con posterioridad, Baddeley (2000, 2012) adiciona a su modelo multicomponencial una modificación al introducir un nuevo componente, el *buffer episódico*, el cual permite explicar de manera más precisa la relación entre el sistema de la memoria de trabajo y la memoria a largo plazo. El buffer episódico se encargaría de retener por breves períodos la información de carácter multidimensional (*chunks*), integrando así en el modelo la posibilidad de interacción entre los componentes esclavos.

A pesar de la popularidad y difusión del modelo de Baddeley y Hitch (1974; Baddeley, 2012), existen otras propuestas teóricas sobre la composición y el funcionamiento del sistema de la memoria de trabajo. Otros dos modelos con gran aceptación son el modelo de procesos

integrados de Cowan (1999, 2017), y el modelo de control atencional de Engle (Engle, Kane & Tuholski, 1999; Engle, Laughlin et al., 1999).

El modelo de procesos integrados de Cowan (1999) describe a la memoria de trabajo como el conjunto de procesos cognitivos que permiten retener la información en un estado de disponibilidad suficiente para poder realizar con ella tareas complejas. La propuesta del modelo es más funcional que estructural y sostiene que el funcionamiento de la memoria de trabajo depende del nivel de activación que recibe la información y de la coordinación de distintos mecanismos que trabajan de manera integrada para procesarla (Cowan, 2008). Estos mecanismos involucran jerárquicamente a (1) la memoria a largo plazo (almacén de elementos inactivos), (2) una porción de los contenidos de la memoria a largo plazo que se encuentra activada (memoria activa, o almacén de duración breve, que mantiene las representaciones activas para su fácil acceso), y (3) el segmento de esta última que accede al foco atencional (donde la información se encuentra disponible para ser procesada conscientemente). Solo la información que es objeto de atención controlada en el foco atencional puede ser manipulada. Sin embargo, las representaciones pueden ser transferidas a la memoria activa y permanecer allí accesibles para al foco atencional, de forma tal que nueva información pueda ser procesada sin perder la información previa e incluso ser integrada posteriormente con ella (Cowan, 2005). La coordinación y dirección voluntaria del foco atencional es ejecutada por un sistema de control ejecutivo central que destaca los estímulos relevantes y previene contra la interferencia (Cowan, 1999, 2014). En conjunto, el sistema posee dos tipos de límites, a saber, uno temporal, según el cual la información solo puede mantenerse por unos momentos en la porción activa de la memoria (Cowan, 2005), y otro de capacidad, el cual establece que las personas adultas solo pueden tener hasta cuatro elementos activos de forma

simultánea en el foco de atención (Cowan, 2010).

Finalmente, el modelo de control atencional de Engle (Engle, Kane, & Tuholski, 1999), plantea que la memoria de trabajo no está representada principalmente por su función de almacenamiento, sino más bien por la capacidad atencional controlada y sostenida de cara a la interferencia o la distracción. En este sentido, sin la existencia de procesos de interferencia, no hablaríamos de una función ejecutiva. El modelo postula la existencia de distintos componentes y procesos organizados de manera jerárquica. Entre dichos componentes pueden listarse la memoria a corto plazo, los procesos y estrategias de repaso y los procesos de control atencional o control ejecutivo (Engle & Kane, 2004). En primer lugar, la memoria a corto plazo está representada por la información de la memoria a largo plazo que se encuentra activada, pero fuera del foco de atención (conciencia). Cuando las representaciones obtienen un mayor grado de activación, entran en el foco atencional. En caso contrario, la activación de los elementos de la memoria a corto plazo decae rápidamente. Si se desea evitar tal decaimiento, resulta necesario implementar distintos procesos de repaso y estrategias de mantenimiento y agrupamiento que permiten mantener la información activa. Las estrategias suponen distintos formatos de representación según el dominio involucrado (fonológico, visual, motor, etc.). Finalmente, el tercer componente del modelo es el procesador ejecutivo central, que es el que permite mantener la información relevante en un estado activo (o garantizar su recuperación) y evitar la captura atencional de los estímulos distractores. El ejecutivo central es de dominio general y se activa en contextos de conflicto, competencia o interferencia, puesto que es el responsable de la atención controlada, de la focalización (*focus*), división y alternancia (*switching*) de la atención, y del bloqueo de las acciones o representaciones no pertinentes (Engle, Kane, & Tuholski, 1999; Kane

et al., 2007). Por tanto, se ocupa de dos procesos de control cognitivo: el mantenimiento del objetivo en la memoria (activación), y la supresión de los estímulos incompatibles con la tarea en curso (inhibición de la interferencia).

1.2.4. La inhibición

La inhibición es la capacidad para la detención, atenuación o anulación de un proceso mental, que permite excluir o evitar información, pensamientos, emociones o acciones irrelevantes para el desempeño de una tarea en curso (Hulbert & Anderson, 2008). Está involucrada en situaciones conflictivas donde las tendencias de respuestas no adecuadas a los objetivos de la tarea generan interferencia y deben ser suprimidas para una mejor adaptación del sujeto al ambiente (Friedman & Miyake, 2004; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012). El control inhibitorio permite que las personas se detengan a pensar o reflexionar antes de actuar y que tomen decisiones más allá de los impulsos emergentes, lo cual explica que los fallos recurrentes y sostenidos en este proceso se asocien con toda una serie de conductas disfuncionales y desadaptativas como el consumo de alcohol (Martínez-Mendoza, 2019; Ramos et al., 2016), el consumo de sustancias (Moeller et al., 2016; Thomsen et al., 2018), los trastornos alimenticios (Yang et al., 2018; Yano et al., 2016) o la agresividad (Smits et al., 2004; Vigil-Colet & Codorniu-Raga, 2004), entre otros (Canet-Juric, Introzzi, & Zamora, 2016; Cheng & Lee, 2012; Turner et al., 2018).

El constructo de inhibición no debe ser confundido con el término interferencia, a pesar de que, en ocasiones, se utilizan de manera indistinta en la literatura. La interferencia supone la competencia cognitiva entre estímulos, procesos o respuestas de cara a la realización de una tarea

(Harnishfeger, 1995). Como consecuencia de la existencia de esta interferencia, que genera un embotellamiento en la capacidad limitada de procesamiento de información del sistema cognitivo, la ejecución de la tarea se ve perjudicada, resultando en una menor precisión y mayores tiempos de resolución (Coy et al., 2011; Friedman & Miyake, 2004; Hasher et al., 2007). La interferencia en sí misma no requiere de la activación de ningún proceso cognitivo (MacLeod, 2007), aunque sobreponerse o resistirse a esa interferencia sí exige de la intervención de un proceso activo: la inhibición. Esta función ejecutiva actúa como un escudo protector y reacciona ante la interferencia contrarrestándola, por lo que, mientras mayor es la interferencia generada ya sea por estímulos, pensamientos, emociones o respuestas, mayor es la capacidad inhibitoria necesaria para resistirla (Harnishfeger, 1995; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012).

Las propuestas más actuales (Banich & Depue, 2015; Diamond, 2013; Nigg, 2000, 2017; Schmeichel & Tang, 2013) consideran que la capacidad inhibitoria, al igual que el resto de las funciones ejecutivas, es de dominio general, es decir, que actúa para el control de las conductas prepotentes, para la supresión de las representaciones mentales automáticas y para la regulación y control de las emociones. A su vez, se entiende que la inhibición es un constructo multifacético, integrado por tres procesos con propiedades y características diferenciadas: la inhibición perceptual (o inhibición de acceso), la inhibición cognitiva (o inhibición de borrado) y la inhibición comportamental (o inhibición de restricción o de la respuesta) (Diamond, 2013; Friedman & Miyake, 2004; Hasher et al., 1999, 2007; Nigg, 2000; Zamora, Richard's, Canet-Juric et al., 2020).

La inhibición perceptual se refiere a la capacidad de suprimir la interferencia que generan los estímulos externos sobre las tareas en curso, es decir, a la capacidad para evitar que la

información irrelevante acceda al foco atencional (Lustig et al., 2007). Los ambientes en los que las personas se desempeñan presentan una gran cantidad de estímulos; algunos relevantes para las tareas y otro no. Por ejemplo, un estudiante en clase debe prestar atención a la voz de un docente y suprimir la interferencia de las risas que le llegan desde el pasillo, de la música de la banda que ensaya en la plaza de la universidad y del sonido atenuado del discurso del decano en el aula de arriba. Así, todos estos estímulos compiten por el acceso a nuestra capacidad limitada de atención, y las personas deben seleccionar aquellos que resultan relevantes para la tarea en curso e inhibir el resto para poder cumplir con sus objetivos. La habilidad para inhibir los estímulos distractores o irrelevantes es clave para el funcionamiento cotidiano (Canet-Juric, Introzzi, & Zamora, 2016) y ocurre de forma previa a que la información ingrese en el foco de la memoria de trabajo, es decir, antes del acceso de la información al sistema de procesamiento (Hasher & Lustig, 1988).

La inhibición perceptual se ha relacionado con la atención selectiva (Diamond, 2013), aunque se trata de dos procesos diferenciables. Mientras que la atención selectiva es la encargada de focalizar o concentrar la atención hacia los estímulos que resultan relevantes para la tarea en curso, la inhibición perceptual se ocupa de contrarrestar activamente la interferencia generada por los estímulos distractores o irrelevantes para que estos no accedan a la conciencia. Si la inhibición perceptual falla, la información irrelevante accede al sistema, perjudicando el procesamiento de la información relevante y deteriorando el rendimiento en la tarea en curso (Canet-Juric et al., 2019; Hasher et al., 1999; Zamora, Introzzi et al., 2020).

Por su parte, la inhibición cognitiva es el proceso responsable de suprimir la información irrelevante de la memoria de trabajo (representaciones, ideas, y pensamientos intrusivos), es decir, información que ya ha accedido al sistema de procesamiento (Diamond, 2013; Friedman &

Miyake, 2004). Esta información puede estar activa en el foco atencional por dos razones (Hasher et al., 2007). La primera de ellas es que la presencia de esta información en la memoria de trabajo sea consecuencia de un fallo en la inhibición perceptual, es decir, que una serie de estímulos distractores (que siempre fueron irrelevantes) hayan accedido al foco atencional y deban eliminarse. La segunda posibilidad es que la información que se encuentra activa en la memoria de trabajo haya sido previamente relevante, pero por un cambio en los objetivos, el paso del tiempo o el avance en el procesamiento (de un texto, por ejemplo), ya no sea necesaria y deba descartarse para dejar espacio a las nuevas representaciones relevantes en el espacio limitado del foco atencional (Lustig et al., 2007).

La inhibición cognitiva se dedica al control de representaciones irrelevantes, de carácter automático o con un alto grado de activación, favoreciendo la focalización de la atención sobre las representaciones relevantes (Canet-Juric, Introzzi, & Zamora, 2016; Nigg, 2000). Además, Diamond (2013) sugiere que la inhibición cognitiva se encuentra a cargo de la supresión de representaciones mentales prepotentes, incluyendo la supresión de representaciones automáticas, el olvido o borrado de material previo y la resistencia a la interferencia proactiva. Este tipo de interferencia se produce cuando la información aprendida previamente (que fue relevante en un momento previo) entorpece el procesamiento o aprendizaje de información novedosa (Friedman & Miyake, 2004). La inhibición cognitiva permite la supresión de esta información previa, de forma tal que se eviten fallos en el procesamiento de la información nueva.

Este aspecto de la inhibición ha sido particularmente asociado al funcionamiento de la memoria de trabajo, dado que el procesamiento de la información durante una tarea puede ocurrir en el marco de una situación de interferencia. Dicha interferencia puede ser generada por otras

representaciones mentales previamente activadas, por representaciones prepotentes que interfieren con los objetivos o por estímulos distractores del medio que han ingresado al sistema de procesamiento (Hasher et al., 2007; Kane & Engle, 2000; Oberauer et al., 2012). Frente a este tipo de situaciones, la inhibición cognitiva se ocupa de suprimir el material de las representaciones prepotentes o irrelevantes, incrementando así la eficacia de la memoria de trabajo (Diamond, 2013). Por ejemplo, diversos estudios (Fawcett et al., 2015; Joormann, 2005, 2006) sostienen que la rumiación, entendida como la focalización del pensamiento en los aspectos negativos de una situación y sus posibles causas y consecuencias, sucede a causa de un fallo en la inhibición cognitiva, es decir, un fallo en la capacidad de suprimir las representaciones emocionales negativas que surgen de manera automática o prepotente. Del mismo modo, los pensamientos automáticos descalificadores pueden entorpecer la concentración y el rendimiento en actividades o tareas académicas si no son inhibidos (Brinker et al., 2013; Lyubomirsky et al., 2003).

Finalmente, la inhibición comportamental o inhibición de la respuesta se encarga de la supresión, detención o anulación de respuestas prepotentes, dominantes o automáticas que resultan inapropiadas para el contexto o son incompatibles con la tarea en curso (Verbruggen & Logan, 2008, 2009). Este ha sido el proceso inhibitorio más abordado en la literatura (Friedman & Miyake, 2004) y, desde el enfoque del procesamiento de la información, puede decirse que actúa en un nivel más tardío, sobre las respuestas del sistema (*outputs*).

La inhibición comportamental se encuentra estrechamente asociada con el autocontrol, o la capacidad para resistir tentaciones o impulsos inmediatos para alcanzar un objetivo a largo plazo (Nigg, 2017). Mientras que el autocontrol supone un conflicto entre una satisfacción inmediata y un objetivo a largo plazo (e.g., comer un postre y bajar de peso; Hofmann, Baumeister

et al., 2012), la inhibición comportamental es el principal mecanismo a través del cual las personas controlan los impulsos prepotentes, demoran la gratificación e imponen respuestas reflexivas, controladas o no habituales para alcanzar sus metas (Baumeister, 2014; Canet-Juric Introzzi, & Zamora, 2016).

De manera general, aunque se utilizan en la literatura distintas denominaciones para hacer referencia a estos tres procesos inhibitorios del modelo multidimensional, los autores tienden a coincidir en cuáles son las propiedades funcionales atribuibles a cada uno de ellos (Nigg, 2000) y cuáles los principales paradigmas para su evaluación diferencial (inhibición perceptual: *Flancos, Búsqueda Visual*; inhibición cognitiva: *recent probes, n-back*; inhibición comportamental: *Go/no-go, Simon, Stop Signal*; Zamora, 2019). No obstante, aunque los tres procesos inhibitorios resultan empíricamente independientes, tienden a funcionar de manera coordinada para el logro de metas. También se ha demostrado de manera sistemática el rol de los tres tipos inhibitorios en el procesamiento cognitivo y se relación con distintas conductas adaptativas (Carlson & Wang, 2007; Joormann & Gotlib, 2010; Redick et al., 2012; St Clair-Thompson & Gathercole, 2006; Tiego et al., 2018; Vuontela et al., 2013).

1.2.5. La flexibilidad cognitiva

Existen numerosas definiciones para hacer referencia a la flexibilidad cognitiva (Ionescu, 2012). No obstante, existe cierto consenso en considerarla como la habilidad para alternar entre diferentes metas, pensamientos, estrategias o acciones, dependiendo de los cambios en las demandas situacionales (Dajani & Uddin, 2015; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012). Esta habilidad permite a las personas desconectarse cognitivamente de una tarea previa, reconfigurar

nuevas respuestas e implementarlas para responder a las demandas contextuales de forma adaptativa (Genet et al., 2013). Cambiar eficientemente y de forma rápida frente a demandas sustanciales constituye un aspecto esencial del comportamiento adaptativo y ajustado a los objetivos (Ionescu, 2012).

A pesar de su importancia, la flexibilidad cognitiva es, de los tres principales componentes ejecutivos, el menos explorado y comprendido, en parte a causa de su solapamiento con otros constructos asociados como la alternancia, el costo de cambio y la rigidez (Dajani & Uddin, 2015; Diamond, 2013). Respecto a estos conceptos, las tareas de cambio o tareas de alternancia (tareas de *task-switching* y tareas de *set-shifting*) pueden definirse como los principales paradigmas a través de los cuales se evalúa experimentalmente la flexibilidad cognitiva. En este tipo de tareas se pide a los participantes que alternen entre distintas reglas o respuestas en función de las características de los estímulos o de su presentación. La respuesta que el participante debe dar puede ser correcta en un momento e incorrecta en otro, y por tanto debe ir ajustando sus respuestas de una forma adaptativa frente a las demandas cambiantes de la tarea (Monsell, 2003).

El costo de cambio, por su parte, es un efecto experimental observable en tareas de alternancia. Este efecto ocurre cuando el participante obtiene un menor rendimiento en ensayos con cambio de regla en comparación con el rendimiento en ensayos sin cambios de regla. El costo de cambio ocurre a causa de que el participante necesita más esfuerzo cognitivo y mayor tiempo para inhibir un tipo de respuesta (correcta en el ensayo previo) y formular un nuevo tipo de respuesta (incorrecta en el ensayo previo) en función de las características o reglas del ensayo presente (Badre & Wagner, 2006; Dajani & Uddin, 2015).

Finalmente, la rigidez es la contracara de la flexibilidad. Es la tendencia a generar respuestas cómodas y automáticas, lo cual evita la sobrecarga del sistema y el consumo de energía (Richard's & Marino, 2016). Las respuestas estereotipadas y repetidas consumen menos recursos cognitivos, pero el resultado puede no ser adecuado en función del cambio de objetivos. Por esta razón, la rigidez y la flexibilidad cognitiva se han asociado empíricamente con las respuestas adaptativas y la regulación de las emociones (Arici-Ozcan et al., 2019; Johnson, 2009; Ochsner & Gross, 2005). De hecho, en análisis factoriales de medidas ecológicas sobre el funcionamiento ejecutivo como el *Behavior Rating Inventory of Executive Function* (Gioia et al., 2000) o el Cuestionario de Funciones Ejecutivas (Canet-Juric et al., 2021), la flexibilidad cognitiva tiende a agruparse junto con la regulación emocional (Gioia et al., 2002; Roth et al., 2013).

A pesar de que la flexibilidad cognitiva es considerada junto con la memoria de trabajo y la inhibición como una de las tres principales funciones ejecutivas, la primera requiere de las dos últimas para su funcionamiento (Diamond, 2013). Para poder realizar un cambio de manera flexible, las personas deben ser capaces de mantener en mente distintas reglas o perspectivas, inhibir activamente las acciones u objetivos anteriores (que resultaban adecuados previamente pero que ahora deben ser modificados), y actualizar o activar la nueva regla o perspectiva para brindar una respuesta adecuada (Dajani & Uddin, 2015). De esta forma, la memoria de trabajo participa reteniendo reglas y actualizando objetivos frente a los cambios contextuales y situacionales y la inhibición interviene suprimiendo las respuestas automáticas (Davidson et al., 2006; Ionescu, 2012). Justamente, el costo de cambio observable en las pruebas de flexibilidad cognitiva, es consecuencia directa de la puesta en marcha de la inhibición y la memoria de trabajo (Richard's & Marino, 2016). De manera consistente con esta idea de que la flexibilidad se vale de

la memoria de trabajo y de la capacidad inhibitoria, la capacidad de alternancia parece emerger de forma más tardía en el desarrollo (Best et al., 2009; Cepeda et al., 2001; Garon et al., 2008).

1.2.6. Funciones ejecutivas y rendimiento académico

Las funciones ejecutivas resultan cruciales para la adaptación al entorno y para el logro de objetivos (Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012), sugiriendo esto su implicancia en distintos aspectos académicos. La memoria de trabajo permite procesar activamente la información (Alloway & Alloway, 2014) y retenerla en un estado de disponibilidad suficiente para poder realizar con ella tareas complejas (Cowan, 1999), por lo que sería responsable de que los estudiantes sean capaces de sostener en el foco atencional la información relevante, comprender un texto, retener instrucciones o consignas, mantener actualizados los objetivos de una tarea o realizar cálculos matemáticos, entre otras tareas académicas (Alloway et al., 2005; Arrington et al., 2014; Bergman-Nutley & Klingberg, 2014; Kane & Engle, 2003; Orozco Pineda & Pineda Martínez, 2019; Raghobar et al., 2010).

La inhibición, por su parte, permite a las personas excluir o evitar información, pensamientos, emociones o acciones irrelevantes para el desempeño de una tarea en curso (Hulbert & Anderson, 2008). Por tanto, permitiría a los estudiantes resistir a la interferencia externa generada por estímulos irrelevantes (e.g., sonidos molestos mientras se resuelve un problema), limitar el efecto de la interferencia proactiva de material previo, suprimir representaciones automáticas que puedan interferir con las tareas en curso (e.g., pensamientos negativos descalificadores mientras se rinde un examen) y anular respuestas prepotentes que pueden entorpecer los objetivos de aprendizaje o de rendimiento (e.g., detener el impulso de

responder de mal modo a un docente) (Diamond, 2013; Friedman & Miyake, 2004; Lustig et al., 2007; Montoya et al., 2019). Además la inhibición se encuentra estrechamente asociada con el autocontrol, permitiendo así resistir tentaciones o impulsos inmediatos para alcanzar objetivos a largo plazo (Baumeister, 2014; Nigg, 2017).

Respecto a la flexibilidad cognitiva, esta función ejecutiva es responsable de que las personas puedan alternar entre diferentes metas, pensamientos, estrategias o acciones, dependiendo de los cambios en las demandas situacionales (Dajani & Uddin, 2015). Consecuentemente, permitiría a los estudiantes adaptarse de forma dinámica a los distintos contextos de aprendizaje (e.g., distintos docentes, distintos tipos de materiales, distintos formatos de enseñanza, etc.), reconfigurar sus respuestas frente a cambios en las demandas, ajustar sus objetivos y pensar un problema desde diferentes estrategias o perspectivas (Cañas et al., 2003; Genet et al., 2013; Ionescu, 2012). Al mismo tiempo, las tres principales funciones ejecutivas constituirían la base para la activación de otras funciones ejecutivas más complejas como la planificación o la resolución de problemas, implicadas estas (entre otras) en distintos aspectos de la vida académica.

Acerca de la evidencia empírica, numerosos estudios han hallado evidencias de una relación entre las funciones ejecutivas y el rendimiento académico, tanto a nivel transversal (e.g., Fonseca Estupiñan et al., 2016; Marx Flor et al., 2020; Matthews et al., 2009; McClelland & Cameron, 2011; McClelland et al., 2007) como longitudinal (Fuhs et al., 2014; Monette et al., 2011; Morgan et al., 2019; Viterbori et al., 2015). Por ejemplo, Brock et al. (2009) encontraron que el funcionamiento ejecutivo en niños de jardín de infantes, predecía el rendimiento en matemática y otros comportamientos relacionados con el aprendizaje. Blair y Razza (2007)

observaron que los procesos autorregulatorios, y particularmente el control inhibitorio, en niños de 3 a 5 años se asociaban con habilidades tempranas en lectura y matemática. Longitudinalmente, Nguyen y Duncan (2019) evaluaron las tres principales funciones ejecutivas en niños preescolares y hallaron que las mismas predecían el rendimiento en matemática y lectura en el tercer grado de la escolaridad primaria. Según los autores, las relaciones son más robustas para memoria de trabajo y menores para flexibilidad cognitiva y control inhibitorio y, a su vez, son más fuertes con el rendimiento en matemática que en lengua. También en el nivel primario, St Clair-Thompson y Gathercole (2006) evaluaron la capacidad de inhibición, flexibilidad y memoria de trabajo en niños de 11 y 12 años e indicaron que la capacidad de la memoria de trabajo se encontraba estrechamente asociada con el rendimiento en lenguaje y matemática, y que la inhibición se asociaba con las dos primeras y con el rendimiento en ciencias. En el nivel secundario, también se han hallado evidencias del poder predictivo de las funciones ejecutivas sobre el rendimiento académico (e.g., Ahmed et al., 2019; Latzman et al., 2010; Samuels et al., 2016). Por ejemplo, en un estudio que abarcó distintas edades, Best et al. (2011) encontraron asociaciones entre las funciones ejecutivas y el desempeño en lectura y matemática desde los 5 hasta los 17 años de edad.

A pesar de que la literatura registra numerosas investigaciones sobre la relación entre el funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico en niños y adolescentes, es menor la cantidad de investigaciones con adultos jóvenes estudiantes universitarios. Además, muchos de los estudios que se focalizan en esta población no utilizan los indicadores de rendimiento académico de forma directa, sino que se focalizan sobre distintas conductas asociadas al aprendizaje, como la cantidad de horas de estudio o el uso de estrategias de aprendizaje. Por

ejemplo, Rabin et al. (2011) encontraron una relación entre el funcionamiento ejecutivo (iniciativa, planificación, organización, inhibición, auto-monitoreo, memoria de trabajo, control de la tarea, organización de materiales) y la procrastinación académica. Similares resultados han sido reportados por otros autores acerca de la procrastinación en esta población (e.g., Bolden et al., 2020; Rinaldi et al., 2019; Sabri et al., 2016). En este sentido, la procrastinación puede ser comprendida como un fallo del autocontrol, es decir, un fallo que impide demorar una gratificación para privilegiar una meta a largo plazo (Kim & Seo, 2015). Por su parte, Petersen et al. (2006) y Garnet (2009) evaluaron el funcionamiento ejecutivo de estudiantes universitarios y encontraron una relación con el uso frecuente de estrategias de estudio; y Reynoso Orozco et al. (2018) indican que el auto-reporte del funcionamiento ejecutivo se encuentra asociado con la aptitud académica. Orozco Pineda y Pineda Martínez (2019) encontraron que los estudiantes universitarios con menor capacidad de comprensión lectora y producción escrita presentan dificultades en indicadores de flexibilidad cognitiva, inhibición y fluidez verbal.

Una revisión sistemática en la literatura permitió encontrar 15 estudios empíricos (en inglés o español, exceptuando disertaciones de grado y posgrado y trabajos sin evaluación por pares) que abordan la relación entre el funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico en estudiantes de nivel universitario. Los hallazgos reportados en ellos resultan contradictorios. Gropper y Tannock (2009) y Gareau et al. (2019) se limitaron a analizar el efecto de la memoria de trabajo (pero no de otras funciones ejecutivas) y sus resultados confirmaron que esta capacidad se encuentra asociada al puntaje medio de calificaciones de los estudiantes. Hong et al. (2012) pidieron a estudiantes con alto y bajo rendimiento académico que realizaran una tarea de manipulación y codificación de figuras (que involucra a la capacidad de la memoria de trabajo

visoespacial) mientras evaluaban la actividad cerebral por medio de imágenes por resonancia magnética funcional, y encontraron que los estudiantes con mayor rendimiento evidenciaban mayor activación bilateral en los lóbulos frontales (región asociada al funcionamiento ejecutivo) y en el lóbulo parietal inferior (región asociada a la atención). No obstante, otros dos estudios (Figuroa et al., 2018; Zapata et al., 2009) que analizaron también el rol de la memoria de trabajo, no encontraron relaciones significativas entre la misma y el promedio académico en esta población. Por último, Rohde y Thompson (2007) reportaron que la memoria de trabajo permitía explicar el rendimiento académico, pero este efecto desaparecía al incluir en el modelo habilidades más generales como la inteligencia y el vocabulario.

Respecto a otras de las funciones ejecutivas, Álvarez et al. (2015) reportaron que en estudiantes universitarios de Diseño Industrial, la flexibilidad cognitiva y la atención sostenida se asociaban con mejores calificaciones en las asignaturas relacionadas con dibujo y diseño. García Berbén et al. (2017) evaluaron la capacidad inhibitoria, la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo, la fluidez verbal y la atención de estudiantes del Grado en Educación Primaria mediante distintas tareas de ejecución y encontraron que, con excepción de la memoria de trabajo verbal, el rendimiento en el resto de las pruebas diferenciaba a los estudiantes con calificaciones bajas de los que obtenían calificaciones altas. Sin embargo, otros estudios que analizaron el funcionamiento ejecutivo de estudiantes universitarios mediante tareas de ejecución llegaron a resultados diferentes: Jiménez-Puig et al. (2019) no encontraron diferencias en la capacidad de memoria de trabajo de los estudiantes con bajo, medio y alto rendimiento y tampoco hallaron diferencias para la capacidad inhibitoria o la flexibilidad cognitiva de los estudiantes. Por su parte, Barceló Martínez et al. (2006), también mediante tareas de ejecución, no encontraron diferencias

en la capacidad inhibitoria y la flexibilidad cognitiva de los estudiantes con bajo y alto rendimiento académico, aunque sí para la fluidez verbal.

Contradicciones semejantes se observan cuando los estudios evalúan el funcionamiento ejecutivo mediante cuestionarios o escalas de auto-informe. Hung (2020) informa que el auto-reporte de la capacidad inhibitoria y de la memoria de trabajo presenta relaciones bajas, pero no significativas con las calificaciones de los estudiantes universitarios (r entre .13 a .22). Similares hallazgos reportan Langberg et al. (2015), quienes no hallaron relaciones entre el rendimiento y ninguno de los componentes ejecutivos, a excepción de la auto-motivación. Es posible que el tamaño limitado de las muestras de estos dos estudios ($n = 54$ y 62 respectivamente) pueda explicar la existencia de relaciones bajas pero no significativas. Sin embargo, Sánchez et al. (2012) en una muestra más amplia ($n = 194$) de estudiantes de Psicología tampoco hallaron diferencias significativas en el auto-reporte de funcionamiento ejecutivo de estudiantes con rendimiento académico bajo y alto. En contraposición con estos estudios, Baars et al. (2015) encontraron en una amplia muestra de estudiantes universitarios ($n = 1332$) que quienes reportaron mejor funcionamiento ejecutivo tenían más créditos acumulados, y que esta relación entre los procesos cognitivos y la progresión en los estudios era mayor en las mujeres que en los hombres. También Knouse et al. (2014) encontraron relaciones significativas mediante medidas de auto-informe: la gestión del tiempo, el auto-control y la automotivación se asociaron positivamente con el promedio académico de los estudiantes.

Es importante destacar que ninguno de los estudios reseñados combinó técnicas de ejecución y de auto-informe, y la evidencia señala que la correlación entre los dos tipos de pruebas de funcionamiento ejecutivo es solo parcial (Dube et al., 2020; Morales-Millán et al., 2021; Soto

et al., 2020; Wennerhold et al., 2020). Esto no solo ocurre para las funciones ejecutivas, sino para distintos constructos psicológicos (Allom et al., 2016; Cyders & Coskunpinar, 2011; Melchers et al., 2015). Sin embargo, las contradicciones parecieran no ser consecuencia directa del tipo de instrumentos empleados puesto que el uso de uno u otro tipo de medida (i.e., tareas de ejecución versus cuestionarios o escalas de auto-informe) ha dado lugar a resultados positivos (ejecución: 5 estudios; auto-informe: 2), negativos (ejecución: 3 estudios; auto-informe: 1) y parciales (ejecución: 2 estudios; auto-informe: 2) de forma proporcional. Las contradicciones parecerían no residir tampoco en las muestras, puesto que se han encontrado resultados positivos con muestras pequeñas (e.g., $n = 21$, García Berbén et al., 2017) y resultados nulos en muestras más amplias (e.g., $n = 194$, Sánchez et al., 2012). Por lo tanto, los estudios sobre el funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico en estudiantes universitarios son escasos y poco concluyentes, destacando la necesidad de mayor evidencia al respecto para poder esclarecer las relaciones entre estos fenómenos.

Si bien el estudio de los procesos regulatorios se ha enfocado mayormente en los aspectos cognitivos (funciones ejecutivas), en las últimas décadas se aprecia un creciente interés por el estudio de los procesos emocionales en el ámbito académico y la implicación de las funciones ejecutivas en la regulación de situaciones emocionalmente significativas (Gago Galvagno et al., 2019; Schmeichel & Tang, 2013; Schweizer et al., 2020; Zelazo et al., 2010). Así, las demandas académicas propias del nivel universitario, no requerirían un control solo sobre la conducta y el pensamiento, sino también sobre las emociones (Rimm-Kaufman et al., 2009).

1.3. Autorregulación: la regulación emocional

1.3.1. El concepto de emoción y sus implicancias en el ámbito académico

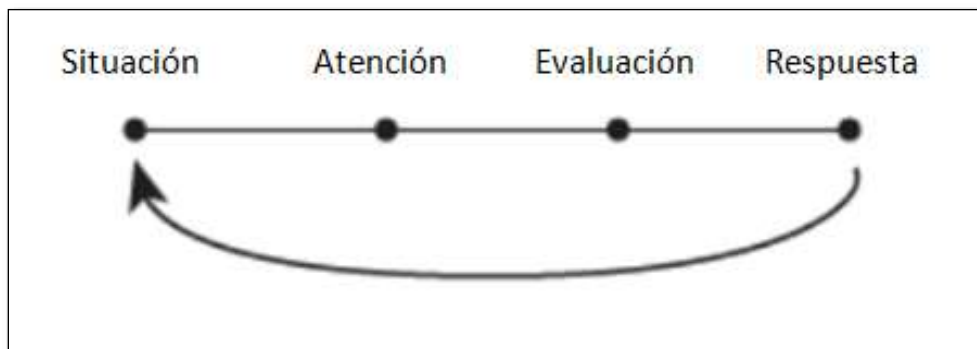
El concepto de emoción es utilizado para referirse a todas aquellas respuestas adaptativas del organismo surgidas a partir de una interpretación de una situación como relevante para el cumplimiento de sus objetivos (Mulligan & Scherer, 2012; Shariff & Tracy, 2011; Tooby & Cosmides, 2008). La emoción, indisoluble de los procesos cognitivos, expresa al aspecto motivacional del procesamiento de la información, que se manifiesta en la experiencia subjetiva, en la activación psicofisiológica y en la conducta (Mauss et al., 2005; Zelazo & Cunningham, 2007). Los procesos emocionales surgen como respuesta a una evaluación de una situación o evento que resulta relevante para el sujeto: en función de la interpretación que el individuo realice, se desplegará una emoción concomitante (Gross, 2014; Jacobs & Gross, 2014). Además, las emociones son maleables, modificables, es decir, que es posible influir sobre ellas para que varíen en su curso o intensidad (Gross, 2014; Koole, 2009; McRae & Gross, 2020).

Según Moors (2009), uno de los modelos más aceptados en la literatura para comprender el proceso de generación de las emociones es el *Modelo Modal de la Emoción* (Barrett et al., 2007; Gross, 2014; Gross & Thompson, 2007), según el cual el proceso emocional empieza a partir de una situación o estímulo externo (un animal peligroso, un examen, etc.) o interno (una representación mental, una sensación física, etc.) que constituye un evento relevante para el sujeto y sus objetivos. Este evento produce un despliegue atencional por parte del sujeto, es decir, este focaliza su atención dado que la situación le resulta relevante. Seguidamente, el sujeto genera

alguna evaluación de ese evento (Koole & Rothermund, 2011; Scherer, 2004; Tran et al., 2011) y, en función de la misma, se producen cambios subjetivos, neurobiológicos y comportamentales coordinados (Mauss et al., 2005). Las diferencias en los modos de evaluar una misma situación suelen considerarse como la causa de las diferencias interindividuales a la hora de responder de una u otra forma en particular a los estímulos o eventos (Roseman & Smith, 2001). Finalmente, estas respuestas emocionales multifacéticas pueden redundar en modificaciones de la situación inicial, por lo que el ciclo vuelve a iniciarse. La figura 1 ilustra este modelo.

Figura 1

Modelo Modal de la Emoción (Barrett et al., 2007; Gross, 1999, 2014; Gross & Thompson, 2007)



Las emociones revisten importancia en la vida académica de los estudiantes (Extremera Pacheco & Fernández-Berrocal, 2004; Jacobs & Gross, 2014). Por ejemplo, las emociones positivas como la motivación o la alegría benefician distintos aspectos cognitivos requeridos por las actividades académicas, como la atención, la concentración o la retención (Fredrickson, 2005; Oros et al., 2011). La serenidad reduce las dificultades para concentrarse y los niveles de inquietud motriz (Nadeau, 2001), posibilitando una mejor ejecución de distintas tareas escolares o actividades académicas. También, frente a determinadas circunstancias, las emociones negativas pueden acarrear distintos beneficios, mejorando la memorización, reduciendo errores de

razonamiento e incrementando la motivación (Clore & Huntsinger, 2009; Forgas, 2013; Storbeck & Clore, 2011). Por ejemplo, cuando la ansiedad funciona en niveles apropiados y de manera adaptativa, facilita que la persona preste atención a los estímulos o eventos potencialmente peligrosos (e.g. un examen), planifique los pasos a seguir para afrontarlos, y siga ese curso de acción para arribar a los objetivos, aumentando así la motivación y el rendimiento en una gran diversidad de tareas, incluyendo las académicas (Andrés, 2014; MacKinnon & Hoehn-Saric, 2003; Ormrod, 2004).

Sin embargo, las emociones pueden ser tan beneficiosas como perjudiciales al interferir en los procesos cognitivos y, consecuentemente, en los procesos de aprendizaje (Gumora & Arsenio, 2002). Por ejemplo, cuando las emociones positivas alcanzan demasiada intensidad, pueden volverse fuente de distracción o ser abrumadoras tornándose disruptivas e interfiriendo con el aprendizaje (Ivcevic & Brackett, 2014; Kurki et al, 2015). A su vez, experimentar emociones negativas como la tristeza, la angustia o el enojo en niveles altos puede dificultar la concentración, la memoria y lentificar el procesamiento de la información (Gross & Thompson, 2007).

Particularmente, las situaciones o estímulos asociados al rendimiento académico pueden provocar reacciones emocionales desproporcionadas o intensas, que interfieran con las actividades del estudiante, perjudicando así su aprendizaje y rendimiento (Contreras et al., 2005). Por ejemplo, Owens et al. (2012) llevaron a cabo un estudio en el cual evaluaron a niños en edad escolar, hallando que la interferencia cognitiva generada por el afecto negativo propio de la ansiedad y la depresión, empobrecía el rendimiento. Otros estudios similares (e.g., Bertoglia Richards, 2005; Cecílio Fernandes et al., 2014; Furlán, 2006; Schillinger et al., 2018) también

presentan evidencias que confirman que las reacciones ansiosas excesivas pueden limitar la capacidad de los estudiantes de aprender y de expresar de manera eficaz sus conocimientos en un examen.

Por lo tanto, cuando las emociones se manifiestan en el momento equivocado o con un nivel de intensidad inadecuado, pueden volverse disruptivas, demandantes o interferir con las metas de los estudiantes (Gross & Thompson, 2007). En consecuencia, frente a este tipo de situaciones, resultaría beneficioso que los estudiantes pusieran en marcha un proceso complementario de regulación de la emoción para poder alcanzar sus metas académicas (Pekrun & Linnenbrick-García, 2012).

1.3.2. La regulación emocional

Thompson (1994) define a la regulación de la emoción o *regulación emocional* como la sumatoria de procesos extrínsecos e intrínsecos orientados a iniciar, mantener, monitorear, modular o modificar las reacciones emocionales de las personas, sea en su ocurrencia, valencia, intensidad o duración, con el propósito de alcanzar objetivos específicos. Similarmente, Gross y Thompson (2007) la definen como la puesta en marcha de mecanismos, habilidades y estrategias destinados a mantener, aumentar o suprimir un estado afectivo en curso. Estos autores también proponen tres características principales de la regulación emocional que merecen ser destacadas. En primer lugar, sugieren que las personas pueden regular tanto sus emociones positivas, o placenteras, como las negativas o displacenteras, tanto si el objetivo es disminuirlas, mantenerlas o aumentarlas. Sin embargo, la literatura se ha abocado más frecuentemente al estudio de la reducción, supresión o disminución de las reacciones de valencia negativa (Andrés, 2014; Gross

et al., 2006).

En segundo lugar, Gross y Thompson (2007) plantean que ningún mecanismo regulatorio puede suponerse bueno o adaptativo en sí mismo. La adecuación debe ser juzgada en función de las condiciones particulares de cada situación y las necesidades del individuo (Thompson & Calkins, 1996). Aunque existen modelos y evidencias que sugieren que ciertos mecanismos de regulación emocional (e.g., la relajación) tienden a ser más beneficiosos o adaptativos que otros (Dayapoğlu & Tan, 2012; Garnefski et al., 2017; Kaplow et al., 2014; Nezlek & Kuppens, 2008; Tahmouresi et al., 2014; Tamagawa et al., 2013; Varvogli & Darviri, 2011), ello no significa que necesariamente esto sea así para todas las situaciones y contextos en los que pueden aplicarse. De hecho, según Aldao (2013), el futuro de la investigación sobre la regulación emocional reside justamente en la contextualización de estos procesos.

Por último, la tercera característica de la regulación emocional refiere a que el procesamiento de la misma puede ser tanto consciente y deliberado como inconsciente o automático (Gross & Thompson, 2007). Si bien gran parte de la literatura sobre el tema se ha enfocado en las formas intencionales o conscientes de regulación emocional (Bargh & Williams, 2007), existen también evidencias sobre la existencia de mecanismos inconscientes (Fitzsimons & Bargh, 2004). Además, la regulación emocional puede iniciarse de manera consciente y volverse automática de manera progresiva al usar sistemática y frecuentemente algún mecanismo (Andrés, 2014).

Los procesos de regulación emocional cumplen con dos funciones principales (Koole, 2009): la primera, permitir la persecución de objetivos específicos que acarrear bienestar y

crecimiento personal; la segunda, alcanzar necesidades hedónicas, es decir, incrementar las sensaciones placenteras y disminuir las displacenteras. Cabe observar que ambas funciones pueden no coincidir, e incluso pueden entrar en conflicto directo, ya que en ocasiones es necesario atravesar situaciones displacenteras para alcanzar logros a largo plazo (Tamir et al., 2007; Webb et al., 2012). En este tipo de situaciones, cuando los beneficios futuros o posibles poseen más peso que los beneficios inmediatos, las personas podrían elegir sentir emociones que a largo plazo les resultarán útiles, incluso aunque sean displacenteras (Tamir, 2009).

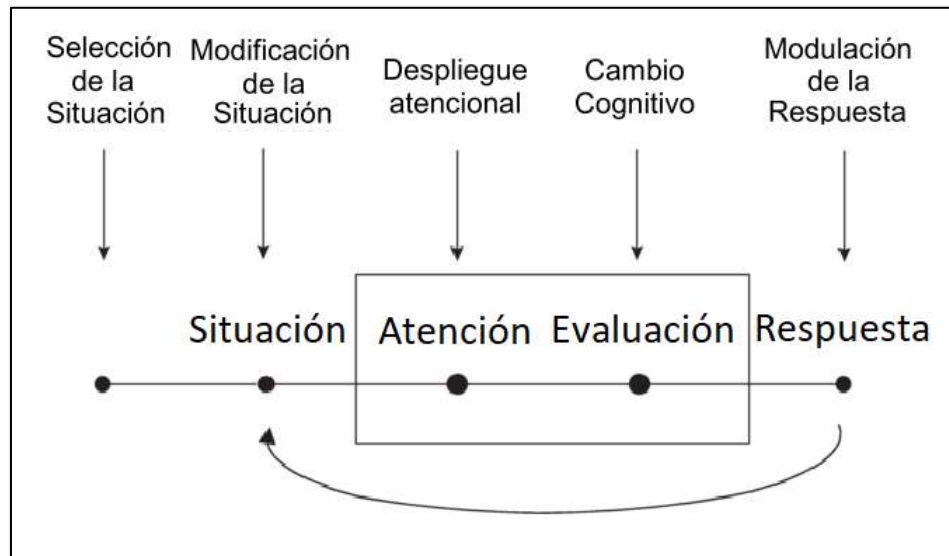
Otra cuestión a destacar es que la regulación emocional engloba tanto el uso de *estrategias* de regulación emocional como de *habilidades* de regulación emocional. Las *estrategias* son aquellos esfuerzos específicos que realiza la persona para ejercer alguna influencia sobre el proceso de generación o manifestación de una emoción (Aldao & Tull, 2015; Aldao et al. 2010). Por su parte, las *habilidades* de regulación emocional reflejan los modos prototípicos o la predisposición de los individuos a entender, observar, aceptar, tolerar, monitorear, interpretar y reaccionar a las propias emociones (del Valle, Zamora, & Andrés, 2019; Salovey & Mayer, 1990). Tull y Aldao (2015) sugieren que las habilidades de regulación emocional podrían considerarse como procesos de un orden más amplio que las estrategias (más específicas), e incluso, que las primeras podrían influenciar el tipo de estrategias que un individuo utiliza en una situación determinada o su frecuencia de uso. Aunque estrategias y habilidades suponen nociones distinguibles, también suponen perspectivas complementarias, puesto que ambas establecen relaciones bidireccionales entre sí.

Una de las propuestas teóricas más difundidas sobre la regulación emocional basada en el uso de estrategias es el *Modelo de Proceso de la Regulación Emocional* de James Gross (Gross,

1998, 1999, 2014; Gross & Thompson, 2007), el cual se asienta sobre el Modelo Modal de la Emoción (desarrollado previamente y representado en la figura 1). El Modelo de Proceso postula que existen cinco conjuntos de estrategias que permiten regular las emociones (figura 2): la *Selección de la situación* (evitar o aproximarse a distintos estímulos o situaciones en función de las respuestas emocionales que generan), la *Modificación de la situación* (cuando el individuo ya está inmerso en un evento, realizar cambios en el mismo para que esta reconfiguración modifique la reacción emocional), el *Despliegue atencional* (seleccionar los aspectos de la situación sobre los cuales se centrará la atención; e.g., distracción, rumiación; Nolen-Hoeksema, 2000; Zamora, del Valle et al., 2020), el *Cambio cognitivo* (evaluar el significado atribuido a una situación o su interpretación y modificarlo; e.g., *Reinterpretación positiva*; Gross & John, 2003; Shiota & Levenson, 2009) y la *Modulación de la respuesta* (alterar o modificar las respuestas emocionales una vez que ya han sido puestas en marcha; e.g., *Supresión de la expresión emocional*; John & Gross, 2004).

Figura 2

Modelo de Proceso de la Regulación Emocional (Gross, 1999, 2014; Gross & Thompson, 2007)



Otro modelo basado en estrategias es el de Garnefski et al. (2001), quienes sostienen que las emociones surgidas de un evento negativo pueden ser reguladas a partir del procesamiento cognitivo. Para ello, el modelo postula que las personas podrían poner en marcha nueve estrategias de regulación emocional: *Culpar a otros* (atribuir a terceros la culpa por la ocurrencia de los sucesos o eventos negativos), *Autoculparse* (echarse a sí mismo la culpa por los sucesos o eventos negativos), *Rumiación* (focalizarse sistemáticamente sobre los pensamientos y sentimientos negativos experimentados), *Catastrofización* (exacerbar los aspectos negativos del evento o suceso), *Poner en perspectiva* (comparar un evento negativo con otros eventos semejantes para disminuir la gravedad del mismo), *Reinterpretación positiva* (dotar de un significado nuevo y positivo al suceso negativo, interpretándolo como una oportunidad de crecimiento personal), *Focalización en los planes* (planificar sobre la mejor forma para afrontar el evento negativo), *Focalización positiva* (pensar sobre cosas alegres que quiten el foco atencional de los pensamientos asociados a la situación negativa) y *Aceptación* (aceptar que el suceso negativo

efectivamente ha ocurrido).

Respecto a los modelos de regulación emocional basados en habilidades, dos de los más difundidos son el modelo clínico de Gratz y Roemer (2004) y el modelo de afrontamiento adaptativo de las emociones de Berking (2000) y Berking y Whitley (2014). El modelo del Gratz y Roemer (2004) destaca que regular las emociones no significa limitarlas o reducirlas (de hecho, tolerar o sostener emociones negativas con el fin de alcanzar objetivos es adaptativo; Zvolensky et al., 2011) y que la regulación emocional alude no sólo a la modificación de las emociones, sino también a su reconocimiento, comprensión, monitoreo y aceptación.

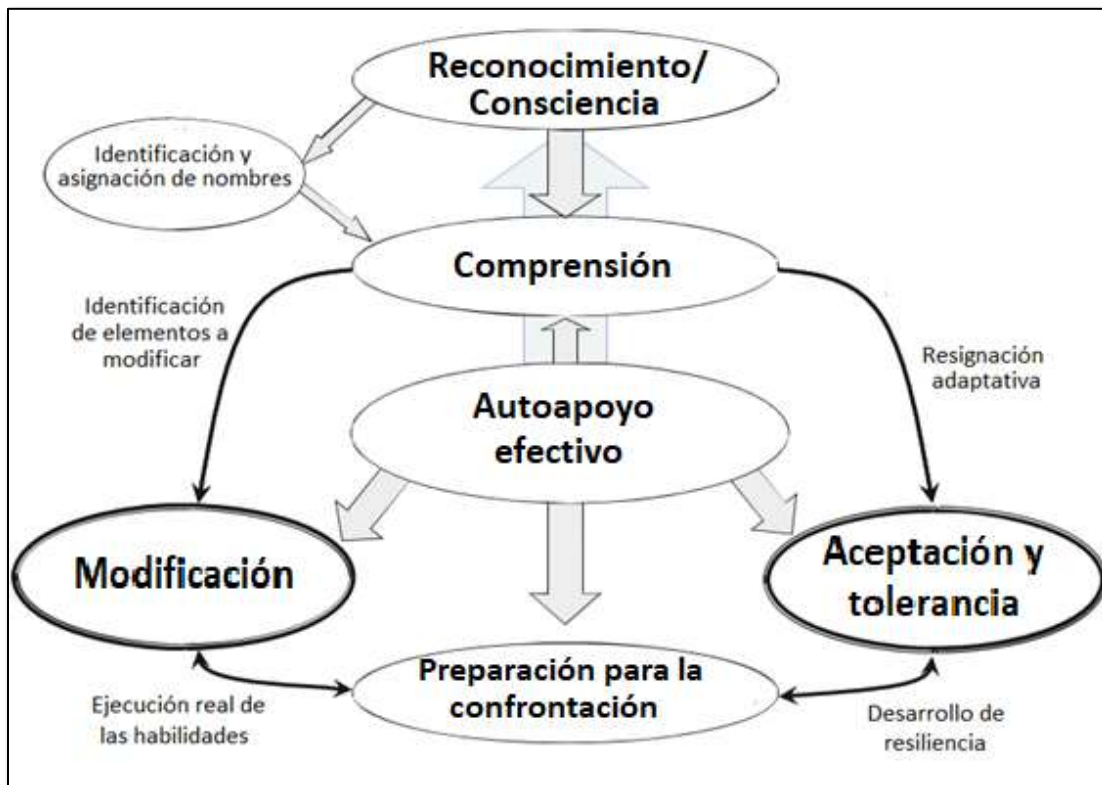
Por eso, Gratz y Roemer proponen seis dificultades en la capacidad de regular las emociones: *Falta de aceptación emocional* (no aceptar las propias emociones o reaccionar negativamente frente a las mismas), *Falta de conciencia emocional* (dificultad para tener conciencia de los propios estados emocionales), *Falta de claridad emocional* (tener dificultades para identificar o distinguir las emociones propias), *Dificultad para orientar el comportamiento dirigido a metas* (incapacidad para concentrarse y dirigir el comportamiento para alcanzar objetivos al experimentar emociones negativas), *Dificultad en el control de los impulsos* (dificultades para controlar el comportamiento propio cuando se experimentan emociones negativas) y *Acceso limitado a estrategias de regulación emocional* (creencias que tiene la persona sobre su propia capacidad o incapacidad para regular sus emociones).

Por su parte, el *Modelo de afrontamiento adaptativo de las emociones* (figura 3) de Berking (2000) y Berking y Whitley (2014), propone la interacción de distintas habilidades para lograr una regulación emocional adaptativa (Berking et al., 2008, 2013; Naragon-Gainey et al.,

2017). La primera es la habilidad para *ser consciente* de las emociones que se están experimentando. La segunda habilidad es ser capaz de *identificar y nombrar correctamente las emociones* (Barrett et al., 2001; Staff et al., 2021). La tercera es la habilidad para *comprender las emociones*, y determinar correctamente qué causa y qué mantiene una emoción. A partir de allí, las vías a seguir se dividen (ver figura 3). Las emociones pueden o bien modificarse (*modificación adaptativa de las emociones*: implementación de cambios en la cualidad, intensidad o duración de una emoción a través de estrategias de regulación) o bien aceptarse (*aceptación y tolerancia*: sostener y aceptar los estados emocionales negativos cuando se enfrentan situaciones en donde las emociones no pueden ser alteradas). La capacidad de aceptar y tolerar emociones negativas, reduce el uso de estrategias evitativas o desadaptativas como la Supresión de la expresión emocional (Naragon-Gainey et al., 2017). La sexta habilidad refiere al *acercamiento y confrontación* de situaciones (enfrentar situaciones que pueden ser negativas para poder alcanzar metas y objetivos personales) y la séptima es la capacidad de *brindarse a sí mismo soporte y apoyo* frente a situaciones estresantes (estabilizar el propio estado anímico a través de mecanismos cognitivos y comportamentales de autorregulación como la auto-compasión, la auto-motivación y la auto-instrucción).

Figura 3

Modelo de afrontamiento adaptativo de las emociones (adaptado de Berking & Whitley, 2014)



Ahora bien, de manera consistente, la literatura muestra que quienes reportan mayores dificultades para regular sus emociones tienden a experimentar mayores niveles de malestar y resultan más vulnerables a presentar psicopatologías de diverso tipo (Aldao et al., 2010; Amiri & Azar, 2017; Davidson, 2000; del Valle, Andrés, Urquijo et al., 2021; Hervás, 2011; Ito & Hofmann, 2014; Khalil et al., 2020; Loughheed & Hollenstein, 2012). Las dificultades para regular eficazmente las emociones cotidianas prolongan los efectos del malestar e intensifican la negatividad asociada a las emociones displacenteras (Hervás, 2011; Mennin et al., 2007). Ciertos mecanismos como las estrategias de Rumiación, Catastrofización y Supresión de la expresión emocional, suelen ser consideradas desadaptativas, dado que su utilización frecuente tiende a asociarse con emociones, pensamientos y conductas negativos (Alizade et al., 2016; Appleton & Kubzansky, 2014; del Valle, Zamora et al., 2021; Garnefski et al., 2004, 2005; Ghorbani et al.,

2017; McLaughlin & Nolen-Hoeksema, 2011; Moore et al., 2008; Nolen-Hoeksema et al., 2008; Ong et al., 2010; Pothoff et al., 2016; Preece et al., 2021). En cambio, estrategias como la Reinterpretación positiva, la Distracción o la Aceptación son consideradas como adaptativas, puesto que su implementación promueve resultados favorables que facilitan la adaptación al ambiente y estimulan el bienestar (Aldao et al., 2010; del Valle et al., 2018; Finkelstein-Fox et al., 2020; Garland et al., 2011; Garnefski & Kraaij, 2006; Huang et al., 2021; Moors et al., 2013; Prigerson & Maciejewski, 2008; Rompilla et al., 2021).

Independientemente de la aproximación teórica en la que se haga foco, es importante resaltar la idea de que la capacidad de utilizar de manera flexible las distintas estrategias y habilidades de regulación emocional (de manera que la persona pueda responder a sus necesidades, adaptarse al entorno y perseguir y alcanzar sus objetivos) potencia y facilita la resolución de las demandas cotidianas (Berking & Wupperman, 2012; Tull & Aldao, 2015). Por su parte, la capacidad para tolerar estados emocionales displacenteros (Berking & Whitley, 2014; Gratz & Roemer, 2004; Zvolensky et al., 2011), mencionada en algunos de los modelos previamente expuestos, ha atraído especial interés en los últimos diez años (Naragon-Gainey et al., 2017).

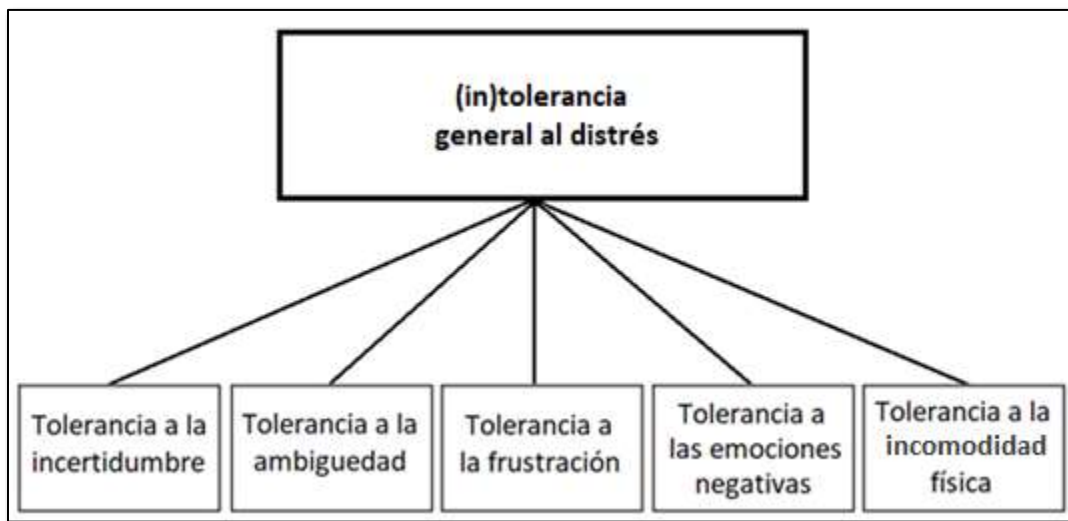
1.3.3. Tolerancia al estrés: definición y conceptos asociados

De manera general, la tolerancia al estrés (*distress tolerance*) es una habilidad de regulación emocional que permite a las personas resistir, soportar o tolerar la exposición sostenida a uno o más estímulos amenazantes, aversivos o negativos, sean estos de naturaleza física, psicológica o emocional, con el objeto de alcanzar un objetivo específico (Marshall-Berenz et al.,

2010; Simons & Gaher, 2005; Zvolensky et al., 2011). A partir de esta definición, la cual engloba distintos tipos de malestar, Zvolensky et al. (2010) proponen un modelo jerárquico para la comprensión de la tolerancia al estrés (ver figura 4).

Figura 4

Modelo jerárquico de la tolerancia al estrés y sus dimensiones específicas de dominio (adaptado de Zvolensky et al., 2010)



Según este modelo, la habilidad de tolerancia al estrés supone un constructo multidimensional que abarca distintas habilidades específicas de dominio distinguibles entre sí, a saber, la tolerancia (1) a la incertidumbre, (2) a la ambigüedad, (3) a la frustración, (4) a experimentar emociones negativas y (5) a la incomodidad física. La *tolerancia a la incertidumbre* es la capacidad de tolerar situaciones o eventos inciertos; quienes poseen baja tolerancia a la incertidumbre tienen una predisposición a tener creencias negativas sobre las situaciones inciertas y sobre sus posibles consecuencias (Dugas & Robichaud, 2007; Rodríguez de Behrens & Brenlla, 2015; Sexton & Dugas, 2009). La *tolerancia a la ambigüedad* es la capacidad para soportar y lidiar con estímulos que se perciben como vagos, inespecíficos o imprecisos (Bardeen

et al., 2013). La *tolerancia a la frustración* radica en la capacidad de tolerar el fracaso y los problemas, dificultades y limitaciones con los que nos enfrentamos a lo largo de la vida (Ko et al., 2008). En cuarto lugar, la *tolerancia a la incomodidad física* es la habilidad de tolerar sensaciones interoceptivas o estados corporales negativos (Schmidt et al., 2006; Schmidt & Cook, 1999). Estos estados corporales negativos refieren a un amplio abanico de sensaciones, desde la incomodidad o la molestia hasta el dolor (Zvolensky et al., 2010). Por último, la *tolerancia a experimentar emociones negativas* consiste en la capacidad para soportar y resistir aquellas emociones negativas o estados internos de malestar emocional (Leyro et al., 2010; Simons & Gaher, 2005). Cabe destacar que la tolerancia a la frustración también ha sido considerada por algunos autores como perteneciente a la dimensión de tolerancia a la emociones negativas, en tanto que la frustración sería, justamente, una emoción negativa relacionada al enojo (Meindl et al., 2019; Veilleux et al., 2019).

Debe destacarse que, mientras que las dimensiones de tolerancia a la ambigüedad, a la incertidumbre, a la frustración y a la incomodidad física suelen ser nombradas en la literatura con esas denominaciones específicas (e.g., Bancroft, 2014; Cogle et al. 2013; Geller et al., 1990; Ko et al., 2008; Kuhn et al., 2009; Schmidt et al., 2006; Ventura León et al., 2018; Zenasni et al., 2008), cuando se trabaja sobre la tolerancia a experimentar emociones negativas, muchos autores (e.g., Allan et al., 2014; Anestis et al., 2007; Zvolensky et al., 2011) utilizan genéricamente al término *tolerancia al estrés* (sin especificar que en realidad se trata de un componente específico de estrés o malestar). Esta última será la acepción utilizada para el término de *tolerancia al estrés* durante este estudio.

Ahora bien, la tolerancia al estrés puede entenderse desde dos perspectivas que se

corresponden con dos métodos de evaluación diferentes (Anestis et al., 2012; Glassman et al., 2016; McHugh et al., 2011): o bien como la habilidad *comportamental* de resistir o tolerar estados emocionales negativos (Daughters et al., 2009, 2013) o bien como la *autopercepción* sobre la propia capacidad para tolerar estados emocionales negativos (Simons & Gaher, 2005). La consideración de estas dos posibles acepciones surge como consecuencia de los bajos niveles de asociación que los autores reportan entre los métodos de evaluación mediante auto-informe y los métodos de ejecución o tareas comportamentales (Ameral et al., 2014).

Respecto a la *tolerancia al estrés autopercebida*, esta es entendida como el conjunto de creencias personales sobre la propia capacidad para tolerar los estados emocionales negativos. Según Lynch y Mizon (2011) esta autopercepción refleja la sensibilidad de las personas frente a las emociones negativas y sus creencias sobre su capacidad de tolerar estímulos emocionales desagradables. Una de las primeras propuestas de evaluación en esta área fue la de Simons y Gaher (2005), quienes desarrollaron la Escala de Tolerancia al Estrés (ETD). Se trata de una escala auto-administrada que concibe a la tolerancia al estrés como compuesta por cuatro factores diferentes: 1) la habilidad para tolerar el malestar emocional, 2) la evaluación subjetiva de la situación como intolerable, 3) la sensación de que la atención es absorbida por las emociones negativas, y 4) los esfuerzos regulatorios para aliviar el malestar emocional.

A pesar de que esta estructura multidimensional planteada por Simons y Gaher (2005) ha sido replicada por algunos autores (e.g., González-Ramírez et al., 2019; Sandín et al., 2017), otros estudios reportan problemas tanto teóricos como empíricos acerca de la misma (e.g., Hsu et al., 2013; Leyro et al., 2011; Lynch & Mizon, 2011; Rogers et al., 2018; Rokosz & Poprawa, 2020; Sargin et al., 2012; Tonarely & Ehrenreich-May, 2019). En una adaptación reciente de la escala

en la Argentina, del Valle et al. (2020) encontraron para la ETD una estructura de dos factores: un factor general de intolerancia y sensibilidad al distrés y un segundo factor menor referido a los esfuerzos conductuales para aliviar o evitar el distrés. Esta conceptualización es consistente con los resultados y propuestas de otros autores tales como Lynch y Mizon (2011), McHugh y Otto (2012) o Rokosz y Poprawa (2020).

A la fecha, existen pocos instrumentos para la evaluación de la tolerancia al distrés autopercebida, aunque pueden destacarse la Escala de Tolerancia a los Estados Emocionales Negativos (Bernstein, & Brantz, 2013), el cuestionario de McHugh y Otto (2012) y el Cuestionario de Tolerancia al Distrés (CTD; Bornovalova et al., en prensa; Rojas, 2017).

Por su parte, la *tolerancia al distrés comportamental* se entiende como la capacidad efectiva de tolerar un estado emocional displacentero. Se evalúa mediante medidas de ejecución que inducen en los participantes algún tipo de estado displacentero o generador de emociones negativas (e.g., frustración, ansiedad, aburrimiento, tedio, etc.) y luego brindan a los participantes la posibilidad de terminarlas en cuanto las mismas se vuelvan intolerables. La capacidad de tolerancia al distrés se cuantifica como el tiempo que la persona es capaz de permanecer en la actividad sosteniendo ese malestar. Un ejemplo es la tarea *Paced Auditory Serial Addition Task-Computerized* –PASAT-C– de Lejuez et al. (2003), en la cual se indica al sujeto que debe realizar una serie de sumas conforme se presentan números de manera rítmica y sostenida en una pantalla durante diez a veinte minutos. Con cada respuesta errónea, se presenta un sonido molesto, el cual sumado a la monotonía y duración de la tarea, induce un estado psicológicamente negativo. Luego de los primeros diez minutos, se instruye al participante sobre la posibilidad de finalizar la tarea si así lo desea mediante un botón que aparece en la pantalla. Si el sujeto no concluye la tarea, la

misma finaliza unos minutos después. Otras medidas comportamentales similares, como la *Mirror Tracing Persistence Task* (Strong et al., 2003), la *Behavioral Indicator of Resiliency to Distress* (Lejuez et al., 2006) o la tarea *Emotional Image Tolerance* (Veilleux et al., 2019), también operacionalizan la tolerancia al distrés como la latencia de terminación del estímulo o estado negativo.

Como se mencionó previamente, las bajas interrelaciones entre los instrumentos de auto-reporte y las medidas comportamentales de evaluación de la tolerancia al distrés parecerían indicar que se trata de dos facetas diferentes del mismo constructo, que se distinguirían, tanto por la naturaleza específica de la emoción a tolerar (especificidad de dominio: e.g., tolerancia al miedo, tolerancia a la angustia, tolerancia a la vergüenza; Bernstein & Brantz, 2013) como por el tipo de medida utilizada para su evaluación (e.g., tareas de ejecución, medidas de autoinforme; Mathew et al., 2019; McHugh et al., 2011). Por tanto, pueden ser consideradas como dos variables relacionadas, pero diferenciables entre sí.

Ambos tipos de tolerancia al distrés han sido sistemáticamente asociados al curso, desarrollo y remisión de distintos tipos de psicopatología (Ameral et al. 2017; Anestis et al., 2007; Leyro et al., 2010, 2011; Vujanovic et al., 2017; Zeifman et al., 2020). La evidencia sugiere que las dificultades para tolerar y lidiar con el distrés conducen a que el individuo implemente estrategias de regulación y de afrontamiento desadaptativas al intentar evitar los estados emocionales negativos derivados de una situación, evento o estímulo negativo (Jeffries et al., 2016; Naragon-Gainey et al., 2017; Zvolensky et al., 2010).

La habilidad de tolerancia al distrés representa una variable de reciente interés en la

literatura y ha sido ampliamente abordada en su relación con aspectos psicopatológicos (e.g., Chowdhury et al., 2018; Conway et al., 2019; Corstorphine et al., 2007; Cummings et al., 2013; Greenberg et al., 2014; Katz et al., 2017). No obstante, a pesar de que otras estrategias y habilidades de regulación emocional han probado estar asociadas con los procesos de aprendizaje humano, la tolerancia al estrés aún no ha sido suficientemente explorada en su relación con otras variables no clínicas. Ya que los estudiantes son propensos a sentir emociones negativas como ansiedad –hacia nuevos contenidos y experiencias-, frustración -por actividades indeseables, difíciles, demandantes y/o que se prolonguen en el tiempo- o aburrimiento (Graziano et al., 2007; Stallman, 2010), la habilidad de tolerar el estrés, podría estar relacionada con sus logros académicos, puesto que les permitiría sostener estos estados displacenteros con la finalidad de alcanzar sus objetivos. Así, los estudiantes que posean mayor capacidad para tolerar estas emociones, así como para persistir en sus objetivos a pesar de ellas, serían más capaces de cumplimentar con éxito los desafíos académicos (Ivcevic & Brackett (2014).

1.3.4. Regulación emocional y rendimiento académico

El estudio de los fenómenos psicológicos en el área del aprendizaje ha priorizado la indagación de los aspectos cognitivos por sobre los emocionales (García Retana, 2012). No obstante, se observa en la literatura de las últimas dos décadas un mayor interés por la investigación de la regulación emocional (Gross, 2014) y sus implicancias en el ámbito educativo (Corcoran et al., 2018; Linnenbrink-García & Pekrun, 2011; Taylor et al., 2017). Los estudiantes enfrentan cotidianamente distintas situaciones demandantes en el camino hacia los logros académicos e individuales, y, en ocasiones, esas situaciones conflictivas requieren de la gestión

eficaz de distintas emociones. Además, las instituciones educativas de todos los niveles, así como los contenidos educativos en sí mismos, han cambiado significativamente respecto de los modelos tradicionales del siglo pasado, y la instrucción de habilidades tales como la regulación del estrés y el manejo de emociones han empezado a cobrar mayor interés (Zamora, del Valle, & Andrés, 2019). Aunque el análisis de los efectos de la regulación emocional sobre el rendimiento académico y el aprendizaje resulta un área de investigación actual y productiva, los hallazgos aún son limitados.

Según MacCann et al. (2019), existen tres mecanismos principales a través de los cuales se podría explicar la relación entre la regulación emocional y el rendimiento académico. El primero de ellos supone que el manejo eficaz de las emociones académicas permite un mayor rendimiento. Es decir, mientras mayor es la capacidad de regulación emocional del individuo, mayor es la capacidad para persistir en una tarea aunque esté aburrido, concentrarse en el estudio aunque esté triste o presentarse a un examen aunque esté muy ansioso. El segundo mecanismo explicativo se vincula con la capacidad de establecer y gestionar las relaciones sociales. Las personas con mayores capacidades de regulación mantienen relaciones sociales estables, equilibradas y funcionales, tanto con compañeros como con profesores. Al mantenerse activos y motivados, establecer buenas relaciones con los docentes, participar de las clases, transmitir sus dificultades a otros, buscar ayuda, participar de grupos de estudio, etc., estas personas presentarían luego un mejor rendimiento. El tercer mecanismo sería la superposición del contenido académico con las habilidades emocionales en sí mismas. Así, por ejemplo, para carreras como Psicología, es necesario ser capaz de reconocer las emociones en uno mismo y en los demás. De hecho, una importante habilidad psicoterapéutica consiste en saber registrar las fluctuaciones de las propias

emociones surgidas del encuentro con el paciente (Machado et al., 1999). De esta forma, aquellos individuos con mayores capacidades de regulación emocional serían más capaces de desarrollarse en este tipo de áreas del conocimiento, redundando esto en un mejor rendimiento académico. De manera congruente con esta propuesta, MacCann et al. (2019) indican que el tamaño del efecto de la regulación emocional sobre el rendimiento parece ser mayor para carreras basadas en el área de humanidades que para carreras de ciencias duras o más ligadas a la matemática.

Entonces, al modificar el curso, intensidad o duración de las emociones, la regulación emocional podría redundar en beneficios directos e indirectos para el rendimiento académico (Kwon et al., 2017). Respecto a los beneficios indirectos, por ejemplo, se ha hallado que mientras mayor es el uso de ciertas estrategias de regulación emocional adaptativas (e.g., Reinterpretación Positiva, Aceptación) y menor es el uso de estrategias desadaptativas (e.g., Rumiación, Catastrofización), menores son los niveles de ansiedad de los estudiantes (del Valle et al., 2018; Martin & Dahlen, 2005; Yousefi, 2007), lo puede conducir a un mejor rendimiento académico (Chou, 2018). Similarmente, Wranik et al. (2007) hallaron que la regulación emocional se asociaba a la capacidad de la memoria de trabajo, y Leroy et al. (2012) encontraron que el uso de la Reevaluación cognitiva estaba relacionado con la concentración durante el estudio. También, tanto Rice et al. (2007) como Davis y Levine (2013) encontraron relaciones entre el uso de estrategias de regulación emocional y la memoria para material educativo. Bakracevic-Vukman y Licardo (2010) reportaron que la regulación emocional se asociaba a la autoevaluación del propio rendimiento académico, y Mestre et al. (2006) indicaron que la capacidad de comprender y manejar las emociones mejoraba la adaptación social a la escuela. Por último, distintos estudios confirman que la regulación emocional tiene un efecto sobre competencias académicas como el

cálculo matemático o la comprensión lectora (e.g., del Pilar Jiménez et al., 2019; del Valle, Zamora, Irurtia et al., 2019; Izard et al., 2001; Trentacosta & Izard, 2007).

Además de los efectos indirectos de la regulación emocional sobre procesos vinculados al aprendizaje, otros estudios han abordado el efecto de la misma directamente sobre el rendimiento académico. Sin embargo, los estudios al respecto son escasos. En una revisión sistemática reciente sobre la literatura especializada en inglés, Andrés, Stelzer, Canet Juric et al. (2017) hallaron solo 17 estudios que abordaran empíricamente la relación entre la regulación emocional y el rendimiento académico. Además, solo siete de ellos analizaron el efecto de la regulación emocional sobre el rendimiento de manera directa (y no sobre habilidades académicas, tareas escolares u otros aspectos indirectos) y solo seis se realizaron con población universitaria. A continuación se reseñarán los principales resultados obtenidos en estos estudios, así como los de las investigaciones publicadas en español sobre el tema y los estudios publicados desde la realización de dicha revisión sistemática en el año 2017.

Blankson et al. (2017) evaluaron la regulación emocional y conocimiento sobre las propias emociones de niños de entre tres y cinco años, y hallaron que las mismas se asociaban con el rendimiento académico. También con niños pequeños, Graziano et al. (2007) determinaron que la regulación de las emociones resultaba predictora de la productividad en clase y de las competencias académicas. Similarmente, Trentacosta e Izard (2007) encontraron también relaciones entre la habilidad de conciencia y reconocimiento de las emociones, la regulación emocional y las competencias académicas.

Respecto a estudiantes de nivel primario, Xu et al. (2016), reportaron que un mayor uso

de la Reevaluación cognitiva se asoció con mayores calificaciones en Matemática. Similarmente, otros estudios realizados con niños de primaria han presentado evidencias de que las habilidades de regulación emocional se asocian con el rendimiento escolar y con el compromiso académico (Andrés et al., 2020; Gumora & Arsenio, 2002; Kwon et al., 2017; Schutte et al., 1998; Valenzuela-Santoyo & Portillo-Peñuelas, 2018). Sin embargo, Ferragut y Fierro (2012) no hallaron relación entre las variables en este nivel educativo, y Edossa et al. (2018) reportan que el poder explicativo de la regulación emocional sobre el rendimiento escolar en la primaria es bajo cuando se consideran otros factores como el nivel socio-económico.

Con relación a los estudiantes de nivel secundario, Jiménez Morales y López Zafra (2013) encontraron que los adolescentes españoles que presentaban rendimiento escolar alto se diferenciaban de los estudiantes con rendimiento bajo en la atención que prestaban a las propias emociones y en la capacidad de regulación emocional. También Ivcevic y Brackett (2014) encontraron que las habilidades para conocer y regular las emociones predecían el rendimiento escolar en esta etapa educativa. Sin embargo, Otero Martínez et al. (2009) no hallaron evidencia de relaciones entre la regulación emocional y las calificaciones escolares.

Acerca de los estudiantes universitarios, se realizó una revisión sistemática en español e inglés y se encontraron 17 estudios que analizaran empíricamente la relación entre la regulación emocional y el rendimiento académico. De los mismos, 16 (94.1%) fueron publicados en los últimos 10 años (2011-2021) y 12 (70.6%) en los últimos 5 años (2016-2021), lo cual evidencia la actualidad de la temática. Sin embargo, los hallazgos son aún escasos y en algunos casos contradictorios.

Por ejemplo, en un estudio experimental, Jamieson et al. (2010) dividieron a los estudiantes en dos grupos. En el primero, promovieron la aplicación de una estrategia de Reevaluación de las situaciones de exámenes que sugería que la activación (*arousal*) podía mejorar el rendimiento. El segundo grupo fue considerado como control y no recibió estas indicaciones. Luego del examen, los participantes del grupo experimental presentaron un rendimiento superior a los del grupo control, demostrando la utilidad del uso de la Reevaluación cognitiva. Brady et al. (2018) realizaron un estudio similar con estudiantes de Psicología, en donde un grupo actuó como control y el segundo recibió un e-mail el día previo a un examen destacando la importancia de reevaluar la ansiedad como una emoción favorable. De manera similar a lo observado por Jamieson et al. (2010), la intervención mejoró el rendimiento, aunque solo entre los estudiantes de primer año (no en los estudiantes de años superiores).

Aunque los hallazgos de estos dos estudios sugieren la importancia de la Reevaluación cognitiva para el rendimiento académico en la universidad, los estudios con diseños no experimentales no han conseguido replicar estos hallazgos. Hafizah y Hafiz (2015) y Seibert et al. (2017) evaluaron la relación de las calificaciones académicas con la frecuencia de uso auto-reportada de dos de las principales estrategias de regulación emocional del modelo de Gross (2014), a saber, Supresión de la expresión emocional y Reevaluación cognitiva. En ambos estudios, los autores observaron que la frecuencia de uso de la estrategia de Supresión se encontraba negativamente asociada al rendimiento académico en la universidad, pero, a diferencia de lo reportando por Jamieson et al. (2010) y Brady et al. (2018), no pudieron encontrar relaciones entre el rendimiento y la frecuencia de uso de la estrategia de Reevaluación cognitiva.

Otros tres estudios realizados con medidas de autoinforme en población universitaria

(Mayorga-Lascano, 2019; Pulido Acosta & Herrera Clavero; 2017; Suberviola-Ovejas, 2011) han reportado una relación moderada entre la regulación emocional (claridad emocional, reconocimiento de emociones, regulación de las emociones) y las calificaciones académicas. Por su parte, Al-badareen (2016), además de evaluar el uso de estrategias adaptativas como la Reevaluación cognitiva, evaluó el uso de estrategias desadaptativas como la Rumiación y la Catastrofización. Sus resultados indicaron que un mejor rendimiento académico se asociaba positivamente con el uso de estrategias adaptativas y negativamente con el uso de estrategias desadaptativas.

Otros cuatro estudios (Del Rosal et al., 2018; Fernández-Lasarte, Ramos-Díaz & Axpe Sáez, 2019; Fernández-Lasarte, Ramos-Díaz, Palacios, & Rodríguez-Fernández, 2019; Thomas et al., 2017) también trabajaron con medidas de auto-informe de las habilidades emocionales y su relación con el rendimiento académico en la universidad. En estos casos, encontraron que las asociaciones entre las variables fueron estadísticamente significativas, aunque bajas (r entre .11 y .18). Por último, otros cuatro estudios (Ayala Servín et al., 2016; Moreta Herrera et al., 2018; Rivera et al., 2014; Rodríguez de Alba & Suárez Colorado 2012) que también trabajaron con medidas de auto-informe no encontraron relaciones entre la regulación emocional y el rendimiento académico de la población universitaria.

Ahora bien, sobre la tolerancia al estrés, la literatura registra cuatro estudios que indagan sobre su implicancia en el ámbito académico: uno en población infantil, uno en el nivel primario, uno en el nivel secundario y uno en el nivel universitario. En el nivel infantil, con un estudio longitudinal, Howse et al. (2003) indujeron malestar en niños de dos años mediante una tarea compleja y operacionalizaron la regulación emocional como la latencia en la aparición de los

primeros signos de frustración, la duración de la emocionalidad negativa y su intensidad. La medida resultó predictora de las capacidades académicas de los niños cuando iniciaron la escolaridad. Más recientemente, Andrés, Stelzer, Vernucci et al. (2017) evaluaron la tolerancia al distrés de niños de 9 a 11 años a través de una tarea informatizada llamada *Behavioral Indicator of Resiliency to Distress* (BIRD), y hallaron que la misma se asociaba con las habilidades de cálculo matemático y comprensión lectora. En el nivel secundario, Meindl et al. (2019) desarrollaron una medida para evaluar específicamente tolerancia a la frustración y encontraron que la misma era capaz de predecir las calificaciones de los estudiantes. Similarmente, Wilde (2012) estudió los niveles de tolerancia a la frustración autopercibida de estudiantes universitarios y encontró que los mismos era capaces de predecir las calificaciones académicas de estos.

Entonces, si bien existen estudios que han hallado asociaciones entre las habilidades académicas o el rendimiento académico y distintas habilidades o estrategias de regulación emocional (e.g., del Valle, Zamora, Irurtia et al., 2019; Ivcevic & Brackett, 2014; Jamieson et al., 2010), la evidencia resulta aún escasa y requiere de mayor exploración (Burić et al., 2016; Seibert et al., 2017). Además, aunque la tolerancia al distrés ha sido abordada más ampliamente en su relación con aspectos psicopatológicos (e.g., Chowdhury et al., 2018; Conway et al., 2019; Greenberg et al., 2014; Naragon-Gainey et al., 2017), aún es sumamente escasa la evidencia de su exploración en el ámbito académico. Por ello, analizar el rol de la tolerancia al distrés en el rendimiento académico de estudiantes universitarios representaría un aporte complementario a los estudios ya realizados.

1.4. Funciones ejecutivas y regulación emocional

Las funciones ejecutivas son de dominio general y por tanto coordinan y regulan los procesos cognitivos. Así, aunque se asocie comúnmente a las funciones ejecutivas con fenómenos sin carga afectiva, como la resolución de problemas, las mismas también contribuyen a la regulación emocional. Por lo tanto, ambos procesos regulatorios se encontrarían asociados entre sí (Andreotti et al., 2013; Schmeichel & Tang, 2015).

Una caracterización desarrollada por Zelazo y Muller (2002) permite distinguir entre aspectos motivacionalmente significativos o “cálidos” (*hot*) y aquellos aspectos que no poseen una carga afectiva o “fríos” (*cool*). Esta distinción refiere a dos patrones diferenciados de procesamiento cognitivo, que además poseen correlatos de activación neurológica distinguibles (Zelazo & Carlson, 2012). El primero de ellos, constituido por las funciones ejecutivas frías, posee sustrato biológico en las regiones dorsolaterales de la corteza prefrontal, las cuales se activan durante el procesamiento cognitivo complejo de estímulos sin valencia afectiva. El segundo patrón es el de las funciones ejecutivas cálidas, las cuales se implican frente a estímulos con valencia afectiva –positiva o negativa–. Las mismas tienen sustrato en las áreas ventromediales de la corteza prefrontal y su activación se adiciona frente a este tipo de estímulos a la actividad de las regiones dorsolaterales (Brock et al., 2009).

Debe destacarse no obstante que esta taxonomía (i.e., frías y cálidas) no remite a dos tipos de funciones diferentes, sino más bien a dos mecanismos comprometidos en función de si las funciones ejecutivas se activan en dominios emocionales o con estímulos sin carga afectiva. Del mismo modo, también puede hacerse una distinción general entre tareas de funcionamiento

ejecutivo frío y tareas de funcionamiento ejecutivo cálido, según si las mismas involucran o no estímulos emocionalmente relevantes (Rueda & Paz-Alonso, 2013).

En actividades intelectuales como las académicas, las funciones ejecutivas frías intervienen en aquellas tareas que requieren de la manipulación abstracta de conceptos y símbolos, mientras que las funciones ejecutivas cálidas intervienen en todas aquellas situaciones de aprendizaje que suponen una carga afectiva, desde enfrentar un examen atemorizante o discutir con un profesor, hasta suprimir el deseo de irse de una clase aburrida (Zelazo et al., 2005). Partiendo de estas concepciones, Brock et al. (2009) sostienen que la regulación emocional puede ser considerada como la manifestación de los componentes del funcionamiento ejecutivo cálido.

La relación entre las funciones ejecutivas y la regulación emocional ha sido abordada de distintas maneras en la literatura. En ocasiones, pueden considerarse como procesos indistinguibles si la meta final de un problema a resolver es la regulación de una emoción en sí misma (Calkins & Marcovitch, 2010). Por ejemplo, si una persona intenta reevaluar una situación triste para no sentirse tan mal al respecto, las funciones ejecutivas actúan directamente sobre la emoción, ejerciendo regulación emocional. En cambio, es posible que la regulación de una emoción (e.g., ansiedad) sea necesaria para poder cumplir con un objetivo específico (e.g., aprobar un examen) o resolver un problema abstracto (e.g., resolver un ejercicio de matemática especialmente frustrante). En estos casos, la regulación de la emoción es necesaria, pero secundaria, puesto que el foco de interés reside en utilizar los recursos cognitivos (i.e., las funciones ejecutivas) para completar con éxito una tarea compleja (Ochsner et al., 2004; Zelazo & Cunningham, 2007).

Específicamente, si se analiza la relación de la regulación emocional con cada una de las principales funciones ejecutivas, la capacidad inhibitoria permitiría la inhibición de respuestas emocionales prepotentes o automáticas (Dimberg et al., 2002; Kalanthroff et al., 2013) y la regulación de la activación emocional (*arousal*) para lograr objetivos específicos o dirigir la conducta hacia metas deseadas (Barkley, 1997; Sudikoff et al., 2015). También se ha señalado que la inhibición podría limitar la producción de expresiones faciales automáticas generadas por estímulos emocionales (Schmeichel & Tang, 2013; Von Hippel & Gonsalkorale, 2005). Similarmente, otros autores (Andrés et al., 2016; McRae et al., 2012) han sugerido que, frente a una situación emocionalmente saliente, la inhibición permite a las personas resistir a la interferencia generada por la activación emocional, para así poder dar lugar a una evaluación diferente de la situación y brindar una respuesta adaptativa. Además, distintos estudios (Cohen et al., 2014; Joormann & Gotlib, 2010; Zetsche et al., 2012) sustentan la idea de que la rumiación (estrategia de regulación emocional desadaptativa) ocurriría como consecuencia de un fallo inhibitorio, por lo que este último mecanismo tendría un rol fundamental en el desarrollo de trastornos psicopatológicos como la depresión.

Por su parte, la memoria de trabajo permitiría mantener en el foco atencional el objetivo de regular las emociones, incluso a pesar de que las reacciones emocionales automáticas puedan debilitarlo (Kalisch, 2009; Schmeichel et al., 2008). También, en caso de que la regulación emocional sea un objetivo secundario en la consecución de una meta general (e.g., aprobar un examen), la memoria de trabajo permitiría mantener en el foco atencional el objetivo principal, reduciendo la saliencia de las emociones y modulando su impacto. Por otra parte, esta función ejecutiva posibilita la implementación de estrategias de regulación emocional específicas como,

por ejemplo, la Reevaluación cognitiva. La memoria de trabajo sería el recurso responsable de barajar distintas interpretaciones posibles a un mismo evento de forma simultánea y reemplazar una evaluación cognitiva inicial por otra más tardía o secundaria acorde con los objetivos personales (Andrés et al., 2016; Ochsner & Gross, 2005; Pe et al., 2013).

Respecto de la flexibilidad cognitiva, la misma se encontraría también implicada en la regulación emocional puesto que, principalmente, posibilitaría alternar entre estados los emocionales y los racionales, ayudando a la regulación y al fluir de múltiples ideas para resolver un problema (Malooly et al., 2013; Schmeichel & Tang, 2013). Así, por ejemplo, la implementación de la Reevaluación cognitiva permite mudar una evaluación cognitiva inicial de carácter negativo hacia nuevas reinterpretaciones posteriores de carácter más positivo (Andrés et al., 2016). La flexibilidad también permitiría a la persona “desengancharse” del material emocional, reduciendo el malestar generado por este (Zelazo & Cunningham, 2007). Además, esta función ejecutiva hace posible que la persona utilice de manera flexible las diferentes estrategias de regulación, lo cual, como ya fue indicado, supone una habilidad fundamental para la regulación emocional (Hofmann & Kashdan, 2010; Kashdan & Rottenberg, 2010). También, la estrecha relación entre la flexibilidad cognitiva y la regulación emocional explica que los análisis factoriales de medidas ecológicas sobre el funcionamiento ejecutivo como el *Behavior Rating Inventory of Executive Function* (Gioia et al., 2000) o el Cuestionario de Funciones Ejecutivas (Canet-Juric et al., 2021) tiendan a agrupar estas dos variables en un mismo factor (Gioia et al., 2002; Roth et al., 2013).

Si bien existen evidencias sobre la relación entre los mecanismos de funcionamiento ejecutivo y la regulación emocional, los estudios no son concluyentes y resultan aún insuficientes

para explicar con claridad las relaciones entre estos procesos. Además, la capacidad de tolerancia al distrés ha sido muy escasamente explorada en su relación con las funciones ejecutivas. Una revisión sistemática reciente (Andrés et al., 2021) ha indicado que solo 20 estudios (en inglés) abordan empíricamente la relación entre la tolerancia al distrés y el funcionamiento ejecutivo, y de estos, solo 7 refieren específicamente a la tolerancia a emociones negativas (8 analizan la incomodidad física y 5 la tolerancia a la incertidumbre). Además, los resultados reportados por estos estudios resultan contradictorios. De estos estudios, dos de ellos informan relaciones de la tolerancia al distrés (i.e., tolerancia a las emociones negativas) con la flexibilidad cognitiva (Arizi-Ozcan, 2019; Arizi-Ozcan et al., 2019), dos encuentran relaciones con la memoria de trabajo (Bagge et al., 2013; Macatee et al., 2018) y uno con la inhibición (Ledgerwood et al., 2009). Los otros dos estudios (Bardeen et al., 2014; Bardeen & Fergus, 2015) hallaron que la inhibición modera la relación entre la tolerancia al distrés y las dificultades de regulación emocional, lo que sugeriría la importancia de esta función ejecutiva para la tolerancia a las emociones negativas. No obstante, otros dos estudios (Bagge et al., 2013; Macatee et al., 2018) reportan ausencia de relaciones entre la tolerancia al distrés y la inhibición, y uno de ellos no encuentra relación entre la misma y la memoria de trabajo (Ledgerwood et al., 2009). Como puede apreciarse, aún es necesario continuar explorando la relación entre estos fenómenos.

1.5. El presente estudio

Profundizar en el conocimiento sobre las funciones ejecutivas, la tolerancia al distrés y su relación con el rendimiento académico resulta de interés para detectar y analizar sistemáticamente potencialidades y déficits que permitan diseñar e implementar intervenciones orientadas a la

optimización de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior y, en el largo plazo, poder contribuir a la prevención del desgranamiento de la población universitaria y el rezago en los estudios. En función de lo anteriormente expuesto, este estudio tuvo como objetivo general contribuir al estudio de las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al distrés y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Además, dado que la literatura destaca la importancia de los aspectos sociodemográficos en la vida académica de los estudiantes universitarios, resulta necesario considerar estos factores para poder esclarecer con mayor precisión las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al distrés y el rendimiento académico. Por tanto, se controlará el efecto de cuatro de los principales factores sociodemográficos que la literatura ha explorado: el género, la edad, el nivel socioeconómico y la cantidad de horas que el estudiante trabaja, si es que lo hace.

Finalmente, se ha expuesto que la literatura registra escasos estudios y resultados contradictorios sobre el funcionamiento ejecutivo y la tolerancia al distrés. Dado que tanto las funciones ejecutivas como la tolerancia al distrés constituyen variables de potencial interés para la comprensión del rendimiento académico, resulta de valor profundizar en el conocimiento sobre sus interacciones y mejorar así el entendimiento de la literatura sobre los mismos.

Capítulo 2

Objetivos y metodología

2.1. Objetivos del estudio

2.1.1. *Objetivo general*

- Contribuir al estudio de las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al estrés y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

2.1.2. *Objetivos específicos*

- 1) Analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) en estudiantes universitarios.
- 2) Analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios.
- 3) Analizar las relaciones entre la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios
- 4) Analizar la capacidad de las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) de discriminar entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico y crear una función capaz de discriminar entre los miembros de uno u otro grupo.

2.2. Hipótesis

- 1) Las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva) se

encuentran asociadas a la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) en estudiantes universitarios, de forma tal que los estudiantes que obtienen mayores puntuaciones de funcionamiento ejecutivo tienden a presentar niveles más altos de tolerancia al estrés.

- 2) Las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva) se encuentran asociadas al rendimiento académico en estudiantes universitarios, de forma tal que quienes obtienen mayores puntuaciones de funcionamiento ejecutivo tienden a evidenciar un mejor rendimiento académico.
- 3) La tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) se encuentra asociada al rendimiento académico en estudiantes universitarios, de forma tal que quienes presentan niveles más altos de tolerancia al estrés, tiendan a evidenciar un mejor rendimiento académico.
- 4) Las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) discriminan entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico, de forma tal que los estudiantes con alto rendimiento académico obtienen mayores puntuaciones de funcionamiento ejecutivo y presentan niveles más altos de tolerancia al estrés.

2.3. Población y muestra

La población bajo estudio incluyó a todos los estudiantes regulares de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Accedieron a colaborar en el estudio 220 estudiantes que se encontraban cursando la asignatura Psicología Cognitiva en la

Facultad de Psicología de la UNMDP. Se consideró como criterio de exclusión no ser estudiante regular activo de la Licenciatura en Psicología de la UNMDP, tener más de 39 años y presentar patologías neuropsicológicas o déficits cognitivos. Una vez realizadas todas las evaluaciones, se eliminó de la muestra a tres personas que pertenecían a la Facultad de Humanidades (se encontraban cursando Psicología Cognitiva como asignatura optativa dentro de la carrera de Filosofía). En segundo lugar, se eliminaron 13 estudiantes que superaban la edad de exclusión de 39 años (muchos de ellos además presentaban más de diez años de permanencia en la carrera). En tercer lugar, se eliminó a cinco estudiantes por problemas en el rastreo de su historia académica. En cuarto lugar, se eliminó a un participante que tuvo dificultades para entender las consignas, interrumpió dos de ellas y pidió volver a iniciarlas, invalidando así la evaluación. En quinto lugar, se eliminó a un estudiante que indicó tener discalculia y se negó a realizar una de las tareas (la cual implica sumas). Por último, se eliminó a un participante que presentaba un déficit cognitivo. En total se eliminaron 24 participantes.

A continuación, se analizaron los datos en busca de casos atípicos siguiendo el criterio de Tabachnick y Fidell (2001) de puntuaciones de 3.29 desvíos más allá de la media. Se detectaron 5 casos atípicos univariados. Sin embargo, al analizar los datos con y sin estos casos, se determinó que los mismos no modificaban los resultados por lo que fueron conservados en la muestra definitiva.

La muestra final estuvo constituida por 196 estudiantes de la Facultad de Psicología de la UNMDP, con edades entre 19 y 37 años. La media de edad fue de 22.63 años ($DE = 3.26$), la mediana fue de 22 años y la moda fue de 20 años. El 79.1% ($n = 155$) de los participantes se identificaron con el género femenino y el 20.9% ($n = 41$) con el género masculino. Según la

clasificación del nivel socioeconómico (ver 2.6.4. *Indicadores sociodemográficos*), el 7.1% ($n = 14$) de los participantes presentaba un nivel socioeconómico bajo, el 14.3% ($n = 28$) pertenecía al nivel medio-bajo, el 24.5% ($n = 48$) pertenecía al nivel medio, el 31.1% ($n = 61$) pertenecía al nivel medio-alto y el 23.0% ($n = 45$) pertenecía al nivel alto. Por último, solo tres participantes indicaron tener hijos (1 indicó tener un hijo, 1 indicó tener dos hijos y 1 indicó tener tres hijos o más).

2.4. Instrumentos de evaluación

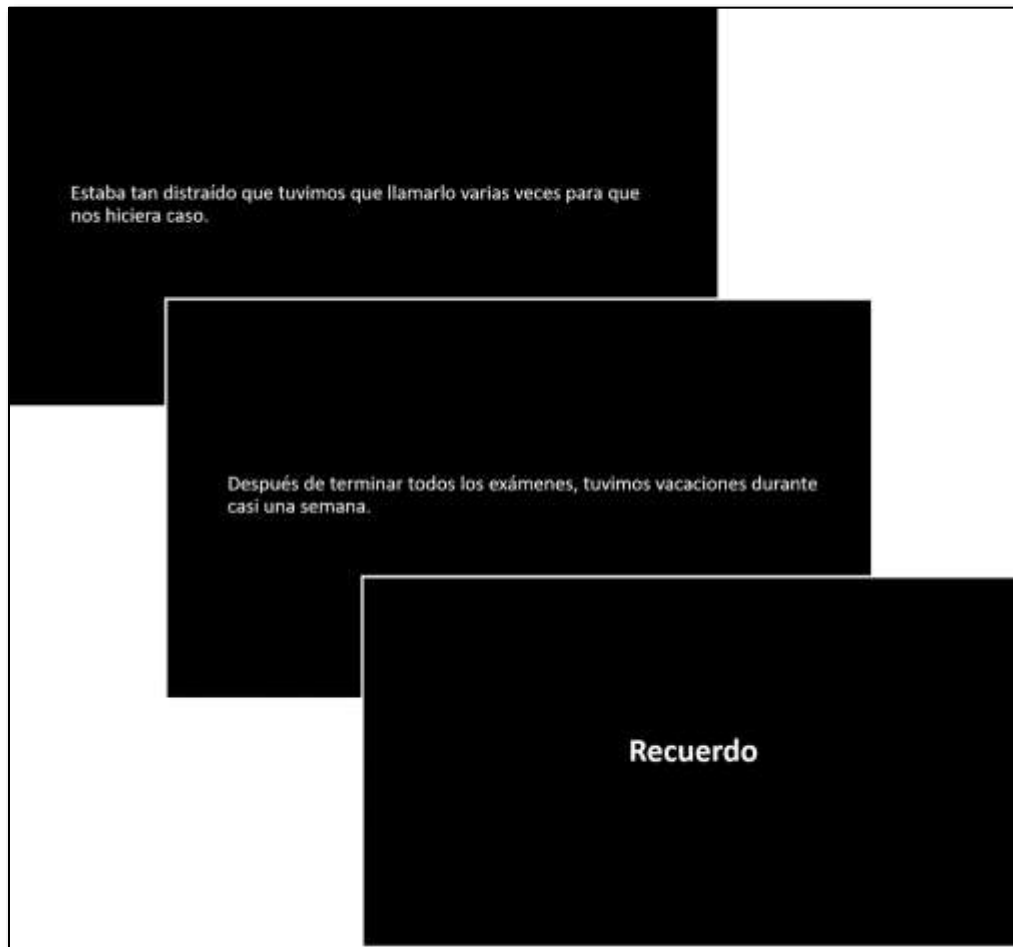
2.4.1. *Tarea de Amplitud de Lectura*

Para evaluar la memoria de trabajo se utilizó la adaptación argentina (Barreyro et al., 2009) de la tarea de Amplitud de Lectura (Reading Span Task) del paradigma de Daneman y Carpenter (1980). La tarea se encuentra informatizada y consiste en la presentación de distintas series de oraciones, de una longitud de entre 12 y 15 palabras cada una (e.g., “*Aquel verano hizo tanto frío que mucha gente tuvo que cambiar sus planes*”). La consigna pide al participante que lea en voz alta la oración que se presenta en la pantalla (procesamiento), que retenga (almacenamiento) la última palabra de la oración, y que prosiga de la misma forma con la siguiente. La tarea supone que la lectura en voz alta de la siguiente oración impide la estrategia de repaso subvocal, generando interferencia en el recuerdo. Por tanto, la tarea requiere que el participante procese información y, al mismo tiempo, conserve parte de ella en la memoria a pesar de la interferencia. Cuando finaliza la serie de oraciones, se pide al participante que recupere (recuerdo) cuáles eran las palabras finales de cada oración y las indique en voz alta en el mismo orden en el que fueron presentadas. Las

oraciones se presentan de a una por vez en una pantalla con fondo negro y letras blancas (ver figura 5).

Figura 5

Pantallas de ejemplo del primer ensayo de práctica de la Tarea de Amplitud de Lectura (Barreyro et al., 2009; Daneman & Carpenter, 1980). Respuesta correcta: "caso, semana".



En total la tarea posee dos bloques de práctica y cuatro bloques experimentales de creciente nivel de complejidad. Cada uno de los bloques experimentales tiene tres ensayos. En la tabla 1 se detalla la distribución de los bloques de la tarea. Así, la evaluación inicia con series de dos oraciones por ensayo y el número de oraciones por serie va incrementándose sistemáticamente de

a una oración por serie hasta alcanzar una longitud de cinco oraciones. Sin embargo, en caso de que el participante falle en dos o tres de los ensayos de un mismo nivel, la tarea se interrumpe. No es necesario para el participante retener las palabras de los ensayos previos una vez que estos finalizan.

Tabla 1

Distribución de los bloques de la Tarea de Amplitud de Lectura (Barreyro et al., 2009; Daneman & Carpenter, 1980).

Bloque	Nº ensayos del bloque	Nº oraciones por ensayo	Nº oraciones en total del bloque
Práctica 1	2	2 oraciones	4
Práctica 2	1	3 oraciones	3
Nivel 1	3	2 oraciones	6
Nivel 2	3	3 oraciones	9
Nivel 3	3	4 oraciones	12
Nivel 4	3	5 oraciones	15

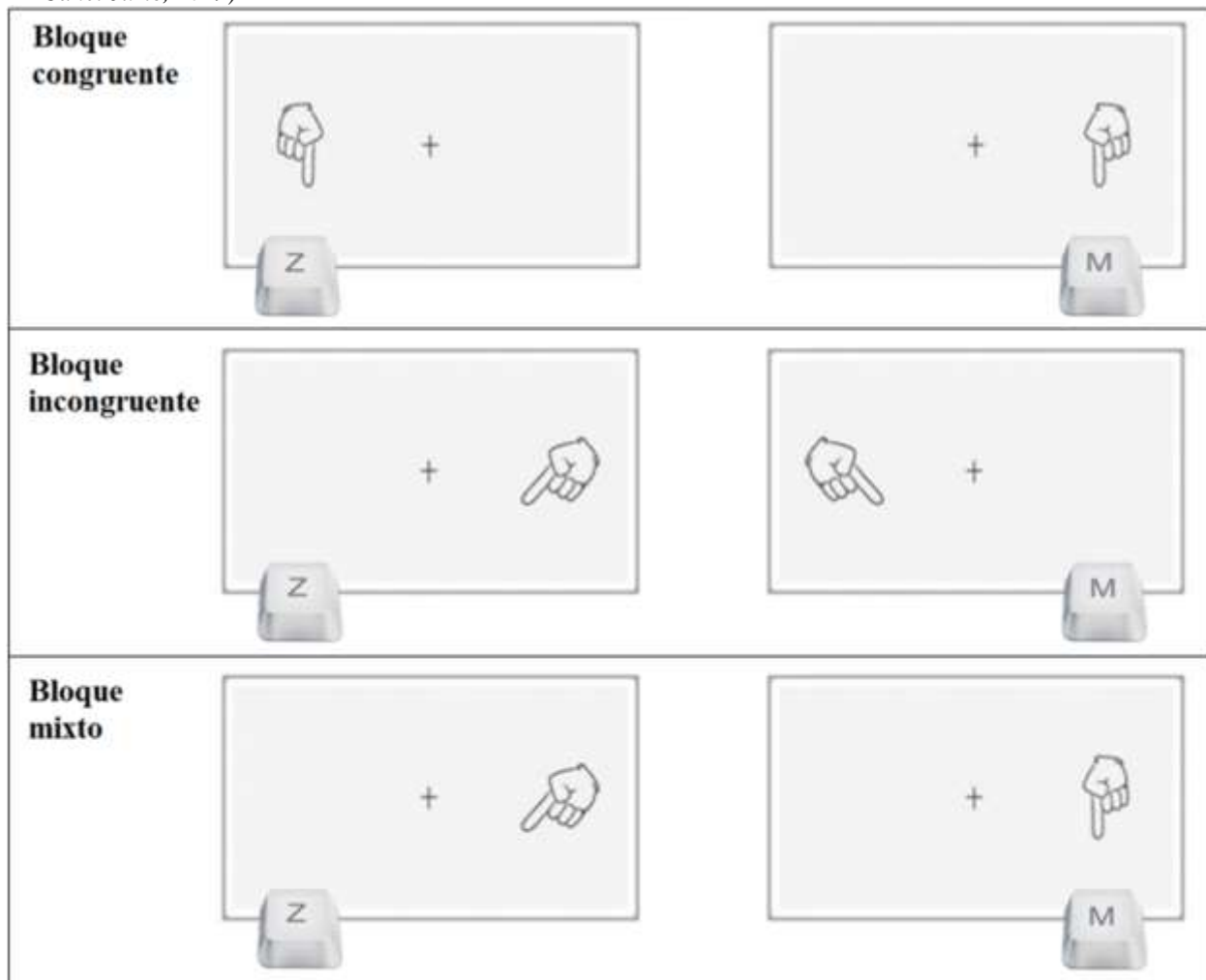
La adaptación argentina de la tarea realizada por Barreyro et al. (2009) presentó adecuados niveles de consistencia interna ($\alpha = .95$) y evidencias de validez concurrente mediante correlaciones con tareas de evaluación de memoria de trabajo como la Tarea de Dígitos Inversos (Wechsler & Stone, 1987; $r = .50$) y la Tarea de Ordenamiento Dígito-Letra (Wechsler, 2003; $r = .50$). Con los datos del presente estudio, se analizó la consistencia interna de los ítems de la tarea, hallando un coeficiente α de .94, lo cual indica una alta confiabilidad. La descripción precisa de los indicadores de la Tarea de Amplitud de Lectura utilizados en este estudio, así como de los indicadores de los restantes instrumentos, es presentada en el apartado “2.5. *Indicadores empíricos del presente estudio*”.

2.4.2. Tarea de los Dedos

Para evaluar la flexibilidad cognitiva, se aplicó la Tarea de los Dedos (Introzzi et al., 2019; Richard's et al., 2021), perteneciente a la batería de Tareas de Autorregulación Cognitiva (TAC, Introzzi & Canet Juric, 2019). La Tarea de los Dedos es una versión modificada de la tarea de las flechas de Davidson et al. (2006), basada en el paradigma de *Simon* (Lu & Proctor, 1995; Simon & Rudell, 1967) y en el paradigma de cambio de tarea (Davidson et al., 2006; Monsell, 2003). Está informatizada y los estímulos consisten en dedos que señalan (en lugar de flechas como en el experimento de Davidson et al., 2006) y que pueden aparecer del lado izquierdo o derecho de la pantalla. La tarea consta de tres bloques de evaluación: el congruente, el incongruente y el mixto (ver figura 6). El inicio de cada bloque posee además ocho ensayos de práctica que permiten mostrar y explicar las consignas de cada bloque a los participantes, pero cuyo resultado no se utiliza para contabilizar el desempeño final. Para avanzar hacia los ensayos experimentales, el participante debe acertar al menos el 80% de los ensayos de práctica. En caso contrario, los ensayos de práctica de ese bloque vuelven a repetirse.

Figura 6

Ejemplos de ensayos en la Tarea de los Dedos (Introzzi et al., 2019; Richard's et al., 2021; Introzzi & Canet Juric, 2019)



Al iniciar la tarea, el participante debe colocar (sin presionar) su dedo índice izquierdo sobre la tecla “Z” y su dedo índice derecho sobre la tecla “M”. En el bloque congruente aparece el dibujo de una mano con un dedo señalando recto hacia abajo en el lateral izquierdo o derecho de la pantalla. El participante debe presionar la tecla que está en el mismo lado del teclado en el que se presenta el estímulo (tecla “Z” para el estímulo a la izquierda o tecla “M” para el estímulo a la derecha). Este bloque, además de los ensayos de práctica, posee 20 ensayos de evaluación semi-

aleatorizados (10 estímulos en el sitio izquierdo y 10 en el derecho) y es considerado congruente puesto que la posición del estímulo (izquierda o derecha) es congruente (ipsilateral) con la respuesta que el participante debe emitir (teclas “Z” o “M”). El bloque permite evaluar la línea de base del participante y familiarizarlo con la tarea.

En el bloque incongruente, el dedo apunta diagonalmente (en un ángulo de 45°) hacia el lado opuesto a su ubicación, es decir, si el estímulo aparece en el lateral izquierdo de la pantalla, se encuentra señalando hacia el lado derecho y si aparece en el lateral derecho, apunta hacia el lado izquierdo. El participante debe presionar la tecla contralateral al lado en que se presenta el estímulo, es decir, hacia donde le señala el dedo (estímulo a la derecha: tecla “Z”; estímulo a la izquierda: tecla “M”). Este bloque, además de los ensayos de práctica, también está compuesto por 20 ensayos semi-aleatorizados (10 estímulos en el sitio izquierdo y 10 en el sitio derecho).

Finalmente, el bloque mixto general se encuentra compuesto por los 8 ensayos de práctica y 40 ensayos de evaluación (20 ensayos congruentes y 20 incongruentes) que se presentan distribuidos aleatoriamente. Este bloque se basa en un paradigma clásico de cambio de tarea (*task switching*, Monsell, 2003). Al incorporar los dos tipos de estímulos de los bloques previos (los congruentes y los incongruentes) requiere un cambio veloz (alternancia) entre dos tipos de reglas incompatibles: presionar la tecla del mismo lado en que aparece el estímulo o presionar del lado opuesto al que aparece el estímulo.

En todos los bloques, previa a la presentación del primer estímulo, aparece una cruz de fijación en el centro de la pantalla que permanece estable durante todo el bloque. A continuación, se presentan los estímulos de manera secuencial, a la misma distancia, ya sea a la izquierda o

a la derecha de la cruz con un intervalo de 500 ms entre estímulos. Cada estímulo permanece en la pantalla durante 750 ms, o hasta que el participante emite su respuesta.

La Tarea de los Dedos ha sido utilizada en el contexto local, cumpliendo con criterios de validez (e.g., Introzzi et al., 2015; Richard's et al., 2017). Por ejemplo, la tarea ha mostrado asociaciones directas con otros procesos ejecutivos como la inhibición (e.g., Introzzi et al., 2015), y se ha mostrado sensible para discriminar entre niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y niños sin patología (Richard's et al., 2017). Con respecto a la validez interna, es esperable que los tiempo de reacción (TR) aumenten (bloque congruente < bloque incongruente < bloque mixto) y la precisión disminuya (bloque congruente > bloque incongruente > bloque mixto) conforme aumenta la dificultad de la tarea. Además, es esperable que también se observe este efecto (mayor TR, menor precisión) al interior del bloque mixto en aquellos ensayos que presentan cambio de regla (ensayo congruente seguido de ensayo incongruente o viceversa) en comparación con los ensayos en donde no hay cambio de regla (ensayo congruente seguido de ensayo congruente o ensayo incongruente seguido por ensayo incongruente). En el presente estudio, se comprobaron estos criterios de validez interna, observándose menores medias de precisión (bloque congruente: 98.2%; bloque incongruente: 88.0%; bloque mixto: 74.3%) y mayores medias de TR (bloque congruente: 458ms, bloque incongruente: 506ms; bloque mixto: 597ms) conforme avanzaban los bloques de la tarea. Asimismo, se comprobó que, al interior del bloque mixto, los ensayos con cambio de regla presentaban mayores TR medios (646ms) y menor precisión (53.9%) en comparación con los ensayos en donde no existía cambio de regla (TR: 582ms; precisión: 83.8%).

2.4.3. Test de los Cinco Dígitos

Para evaluar la capacidad inhibitoria y la flexibilidad cognitiva, se aplicó el Test de los Cinco Dígitos (Sedó, 2004, 2007), el cual se deriva del test de Stroop (Stroop, 1935). El test de los Cinco Dígitos se compone de cuatro listas de 50 ítems cada una. Los ítems consisten en cuadros que contienen distintas cantidades de un mismo número (excepto la lista 2, que contiene asteriscos y no números), por ejemplo, el número 2 escrito dentro de un cuadro tres veces (ver figura 7). A diferencia del test de Stroop, el test de los Cinco Dígitos requiere conocimientos lingüísticos mínimos: la lectura de dígitos del 1 al 5 y el conteo de cantidades del 1 al 5. Además, cuenta con la ventaja de ser acromático, multilingüe y no requerir de procesamiento lingüístico, permitiendo su administración en personas con dislexia, personas con poca o nula automatización de la lectura y personas con déficits en la percepción y el nombramiento de colores.

Figura 7

Ejemplos de ítems de las listas del Test de los Cinco Dígitos (Sedó, 2004; 2007); respuesta correcta “cinco, dos, tres, uno” en todos los casos.

Lista 1 (ejemplo)	5 5 5 5 5	2 2	3 3 3	1
Lista 2 (ejemplo)	* * * * *	*	* * *	*
Lista 3 (ejemplo)	2 2 2 2 2	5 5	1 1 1	4
Lista 4 (ejemplo)	2 2 2 2 2	5 5	3 3	4

En la primera lista (Lista 1, lectura) se evalúa la velocidad de lectura: el número escrito y la cantidad de números de cada cuadro resulta congruente, es decir, en los cuadros con el número 1, el mismo aparece una vez, en los cuadros con el número 2, el mismo aparece dos veces, etc. La segunda lista (Lista 2, conteo) está compuesta por cuadros con asteriscos (y no números), donde los participantes deben contar la cantidad de asteriscos en cada cuadro. La tercera lista (Lista 3, elección), el número escrito en el recuadro es incongruente con la cantidad de veces que el número aparece, es decir, el 2 aparece cuatro veces, el 3 una vez, etc. La instrucción dada al participante es que debe contar los números en cada cuadro (e indicar en voz alta esa cantidad) inhibiendo la respuesta automática (prepotente) de leerlos. La cuarta y última lista (lista 4, alternancia) es similar a la anterior y también se pide a los participantes que cuenten la cantidad de números en cada

cuadro, con la diferencia de que algunos de los ítems (cuadros) poseen un borde más grueso y en estos casos el participante debe alternar la regla general y leer el número que aparece en el cuadro en lugar de contar.

Mientras que las listas 1 y 2 evalúan procesos sencillos y automáticos, las listas 3 y 4 exploran el uso de recursos cognitivos deliberados en tareas complejas: la inhibición activa de información que se procesa de manera espontánea pero resulta irrelevante, y la alternancia entre dos operaciones mentales diferentes. En este sentido, es común que algunas medidas permitan evaluar de forma conjunta distintos procesos ejecutivos como la flexibilidad cognitiva y la inhibición (Rodríguez et al., 2012). Como se mencionó previamente, la flexibilidad requiere de la capacidad inhibitoria (Diamond, 2013) ya que, para poder realizar un cambio de manera flexible, las personas deben ser capaces de inhibir activamente las acciones anteriores (que resultaban adecuadas previamente pero que ahora deben ser modificadas).

Respecto a las propiedades psicométricas del test, Sedó (2007) reporta que la confiabilidad por mitades partidas (corrección Spearman-Brown) de las distintas listas osciló entre los .86 y .98 puntos en adultos normales. La confiabilidad se mantuvo entre esos mismos parámetros para pacientes adultos que habían sufrido accidentes cerebro-vasculares. Además, el test ha mostrado evidencias de validez mediante correlaciones con otras pruebas de ejecución que evalúan procesos semejantes, tales como el test *Stroop*, el *Trail Making Test* o el *Letter Alternation Test* (ver Sedó, 2007). También existen otros estudios (e.g., Campos et al., 2016; Chiu et al., 2014; Paiva et al., 2015) que respaldan la evidencia sobre la buena confiabilidad y validez para el Test de los Cinco Dígitos en distintas poblaciones. En el presente estudio se analizó la confiabilidad del test siguiendo el mismo método utilizado por el autor original (mitades partidas con corrección Spearman-

Brown). Se obtuvieron índices de .77, .89, .83 y .83 para las listas de Lectura, Conteo, Elección y Alternancia, respectivamente. Si bien los indicadores fueron menores a los reportados en el estudio original, continúan sugiriendo una buena confiabilidad del instrumento.

2.4.4. *Paced Auditory Serial Addition Task - Computerized*

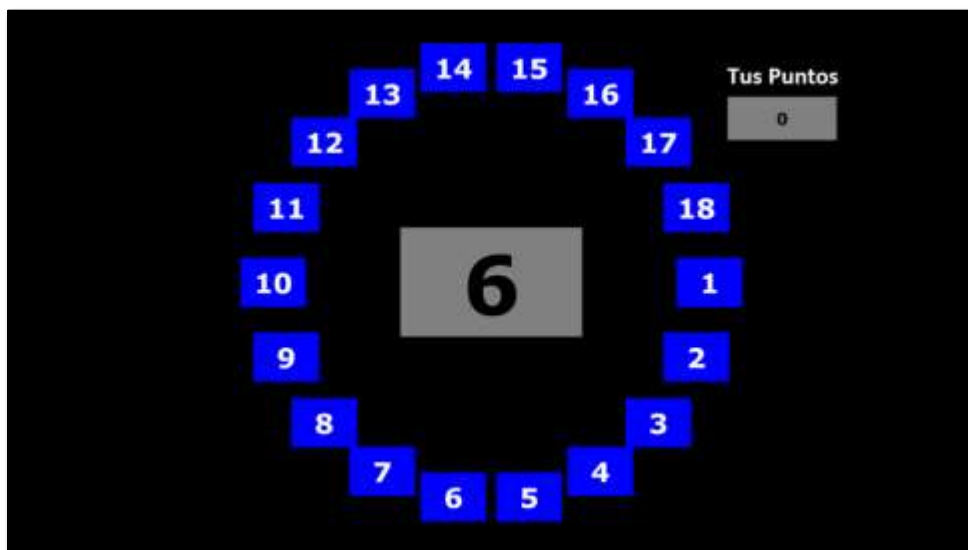
Para evaluar la tolerancia al estrés comportamental se administró la tarea informatizada PASAT-C (Lejuez et al., 2003; ver <http://www.millisecond.com/download/library/pasat/pasatc/>), la cual es una versión modificada de una tarea serial de sumas auditivas rítmicas: la *Paced Auditory Serial Addition Task* –PASAT– de Gronwall (1977). La PASAT fue originalmente desarrollada para la evaluación neuropsicológica y requería al participante la realización de sumas de dígitos presentados verbalmente. La tarea en su versión original fue criticada por producir en los sujetos elevados niveles de malestar debido a su monotonía y larga duración. Sin embargo, esto destacó su utilidad potencial como un inductor psicológico de malestar y dio lugar a que fuera desarrollada su versión modificada (PASAT-C) para la evaluación de la tolerancia comportamental al estrés.

La PASAT-C presenta al participante una pantalla (ver figura 8) con 18 recuadros fijos que contienen los números del 1 al 18 ordenados en un círculo siguiendo el sentido horario. En el centro hay un recuadro más donde se presenta aleatoriamente un solo número entre el 1 y el 9 que cambia rítmicamente. A diferencia de su versión original (PASAT) donde los números eran presentados auditivamente, en la PASAT-C estos son presentados visualmente en una pantalla. Se pide al participante que sume al número presente el número que fue presentado previamente (antes de que aparezca el siguiente) e indique su respuesta mediante un *click* del *mouse* sobre el número adecuado del círculo de recuadros. Luego debe continuar de la misma forma realizando una nueva suma cada

vez que aparezca un nuevo número: al número nuevo sumarle el anterior, indicar la respuesta y continuar del mismo modo con el siguiente (no debe llevarse una suma total, sino solo la suma de los últimos dos números que aparecen). Por ejemplo, si los primeros cuatro números que se presentan fueran 3, 5, 1 y 2, el participante debería responder 8 (i.e., $3 + 5$), 6 (i.e., $5 + 1$) y 3 (i.e., $1 + 2$). Nótese que no debe responderse ante la presencia del primer número porque no hay número previo aún que sumarle. Un ruido molesto aparece como consecuencia de cada suma mal realizada con el objeto de inducir un estado emocional negativo en el participante. En cambio, por cada respuesta correcta, el participante recibe un punto. Se le indica que el objetivo de la tarea es obtener tantos puntos como pueda y que intente hacerlo lo mejor posible. La cantidad de puntos totales alcanzados aparece en un recuadro en la esquina superior izquierda de la pantalla que es visible por el participante durante toda la tarea.

Figura 8

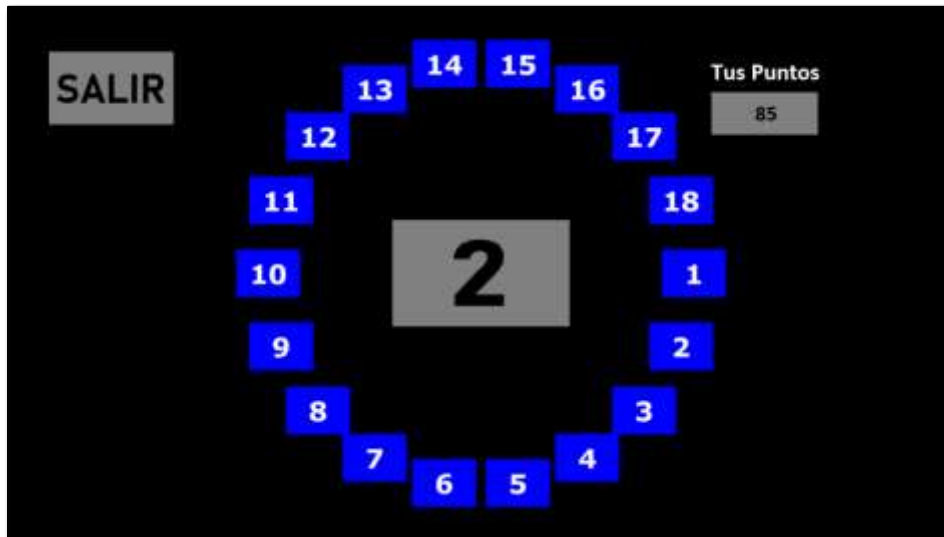
Pantalla inicial de ejemplo (nivel 1 y 2) de la PASAT-C (Lejuez et al., 2003): los recuadros azules permanecen fijos mientras que el número central cambia rítmicamente.



La PASAT-C se organiza en un nivel de práctica y tres niveles experimentales. En el nivel de práctica, se presenta una pantalla inicial de instrucciones y ejemplos y se prosigue con 10 ensayos de práctica. Luego, se le indica al participante que terminó la práctica y se inicia el primer nivel experimental (nivel 1), en el que la latencia de presentación entre número y número es de 3 segundos (al igual que en la práctica) y la duración del nivel es de 3 minutos. Una vez transcurrido este tiempo, la tarea avanza de forma automática al segundo nivel, donde la latencia de presentación de los números disminuye a 2 segundos, y el nivel dura 7 minutos. Cuando en nivel 2 finaliza, se realiza una pausa de 15 segundos en la cual se indica al participante que debe continuar de la misma forma hasta el final de la tarea, la cual durará 10 minutos más. Además, se le informa que aparecerá sobre la esquina superior izquierda un botón (recuadro) de “salir” (ver figura 9) y que, si así lo desea, puede oprimir dicho botón en cualquier momento dentro de los próximos 10 minutos y la tarea finalizará automáticamente. Luego de estas instrucciones inicia el nivel 3, en el cual la latencia entre números es de 1.5 segundos y el nivel puede durar hasta 10 minutos (dependiendo de si el participante continúa hasta el final o decide interrumpir la tarea). La tolerancia al distrés se operacionaliza en función de la permanencia del participante en este último bloque.

Figura 9

Pantalla de ejemplo del nivel 3 de la PASAT-C (Lejuez et al., 2003) en el cual aparece el botón de escape.



La PASAT-C es ampliamente utilizada en la literatura para evaluar la capacidad de tolerar estados emocionales negativos o displacenteros (Ameral et al., 2014; Chowdhury et al., 2018; Kiselica et al., 2015; McHugh et al., 2011). Dado que los números a sumar siempre son de 1 dígito, la suma nunca superará los 18 puntos, controlando de esta forma la habilidad matemática de los participantes (Rojas, 2017), especialmente en población universitaria. Respecto a sus propiedades psicométricas, la PASAT-C ha evidenciado en estudios previos relaciones con diversos comportamientos desadaptativos como por ejemplo el abuso de sustancias (Kaiser et al., 2012), el consumo de alcohol (Gorka et al., 2012), los trastornos de alimentación (Eichen et al., 2017), entre otros. La PASAT-C también ha demostrado validez al predecir el abandono del tratamiento por abuso de sustancias, la recaída en el juego patológico y la recaída en el tabaquismo (Daughters, Lejuez, Bornovalova et al., 2005; Daughters, Lejuez, Kahler et al., 2005).

Respecto a la inducción del estrés, diversos investigadores (e.g., Lejuez et al., 2003; Kiselica et al., 2015) han reportado que la tarea aumenta confiablemente el malestar psicológico percibido y la afectividad negativa, e incluso que aumenta los indicadores de activación fisiológica (arousal). Estos hallazgos han sido replicados tanto en muestras clínicas como no clínicas (Gorka et al., 2012; Tull et al., 2013). En el presente estudio, para verificar que la PASAT-C generara efectivamente un incremento en el malestar, se administró la subescala de afecto negativo de la adaptación argentina (Moriondo et al., 2012) de la Escala de Afectividad Positiva y Negativa (PANAS) de Watson et al. (1988). La escala fue aplicada tanto antes de iniciar la tarea como cuando esta ya había finalizado. Se observó un aumento significativo en el afecto negativo percibido ($t_{(195)} = -8.70$; $p < .01$; $d = 0.53$) al finalizar la tarea ($ME = 1.84$; $DE = 0.66$) en comparación con el afecto reportado al inicio de la misma ($ME = 1.53$; $DE = 0.50$).

Por último, la PASAT-C permite que los investigadores modifiquen la latencia de presentación entre estímulos así como la duración de los niveles, adaptando la dificultad a la población bajo estudio. En la versión original de Lejuez et al. (2003), el nivel 1 duraba 3 minutos (con una latencia entre estímulos de 3 segundos), el nivel 2 duraba 5 minutos (con una latencia entre estímulos de 1.5 segundos) y el nivel 3 podía durar hasta 10 minutos (con una latencia entre estímulos de 1 segundo). En versiones posteriores de la tarea estos valores fueron ajustados, especialmente reduciendo la duración del nivel 3 a 5-7 minutos (e.g., Chowdhury et al., 2018; Schloss & Haaga, 2011). También se han presentado versiones de la tarea con ajuste dinámico (Rojas, 2017; Siegle et al., 2007) generando un aumento o reducción de la latencia de presentación de los estímulos en función de los aciertos o errores cometidos por el participante. Particularmente en población universitaria, algunos estudios (e.g., Kiselica et al., 2015; McHugh et al., 2011;

Pedrelli et al., 2018) sugieren que una gran proporción de los participantes tiende a persistir en la tarea hasta el final (sin utilizar el botón de salida), mostrando un efecto de techo (ceiling effect). Por tanto, en el presente estudio y tal como fue sugerido y realizado por otros estudios previamente (e.g., Kiselica et al., 2015; Rojas, 2017), la duración del nivel 3 fue establecida en 10 minutos.

2.4.5. Escala de Tolerancia al Estrés

Para evaluar la tolerancia al estrés autopercebida, se aplicó la versión argentina (del Valle et al., 2020) de la ETD de Simons y Gaher (2005). La misma es una escala de 15 ítems tipo Likert que evalúan la tolerancia autopercebida al malestar emocional o estrés en una escala de 5 puntos desde “*muy en desacuerdo*” a “*muy de acuerdo*”. En su versión original, la escala contiene un factor general de segundo orden que evalúa tolerancia general al estrés y cuatro factores de primer orden, a saber: (1) Tolerancia (sensación de tolerancia percibida frente al estrés; $\alpha = .73$), (2) Evaluación (autoevaluación de la situación de estrés; $\alpha = .83$), (3) Absorción (la sensación de que la atención es absorbida por el estrés emocional; $\alpha = .78$) y (4) Regulación (esfuerzos regulatorios para aliviar de alguna manera el estrés; $\alpha = .72$) (Simons & Gaher, 2005). Los autores de la ETD hallaron también una buena confiabilidad test-retest ($r = .61$; $p < .01$) y asociaciones con constructos teóricamente relacionados como fallos regulatorios ($r = .51$; $p < .01$), expectativas de regulación del humor ($r = .54$; $p < .01$), afectividad negativa ($r = -.59$; $p < .01$), afectividad positiva ($r = .26$; $p < .01$), uso de alcohol ($r = -.23$; $p < .01$) y consumo de marihuana ($r = -.20$; $p < .01$).

Como se mencionó previamente, en estudios posteriores de la ETD se han reportado problemas tanto teóricos como empíricos acerca de la estructura de cuatro factores planteada por Simons y Gaher (e.g., Hsu et al., 2013; Leyro et al., 2011; Lynch & Mizon, 2011; Rogers et al.,

2018; Rokosz & Poprawa, 2020; Sargin et al., 2012; Tonarely & Ehrenreich-May, 2019). En la versión argentina (del Valle et al., 2020) se encontró para la ETD una estructura de dos factores: un factor general de Intolerancia y Sensibilidad al Distrés ($\alpha = .87$) y un segundo factor menor referido a los esfuerzos conductuales para evitar el distrés (Evitación del Distrés; $\alpha = .73$), es decir, de hacer algo inmediatamente para aliviar ese malestar. Esta conceptualización es consistente con los resultados y propuestas de otros autores tales como Lynch y Mizon (2011), McHugh y Otto (2012) o Rokosz y Poprawa (2020). Los dos factores explicaron el 47% de la varianza y presentaron cargas factoriales unidimensionales y satisfactorias ($> .35$). El índice de confiabilidad (α) total de los 15 ítems de la escala fue de .86, y los indicadores de ajuste del modelo fueron buenos (CFI = .98; AGFI = .97; RMSEA = .05). También se encontraron asociaciones moderadas (r entre .27 y .57; $p < .01$) con afectividad positiva, afectividad negativa, intolerancia a la incertidumbre, ansiedad y síntomas depresivos, especialmente para la dimensión general de Intolerancia y Sensibilidad al Distrés. En el presente estudio, el Alfa de Cronbach para la Intolerancia y Sensibilidad al Distrés fue de .91 y para la dimensión de Evitación del Distrés fue de .71. Para la escala total, el índice fue de .91.

2.4.6. Cuestionario de Tolerancia al Distrés

Como medida adicional de evaluación de la tolerancia al distrés autopercebida, se tradujo y adaptó el Cuestionario de Tolerancia al Distrés (CTD; Bornoalova et al., en prensa; Rojas, 2017). El mismo consta de 14 ítems en formato de escala Likert con 5 opciones de respuesta, desde “*nada probable en mí*” hasta “*muy probable en mí*”. Los ítems se distribuyen en dos factores (7 ítems por factor) que indagan acerca de la frecuencia con que la persona (1) evita o anula estados emocionales

negativos en su vida diaria (i. e., (in)Tolerancia al Distrés Negativa; e.g., “*No completar una tarea frustrante a tiempo porque me di por vencido*”) o, por el contrario, (2) persiste en actividades a pesar de ellos para alcanzar una meta (i. e., Tolerancia al Distrés Positiva; e.g., “*Presionarme a mí mismo para seguir adelante en una tarea difícil y completarla*”). En su versión en inglés (Rojas, 2017), el modelo de 2 factores presentó un buen ajuste a los datos ($CFI = .99$; $RMSEA = .06$) y se confirmó en estudiantes universitarios, población general y población clínica. Ambos factores presentaron adecuada consistencia interna (α entre .84 y .91 para las distintas muestras) y mostraron las relaciones esperadas con otras medidas de tolerancia al distrés autopercebida (e.g., ETD) y comportamental (e.g., PASAT-C), así como con medidas de personalidad, estado de ánimo e indicadores de psicopatología.

Para adaptar la escala al español, se realizó una traducción de los ítems, la cual fue revisada por un traductor oficial y evaluada posteriormente por cinco jueces expertos. Los jueces sugirieron cambios y ajustes para que la versión en español reflejara lo más fielmente posible la intención original de cada ítem en inglés. Los 14 ítems fueron aplicados en una prueba piloto a 11 participantes que indicaron la familiaridad con las palabras de las oraciones y fueron invitados a sugerir cambios en la formulación de las mismas. La versión final del CTD fue aplicada a 466 estudiantes de distintas unidades académicas de la UNMDP (377 mujeres, 89 hombres), de entre 18 y 37 años ($ME = 22.1$; $DE = 3.91$). Con una mitad de la muestra ($n = 233$; dividida aleatoriamente) se aplicó un análisis factorial exploratorio (análisis paralelo, implementación óptima, basado en matriz de correlaciones policóricas; Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Lloret-Segura et al., 2014; Timmerman & Lorenza-Seva, 2011) mediante el programa FACTOR (v. 10.10.03, Lorenzo-Seva & Ferrando, 2020). El resultado sugirió la retención de dos factores

que explicaban el 45% de la varianza. La matriz rotada (Promax) mostró cargas factoriales unidimensionales y satisfactorias en todos los casos (entre .33 y .81).

Con la segunda mitad de la muestra ($n = 233$) se aplicó un análisis factorial confirmatorio mediante el programa LISREL (v. 8.8; Jöreskog & Sörbom, 2006) y el método de máxima verosimilitud. El modelo de dos factores mostró un excelente ajuste a los datos (CFI = .99; NFI = .96; NNFI = .98; RMSEA = .04), con cargas factoriales nuevamente adecuadas (entre .36 y .88). La confiabilidad de las dimensiones se estimó mediante el índice de fiabilidad compuesta, hallándose resultados adecuados para ambas (Tolerancia al Distrés Negativa = .77; Tolerancia al Distrés Positiva = .82).

Respecto a la validez convergente y concurrente, en la muestra total se hallaron correlaciones estadísticamente significativas con la ETD (Tolerancia al Distrés Negativa: $r = .31$, $p < .01$; Tolerancia al Distrés Positiva: $r = .19$, $p < .01$) y con variables teóricamente relacionadas (r entre .14 y .48, $p < .05$) como el uso de estrategias cognitivas de regulación emocional adaptativas y desadaptativas (Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, CER-Q; Garnefski & Kraaij, 2007; Medrano et al., 2013), la afectividad negativa (PANAS, Moriondo et al., 2012; Watson et al., 1988) y la presencia de síntomas de ansiedad (State-Trait Anxiety Inventory, STAI; Leibovich de Figueroa, 1991; Spielberger et al., 1970) y de depresión (Beck Depression Inventory-II, BDI-II; Beck et al., 1996; Brenlla & Rodríguez, 2006).

Finalmente, la confiabilidad de ambas dimensiones del CTD también fue evaluada en la muestra de estudiantes universitarios de la Facultad de Psicología del presente estudio,

obteniéndose resultados adecuados tanto para el factor de Tolerancia al Distrés Negativa ($\alpha = .70$) como para el factor de Tolerancia al Distrés Positiva ($\alpha = .74$).

2.4.7. Historia académica

Para evaluar el rendimiento académico, se recolectaron datos respecto a la historia académica de los participantes considerando las siguientes variables: (a) año de ingreso a la Facultad de Psicología, (b) cantidad de asignaturas cursadas y aprobadas, (c) cantidad de asignaturas cursadas pero desaprobadas, (d) cantidad de asignaturas cursadas pero libres, (e), cantidad de exámenes finales aprobados, (f) cantidad de exámenes finales desaprobados y (g) promedio con aplazos.

2.4.8. Cuestionario sociodemográfico

Con el objeto de controlar el efecto de las variables sociodemográficas, se diseñó un cuestionario sociodemográfico en donde se indagó en todos los participantes (a) nombre y apellido, (b) documento nacional de identidad, (c) edad, (d) género, (e) quién era el principal sostén económico de su familia (que podía ser él/ella mismo/a), (f) máximo nivel educativo del principal sostén económico de su familia, (g) características del trabajo del principal sostén económico de su familia (¿De qué trabaja esta persona? ¿Qué tareas hace en su trabajo? ¿Dónde trabaja?), (h) si el estudiante trabajaba actualmente, (i) cuántas horas semanales le demandaba su trabajo en caso de que trabajara, (j) si tenía hijos (y cuántos).

2.5. Indicadores empíricos del presente estudio

2.5.1. Indicadores de funcionamiento ejecutivo

La *memoria de trabajo* se operacionalizó considerando dos índices de rendimiento en la Tarea de Amplitud de Lectura, a saber: (1) la proporción de ensayos correctos sobre el total de ensayos administrados (precisión ensayos) y (2) la proporción de palabras recordadas sobre la cantidad de palabras administradas (precisión palabras). Se optó por no trabajar con la amplitud o *span* (el número de palabras final que el participante es capaz de recordar sin cometer errores) dado que las puntuaciones finales en este tipo de tareas solo pueden tomar uno de pocos valores (2, 3, 4 o 5), limitando considerablemente la sensibilidad del dato individual y la variabilidad de los resultados (ver Oberauer & Süß, 2000). Es por esto que distintos autores (e.g., Conway et al., 2005; Nutley et al., 2009) sugieren que las puntuaciones absolutas del *span* son inapropiadas para investigar diferencias interindividuales (especialmente mediante procedimientos estadísticos) y que deben utilizarse otros procedimientos, tales como, por ejemplo, considerar el total de ítems (palabras) o ensayos correctos.

Para evaluar la *flexibilidad cognitiva* se consideraron cuatro indicadores de dos de las tareas administradas. En primer lugar, se utilizó el rendimiento del participante en el bloque mixto de la Tarea de los Dedos, el cual requiere alternar entre dos tipos de reglas incompatibles: presionar la tecla del mismo lado en que aparece el estímulo o presionar del lado opuesto al que aparece el estímulo. En esta tarea, como en muchas otras tareas experimentales (Kantowitz et al., 2011; Smith & Kosslyn, 2007), deben considerarse dos indicadores de rendimiento, a saber, (1) la precisión (proporción de respuestas correctas) y (2) el TR (intervalo de tiempo que tardan los participantes en emitir una respuesta luego de la presentación del estímulo). A medida que una tarea

experimental aumenta su dificultad, los TR tienden a aumentar mientras que la precisión tiende a disminuir, proporcionando evidencia de que estos ensayos son más difíciles y requieren de un mayor procesamiento (Ridderinkhof & van der Stelt, 2000). Para este caso particular, se consideró el TR promedio del bloque, así como la proporción de precisión.

Debe mencionarse que en algunas tareas experimentales puede observarse un compromiso entre la precisión y el TR, es decir, los participantes pueden intentar dar una respuesta más lenta con la intención de que esta sea más precisa (Klein et al., 2004). En estos casos, algunos autores (e.g., Christie & Klein, 1995; Townsend & Ashby, 1983) sugieren combinar el TR y la precisión mediante el uso de índices como el índice de Eficiencia Inversa, el cual consiste en dividir el TR por la proporción de respuestas correctas (precisión). No obstante, el uso de dicho índice solo resulta apropiado en caso de que efectivamente se observe una correlación directa entre el TR y la precisión (Bruyer & Brysbaert, 2011). En el presente estudio, no se observó una relación directa entre estos indicadores de la Tarea de los Dedos, sino inversa: mayores tiempos de reacción se asociaron con menor precisión ($r = -.48; p < .01$). Por tanto, los participantes no estarían aplicando esta estrategia de tratar de tardar más para rendir mejor y consecuentemente se optó por trabajar con el TR y la precisión de manera separada.

Además, para evaluar la *flexibilidad cognitiva*, se utilizó en segundo lugar el rendimiento del participante en la lista 4 (Alternancia) del Test de los Cinco Dígitos. Como se indicó previamente, para responder correctamente a la lista 4 es necesario alternar entre dos operaciones mentales diferentes: contar la cantidad de números en cada cuadro y, para aquellos ítems con borde más grueso, leer el número que aparece en el cuadro en lugar de contar. La flexibilidad entonces se operacionalizó como (1) el tiempo total que el participante necesitó para completar la lista 4 y

(2) la cantidad de errores cometidos por el participante mientras la completaba. Nuevamente, se verificó que no era adecuado combinar estos indicadores en un único índice como el de Eficiencia Inversa, puesto que, a mayores TR, mayor fue también la cantidad de errores de los participantes ($r = .34$; $p < .01$). Para la lista 4 de la Tarea de los Cinco Dígitos, la relación entre los indicadores fue directa (y no inversa) porque se trabajó con la cantidad de errores (y no con la precisión como en la Tarea de los Dedos).

Para operacionalizar la *inhibición* se consideraron tres indicadores de dos de las tareas administradas. En primer lugar, de la Tarea de Amplitud de Lectura, se utilizó la cantidad de intrusiones observadas sobre el total de ensayos administrados. Se considera por intrusión a cualquier palabra recordada por el participante que no formaba parte de los estímulos objetivo (*target*) del ensayo. Aquí se consideraron las intrusiones semánticas, las fonológicas, las de palabras que se encontraban presentes en ensayos previos (interferencia proactiva), las de palabras presentes en el ensayo pero que no eran las que debían recordarse (no *target*) y las de palabras no relacionadas con el *target*. Cabe aclarar que, si bien la Tarea de Amplitud de Lectura se encuentra diseñada para la evaluación de la memoria de trabajo, las intrusiones pueden interpretarse como una falla en la inhibición cognitiva o de borrado (Robert et al., 2009). Este procedimiento ha sido utilizado previamente en otros estudios nacionales (e.g., Canet-Juric et al., 2015) e internacionales (e.g., Chiappe et al., 2000). Así, la evidencia al respecto (e.g., Borella et al., 2010; Schelstraete & Hupet, 2002) sugiere que la disponibilidad de los recursos atencionales en las tareas de memoria de trabajo se encuentra íntimamente relacionada con la eficiencia de la inhibición (inhibir intrusiones de estímulos irrelevantes y de estímulos previamente relevantes pero irrelevantes para la tarea actual).

En segundo lugar, para evaluar la *inhibición* se utilizó el rendimiento de los estudiantes en la lista 3 (Elección) del Test de los Cinco Dígitos. Como se mencionó, dicha lista involucra la capacidad de inhibir la respuesta automática (prepotente) de leer los números en lugar de contarlos. Se consideró como indicadores de inhibición (1) el tiempo total que el participante necesitó para completar la lista 3 y (2) la cantidad de errores cometidos por el participante mientras la completaba. Nuevamente, se verificó que no era adecuado combinar estos indicadores en un único índice como el de Eficiencia Inversa, puesto que, a mayores TR, mayor fue también la cantidad de errores de los participantes ($r = .26; p < .01$). Para la lista 3 de la Tarea de los Cinco Dígitos, la relación entre los indicadores fue directa (y no inversa) porque se trabajó con la cantidad de errores (y no con la precisión como en la Tarea de los Dedos).

2.5.2. Indicadores de tolerancia al distrés

Para evaluar la tolerancia al distrés autopercebida se consideraron en primer lugar las dos dimensiones de la versión argentina (del Valle et al., 2020) de la ETD de Simons y Gaher (2005), a saber, (1) Intolerancia y Sensibilidad al Distrés (sensibilidad de las personas frente a las emociones negativas e intolerancia a las mismas) y (2) Evitación del Distrés (sensación de necesitar hacer algo inmediatamente para aliviar el malestar emocional). En segundo lugar, se consideraron también las dos dimensiones del CTD (Bornovalova et al., en prensa; Rojas, 2017): Tolerancia al Distrés Negativa (frecuencia con que la persona evita o anula estados emocionales negativos en su vida diaria) y (2) Tolerancia al Distrés Positiva (frecuencia con que la persona persiste en actividades a pesar del malestar con el objetivo de alcanzar una meta).

Respecto a la tolerancia al distrés comportamental, comúnmente la misma en la PASAT-C se operacionaliza como la latencia en segundos que el participante demora en finalizar el nivel 3 (Chowdhury et al., 2018; Lejuez et al., 2003; Leyro et al., 2010). Sin embargo, como se mencionó previamente, diversos estudios han mostrado que una gran proporción de participantes tiende a persistir en el nivel 3 hasta completarlo (e.g., McHugh et al., 2011; Pedrelli et al., 2018; Williams et al., 2015), generando un efecto techo en el rendimiento en la tarea y distribuciones leptocúrticas y asimétricas. Por tanto, varios investigadores han optado por dicotomizar el rendimiento en la PASAT-C (e.g., Gorka et al., 2012; McHugh et al., 2011; Tull & Gratz, 2013; Williams et al., 2015), distinguiendo entre participantes que perseveran en la tarea a pesar del malestar (alta tolerancia al distrés) y participantes que deciden terminar el nivel 3 antes de completarlo (baja tolerancia al distrés). En el presente estudio, se utilizaron ambas opciones dependiendo de las condiciones requeridas para cada prueba estadística en cuestión.

2.5.3. Indicadores de rendimiento académico

Se utilizaron y ajustaron las propuestas de Luque y Sequi (2002) y Devincenzi et al. (2018) acerca de la utilización de tres índices específicos y un índice general de rendimiento académico universitario. Los tres índices específicos refieren a (1) la aprobación/regularización de las cursadas, (2) la aprobación de exámenes finales, (3) el promedio del estudiante. El (4) índice general, por su parte, se calcula a partir de la consideración de estos tres primeros. La intención central de esta propuesta es ponderar en un único indicador los éxitos, fallos y rezagos que el estudiante presentó durante su trayectoria universitaria. Además, esta perspectiva basada en trabajos realizados en Argentina, permite considerar las características particulares del sistema

universitario de este país, el cual distingue entre la regularización (aprobación) de una cursada y la aprobación de la asignatura por medio de su correspondiente examen final. También permite considerar la posibilidad de que un estudiante se inscriba solo en algunas de las asignaturas correspondientes a su año de estudios (conduciendo al rezago), lo cual no ocurre tan claramente en otros países.

Así, para Luque y Sequi (2002), los componentes básicos del rendimiento académico son la regularización (aprobación) de cursadas, la aprobación de exámenes finales y el nivel de logro cognitivo alcanzado para cada asignatura (calificación final). A continuación se detalla la forma de estimación de cada uno de los cuatro indicadores antes mencionados. En algunos casos, se realizaron ligeras modificaciones a los cálculos originales, para ajustarlo al formato de la Facultad de Psicología de la UNMDP. Por ejemplo, Devincenzi et al. (2018) consideran que el alumno pueda haber regularizado (aprobado) una cursada más de una vez, lo cual no es posible para los participantes del presente estudio puesto que las cursadas, una vez regularizadas (aprobadas), no tienen vencimiento para la unidad académica analizada. Similarmente, Luque y Sequi (2002) consideran un ajuste adicional para quienes aprueban asignaturas de forma libre (solo con su examen final, sin cursar la asignatura), lo cual tampoco está permitido en las asignaturas de la unidad académica evaluada en el presente estudio.

2.5.3.1. Índice de Regularidad de Cursadas (IRC)

La regularización está relacionada con la culminación en tiempo y forma de las cursadas de las asignaturas según las especificaciones institucionales del plan de estudios de cada carrera. Por ello, es necesario considerar tanto la cantidad de cursadas aprobadas como el tiempo necesario para

aprobarlas. Así, el Índice de Regularidad de Cursadas (IRC) se calculó en dos pasos. En primer lugar, se calculó el total de asignaturas regularizadas (cursadas aprobadas) por cada estudiante, y el total de asignaturas en las que se inscribió (considerando la suma de las cursadas aprobadas, desaprobadas y libres). Con estos datos, se calculó una tasa de regularización del estudiante, es decir, la cantidad de asignaturas regularizadas sobre la cantidad total de intentos de cursadas (aprobadas, desaprobadas o libres). Así, si el estudiante ha regularizado todas las cursadas en las que se ha inscripto (no ha desaprobado ninguna ni tampoco se ha quedado nunca libre), su tasa de regularización es de 1 punto. La fórmula sería la siguiente:

$$\text{Tasa de regularización} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ cursadas regularizadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ intentos cursadas} - \text{aprobadas, desaprobadas y libres} -}$$

Para el segundo paso, dicha tasa de regularización de cursadas se ponderó en función del número de asignaturas que teóricamente por su plan de estudios el alumno debería haber cumplido dada la cantidad de años de permanencia en la universidad. Así, se calculó para cada participante del estudio la cantidad de cursadas teóricas esperadas, es decir, la cantidad de cursadas que debería tener regularizadas según el plan de estudios en función de su año de ingreso. Dado que la recolección de los datos académicos se realizó durante julio-agosto de 2019 y la división alumnos de la Facultad ya había cargado en el sistema los registros de las cursadas del primer cuatrimestre de ese año, la cantidad de asignaturas teóricas se estimó incluyendo ese cuatrimestre. El detalle de las asignaturas teóricas según el año de ingreso se presenta en la tabla 2. En el caso de algunos estudiantes ($n = 23$; 11.7%), la permanencia en la carrera superaba la duración teórica de la misma (cinco años). Para evitar que el índice considerara como equivalente una permanencia de cinco

años (2014) y una de seis años (2013) o incluso más (2012 hacia atrás), se continuaron agregando cinco asignaturas teóricas por cada año adicional de rezago.

Tabla 2

Detalle de regularización (cursada) de asignaturas teóricas consideradas por año de ingreso según plan de estudios.

Año ingreso	Años permanencia	Cursadas regularizadas teóricas según plan de estudios	Detalle asignaturas
2017	2.5	18	Introducción a la Psicología; Epistemología General; Filosofía del Hombre; Introducción a la Investigación Psicológica; Historia Social de la Psicología; Antropología; Biología Humana; Sistemas Psicológicos Contemporáneos I; Sociología; Introducción a la Teoría Psicoanalítica; Psicología del Desarrollo; Sistemas Psicológicos Contemporáneos II; Neuropsicología; Problemas Sociales Latinoamericanos; Teorías del Aprendizaje; Psicología Cognitiva; Estrategias Cualitativas y Cuantitativas de Investigación Psicológica; Psicología Social.
2016	3.5	26	+ Desarrollos del Psicoanálisis; Psicología de los Grupos; Instrumentos de Exploración Psicológica I; Instrumentos de Exploración Psicológica II; Psicopatología; Epistemología de la Psicología; Psicología Institucional y Comunitaria; Psicodiagnóstico.
2015	4.5	31	+ Psicología Clínica; Psicología Jurídica; Psicología Laboral; Psicología Educacional; Deontología Psicológica.
2014	5.5	36	+ Seminario de orientación I; Seminario de orientación II; Seminario de orientación II; Residencia; Trabajo de Investigación
2013	6.5	41	
2012	7.5	46	
2011	8.5	51	
2010	9.5	56	
2009	10.5	61	

La fórmula final para el IRC es:

$$IRC = \frac{N^{\circ} \text{ cursadas regularizadas} \cdot \left(\frac{N^{\circ} \text{ cursadas regularizadas}}{N^{\circ} \text{ intentos cursadas} - \text{aprobadas, desaprobadas y libres}} \right)}{N^{\circ} \text{ cursadas teóricas para su año de ingreso según plan de estudios}}$$

O, lo que es lo mismo:

$$IRC = \frac{N^{\circ} \text{ cursadas regularizadas} \cdot (\text{Tasa de regularización})}{N^{\circ} \text{ cursadas teóricas para su año de ingreso según plan de estudios}}$$

2.5.3.2. Índice de Aprobación de Asignaturas (IAA)

Similar a lo que ocurre con el IRC, es necesario considerar en el Índice de Aprobación de Asignaturas (IAA) tanto la tasa de aprobación de exámenes finales, como el grado de cumplimiento con los tiempos estipulados según el plan de estudios. Así, el IAA se estimó también en dos pasos. En primer lugar, se calculó el total de asignaturas aprobadas por cada estudiante (exámenes finales aprobados). Cabe aclarar que el total de asignaturas aprobadas se calculó sin diferenciar entre si el estudiante había aprobado las asignaturas por medio de un examen final (escrito u oral) o bien por medio de la promoción de la asignatura durante su cursada (eximición de examen final ante la obtención de ciertas calificaciones en los exámenes de la cursada de la asignatura, usualmente ocho), puesto que esta distinción no está registrada en los sistemas de división alumnos de la Facultad. Luego, se calculó el total de intentos de aprobación de las asignaturas (exámenes finales aprobados y desaprobados). Con estos datos, se calculó la tasa de aprobación del estudiante, es decir, la cantidad de asignaturas (exámenes finales) aprobadas sobre la cantidad total de intentos (exámenes finales aprobados y desaprobados). Así, si el estudiante ha aprobado todos los exámenes

finales que ha rendido (no ha desaprobado ninguno), su tasa de aprobación es de 1 punto La fórmula para la tasa de aprobación sería la siguiente:

$$\text{Tasa de aprobación} = \frac{N^{\circ} \text{ asignaturas aprobadas}}{N^{\circ} \text{ intentos de exámenes} - \text{exámenes finales aprobados y desaprobados} -}$$

En segundo lugar, se calculó la cantidad de asignaturas teóricas que cada participante debería tener aprobadas según el plan de estudios y su año de ingreso. Dado que la recolección de datos académicos se realizó de manera previa al llamado a exámenes finales de agosto de la unidad académica, no hubiera sido posible aún para los estudiantes rendir los exámenes de las asignaturas cuyas cursadas habían regularizado durante el primer cuatrimestre. Por este motivo, la estimación de la cantidad de asignaturas teóricas (exámenes finales) que cada estudiante debería haber aprobado según su año de ingreso difiere de las estimaciones realizadas para las cursadas teóricas presentadas previamente en la tabla 2. Por lo tanto, para la cantidad de asignaturas teóricas, se realizaron nuevas estimaciones, las cuales se presentan en la tabla 3. Nuevamente, se adicionaron cinco asignaturas por cada año de rezago luego de cumplidos los años de permanencia máximos según el plan de estudios (cinco años).

Tabla 3

Detalle de aprobación de asignaturas teóricas (examen final) consideradas por año de ingreso según plan de estudios.

Año ingreso	Años permanencia	Asignaturas aprobadas teóricas según plan de estudios	Detalle asignaturas
2017	2.5	14	Introducción a la Psicología; Epistemología General; Filosofía del Hombre; Introducción a la Investigación Psicológica; Historia Social de la Psicología;

			Antropología; Biología Humana; Sistemas Psicológicos Contemporáneos I; Sociología; Introducción a la Teoría Psicoanalítica; Psicología del Desarrollo; Sistemas Psicológicos Contemporáneos II; Neuropsicología; Problemas Sociales Latinoamericanos.
2016	3.5	22	+ Teorías del Aprendizaje; Psicología Cognitiva; Estrategias Cualitativas y Cuantitativas de Investigación Psicológica; Psicología Social; Desarrollos del Psicoanálisis; Psicología de los Grupos; Instrumentos de Exploración Psicológica I; Instrumentos de Exploración Psicológica II.
2015	4.5	26	+ Psicopatología; Epistemología de la Psicología; Psicología Institucional y Comunitaria; Psicodiagnóstico.
2014	5.5	32	+ Psicología Clínica; Psicología Jurídica; Psicología Laboral; Psicología Educacional; Deontología Psicológica; Trabajo de Investigación.
2013	6.5	37	
2012	7.5	42	
2011	8.5	47	
2010	9.5	52	
2009	10.5	57	

Nota: Los seminarios de orientación y la residencia no fueron considerados puesto que no requieren de un examen final para su aprobación.

Luego, se ponderó la tasa de aprobación en función del número de asignaturas que teóricamente el alumno debería haber cumplido dada la cantidad de años de permanencia en la unidad académica. La fórmula final para el IAA es:

$$IAA = \frac{N^{\circ} \text{ asignaturas aprobadas} \cdot \left(\frac{N^{\circ} \text{ asignaturas aprobadas}}{N^{\circ} \text{ intentos de exámenes finales} - \text{aprobados y desaprobados}} \right)}{N^{\circ} \text{ asignaturas teóricas para su año de ingreso según plan de estudios}}$$

O lo que es lo mismo:

$$IAA = \frac{N^{\circ} \text{ asignaturas aprobadas} \cdot (\text{Tasa de aprobación})}{N^{\circ} \text{ asignaturas teóricas para su año de ingreso según plan de estudios}}$$

2.5.3.3. Índice de Logro Cognitivo (ILC)

El Índice de Logro Cognitivo (ILC) mide el grado de conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas por los estudiantes en su trayectoria académica en comparación con el óptimo establecido por cada asignatura. Así, en este índice se consideran las calificaciones obtenidas, y se calcula como el promedio de las calificaciones finales de las asignaturas aprobadas (es decir, no se consideran en este promedio los aplazos) sobre diez. La fórmula es la siguiente:

$$ILC = \frac{\text{promedio sin aplazos}}{10}$$

2.5.3.4. Índice Rendimiento Académico General (IRAG)

Finalmente, el IRAG es el resultado de la suma de los tres índices parciales previamente calculados, dividido tres. Su fórmula sería:

$$IRAC = \frac{IRC + IAA + ILG}{3}$$

2.5.4. Indicadores sociodemográficos

Como indicadores sociodemográficos se consideró la edad, el género, la cantidad de horas que el estudiante trabajaba por semana (si lo hace) y el nivel socioeconómico. Dado que de los 196 participantes solo tres indicaron tener hijos, esta variable no fue considerada en los análisis inferenciales. Acerca de si los estudiantes trabajaban, 118 (60.2%) respondieron que no trabajan y solo 78 (39.8%) que sí trabajaban. Por ello se decidió que la pregunta sobre la cantidad de horas semanales que les requiere su trabajo (a la cual 118 estudiantes respondieron “cero horas”) sería recodificada como ordinal siguiendo los siguientes valores: (1) no trabaja, (2) trabaja hasta 10 horas por semana, (3) trabaja hasta 20 horas por semana, (4) trabaja hasta 30 horas por semana, (5) trabaja hasta 40 horas por semana y (6) trabaja 40 horas por semana o más.

Por último, para evaluar el nivel socioeconómico, los participantes indicaron el nivel educativo alcanzado por el principal sostén económico de su familia y la ocupación de esa misma persona. El nivel educativo fue clasificado según la escala de Pascual et al. (1993) de 7 puntos (1 = Educación Primaria incompleta; 2 = Educación Primaria completa; 3 = Educación Secundaria incompleta; 4 = Educación Secundaria completa; 5 = Educación Universitaria incompleta; 6 = Educación Universitaria completa; 7 = Educación de Posgrado completa o incompleta). El nivel ocupacional fue clasificado de acuerdo a la escala de grupos ocupacionales de Argentina de Sautú (1989), la cual considera una escala de 9 puntos donde las puntuaciones más altas corresponden a ocupaciones de mayor prestigio. Para determinar el índice socioeconómico general, se utilizó el índice de Hollingshead (2011), el cual multiplica los valores del nivel ocupacional y del nivel

educativo por unos factores de corrección específicos a cada nivel y suma los valores obtenidos en un puntaje total. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Nivel socioeconómico} = (\text{nivel educativo} \times 3) + (\text{nivel ocupacional} \times 5)$$

Ese puntaje final se clasifica en categorías indicadoras del nivel socioeconómico: alto (66-55), medio-alto (54-40), medio (39-30), medio-bajo (29-20) y bajo (19-8).

2.5.5. Resumen de los indicadores utilizados en el presente estudio

A modo de resumen, se presentan en la tabla 4 los indicadores (variables) utilizados en este estudio con una breve descripción de cada uno, la especificación de qué proceso evalúa y las abreviaturas que se utilizaron para identificarlos en algunas de las tablas de resultados.

Tabla 4

Resumen de indicadores empíricos utilizados en el presente estudio

Proceso evaluado	Indicador	Abreviatura
Memoria de trabajo	Proporción de ensayos correctos sobre el total de ensayos administrados en la Tarea de Amplitud de Lectura	MT Precisión Ensayos
	Proporción de palabras recordadas sobre la cantidad de palabras administradas en la Tarea de Amplitud de Lectura	MT Precisión Palabras
Flexibilidad cognitiva	TR promedio en el bloque mixto de la Tarea de los Dedos	FC TR Dedos
	Precisión en el bloque mixto de la Tarea de los Dedos	FC Precisión Dedos
	Tiempo total (segundos) en completar la Lista 4 del Test de los Cinco Dígitos	FC TR T5D
Inhibición	Total de errores cometidos durante la realización de la Lista 4 del Test de los cinco Dígitos	FC Errores T5D
	Cantidad de intrusiones totales sobre total de ensayos administrados en la Tarea de Amplitud de Lectura	IN Intrusiones
	Tiempo total (segundos) en completar la Lista 3 del Test de los Cinco Dígitos	IN TR T5D

	Total de errores cometidos durante la realización de la Lista 3 del Test de los cinco Dígitos	IN Errores T5D
Tolerancia al distrés autopercebida	Dimensión de Intolerancia y Sensibilidad al distrés de la ETD	Intolerancia y Sensibilidad ETD
	Dimensión de Evitación del Distrés de la ETD	Evitación Distrés ETD
	Dimensión Tolerancia al Distrés Negativa del CTD	TD-Negativa
	Dimensión Tolerancia al Distrés Positiva del CTD	TD-Positiva
Tolerancia al distrés comportamental	Rendimiento en el nivel 3 de la tarea PASAT-C	PASAT-C
Rendimiento académico	Índice de Regularidad de Cursadas: Cantidad de cursadas regularizadas sobre los intentos de regularización ajustado por año de ingreso	RA IRC
	Índice de Aprobación de Asignaturas: Cantidad de asignatura aprobadas con examen final sobre los intentos de aprobación ajustado por año de ingreso	RA IAA
	Índice de Logro Cognitivo: Promedio de las calificaciones obtenidas por el estudiante en la asignaturas aprobadas	RA ILC
	Índice Rendimiento Académico General: Suma de los tres indicadores de rendimiento académico previos, dividido tres.	RA IRAG
Características sociodemográficas	Edad	Edad
	Género	Género
	Cantidad de horas que el estudiante trabaja semanalmente	Horas Trabajo
	Nivel socioeconómico: determinado a partir de nivel ocupacional y nivel educativo del principal sostén económico de la familia.	Nivel Socio-económico

2.6. Diseño y procedimiento

El estudio fue de tipo ex post facto, retrospectivo de un grupo, con múltiples medidas, con un diseño no-experimental, transversal (Hernández Sampieri et al., 2014; Montero & León, 2007). En esta investigación se respetaron los procedimientos recomendados por la Declaración de

Helsinki (WMA, 2013), la *American Psychological Association* (2010) y los lineamientos propuestos por el CONICET para el comportamiento ético en las Ciencias Sociales y Humanidades (2857/06).

Durante el inicio del primer cuatrimestre del año 2019 (marzo) se propuso a los 287 estudiantes que se encontraban cursando la asignatura Psicología Cognitiva (correspondiente al tercer año curricular de la Licenciatura en Psicología de la UNMDP) la participación voluntaria en la presente investigación. Entre los requisitos de aprobación de la cursada de Psicología Cognitiva, la Planificación de Trabajo del Equipo Docente (PTED, 2019) indicaba que los alumnos debían cumplimentar con la realización de un trabajo de campo. El mismo consistía en la administración de un instrumento de evaluación neuropsicológica por parte de los estudiantes o en la opción de participar como voluntarios del presente proyecto de investigación (PTED, 2019). Los estudiantes podían optar por participar de ambas instancias (administración de evaluación neuropsicológica y participación en el presente estudio) o bien participar de una sola de ellas. Con cualquiera de las opciones se accedía a la acreditación del trabajo de campo (PTED, 2019). Esta modalidad contó con el acuerdo del cuerpo docente de la cátedra debido a que tanto los cuestionarios como las tareas a utilizar en el presente proyecto de investigación evaluaban procesos que representan contenidos teóricos de la asignatura (i.e., funciones ejecutivas, emociones y regulación emocional, PTED, 2019).

La investigadora visitó personalmente todos los grupos de clases (comisiones de trabajos prácticos) para explicar a los estudiantes las características del estudio y el objetivo del mismo. Se explicó que quienes accedieran a participar, deberían completar una serie de preguntas y cuestionarios que serían enviados digitalmente (a través de la plataforma Google Forms) y que

deberían acudir individualmente a una cita con la investigadora que duraría entre 40 y 50 minutos aproximadamente en la cual realizarían una serie de tareas de evaluación (algunas en computadora, algunas de lápiz y papel). Se les explicó que las tareas permitían evaluar la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la inhibición, procesos que a la fecha los estudiantes se encontraban aprendiendo en la asignatura en cuestión. En caso de acceder a participar, debían escribir por correo electrónico a la casilla de mensajes de la investigadora responsable solicitando las instrucciones específicas por escrito y una cita personal.

En caso de que los estudiantes enviaran el correo electrónico a la investigadora informando que deseaban participar de la investigación, se les respondía explicando nuevamente y por escrito que el estudio intentaba indagar acerca de mecanismos autorregulatorios en estudiantes universitarios y que la toma de datos sería responsabilidad de la Ms. Macarena del Valle. Asimismo, se les indicaba que para participar deberían (1) concretar una cita personal, eligiendo entre diversas opciones de horarios que les eran ofrecidas, (2) completar una serie de cuestionarios y preguntas (antes de acudir a la cita) disponibles a través de un link hacia la plataforma *Google Forms* que les era suministrado en el mismo correo electrónico (además se brindaban explicaciones sobre cómo acceder a la plataforma desde el link y cuánto tiempo aproximadamente les tomaría) y (3) asistir a la toma de datos presencial en el horario acordado. La entrevista presencial se realizó en el Instituto de Psicología Básica Aplicada y Tecnología y/o en el Centro de Investigaciones sobre Sujeto, Institución y Cultura de la UNMDP (dependiendo del día elegido por el estudiante para la cita, la evaluación se realizaba en uno u otro sitio). Ambas localizaciones se encuentran en el complejo universitario Manuel Belgrano, en donde también se encuentra la misma Facultad de Psicología a la que asisten los estudiantes.

La evaluación por medio de la plataforma *Google Forms* incluía un consentimiento informado, en donde los estudiantes debían marcar una casilla indicando su deseo de participar voluntariamente del estudio. Caso contrario, la plataforma no les permitía avanzar en la encuesta. El consentimiento indicaba nuevamente el objetivo del estudio y las características del mismo. Se explicaba que los datos serían estrictamente confidenciales y utilizados solo con fines de investigación. En el caso de datos sensibles como el número de Documento Nacional de Identidad, se aclaró que éste se utilizaría exclusivamente para vincular los cuestionarios y tareas con el rendimiento académico informado por división alumnos. Se explicaba que la participación era voluntaria, que no implicaría ningún tipo de examen físico ni la administración de medicamentos, y que no provocaría ningún efecto adverso ni supondría ningún gasto económico. El consentimiento también explicaba que el estudio era sin fines de lucro, que no recibirían ninguna compensación monetaria por su participación y que la firma del consentimiento no implicaba la pérdida de ninguno de los derechos que legalmente le correspondían como sujeto de investigación de acuerdo a las leyes vigentes en la Argentina. Se aclaraba también al participante que podía abandonar la evaluación en cualquier momento sin que ello tuviera ningún efecto en su actividad académica.

Luego de confirmar su participación marcando la casilla correspondiente, en la página siguiente de la plataforma, el participante debía responder a las preguntas correspondientes al cuestionario sociodemográfico. Posteriormente, en otra nueva página, se accedía a la ETD y luego, en otra, al CTD. La duración de la evaluación online era de entre 15 y 20 minutos aproximadamente.

Una vez que los estudiantes acudían a la cita personal, la doctoranda se cercioraba de que hubieran respondido a los cuestionarios online, les permitía realizar preguntas y les presentaba una nueva copia de un consentimiento informado, esta vez requiriendo su firma por escrito. El consentimiento incluía la misma información descrita anteriormente respecto del consentimiento digital. Luego, se procedía con la evaluación por medio de la administración de las tareas descritas en el apartado anterior, a saber, la Tarea de Amplitud de Lectura, el Test de los Cinco Dígitos, la Tarea de los Dedos y la PASAT-C (con la correspondiente evaluación pre-test y pos-test de los niveles de afecto negativo mediante el PANAS). El orden de presentación de las tareas estuvo contrabalanceado.

Una vez finalizada la sesión, se preguntaba al estudiante si deseaba recibir una devolución individual de su rendimiento a través de un informe que consistiría en los resultados propios y su comparación con los resultados totales de los demás participantes (guardando el anonimato de los participantes en todo momento). Las personas que respondieron afirmativamente recibieron una devolución general sobre su desempeño en los meses siguientes en sus correspondientes casillas de correo electrónico. También se les ofreció la posibilidad de volver a contactar a la investigadora si tenían alguna duda sobre el informe. Además, antes de retirarse, la investigadora le proporcionaba a cada estudiante una constancia de su participación para que pudiera entregar a su correspondiente docente en la asignatura Psicología Cognitiva. La toma de datos fue llevada a cabo en todo momento por la investigadora responsable en persona, entre los meses de abril y junio del año 2019.

Los datos de rendimiento académico se obtuvieron posteriormente de los sistemas de información de estudiantes de la UNMDP (SIU Guaraní), durante julio-agosto de 2019, de manera

posterior al cierre de asignaturas del primer cuatrimestre. Para esto se contó con la autorización correspondiente por parte de las autoridades de la UNMDP en el marco del proyecto general de investigación en el cual el presente trabajo se insertó (“*Predictores psicológicos del desempeño académico y la salud mental de los estudiantes universitarios. Emoción, personalidad, psicopatología y cognición*”, 15/H246; PSI268/17).

2.7. Etapa I del plan de análisis de los datos: análisis preliminares

En primer lugar, se procedió a realizar algunos análisis preliminares sobre las relaciones entre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y los factores sociodemográficos considerados en el estudio, a saber, género, edad, nivel socioeconómico y cantidad de horas semanales dedicadas a trabajar. Para ello, primero se dividió a los participantes en función del género reportado. Se verificó que en ambos grupos se cumpliera con los criterios de normalidad y homocedasticidad en los cuatro indicadores de rendimiento académico. Para estimar la normalidad se siguió el criterio que establece que valores de asimetría y curtosis comprendidos entre ± 2 puntos se consideran como límites aceptables de dicha distribución (e.g., Field, 2009; George & Mallery, 2016; Trochim & Donnelly, 2006). La homogeneidad de varianzas fue analizada mediante el test de Levene. Todas las variables presentaron valores de asimetría (entre -0.61 y 0.84) y curtosis (-1.31 y 0.49) dentro de los límites en ambos grupos. Se procedió entonces a aplicar pruebas de comparación *t* de Student para dos muestras independientes para determinar si existían diferencias en los indicadores de rendimiento académico entre hombres y mujeres. Se observó que dos de las variables incumplían con el criterio de homocedasticidad, por lo que para estas se calculó el estadístico *U* de Mann-Whitney.

Respecto a la edad, dado que la misma presentó una distribución leptocúrtica (curtosis = 3.36; asimetría = 1.72), se utilizaron pruebas de correlación *Rho* de Spearman (ρ) para analizar su relación con los indicadores de rendimiento académico. Del mismo modo, se utilizaron también pruebas de correlación *Rho* de Spearman con el nivel socioeconómico y la cantidad de horas de trabajo semanales, dado que ambos indicadores sociodemográficos fueron medidos en un nivel ordinal.

2.8. Etapa II del plan de análisis de los datos: análisis de objetivos del estudio

A continuación, se trabajó sobre el objetivo 1: *analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) en estudiantes universitarios*. Este objetivo permite estimar el grado de relación entre los factores psicológicos que se considerarán como variables independientes de este estudio. Primero, se exploró si los indicadores de la tolerancia al estrés autopercebida y los indicadores de funcionamiento ejecutivo cumplían con el criterio de normalidad. Dado que se hallaron puntuaciones de asimetría y curtosis dentro de los límites aceptables para todas las variables (curtosis entre -0.60 y 1.14; asimetría entre -0.73 y 1.09), se utilizaron correlaciones *r* de Pearson para analizar las relaciones entre ellas. Luego, se procedió a trabajar con la tolerancia al estrés comportamental. Se observó que una gran proporción de participantes (67.9%) persistió hasta el final del nivel 3 de la PASAT-C, por lo que se dividió a los participantes en función de si decidieron discontinuar la tarea (baja tolerancia al estrés) o si persistieron hasta finalizarla (alta tolerancia al estrés). Se aplicaron pruebas *t* de Student para dos

muestras independientes para comparar el funcionamiento ejecutivo de los grupos con alta y baja tolerancia al distrés comportamental. Se corroboró que se cumplía en todos los casos con los criterios de normalidad (curtosis entre -0.96 y 1.39; asimetría entre -0.78 y 1.21) y homocedasticidad (Levene: $p > .05$) para las variables cuantitativas en ambos grupos. En los casos en los que se hallaron diferencias significativas, el tamaño del efecto fue estimado mediante el estadístico d de Cohen.

Para cumplir con el objetivo 2, es decir, *analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios*, se calcularon correlaciones r de Pearson entre las variables. Se verificó previamente que todos los indicadores se encontraban entre valores de curtosis (entre -1.15 y 1.14) y de asimetría (entre -0.73 y 1.09) aceptables.

A continuación, se trabajó sobre el objetivo 3, el cual era *analizar las relaciones entre la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Primero se analizaron los indicadores de tolerancia al distrés autopercebida y se verificó que tanto estos como los indicadores de rendimiento académico mostraran una distribución semejante a la normal. La curtosis de estos indicadores osciló entre los valores -1.29 y -0.09 y la asimetría entre los valores -0.60 y 0.62. Consecuentemente, se aplicaron correlaciones r de Pearson para estimar las relaciones entre las variables. Luego, se comparó el rendimiento académico del grupo de estudiantes que interrumpieron el nivel 3 de la PASAT-C con el del grupo de estudiantes que la toleraron hasta finalizarla. Para ello se aplicaron pruebas t de Student para dos muestras independientes. Se verificó que en ambos grupos las variables cuantitativas presentaban asimetría (-0.58 a 0.80) y curtosis (-1.31 a -0.05) aceptables. Dos de las variables de rendimiento académico

incumplía el criterio de homocedasticidad (Levene), por lo que para ellas se utilizó el estadístico *U* de Mann-Whitney. En los casos en los que se hallaron diferencias significativas, el tamaño del efecto fue estimado mediante el estadístico *d* de Cohen.

Por último, se procedió a abordar el objetivo 4, el cual era *analizar la capacidad de las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) de discriminar entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico y crear una función capaz de discriminar entre los miembros de uno u otro grupo*. Para extremar las diferencias entre los grupos se dividió a los estudiantes en cuartiles función de su rendimiento académico general (IRAG) y se procedió a trabajar con los grupos de bajo (primer cuartil) y alto (cuarto cuartil) rendimiento académico. Este procedimiento de trabajo con grupos extremos es utilizado con frecuencia en Psicología (e.g., Cabanach et al., 2010; Vera Noriega et al., 2016) y ha sido ya empleado para distinguir entre estudiantes universitarios de rendimiento bajo y alto (e.g., González López, 2004; Martín et al., 2008; Soler Porro & Chiralde Núñez, 2010) incluso en el marco del sistema universitario público argentino (Stover et al., 2014). Se optó por utilizar para este objetivo solo el IRAG como medida de rendimiento académico para simplificar la presentación de los resultados y puesto que el resto de los análisis realizados demostraron un buen funcionamiento del índice.

Para determinar si las funciones ejecutivas, los indicadores de tolerancia al distrés y los factores sociodemográficos permiten discriminar (predecir) la pertenencia de un estudiante al grupo de bajo rendimiento académico o al grupo de alto rendimiento académico, se utilizó el análisis discriminante. Este análisis permite crear una función (basada en los valores observados

de las variables independientes) capaz de identificar con la mayor precisión posible a los miembros de dos o más grupos (valor de la variable dependiente).

Se optó por utilizar esta técnica estadística multivariada por dos razones principales. La primera es que el análisis discriminante, en comparación con otras técnicas como la regresión lineal, ha sido considerada robusta frente al incumplimiento de ciertos supuestos (Brown & Wicker, 2000; Pohar et al., 2004), especialmente, por ejemplo, si la no normalidad es solo moderada. Así, la función discriminante minimiza la probabilidad de equivocarse al clasificar a los miembros de cada grupo (Demagistri, 2016). Aunque se recomienda aplicar análisis discriminante cuando las variables independientes se distribuyen normalmente y se cumplen además los supuestos de homocedasticidad e igualdad de covarianzas, en la práctica esta técnica presenta un buen funcionamiento incluso frente al incumplimiento de estos criterios (Brown & Wicker, 2000; Pohar et al., 2004; Worth & Cronin, 2003). La segunda razón para elegir esta técnica es que la misma permite responder al objetivo planteado de analizar la capacidad de las funciones ejecutivas y la tolerancia al distrés de discriminar entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico y crear una función capaz de discriminar entre los miembros de uno u otro grupo (Huberty, 1994), poniendo así a prueba la hipótesis multivariada formulada al respecto.

En este caso, el análisis discriminante se realizó intentando identificar la pertenencia de los individuos a los grupos de bajo y alto rendimiento académico. Por su parte, las variables independientes introducidas fueron (1) los factores sociodemográficos (edad, nivel socioeconómico y cantidad de horas de trabajo semanales), (2) los indicadores de funcionamiento ejecutivo (dos de memoria de trabajo, tres de inhibición, cuatro de flexibilidad cognitiva) y (3) los indicadores de tolerancia al distrés tanto autopercebida (dos dimensiones de la ETD y dos

dimensiones del CTD) como comportamental (latencia en segundos en finalización del nivel 3 de la PASAT-C). Respecto a los factores sociodemográficos, la edad fue normalizada mediante el cálculo del logaritmo natural (Sedgwick, 2012) como forma de minimizar la probabilidad de sesgos. El género no fue incluido como una variable predictora puesto que la misma, además ser de tipo categórica, no mostró un efecto sobre el rendimiento. Como el test M de Box indicó la igualdad de las covarianzas entre los grupos (M de Box = 223.65 $p > .05$) se utilizó la matriz de covarianzas intra-grupos para la clasificación de los participantes. El método para la introducción de las variables independiente utilizado fue el método Entrar (*Enter*).

Para evaluar las diferencias entre las medias multivariantes de los grupos en el análisis discriminante se consideró el estadístico *Lambda de Wilks* y la transformación de *Lambda* a X^2 . Se consideró también el autovalor de la función y la correlación canónica entre la función y los grupos de rendimiento. La correlación fue transformada en varianza explicada mediante el cálculo de su potencia (elevación al cuadrado). Además, se analizaron las funciones discriminantes canónicas no estandarizadas evaluadas en los centroides de los grupos y el porcentaje de casos bien clasificados en cada uno de los dos grupos de rendimiento académico. La decisión de si cada variable independiente permite discriminar entre los grupos fue tomada en función del *Lambda de Wilks* y la significación asociada al estadístico *F* (ANOVAs univariados). El aporte de cada variable independiente a la función discriminante fue estimado a partir de los coeficientes de estructura, es decir, a partir de las correlaciones intra-grupo entre cada variable independiente y la función discriminante canónica estandarizada. Todos los análisis (a excepción de los mencionados para la adaptación del CTD en el apartado “2.4.6. Cuestionario de Tolerancia al Estrés”) se realizaron mediante el programa SPSS v.23 (Statistical Package for the Social Sciences, v.23).

Capítulo 3

Resultados

3.1. Resultados preliminares: Factores sociodemográficos y rendimiento académico

En primer lugar, para determinar si existían diferencias en función del género reportado en los indicadores de rendimiento académico se aplicaron pruebas *t* de Student para dos muestras independientes. También se calcularon los estadísticos descriptivos de rendimiento académico para ambos grupos. Los resultados se presentan en la tabla 5.

Tabla 5

Comparación de índices de rendimiento académico entre hombres y mujeres: análisis estadísticos descriptivos e inferenciales

Indicador rendimiento académico	Hombres		Mujeres		Levene	<i>t</i> (194)	Dif. medias
	ME	DE	ME	DE			
IRC	0.57	0.24	0.57	0.25	0.60	0.16	0.01
IAA	0.34	0.20	0.37	0.25	7.40**	0.65	0.03
ILC	0.78	0.08	0.78	0.09	0.71	-0.02	0.00
IRAG	0.56	0.15	0.57	0.17	5.56*	0.38	0.01

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; Curt. = Curtosis; Asim. = Asimetría; IRC = Índice de Regularidad de Cursadas; IAA = Índice de Aprobación de Asignaturas; ILC = Índice de Logro Cognitivo; IRAG = Índice de Rendimiento Académico General

Como puede observarse, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en los indicadores de rendimiento académico entre hombres y mujeres. Dado que para el IAA y para el IRAG no se cumplió con el criterio de homocedasticidad, en estos casos se procedió a realizar la comparación de los grupos mediante pruebas *U* de Mann-Whitney. Los resultados verificaron que ni para el IAA ($U = 3094.50$; $Z = -0.26$; $p = .80$) ni para el IRAG ($U = 3106.50$; $Z = -0.22$; $p = .83$) se registraban diferencias entre hombres y mujeres.

Luego, se utilizaron pruebas de correlación *Rho* de Spearman para analizar la relación entre el rendimiento académico de los participantes y su edad, su nivel socioeconómico y la cantidad de horas que trabaja semanalmente. Los resultados se muestran en la tabla 6. Se encontraron correlaciones estadísticamente significativas en todos los casos.

Tabla 6

Relaciones entre el rendimiento académico de los participantes y su edad, su nivel socioeconómico y la cantidad de horas que trabajan semanalmente

Indicador sociodemográfico	IRC	IAA	ILC	IRAG
Edad	-.66**	-.54**	-.21**	-.61**
Nivel socioeconómico	.16*	.29**	.12*	.25**
Horas trabajo	-.38**	-.34**	-.13*	-.37**

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; IRC = Índice de Regularidad de Cursadas; IAA = Índice de Aprobación de Asignaturas; ILC = Índice de Logro Cognitivo; IRAG = Índice de Rendimiento Académico General

La edad fue el factor sociodemográfico que mostró relaciones más fuertes con el rendimiento académico. Las correlaciones fueron inversas, indicando que, mientras mayor es la edad, tiende a disminuir el rendimiento académico del estudiante. Similarmente, mientras mayor es la cantidad de horas que el estudiante trabaja semanalmente, también tiende a disminuir su rendimiento. Para ambas variables sociodemográficas las asociaciones fueron bajas con el promedio académico (ILC). El resto de los indicadores de rendimiento (IRC, IAA, IRAG) mostró relaciones moderadas con la cantidad de horas de trabajo y fuertes con la edad. Por su parte, el nivel socioeconómico presentó correlaciones bajas y directas con los indicadores de rendimiento, mostrando que, cuanto mayor es el nivel socioeconómico, mayor tiende a ser el rendimiento del estudiante.

3.2. Objetivo 1: Relación entre funciones ejecutivas y tolerancia al estrés

Para analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al estrés (comportamental y autopercebida) en estudiantes universitarios, se calcularon correlaciones r de Pearson. Los resultados de los análisis de correlación se presentan en la tabla 7.

Tabla 7

Correlaciones entre los indicadores de funcionamiento ejecutivo y la tolerancia al estrés autopercebida

Indicadores funcionamiento ejecutivo	Intolerancia y Sensibilidad ETD	Evitación Distrés ETD	TD-Negativa	TD-Positiva
MT Precisión Ensayos	.06	-.04	-.05	-.06
MT Precisión Palabras	.02	-.13*	-.08	-.04
FC TR Dedos	.01	-.06	.02	-.01
FC Precisión Dedos	-.07	-.11	-.07	-.09
FC TR T5D	.14*	.06	.07	-.06
FC Errores T5D	.07	.14*	.16*	-.08
IN Intrusiones	-.00	.06	.05	-.11
IN TR T5D	.18**	.12*	.11	-.03
IN Errores T5D	-.04	-.06	.11	-.01

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; MT = Memoria de trabajo; FC = Flexibilidad cognitiva; IN = Inhibición; TR = Tiempo de reacción; T5D = Test de los Cinco Dígitos; TD = Tolerancia al estrés; ETD = Escala de Tolerancia al Estrés.

Como se expresa en la tabla 7, solo se encontraron algunas relaciones entre la tolerancia al estrés autopercebida y el rendimiento de los participantes en las tareas comportamentales de funcionamiento ejecutivo (un indicador de memoria de trabajo, dos indicadores de flexibilidad cognitiva y un indicador de inhibición). Las relaciones además tuvieron una magnitud baja. Se

observaron más relaciones para las dimensiones de la ETD (Intolerancia y Sensibilidad al Distrés y Evitación del Distrés) que para las dimensiones del CTD (Tolerancia al Distrés Negativa y Tolerancia al Distrés Negativa Positiva). Debe destacarse que las cuatro correlaciones que tuvieron una magnitud de r .11 fueron marginalmente significativas (p entre .06 y .07). Las relaciones se orientaron en el sentido esperado, es decir, se observó que mientras mayores eran los fallos inhibitorios y de flexibilidad cognitiva (más TR, más errores) que presentaba el participante, mayor era la intolerancia autopercebida al malestar emocional. Por otra parte, mientras mayor era la capacidad de la memoria de trabajo del estudiante, menor fue la evitación del distrés reportada.

Luego, se procedió a trabajar con la tolerancia al distrés comportamental dividiendo a los participantes en función de si decidieron discontinuar la tarea PASAT-C (baja tolerancia al distrés) o si persistieron hasta finalizarla (alta tolerancia al distrés). Para comparar el funcionamiento ejecutivo de ambos grupos se aplicaron pruebas t de Student para dos muestras independientes. En los casos en los que se hallaron diferencias, el tamaño del efecto fue estimado mediante el estadístico d de Cohen. Los resultados de las diferencias entre los grupos (junto con las puntuaciones de medias y desvíos) se muestran en la tabla 8.

Tabla 8

Diferencias en las funciones ejecutivas entre los grupos de alta y baja tolerancia al distrés comportamental

Indicadores funcionamiento ejecutivo	Baja Tolerancia al Distrés		Alta Tolerancia al Distrés		$t_{(194)}$	Dif. Medias	d de Cohen
	ME	DE	ME	DE			
	MT Precisión Ensayos	0.62	0.10	0.61			
MT Precisión Palabras	0.79	0.07	0.80	0.07	0.81	0.01	-
FC TR Dedos	605.21	39.28	593.71	40.42	-1.88*	-11.50	0.29
FC Precisión Dedos	71.03	16.16	75.79	13.96	2.12*	4.76	-0.32
FC TR T5D	43.02	6.20	40.94	6.79	-2.06*	-2.08	0.32
FC Errores T5D	1.89	1.59	1.41	1.33	-2.20*	-0.48	0.33
IN Intrusiones	0.16	0.14	0.17	0.17	0.63	0.02	-
IN TR T5D	35.22	5.02	33.25	5.73	-2.33*	-1.97	0.37
IN Errores T5D	0.87	0.83	0.90	0.95	0.21	0.03	-

Nota: * $p < .05$; MT = Memoria de trabajo; FC = Flexibilidad cognitiva; IN = Inhibición; TR = Tiempo de reacción; T5D = Test de los Cinco Dígitos.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes con alta y baja tolerancia al distrés comportamental en todos los indicadores de flexibilidad cognitiva y en uno de los indicadores de inhibición. Los estudiantes con alta tolerancia al distrés presentaron TR menores y mayor precisión en la Prueba de los Dedos y menores TR y menos errores en el Test de los Cinco Dígitos, lo que implica que una mayor tolerancia al distrés se relaciona con mayor Flexibilidad y mayor capacidad inhibitoria. El tamaño del efecto de las diferencias entre los grupos fue pequeño. No se hallaron diferencias para los indicadores de memoria de trabajo.

3.3. Objetivo 2: Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico

Para analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, se calcularon correlaciones r de Pearson. Los resultados de estos análisis se presentan en la tabla 9.

Tabla 9
Correlaciones entre los indicadores de funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico

Indicadores funcionamiento ejecutivo	IRC	IAA	ILC	IRAG
MT Precisión Ensayos	.15*	.18**	.11	.18**
MT Precisión Palabras	.07	.15*	.19**	.13*
FC TR Dedos	-.05	-.04	.04	-.04
FC Precisión Dedos	.17*	.17**	.08	.18**
FC TR T5D	.05	.05	-.07	.04
FC Errores T5D	-.05	-.17**	-.10	-.12*
IN Intrusiones	-.17**	-.14*	-.12*	-.17**
IN TR T5D	.08	.09	-.03	.08
IN Errores T5D	-.11	-.16*	-.11	-.15*

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; IRC = Índice de Regularidad de Cursadas; IAA = Índice de Aprobación de Asignaturas; ILC = Índice de Logro Cognitivo; IRAG = Índice de Rendimiento Académico General; MT = Memoria de trabajo; FC = Flexibilidad cognitiva; IN = Inhibición; TR = Tiempo de reacción; T5D = Test de los Cinco Dígitos.

Los TR de las pruebas de funcionamiento ejecutivo no presentaron correlaciones con ninguna de las medidas de rendimiento de los estudiantes. En cambio, los indicadores de precisión en las tareas de funcionamiento ejecutivo mostraron relaciones directas con el rendimiento académico, mientras que los indicadores de cantidad de errores presentaron relaciones inversas.

Esto indica una relación directa baja pero estadísticamente significativa entre la eficiencia de las tres principales funciones ejecutivas y el rendimiento académico, en el sentido de que, mientras mayor es el funcionamiento ejecutivo, mayor es el rendimiento académico. Debe destacarse que, nuevamente, las correlaciones que tuvieron una magnitud de $r .11$ fueron marginalmente significativas ($p = .06$).

3.4. Objetivo 3: Relación entre tolerancia al distrés y rendimiento académico

Para analizar las relaciones entre la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, se procedió en dos pasos. En primer lugar, para analizar las relaciones del rendimiento y la tolerancia al distrés autopercebida, se aplicaron correlaciones r de Pearson. Las mismas se presentan en la tabla 10.

Tabla 10

Correlaciones entre la tolerancia al distrés autopercebida y el rendimiento académico

Indicadores rendimiento académico	IRC	IAA	ILC	IRAG
Intolerancia y Sensibilidad ETD	.10	.10	.05	.10
Evitación Distrés ETD	.02	-.04	-.06	-.02
TD-Negativa	-.13*	-.19**	-.13*	-.17**
TD-Positiva	.04	.04	-.01	.04

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; IRC = Índice de Regularidad de Cursadas; IAA = Índice de Aprobación de Asignaturas; ILC = Índice de Logro Cognitivo; IRAG = Índice de Rendimiento Académico General; TD = Tolerancia al distrés; ETD = Escala de Tolerancia al Distrés.

Se encontró que solo la TD-Negativa (frecuencia con que la persona percibe que evita o anula estados emocionales negativos en su vida diaria) se asoció con los indicadores de rendimiento académico. Las relaciones fueron en el sentido esperado, es decir, una mayor evitación de estados emocionales negativos se asoció a un menor rendimiento académico. A pesar de que las correlaciones fueron estadísticamente significativas, debe destacarse que las mismas fueron bajas.

En segundo lugar, se comparó el rendimiento académico entre estudiantes con alta y baja tolerancia al estrés comportamental. Para ello se aplicaron pruebas *t* de Student para dos muestras independientes comparando el grupo de estudiantes que interrumpieron la PASAT-C con el del grupo de estudiantes que la toleraron hasta finalizarla. En los casos en los que se hallaron diferencias significativas, el tamaño del efecto fue estimado mediante el estadístico *d* de Cohen. Los resultados de estas comparaciones, así como los estadísticos descriptivos de las variables, se presentan en la tabla 11.

Tabla 11

Comparación de rendimiento académico entre estudiantes con alta y baja tolerancia al estrés comportamental

Indicador rendimiento académico	Baja Tolerancia al Estrés		Alta Tolerancia al Estrés		Levene	<i>t</i> ₍₁₉₄₎	Dif. medias	<i>d</i> de Cohen
	ME	DE	ME	DE				
	IRC	0.56	0.27	0.58				
IAA	0.36	0.27	0.36	0.23	3.84*	-0.01	-0.00	-
ILC	0.76	0.10	0.79	0.08	1.94	2.05*	0.03	0.33
IRAG	0.56	0.19	0.57	0.16	6.99**	0.64	0.02	-

Nota: ** $p < .01$; * $p < .05$; Curt. = Curtosis; Asim. = Asimetría; IRC = Índice de Regularidad de Cursadas; IAA = Índice de Aprobación de Asignaturas; ILC = Índice de Logro Cognitivo; IRAG = Índice de Rendimiento Académico General

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas solo con el ILC (promedios sin aplazos) entre los estudiantes con baja y alta tolerancia al distrés, a saber, los estudiantes con alta tolerancia al distrés presentan promedios 30 centésimas superiores (7.9) a los de sus compañeros con baja tolerancia al distrés (7.6). El tamaño del efecto de dicha diferencia fue pequeño. Esto implicaría que quienes demuestran una mayor tolerancia al distrés tienden a obtener calificaciones más altas en las evaluaciones finales. Por su parte, el resto de los indicadores de rendimiento académico no presentó diferencias entre los grupos. No obstante, para el IAA y para el IRAG no se cumplió con el criterio de homocedasticidad, por lo que en estos casos se procedió a realizar la comparación de los grupos mediante pruebas U de Mann-Whitney. Los resultados verificaron lo sugerido por la prueba t : ni para el IAA ($U = 4002.50$; $Z = -0.50$; $p = .61$) ni para el IRAG ($U = 5887.00$; $Z = -0.86$; $p = .39$) se registraban diferencias.

3.5. Objetivo 4: Discriminación entre estudiantes con bajo y alto rendimiento académico a través de factores sociodemográficos, funciones ejecutivas y tolerancia al distrés

Por último, se procedió *analizar la capacidad de las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) de discriminar entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico y crear una función capaz de discriminar entre los miembros de uno u otro grupo.* Primero, para extremar las diferencias entre los grupos se dividió a los estudiantes en cuartiles función de su rendimiento académico general (IRAG) y se procedió a trabajar con los grupos

extremos de bajo (primer cuartil) y alto (cuarto cuartil) rendimiento. Luego, para evaluar la capacidad de las variables independientes para identificar la pertenencia de los individuos a estos grupos, se aplicó un análisis discriminante. Las variables independientes introducidas fueron (1) la edad, el nivel socioeconómico y la cantidad de horas de trabajo semanales, (2) los indicadores de funcionamiento ejecutivo (dos de memoria de trabajo, tres de inhibición, cuatro de flexibilidad cognitiva) y (3) los indicadores de tolerancia al estrés tanto autopercebida (dos dimensiones de la ETD y dos dimensiones del CTD) como comportamental (latencia en segundos en finalización del nivel 3 de la PASAT-C). El género no fue incluido como una variable predictora puesto que la misma, además ser de tipo categórica, no mostró un efecto sobre el rendimiento.

Los resultados del análisis discriminante se presentan en la tabla 12. En función de lo sugerido por el estadístico *Lambda de Wilks* (.36) y la transformación de *Lambda* a X^2 ($X^2_{(17)} = 90.04$; $p < .001$), las medias multivariantes de los grupos difirieron entre sí, observándose diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de rendimiento académico bajo y alto. La función canónica del análisis discriminante indicó que la función lineal discriminaba bien entre los grupos, con un autovalor de 1.80. La correlación canónica fue de .80, pudiéndose considerar una relación alta entre la función y los grupos de rendimiento académico. La función explicaría por tanto el 64.32% de la varianza. Las funciones discriminantes canónicas no estandarizadas evaluadas en los centroides de los grupos muestran discriminación entre los grupos asumiendo el valor 1.33 para el grupo de rendimiento académico bajo y -1.33 para el grupo de rendimiento académico alto. El 92.9% de los casos fueron asignados correctamente.

Tabla 12*Resultados de la función del análisis discriminante y de la clasificación de los grupos*

Pertenencia a grupos original	Pertenencia a grupos pronosticada		Total
	Bajo	Alto	
Grupo 1: bajo rendimiento académico	46 (93.9%)	3 (6.1%)	49 (100%)
Grupo 2: alto rendimiento académico	4 (8.2%)	45 (91.8)	49 (100%)
<i>Lambda de Wilks</i>	.357		
$X^2_{(17)}$	90.04 ($p < .001$)		
Autovalor	1.798		
Correlación canónica	.802 (64.32%)		

Ahora bien, en la tabla 13 se presentan los resultados del aporte de cada variable independiente a la función discriminante. La decisión de si cada variable independiente permite discriminar entre los grupos fue tomada en función del *Lambda de Wilks* y la significación asociada al estadístico F (ANOVAs univariados). Las variables fueron ordenadas respecto a su aporte a la función discriminante, estimado este a partir de los coeficientes de estructura, es decir, a partir de las correlaciones intra-grupo entre cada variable discriminante y la función discriminante canónica estandarizada.

Tabla 13

Aporte de las variables independientes a la función discriminante, y estadísticos descriptivos para cada grupo de rendimiento académico

	Bajo		Alto		Coef. estand.	Coef. estructura	Lambda de Wilks	F _(1, 96)
	rendimiento académico		rendimiento académico					
	ME	DE	ME	DE				
Edad	24.43	2.76	20.59	1.78	.79	.67	.554	77.36**
Horas trabajo	16.43	17.49	3.00	7.44	.31	.37	.806	23.04**
Nivel socio-económico	37.02	13.09	46.47	14.56	-.44	-.20	.930	7.21**
MT Precisión Palabras	0.78	0.07	0.81	0.05	.15	-.19	.939	6.28*
MT Precisión Ensayos	0.59	0.10	0.64	0.08	-.24	-.19	.940	6.08*
FC Precisión Dedos	70.66	15.83	77.70	13.89	-.20	-.18	.946	5.48*
IN Intrusiones	0.23	0.18	0.16	0.16	.02	-.17	.949	5.21*
IN Errores T5D	1.08	0.86	0.71	0.79	.24	.17	.952	4.83*
TD-Negativa	2.68	0.74	2.37	0.69	.22	.16	.954	4.61*
FC Errores T5D	1.84	1.14	1.33	1.30	.33	.16	.957	4.27*
Intolerancia y Sensibilidad ETD	2.73	0.71	3.07	0.99	-.61	-.14	.962	3.78
IN TR T5D	33.82	6.14	34.37	5.51	.33	-.04	.998	0.22
FC TR Dedos	597.53	38.65	595.00	36.87	-.15	.03	.999	0.11
FC TR T5D	41.60	6.16	42.01	7.34	-.24	-.02	.999	0.09
PASAT-C	474.70	202.29	481.24	192.81	.13	-.01	1	0.03
TD-Positiva	4.02	0.43	4.03	0.58	-.26	-.01	1	0.01
Evitación Distrés ETD	0.72	0.19	0.73	0.25	.18	.01	1	0.01

Nota: las medias y desvíos de la edad, el nivel socioeconómico y la cantidad de horas de trabajo por semana son presentadas para las variables originales brutas sin transformar ni recodificar. ** $p < .01$; * $p < .05$; MT = Memoria de trabajo; FC = Flexibilidad cognitiva; IN = Inhibición; TR = Tiempo de reacción; T5D = Test de los Cinco Dígitos; TD = Tolerancia al distrés; ETD = Escala de Tolerancia al Distrés; Coef. estand. = Coeficientes estandarizados; Coef. estructura = Coeficientes de estructura.

Se observa que las variables con mayor peso en la discriminación de los grupos de estudiantes fueron las sociodemográficas, a saber, edad, horas de trabajo semanales y nivel socioeconómico. No obstante, también contribuyeron a la discriminación los dos indicadores de memoria de trabajo, dos (de los cuatro) indicadores de flexibilidad cognitiva, dos (de los tres) indicadores de inhibición y 1 (de los cuatro) indicadores de tolerancia al distrés autopercibida. El

indicador de tolerancia al distrés comportamental, a saber, la latencia en segundo para la terminación del nivel 3 de las PASAT-C, no discriminó entre los grupos de rendimiento académico.

Por tanto, menor edad, menos horas de trabajo, pertenencia a niveles socioeconómicos más altos, mayor capacidad de memoria de trabajo, mayor flexibilidad cognitiva, mayor capacidad inhibitoria y una menor frecuencia de evitación de estados emocionales negativos, permitirían discriminar a los estudiantes con mejor rendimiento académico.

Capítulo 4

Discusión y conclusiones

4.1. Discusión de los resultados

El rendimiento académico es una variable compleja y multideterminada que ha sido objeto de interés de diferentes estudios en la región de Latinoamérica y el Caribe (González Fiegehen & Espinoza Díaz, 2008; Munizaga et al., 2018). Dada la importancia del rendimiento de los estudiantes en su educación superior, resulta de valor conocer la incidencia de distintos factores que podrían afectarlo, entre ellos, los psicológicos. Por ello, el objetivo general de este trabajo fue *contribuir al estudio de las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al estrés y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios*.

En primer lugar, se realizaron una serie de análisis preliminares para evaluar el efecto de ciertos factores sociodemográficos (género, edad, nivel socioeconómico y cantidad de horas semanales dedicadas a trabajar) sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Con respecto al género, no se encontraron diferencias entre hombres y mujeres en los indicadores de rendimiento académico. Si bien diversos estudios sugieren que los hombres tenderían a presentar menores niveles de rendimiento en la universidad que las mujeres (e.g., Avendaño et al., 2016; Barahona Urbina, 2014; Caso-Niebla & Hernández, 2007), existen también otros estudios que no han hallado diferencias entre estos grupos (e.g., Jano Salagre & Ortiz Serrano, 2003; Olivares, 2003; Pantoja Vallejo & Alcaide Risoto, 2013). Estos últimos resultados serían congruentes con los hallazgos aquí reportados. También es posible que, aunque las posibilidades de desertar sean mayores entre los hombres (Fiori & Ramírez, 2013; Lopera Oquendo, 2008; Noriega Biggio et al., 2015), esto no suponga que su rendimiento académico durante su permanencia en la universidad sea menor al de las mujeres. Debe destacarse que en el presente estudio la proporción de hombres

(20.9%) fue inferior a la de mujeres (79.1%) pudiendo esto sesgar los hallazgos. Futuros estudios abocados al análisis del efecto de los factores sociodemográficos sobre el rendimiento académico deberían explorar este aspecto con muestras más amplias, que contengan además una distribución de género más balanceada.

Acerca de la edad de los estudiantes, esta variable fue la que mostró las relaciones más fuertes con el rendimiento académico entre los factores sociodemográficos analizados. En un primer análisis, sería posible pensar que la edad se encuentra asociada a los índices de rendimiento académico dados los ajustes que se realizaron para contemplar el rezago en función de los años de permanencia en la carrera para cada estudiante. No obstante, la edad también se mostró asociada al ILC, el cual solo considera las calificaciones de los estudiantes (sin ajuste por retraso). Además, tanto el IAA como el IRC presentan una importante carga de las tasas de aprobación/regularización, las cuales no guardan relación con el rezago. Finalmente, el IRAG posee el mismo peso para todos los índices previos, incluido el ILC, y los resultados mostraron que la edad se mantenía fuertemente asociada al mismo. Estos hallazgos relativos a la edad son consistentes con lo reportado previamente en la literatura (e.g., Fiori & Ramírez, 2013; Rodríguez Albor et al., 2014) y sugieren que, a mayor edad, el rendimiento académico disminuye.

Además, el rendimiento también resultó menor entre los estudiantes que más trabajan y entre los estudiantes de menor nivel socioeconómico. Los estudios previos también son consistentes en reportar que el nivel socioeconómico de los estudiantes se asocia directamente con su rendimiento académico (Aina et al., 2021; Díaz, 2009; Villamizar Acevedo & Romero Velásquez, 2011), mientras que las horas de trabajo se asocian inversamente (Coschiza et al., 2016; Cruz Ponce & González Franco, 2003; Lopera Oquendo, 2008). Así, un estudiante que ha egresado

recientemente del nivel secundario (menor edad), que pertenece a un sector socioeconómico más favorecido y que tiene más probabilidades de poder estudiar a tiempo completo y no debe salir tempranamente a trabajar, tiende a presentar un mejor rendimiento académico. Inversamente, los estudiantes de mayor edad, los de menor nivel socioeconómico y quienes deben dividir su tiempo entre las horas dedicadas al estudio y las dedicadas al trabajo, presentar menor rendimiento académico (Barreto Osma et al., 2019; Cruz Ponce & González Franco, 2003; Lopera Oquendo, 2008). Tanto si se trata de obtener ingresos para el sostén familiar o para sufragar gastos personales y buscar independencia, la mayor carga horaria generada por la necesidad de trabajar puede conducir al incumplimiento en las actividades académicas, a mayor inasistencia y a menor atención e involucramiento en las clases por cansancio (Carrillo Regalado & Ríos Almodóvar, 2013; Vélez van Meerbeke & Roa González, 2005). También suele implicar menor tiempo concreto para asistir a clases, menor disponibilidad para cursar asignaturas y menos tiempo para poder estudiar en casa.

Una vez realizados estos análisis preliminares, se procedió a analizar las relaciones entre los procesos psicológicos que constituyen las variables independientes de este estudio y que afectarían al rendimiento académico, a saber, las funciones ejecutivas y la tolerancia al distrés. Para ello, se planteó el primer objetivo específico de este estudio, el cual fue *analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) en estudiantes universitarios*. En concordancia, se planteó como primera hipótesis que *las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva) se encuentran asociadas a la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) en estudiantes universitarios, de forma tal que los estudiantes que obtienen mayores puntuaciones de funcionamiento ejecutivo tienden a presentar niveles más*

altos de tolerancia al distrés. Dado que las funciones ejecutivas son de dominio general y por tanto coordinan y regulan otros procesos cognitivos, es dable suponer una relación entre las mismas y la tolerancia al distrés (Andreotti et al., 2013; Schmeichel & Tang, 2015). En función de los resultados encontrados, puede decirse que la evidencia a favor de la hipótesis es solo parcial. Se encontraron pocas y bajas relaciones entre las funciones ejecutivas y la tolerancia al distrés percibida, aunque orientadas en el sentido esperado: a mayores fallos ejecutivos, menor fue la tolerancia al distrés autopercebida. Con respecto a la tolerancia al distrés comportamental, se hallaron resultados similares, es decir, con un tamaño del efecto bajo, se encontraron mayores fallos ejecutivos entre el grupo de participantes que interrumpió la tarea PASAT-C (baja tolerancia al distrés) en comparación con el grupo que persistió hasta finalizarla (alta tolerancia al distrés). De las tres funciones ejecutivas, la flexibilidad cognitiva y la inhibición fueron las que mostraron más vínculos con ambos tipos de tolerancia al distrés, siendo la relación con la memoria de trabajo prácticamente nula.

Acerca de la inhibición, los hallazgos aquí reportados son congruentes con los aportes de Bardeen et al. (2014), Bardeen y Fergus (2015) y Ledgerwood et al. (2009) acerca de una posible relación de efecto bajo entre esta función ejecutiva y la tolerancia al distrés. De manera general, la inhibición se encontraría asociada a la regulación emocional en general puesto que sería responsable de la detención de las respuestas emocionales prepotentes o automáticas con el fin de lograr objetivos específicos o dirigir la conducta hacia metas deseadas (Dimberg et al., 2002; Kalanthroff et al., 2013; Sudikoff et al., 2015). Similarmente, la inhibición permitiría a las personas resistir a la interferencia generada por la activación emocional, para así poder dar lugar a una evaluación diferente de la situación y brindar una respuesta adaptativa (Andrés et al., 2016;

McRae et al., 2012; Quinn & Joormann, 2020; Zetsche et al., 2012).

Acercas de la flexibilidad cognitiva, también los estudios de Arici-Ozcan (2019) y Arizi-Ozcan et al. (2019) reportan una relación entre esta y la tolerancia al distrés. Mayor intolerancia y sensibilidad al distrés se asociaron con TR más prolongados al demorar los estudiantes más tiempo en poder desengancharse del contenido emocional; mientras que mayores esfuerzos de evitación del distrés y de situaciones frustrantes condujeron a mayor cantidad de errores, probablemente al competir por recursos atencionales. De manera general, la flexibilidad cognitiva se encontraría implicada en la regulación emocional permitiendo a las personas generar evaluaciones alternativas de las situaciones y alternar entre los estados emocionales y los racionales para resolver un problema (Canet-Juric et al., 2021; Hendricks & Buchanan, 2016; Malooly et al., 2013; McRae et al., 2012; Roth et al., 2013; Schmeichel & Tang, 2013). La flexibilidad también permitiría a las personas “desengancharse” del contenido emocional, reduciendo el malestar generado por este (Johnson, 2009; Zelazo & Cunningham, 2007).

Finalmente, respecto a la memoria de trabajo, Ledgerwood et al. (2009) tampoco encontraron relaciones entre esta y el resultado de los participantes en la PASAT-C. Sin embargo, Bagge et al. (2013) y Macatee et al. (2018), quienes trabajaron con otros instrumentos de evaluación de la tolerancia al distrés diferentes a los utilizados en el presente estudio, sí encontraron relaciones entre esta última y la memoria de trabajo. Además, diversos autores (e.g., Andrés et al., 2016; Coifman et al., 2021; Schmeichel et al., 2008) han encontrado evidencias de una relación entre la memoria de trabajo y otros mecanismos de regulación emocional, sugiriendo que esta función ejecutiva permitiría mantener en el foco atencional el objetivo de regular las emociones para la consecución de metas específicas (Kalisch, 2009; Ochsner & Gross, 2005;

Schmeichel et al., 2008). En este sentido, es posible que la ausencia de relaciones entre las variables en el presente estudio pueda deberse a un efecto específico del tipo de medidas utilizadas (e.g., PASAT-C) o del tipo de mecanismo de regulación emocional bajo estudio (i.e., tolerancia al estrés, reinterpretación positiva, reducción del afecto negativo). Por tanto, aunque los hallazgos aquí reportados hayan sido contrarios a lo esperado, aun es necesario un análisis más profundo de las relaciones entre la memoria de trabajo y la tolerancia al estrés.

El segundo objetivo específico fue el de *analizar las relaciones entre las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios*. La hipótesis asociada indicaba que *las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva) se encuentran asociadas al rendimiento académico en estudiantes universitarios, de forma tal que quienes obtienen mayores puntuaciones de funcionamiento ejecutivo tienden a evidenciar un mejor rendimiento académico*. Los resultados, aunque con un efecto bajo, tienden a sostener esta hipótesis de trabajo puesto que se encontraron relaciones bajas entre distintos indicadores de las tres principales funciones ejecutivas y el rendimiento académico de los estudiantes, tanto al considerar la regularización de asignaturas (cursadas), la aprobación de exámenes finales y las calificaciones, como estos tres en su conjunto. Así, mientras mayor es la capacidad del funcionamiento ejecutivo de los estudiantes universitarios, mayor tiende a ser también su rendimiento académico.

En relación a la memoria de trabajo y su asociación con el rendimiento académico, los estudios de Gropper y Tannock (2009), Gareau et al. (2019) y Hong et al. (2012) también indican una relación entre esta función ejecutiva y las calificaciones de los estudiantes universitarios. En este sentido, la memoria de trabajo permitiría a los estudiantes mantener activo en el foco de

atención el objetivo que desean lograr, favoreciendo conductas académicas adaptativas acordes a tal objetivo (Nguyen & Duncan, 2019; Rabin et al., 2011). Además, los estudiantes con mayor capacidad para sostener la activación de la información y con mayor capacidad para manipular esa misma información de forma simultánea, tendrían más ventajas a la hora de procesar la información y verían así facilitados los mecanismos inferenciales y la comprensión de los materiales (Alloway & Alloway, 2014; Canet-Juric & Burín, 2016). La memoria de trabajo también estaría implicada en otros procesos como la resolución de problemas, la capacidad de planificación o el sostenimiento de la atención, todos estrechamente vinculados con el aprendizaje (Swanson & Alloway, 2012).

No obstante, en el ámbito Latinoamericano, un estudio realizado en Chile (Figuroa et al., 2018) y otro realizado en Colombia (Zapata et al., 2009) no hallaron relaciones entre la memoria de trabajo y el promedio académico en esta población. Una posible causa para estos resultados contradictorios puede residir en el método de operacionalización del rendimiento académico. Mientras que las calificaciones pueden tener un mayor peso en sistemas de educación superior como el coreano (Hong et al., 2012) o el canadiense (Gropper & Tannock, 2009), es posible que las particularidades de los sistemas de educación superior latinoamericanos resten valor a las calificaciones numéricas teniendo un mayor peso otros factores como, por ejemplo, la aprobación de exámenes o la regularidad. De hecho, los resultados aquí encontrados sugieren que las funciones ejecutivas se hayan más asociadas a la regularización de asignaturas y a la aprobación de exámenes finales que a las calificaciones en sí mismas. Eso podría explicar que los dos estudios latinoamericanos mencionados no pudieran encontrar evidencias de relación entre la memoria de trabajo y el rendimiento académico.

Por otra parte, respecto a la inhibición y a la flexibilidad cognitiva, los resultados de otros autores (e.g., Álvarez et al., 2015; García Berbén et al., 2017) también sugieren las relaciones entre estas funciones ejecutivas y el rendimiento académico en el nivel universitario. Los reportes de Jiménez-Puig et al. (2019) y Hung (2020) acerca de estas dos funciones ejecutivas también serían congruentes con estos hallazgos. En efecto, la capacidad inhibitoria permitiría a los estudiantes resistirse a la interferencia de estímulos distractores a la hora de estudiar o prestar atención en clase (Canet-Juric, Introzzi, & Zamora, 2016; Friedman & Miyake, 2004; Kavanaugh et al., 2019). Asimismo, la inhibición permitiría la detención, atenuación o anulación de respuestas, conductas o emociones no adecuadas a los objetivos de la tarea en curso para una mejor adaptación del sujeto al ambiente académico (Friedman & Miyake, 2004; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012; Tangney et al., 2004). Al mismo tiempo, los estudiantes con mayor flexibilidad cognitiva serían más capaces de ajustar sus respuestas en función de las características de cada situación académica, respondiendo así a las demandas contextuales de forma adaptativa (Genet et al., 2013; Dajani & Uddin, 2015). Igualmente, estos estudiantes tendrían mayor facilidad para desconectarse cognitiva o emocionalmente de una tarea previa, reconfigurar nuevas respuestas e implementarlas para alcanzar sus objetivos (Toraman et al., 2020). La flexibilidad cognitiva también permitiría que los estudiantes alternen entre distintos métodos o estrategias de estudio según las condiciones de cada asignatura, docente o examen y autorregulen sus procesos de aprendizaje (Follmer & Sperling, 2016).

El tercer objetivo específico de este estudio fue *analizar las relaciones entre la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios* bajo la hipótesis de que *la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida)*

se encuentra asociada al rendimiento académico en estudiantes universitarios, de forma tal que quienes presentan niveles más altos de tolerancia al distrés, tiendan a evidenciar un mejor rendimiento académico. La evidencia encontrada a favor de esta hipótesis en el presente estudio es solo parcial. Respecto a la tolerancia al distrés autopercebida, se encontró que solo la dimensión de Tolerancia al Distrés Negativa guardaba relación con el rendimiento de los estudiantes. La Tolerancia al Distrés Negativa expresa la frecuencia con que las personas evitan o anulan estados emocionales negativos en su vida diaria, incluyendo reactivos tales como “*Renunciar a una tarea difícil antes de completarla*”, “*Faltar a algún trabajo o a clases si es aburrido*” o “*Renunciar a una actividad académica si es estresante*”. Por esto, es lógico suponer que los participantes que tuvieron mayor tendencia a responder positivamente a estos ítems, presenten menor rendimiento académico. Por otro lado, se encontró que los estudiantes con mayor tolerancia al distrés comportamental presentaban mejores promedios académicos (ILC) que los estudiantes con baja tolerancia al distrés. No obstante, esta diferencia fue pequeña y no se encontraron diferencias para el resto de los indicadores de rendimiento académico.

Es posible que, al enfrentar emociones negativas como el aburrimiento, la frustración o el malestar, los estudiantes con menor tolerancia al distrés tengan mayor tendencia a interrumpir, postergar o claudicar la realización de sus actividades o tareas académicas (Meindl et al., 2019; Rojas, 2017). La consecución de las metas personales o académicas puede conllevar niveles de malestar que podrían ser magnificados por los estudiantes con menor capacidad de tolerancia al distrés, limitando así sus capacidades para trabajar de forma sostenida y proactiva (estudiar, presentarse a clases, etc.) y alcanzar objetivos como regularizar una asignatura o presentarse a rendir (y aprobar) exámenes finales. De forma inversa, los estudiantes con mayor capacidad de

tolerancia al distrés tendrían más facilidad para concentrarse en las actividades académicas a pesar del malestar, para persistir frente a tareas difíciles o frustrantes y para planificar y finalizar los trabajos y tareas académicas (Andrés, Stelzer, Vernucci et al., 2017; Howse et al., 2003).

En sintonía con los objetivos previos, el cuarto y último objetivo específico fue el de *analizar la capacidad de las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) de discriminar entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico y crear una función capaz de discriminar entre los miembros de uno u otro grupo*. Para ello, se planteó como hipótesis que *las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva) y la tolerancia al distrés (comportamental y autopercebida) discriminan entre los estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico, de forma tal que los estudiantes con alto rendimiento académico obtienen mayores puntuaciones de funcionamiento ejecutivo y presentan niveles más altos de tolerancia al distrés*. El análisis discriminante utilizado para poner a prueba esta hipótesis mostró que la función discriminaba bien entre los grupos de bajo y alto rendimiento académico y se halló una relación alta entre la función y los grupos. El 92.9% de los casos fueron asignados correctamente. Las variables predictoras que permitieron discriminar entre los grupos fueron la memoria de trabajo (los dos indicadores), la flexibilidad cognitiva (dos de los cuatro indicadores), la inhibición (dos de los tres indicadores) y una de las dimensiones de la tolerancia al distrés autopercebida. Además, las variables sociodemográficas de edad, horas de trabajo y nivel socioeconómico también permitieron distinguir entre los estudiantes de cada grupos, y de hecho fueron las variables con mayor peso en la discriminación. El indicador de tolerancia al distrés comportamental, a saber, la latencia en segundos para la terminación del nivel 3 de las PASAT-

C, no discriminó entre los grupos de rendimiento académico bajo y alto.

Los resultados son congruentes con lo ya analizado y discutido acerca del segundo y tercer objetivo, sobre una asociación entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al distrés autopercebida y el rendimiento académico. Por tanto, el hecho de que las tres principales funciones ejecutivas permitan discriminar entre estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico es congruente con los resultados de estudios previos sobre una relación entre estas variables (e.g., Álvarez et al., 2015; García Berbén et al., 2017; Gareau et al., 2019; Gropper & Tannock, 2009; Hong et al., 2012; Hung, 2020; Jiménez-Puig et al., 2019). De forma similar, también García Berbén et al. (2017) encontraron que tanto la inhibición como la flexibilidad cognitiva (evaluadas también mediante la Tarea de los Cinco Dígitos) permitían diferenciar entre estudiantes universitarios con altas y bajas calificaciones.

Así, mientras mayor es la capacidad del funcionamiento ejecutivo de los estudiantes universitarios, mayor tiende a ser también su rendimiento académico. Como se mencionó previamente, mientras que la memoria de trabajo permitiría a los estudiantes mantener activa la información, procesarla, manipularla y comprenderla, la flexibilidad cognitiva les permitiría adaptar dinámicamente sus respuestas en función de las características y demandas del entorno y la capacidad inhibitoria les permitiría resistirse a la interferencia de estímulos distractores y detener, atenuar y anular respuestas, conductas o emociones no adecuadas a los objetivos de la tarea (Alloway & Alloway, 2014; Friedman & Miyake, 2004; Genet et al., 2013; Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012; Nguyen & Duncan, 2019; Swanson & Alloway, 2012). Además, estas tres principales funciones ejecutivas se encuentran implicadas en otros procesos complejos vinculados al aprendizaje y a la vida académica, como por ejemplo la resolución de problemas, la

capacidad de planificación o el sostenimiento de la atención (Swanson & Alloway, 2012).

Además, la tolerancia al distrés autopercibida también fue, aunque parcialmente, uno de los factores que permitió discriminar entre los estudiantes con bajo y alto rendimiento académico. Los resultados son consistentes con los escasos estudios en el tema (nivel inicial: Howse et al., 2003; nivel primario: Andrés, Stelzer, Vernucci et al., 2017; nivel secundario: Meindl et al., 2019; nivel universitario: Wilde, 2012), secundario y universitario, que sugieren que la tolerancia al distrés tendría implicancias para distintos aspectos académicos (i.e., habilidades académicas, calificaciones). En este sentido, dado que en ocasiones es necesario atravesar situaciones displacenteras para alcanzar logros a largo plazo (Tamir et al., 2007; Webb et al., 2012), es comprensible que los estudiantes que tienden a presentar un mejor rendimiento académico, reporten también una menor tendencia a evitar o anular estados emocionales negativos en su vida diaria (incluyendo probablemente los surgidos de las actividades académicas) y tendrían mayor facilidad para concentrarse en las actividades académicas a pesar del malestar, para persistir frente a tareas difíciles o frustrantes y para planificar y finalizar los trabajos y tareas académicas (Andrés, Stelzer, Vernucci et al., 2017; Howse et al., 2003).

De forma contraria a lo esperado y refutando parcialmente la hipótesis planteada, la tolerancia al distrés comportamental no permitió discriminar a los estudiantes con bajo y alto rendimiento académico, cabe mencionar que, aunque las medidas comportamentales de la tolerancia al distrés centradas en la persistencia en tareas estresantes tienen la ventaja de constituir una medida objetiva (a diferencia del autoinforme), tienen asimismo la desventaja de estar potencialmente influenciadas por la motivación de los participantes para persistir en la tarea (Simons & Gaher, 2005). Por esta razón Veilleux et al. (2019) cuestionan si este tipo de tareas tan

ampliamente utilizadas representan los mejores índices para evaluar la tolerancia al distrés comportamental. Así, estos paradigmas experimentales parecen tener elementos tanto de la tolerancia al distrés como de la persistencia en la tarea, la cual puede ser el resultado de diversas cuestiones, algunas de ellas distintas a la tolerancia a la emocionalidad negativa, como las especificidad de la emoción provocada o el valor otorgado al incentivo por finalizar la tarea (Ameral et al., 2014; Harley et al., 2019; Tamir, 2016).

Por otro lado, aunque es posible que la tolerancia al distrés comportamental no presente una relación clara con el rendimiento académico de manera directa, sí podría guardar relación con otros aspectos de la vida universitaria. Por ejemplo, la tolerancia al distrés ha mostrado ampliamente su relación con la salud mental (Holliday et al., 2016; Zvolensky et al., 2010), pudiendo afectar así al bienestar de los estudiantes y a su vida académica en general. Esto es especialmente relevante si se considera que la población universitaria es particularmente proclive a presentar altos niveles de síntomas psicopatológicos y malestar (del Valle, Zamora et al., 2021; Czernik et al., 2006; Micin & Bagladi, 2011; Wyatt & Oswald, 2013). También, un estudio reciente desarrollado por Senderey y Papps (2020) sugiere que la tolerancia al distrés estaría asociada con la procrastinación académica en estudiantes universitarios, pudiendo conducir esta última a un detrimento en el rendimiento académico.

Es importante señalar que la función discriminante en su conjunto permitió clasificar adecuadamente a los estudiantes de bajo y alto rendimiento académico en el 92.9% de los casos, lo cual supone una proporción altamente significativa si se considera que el rendimiento académico es una variable en extremo complejo de predecir dada la cantidad de variables que la afectan. No obstante, también debe destacarse que el peso en la función discriminante de los

procesos psicológicos evaluados fue menor en comparación con el de los factores sociodemográficos. Al respecto, es posible que el peso de algunas variables psicológicas, como las funciones ejecutivas, sea mayor en etapas educativas más tempranas, cuando estos mecanismos autorregulatorios se encuentran aún en período de desarrollo (Huizinga et al., 2006; Müller & Kerns, 2015; Rosselli et al., 2008). Existen algunos pocos estudios que respaldan esta idea (Altemeier et al., 2006; Best et al., 2011), hallando relaciones más fuertes entre las funciones ejecutivas y el rendimiento escolar en edades más tempranas, aunque los mismo no han analizado estas relaciones más allá de los 17 años.

De igual forma, también es posible pensar que el efecto de la regulación emocional (y de la tolerancia al estrés) sobre el rendimiento académico pueda ser más destacado en etapas educativas más tempranas que en la universidad (Brackett et al., 2004, 2006). En un meta-análisis reciente, MacCann et al. (2019) reportan que el tamaño del efecto de la regulación emocional sobre el rendimiento académico es ciertamente menor en el nivel de educación terciario o universitario en comparación con el efecto observado para estudios desarrollados acerca del nivel primario o secundario. Los autores concluyen que los niños con dificultades para la gestión de las emociones pueden presentar múltiples dificultades en su vida académica, así como dificultades para socializar, regularse y adaptarse al entorno (e.g., llorar, pelear o ser completamente incapaces de concentrarse en las tareas al experimentar emociones). En cambio, un estudiante universitario, a pesar de tener una capacidad de regulación emocional inferior a la media, es probable que sea capaz de autorregularse lo suficiente como para exteriorizar un manejo más racional y adaptativo desde el punto de vista comportamental en comparación con los niños.

De forma adicional, debe destacarse la importancia de considerar los efectos de otros

factores explicativos al abordar la relación entre los procesos psicológicos y el rendimiento académico. Por ejemplo, y tal como este estudio ha evidenciado, factores como la edad o el nivel socioeconómico no pueden ser soslayados a la hora de obtener una comprensión clara de las causas asociadas a un fenómeno tan complejo y multideterminado como el rendimiento académico en el nivel superior (González Barbera et al., 2012). Otras variables también pueden estar mediando o moderando la relación, como el uso de estrategias de aprendizaje (Juárez Lugo et al., 2016), las habilidades académicas (e.g., la comprensión lectora; Brizuela Rodríguez et al., 2020; Ugarriza Chávez, 2006), la motivación del estudiante (González et al., 2011), la procrastinación (Hidalgo-Fuentes et al., 2021), el autocontrol (Pérez-Villalobos et al., 2018), entre otras.

A continuación se mencionarán las principales limitaciones del estudio así como algunas líneas futuras derivadas de ellas. Luego se realizará una breve síntesis del estudio y sus principales aportes.

4.2. Limitaciones y líneas de trabajo futuras

Los resultados y conclusiones del presente estudio deben ser interpretados a la luz de sus limitaciones. En primer lugar, debe destacarse que, por razones de factibilidad y accesibilidad, se trabajó solo con estudiantes de la Facultad de Psicología, los cuales tienden a presentar ciertas características específicas que los diferencian de la población de otras carreras (Urquijo & Abraham, 2011). La selección de participantes de distintas unidades académicas hubiera complejizado aún más la operacionalización del rendimiento académico, siendo difícil comparar transversalmente en distintas carreras el promedio académico (el promedio académico medio

varía en las distintas carreras), la cantidad de asignaturas aprobadas (algunas carreras tienen solo asignaturas cuatrimestrales, otras solo anuales, u otras una combinación de ambas) o la aprobación de exámenes finales (e.g., algunas pocas carreras no tienen exámenes finales como requisito de aprobación de las asignaturas). A pesar de ello, la inclusión de estudiantes de otras unidades académicas hubiera enriquecido significativamente los hallazgos del estudio.

En segundo lugar, otra limitación de este estudio es que se trabajó solo con estudiantes del tercer año de la carrera, siendo importante también explorar el efecto de estas variables en otros años académicos. Particularmente interesante es explorar la regulación emocional en el primer año del acceso a la universidad. Se trata de un año donde los estudiantes deben adaptarse a diferentes cambios que pueden afectar su salud mental y su bienestar (Chau & Saravia, 2014; Duche Pérez et al., 2020; Prado et al., 2019). Además, es normalmente en el primer año de las carreras donde se observan las mayores tasas de deserción académica (Eckert & Suénaga, 2015; Silva Laya, 2011).

Similarmente, puede mencionarse como tercera limitación de este estudio que se trabajó con el rendimiento académico, y no con la deserción académica de forma directa. Si bien el bajo rendimiento también supone materia de preocupación en las instituciones académicas del nivel superior y es una de las causas directas de la deserción (Fernández Hileman et al., 2014; García Ortiz et al., 2014; Tejedor Tejedor & García-Valcárcel, 2007; Uribe-Enciso & Carrillo-García, 2014; Vélez & López Jiménez, 2004), esta última reviste especial importancia en las universidades argentinas. Es necesario, por tanto, desarrollar estudios que la aborden de manera directa y que analicen si las funciones ejecutivas y las habilidades de regulación emocional como la tolerancia al estrés podrían afectar el rendimiento al punto de conducir al abandono. La

información derivada de este tipo de estudio pueden constituir un insumo importante en la promoción de programas orientados a prevenir el desgranamiento en la educación superior.

En cuarto lugar, en este estudio no se discriminó entre inhibición perceptual, cognitiva y comportamental (Hasher et al., 1999, 2007; Nigg, 2000). Si bien es común que la literatura aborde la relación de los procesos inhibitorios con otros constructos considerando a esta función ejecutiva de forma unitaria (e.g., García Berbén et al., 2017; Latzman et al., 2010), los distintos tipos inhibitorios pueden tener efectos diferentes sobre los procesos de aprendizaje, por lo que futuros estudios podrían indagar si existen diferencias en el efecto sobre el rendimiento académico en función del proceso inhibitorio sobre el que se haga foco.

Con respecto a la medición de la tolerancia al distrés, algunos estudios sugieren que la misma podría tener cierta especificidad de dominio, es decir, que la capacidad de tolerancia al distrés diferiría según la naturaleza específica de la emoción a tolerar (miedo, angustia, vergüenza, etc.; Bernstein & Brantz, 2013). No obstante, en el presente estudio esto no fue explorado, lo cual constituye una quinta limitación. Por tanto, en futuras investigaciones, los instrumentos podrían adaptarse para evaluar específicamente la regulación de las emociones surgidas del ámbito educativo (i.e., regulación de emociones académicas) como frustración o aburrimiento. También podrían realizarse estudios experimentales que induzcan en los participantes el uso de ciertas estrategias de regulación emocional (Jamieson et al., 2010).

De forma semejante, otra limitación a destacar refiere a las características de la tarea PASAT-C. Como ya se mencionó, a pesar de ser una de las tareas más utilizadas a nivel internacional para evaluar la tolerancia al distrés comportamental, es posible que la misma

contenga una importante carga de persistencia en la tarea (Veilleux et al., 2019). Dicha persistencia, a su vez, puede variar entre los participantes en función del valor otorgado el premio ofrecido por el investigador. En este sentido, algunos estudios que utilizan tareas como la PASAT-C ofrecen a los participantes dinero por sus colaboraciones (e.g., Chowdhury et al., 2018; Kiselica et al., 2015), e incluso algunos les indican que su rendimiento en la tarea afectará la remuneración que recibirán (e.g., Daughters et al., 2014; Gratz et al., 2009). Particularmente, en el presente estudio, no se ofreció una compensación económica. La literatura sobre la tolerancia al estrés aún tiene mucho trabajo por delante, y una de las cuestiones más importantes que resta esclarecer es cómo evaluarla de forma válida y confiable (Ameral et al., 2014; McHugh et al., 2011).

4.3. Síntesis del estudio y conclusión general

Para finalizar, este estudio supone un aporte al conocimiento de las relaciones entre las funciones ejecutivas, la tolerancia al estrés y el rendimiento académico en población de nivel universitario. Se utilizó una operacionalización del rendimiento académico que permitió considerar, no solo las calificaciones académicas, sino también la regularidad en la carrera, tanto en término de cursadas, como de exámenes finales. Se encontró que las tres principales funciones ejecutivas, a saber, memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva, mostraban una relación pequeña y estadísticamente significativa con el rendimiento académico. Además, las mismas fueron capaces de discriminar entre los estudiantes con rendimiento bajo y alto. Por su parte, solo una de las dimensiones de la tolerancia al estrés autopercebida (relacionada con la evitación de actividades que generan malestar) se asoció con el rendimiento académico. La relación, al igual que con las funciones ejecutivas, fue de efecto bajo. Esta dimensión de tolerancia al estrés

autopercebida también permitió discriminar entre los estudiantes con bajo y alto rendimiento. Finalmente, se encontró que tanto la tolerancia al distrés autopercebida como la comportamental se encontraban asociadas con las funciones ejecutivas, especialmente con la capacidad inhibitoria y la flexibilidad cognitiva.

Se espera que el estudio constituya un aporte al conocimiento sobre los procesos autorregulatorios de orden cognitivo y emocional y su relación con el rendimiento académico. Así, a pesar de las limitaciones mencionadas, este trabajo aporta evidencias empíricas sobre las relaciones entre el funcionamiento ejecutivo, la tolerancia al distrés y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, que constituyen un punto de partida y un insumo básico para investigaciones venideras, que incluyan muestras más amplias y heterogéneas además de mayor número de variables contextuales y psicológicas vinculadas al aprendizaje en la universidad. Los resultados constituyen una modesta pero valiosa información que contribuye a explicar el papel de los procesos cognitivos y de los mecanismos de regulación en el aprendizaje de adultos. Los hallazgos de este tipo resultan de interés para detectar y analizar sistemáticamente potencialidades y déficits en los estudiantes universitarios y pueden servir como insumo para diseñar e implementar intervenciones orientadas a la optimización de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior y al bienestar de esta población.

Referencias

- Accinelli, A., Losio, M., & Macri, A. (2016). Acceso, rezago, deserción y permanencia de estudiantes en las universidades del conurbano bonaerense. *Debate Universitario*, 5(9), 33-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6467993>
- Ahmed, S. F., Tang, S., Waters, N. E., & Davis-Kean, P. (2019). Executive function and academic achievement: Longitudinal relations from early childhood to adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 446-458. <https://doi.org/10.1037/edu0000296>
- Aina, C., Baici, E., Casalone, G., & Pastore, F. (2021). The determinants of university dropout: A review of the socio-economic literature. *Socio-Economic Planning Sciences*, 101102. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101102>
- Al-badareen, G. (2016). Cognitive emotion regulation strategies as predictors of academic achievement among university students. *Journal of Educational and Psychological Studies [JEPS]*, 10(4), 680-686. <https://doi.org/10.24200/jeps.vol10iss4pp680-686>
- Aldao, A. (2013). The future of emotion regulation research: Capturing context. *Perspectives on Psychological Science*, 8(2), 155-172. <https://doi.org/10.1177/1745691612459518>
- Aldao, A., & Tull, M. T. (2015). Putting emotion regulation in context. *Current Opinion in Psychology*, 3(Junio), 100–107. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.03.022>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217-237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Alizade, L., Mohammadzadeh, H., & Babai, S. (2016). Relationship between cognitive emotion regulation strategies and body image with eating disorder symptoms in secondary school students in the city of Urmia. *Educational Studies*, 1(3), 32-42. <https://www.iaiest.com/abstract.php?id=10&archiveid=1020>
- Allan, N. P., Macatee, R. J., Norr, A. M., & Schmidt, N. B. (2014). Direct and interactive effects of distress tolerance and anxiety sensitivity on generalized anxiety and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 38(5), 530-540. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9623-y>
- Allom, V., Panetta, G., Mullan, B., & Hagger, M. S. (2016). Self-report and behavioural approaches to the measurement of self-control: Are we assessing the same construct?. *Personality and Individual Differences*, 90(febrero), 137-142. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.051>
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Adams, A. M., Willis, C., Eaglen, R., & Lamont, E. (2005). Working memory and phonological awareness as predictors of progress towards early learning goals at school entry. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(3), 417-426. <https://doi.org/10.1348/026151005X26804>
- Alloway, T., & Alloway, R. (2014). *The working memory advantage: Train your brain to function stronger, smarter, faster*. Simon & Schuster.
- Almeida, L. S., Guisande, M. A., Primi, R., & Lemos, G. (2015). Contribuciones del factor general y de los factores específicos en la relación entre inteligencia y rendimiento

- escolar. *European Journal of Education and Psychology*, 1(3), 5-16.
<https://doi.org/10.30552/ejep.v1i3.13>
- Alsina i Pastells, À. (2007). ¿Por qué algunos niños tienen dificultades para calcular?: Una aproximación desde el estudio de la memoria humana. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 10(3), 315-333.
<https://www.redalyc.org/pdf/335/33500302.pdf>
- Altemeier, L., Jones, J., Abbott, R. D., & Berninger, V. W. (2006). Executive functions in becoming writing readers and reading writers: Note taking and report writing in third and fifth graders. *Developmental Neuropsychology*, 29(1), 161-173.
http://doi.org/10.1207/s15326942dn2901_8
- Álvarez, M. Á., Morales, C., Hernández, D. R., Cruz, L., & Cervigni, M. (2015). Predictores cognitivos de rendimiento académico en estudiantes de diseño industrial. *Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo*, 36(1), 86-91.
<https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839253007.pdf>
- Ameral, V., Bishop, L. S., & Palm Reed, K. M. (2017). Beyond symptom severity: The differential impact of distress tolerance and reward responsiveness on quality of life in depressed and non-depressed individuals. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(4), 418-424. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.08.004>
- Ameral, V., Palm Reed, K. M., Cameron, A., & Armstrong, J. L. (2014). What are measures of distress tolerance really capturing? A mixed methods analysis. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 1(4), 357-369.
<http://doi.org/10.1037/cns0000024>
- American Psychological Association (2010). Ethical principles of psychologists and code of conduct. www.apa.org/ethics/code/principles.pdf
- Amiri, S., & Azar, F. S. (2017). Evaluation of psychological well-being based on brain-behavioral systems, affective styles and emotion regulation strategy by looking at the genders' role. *Health Research*, 2(3), 149-156.
<https://doi.org/10.18869/acadpub.hrjbaq.2.3.149>
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724>
- Andreotti, C., Thigpen, J. E., Dunn, M. J., Watson, K., Potts, J., Reising, M. M., Robinson, K. E., Rodriguez, E. M., Roubinov, D., Luecken, L., & Compas, B. E. (2013). Cognitive reappraisal and secondary control coping: associations with working memory, positive and negative affect, and symptoms of anxiety/depression. *Anxiety, Stress & Coping*, 26(1), 20-35. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.631526>
- Andrés, M. L. (2014). *Efecto mediador de las estrategias cognitivas de regulación emocional en la relación entre los rasgos de personalidad y la ansiedad, depresión y felicidad en niños de 9 a 11 años de edad* [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de Mar del Plata.
<http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/538>
- Andrés, M. L., Castañeiras, C., Stelzer, F., Juric, L. C., & Introzzi, I. (2016). Funciones ejecutivas y regulación de la emoción: evidencia de su relación en niños. *Psicología desde el Caribe*, 33(2), 169-189.
<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/7278>

- Andrés, M. L., del Valle, M. V., Richaud de Minzi, M. C., Introzzi, I., Canet Juric, L., & Navarro-Guzmán, J. I. (2021). Distress tolerance and executive functions: A systematic review. *Psychology & Neuroscience*. <https://doi.org/10.1037/pne0000259>
- Andrés, M. L., Stelzer, F., Canet Juric, L., Introzzi, I., Rodríguez-Carvajal, R., Ignacio, J., & Guzmán, N. (2017). Regulación emocional y desempeño académico: Revisión sistemática de sus relaciones empíricas. *Psicología em Estudo*, 22(3), 299-311. <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v22i3.34360>
- Andrés, M. L., Stelzer, F., Vernucci, S., Canet Juric, L., Galli, J. I., & Navarro Guzmán, J. I. (2017). Regulación emocional y habilidades académicas: relación en niños de 9 a 11 años de edad. *Suma Psicológica*, 24(2), 79-86. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2017.07.001>
- Andrés, M. L., Vernucci, S., García Coni, A., Richard's, M. M., Amazzini, M. L., & Paradiso, R. (2020). Regulación emocional y memoria de trabajo en el desempeño académico. *Ciencias Psicológicas*, 14(2), e-2284. <https://doi.org/10.22235/cp.v14i2.2284>
- Anestis, M. D., Selby, E. A., Fink, E. L., & Joiner, T. E. (2007). The multifaceted role of distress tolerance in dysregulated eating behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 40(8), 718-726. <https://doi.org/10.1002/eat.20471>
- Appleton, A. A., & Kubzansky, L. D. (2014). Emotion regulation and cardiovascular disease risk. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2ª ed., pp. 596-613). Guilford Press.
- Araneda-Guirriman, C. A., Obregón, A. F., Pérez, P. A., & Catari-Vargas, D. A. (2020). Percepción de los estudiantes tutorados sobre el programa de tutores pares y su relación con el desempeño académico: Evidencia desde el norte de Chile. *Formación Universitaria*, 13(3), 19-30. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300019>
- Arici Ozcan, N. (2019). The mediator role of cognitive flexibility and mindfulness in relationship between perceived stress and distress tolerance among university students. *European Journal of Education Studies*, 6(9), 316-332. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3596983>
- Arici-Ozcan, N., Cekici, F., & Arslan, R. (2019). The relationship between resilience and distress tolerance in college students: the mediator role of cognitive flexibility and difficulties in emotion regulation. *International Journal of Educational Methodology*, 5(4), 525-533. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.4.525>
- Arribas, J. M. (2012). El rendimiento académico en función del sistema de evaluación empleado. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18(1), 3. <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/2974>
- Arrington, C. N., Kulesz, P. A., Francis, D. J., Fletcher, J. M., & Barnes, M. A. (2014). The contribution of attentional control and working memory to reading comprehension and decoding. *Scientific Studies of Reading*, 18(5), 325-346. <https://doi.org/10.1080/10888438.2014.902461>
- Avendaño, C. A., Gutiérrez, K. A., Salgado, C. F., & Alonso-Dos-Santos, M. (2016). Rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería Comercial: Modelo por competencias y factores de influencia. *Formación Universitaria*, 9(3), 3-10. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062016000300002>
- Ayala Servín, N., Bogarín Torres, C., Bottrel, A., Duarte Fariña, C., Torales, J., Samudio, M., Barrios, I., & Arce, A. (2016). Inteligencia emocional y coeficiente intelectual como predictor de rendimiento académico en estudiantes de medicina paraguayos. Año 2015.

- Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 14(2), 84-91.
[https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2016.014\(02\)84-091](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2016.014(02)84-091)
- Baars, M. A. E., Nije Bijvank, M., Tonnaer, G. H., & Jolles, J. (2015). Self-report measures of executive functioning are a determinant of academic performance in first-year students at a university of applied sciences. *Frontiers in Psychology*, 6(agosto), 1131.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01131>
- Baddeley, A. D. (1996). Exploring the central executive. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 49(1), 5-28. <https://doi.org/10.1080/713755608>
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Baddeley, A. D. (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829-839. <https://doi.org/10.1038/nrn1201>
- Baddeley, A. D. (2010). Working memory. *Current Biology*, 20(4), R136-R140.
<https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.12.014>
- Baddeley, A. D. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63(enero), 1-29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working memory. En G. A. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 8, pp. 47- 89). Academic Press.
[https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)
- Baddeley, A. D., & Logie, R. H. (1999). Working memory: The multiple-component model. En A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 28-61). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.005>
- Badre, D., & Wagner, A. D. (2006). Computational and neurobiological mechanisms underlying cognitive flexibility. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(18), 7186-7191. <https://doi.org/10.1073/pnas.0509550103>
- Báez, C. P., & Ortiz, A. P. (2009). Programas exitosos de retención estudiantil universitaria: las vivencias de los estudiantes. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (28), 1-30.
<http://hdl.handle.net/10818/27197>
- Bagge, C. L., Littlefield, A. K., Rosellini, A. J., & Coffey, S. F. (2013). Relations among behavioral and questionnaire measures of impulsivity in a sample of suicide attempters. *Suicide Life Threat Behavior*, 43(4), 460-467. <https://doi.org/10.1111/sltb.12030>
- Bahamón Muñetón, M., Vianchá Pinzón, M., Alarcón Alarcón, L., & Bohórquez Olaya, C. (2013). Estilos y estrategias de aprendizaje, relacionadas con el logro académico en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 11(1), 115-129.
<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/406>
- Bakravec-Vukman, K., & Licardo, M. (2010). How cognitive, metacognitive, motivational and emotional self-regulation influence school performance in adolescence and early adulthood. *Educational Studies*, 36(3), 259-268.
<https://doi.org/10.1080/03055690903180376>
- Bancroft, J. (2014). *Tolerance of uncertainty*. Author House.
- Banich, M. T., & Depue, B. E. (2015). Recent advances in understanding neural systems that support inhibitory control. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 1(febrero), 17-22.
<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2014.07.006>

- Barahona Urbina, P. (2014). Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 40(1), 25-39. <http://doi.org/10.4067/S0718-07052014000100002>
- Barahona Urbina, P., Ernesto, V. F., & Aliga Prieto, V. (2016). Deserción académico de la Universidad de Atacama, Chile. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 7(2), 27-37. <https://www.comunicacionunap.com/index.php/rev/article/view/108>
- Barceló Martínez, E., Lewis Harb, S., & Moreno Torres, M. (2006). Funciones ejecutivas en estudiantes universitarios que presentan bajo y alto rendimiento académico. *Psicología desde el Caribe*, (18), 109-138. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21301806.pdf>
- Bardeen, J. R., & Fergus, T. A. (2015). Emotional distress intolerance, experiential avoidance, and anxiety sensitivity: The buffering effect of attentional control on associations with posttraumatic stress symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(2), 320-329. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9522-x>
- Bardeen, J. R., Fergus, T. A., & Orcutt, H. K. (2013). Testing a hierarchical model of distress tolerance. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35(4), 495-505. <https://doi.org/10.1007/s10862-013-9359-0>
- Bardeen, J. R., Tull, M. T., Dixon-Gordon, K. L., Stevens, E. N., & Gratz, K. L. (2014). Attentional control as a moderator of the relationship between difficulties accessing effective emotion regulation strategies and distress tolerance. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(1), 79-84. <https://doi.org/10.1007/s10862-014-9433-2>
- Bargh, J. A., & Williams, L. E. (2007). The nonconscious regulation of emotion. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 429-445). Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
- Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1-29. <https://doi.org/10.1023/A:1009085417776>
- Barreto Osma, D. A., Celis Estupiñam, C. G., & Pinzón Arteaga, I. A. (2019). Estudiantes universitarios que trabajan: subjetividad, construcción de sentido e in-satisfacción. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (58), 96-115. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n58a4>
- Barrett, L. F., Gross, J. J., Christensen, T. C., & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition & Emotion*, 15(6), 713-724. <https://doi.org/10.1080/02699930143000239>
- Barrett, L. F., Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2007). On the automaticity of emotion. En J. Bargh (Ed.), *Social psychology and the unconscious: The automaticity of higher mental processes* (pp. 173-217). Psychology Press.
- Barreyro, J. P., Burín, D., & Duarte, A. (2009). Capacidad de la memoria de trabajo verbal. Validez y fiabilidad de una tarea de amplitud de lectura. *Interdisciplinaria*, 26(2), 207-228. <https://www.redalyc.org/pdf/180/18011827003.pdf>
- Bauer, I. M., & Baumeister, R. F. (2011). Self-regulatory strength. En K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation* (2ª ed., pp. 64-82). Guilford Press.

- Baumeister, R. F. (2014). Self-regulation, ego depletion, and inhibition. *Neuropsychologia*, 65(diciembre), 313-319. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.08.012>
- Baumeister, R. F. (2016). Limited resources for self-regulation: A current overview of the strength model. En E. R. Hirt, J. J. Clarkson, & L. Jia (Eds.), *Self-regulation and ego control* (pp. 1-17). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801850-7.00001-9>
- Baumeister, R. F., & Monroe, A. E. (2014). Recent research on free will: Conceptualizations, beliefs, and processes. En J. M. Olson & M. P. Zanna (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 50, pp. 1-52). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800284-1.00001-1>
- Bausela Herreras, E. (2014). Funciones ejecutivas: unidad-diversidad y trayectorias del desarrollo. *Acción Psicológica*, 11(1), 35-44. <http://revistas.uned.es/index.php/accionpsicologica/article/view/13790>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Beck Depression Inventory-II*. The Psychological Corporation.
- Bergman-Nutley, S., & Klingberg, T. (2014). Effect of working memory training on working memory, arithmetic and following instructions. *Psychological Research*, 78(6), 869-877. <https://doi.org/10.1007/s00426-014-0614-0>
- Berking, M. (2000). *Training emotionaler Kompetenzen* [Entrenando la competencia emocional] (2ª ed.). Springer.
- Berking, M., & Whitley, B. (2014). *Affect Regulation Training*. Springer.
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health: recent findings, current challenges, and future directions. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 128-134. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503669>
- Berking, M., Ebert, D., Cuijpers, P., & Hofmann, S. G. (2013). Emotion regulation skills training enhances the efficacy of inpatient cognitive behavioral therapy for major depressive disorder: A randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82(4), 234-245. <https://doi.org/10.1159/000348448>
- Berking, M., Orth, U., Wupperman, P., Meier, L., & Caspar, F. (2008). Prospective effects of emotion regulation on emotional adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 55(4), 485-494. <https://doi.org/10.1037/a0013589>
- Bernabéu Brotóns, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar. *Reidocrea*, 6(Monográfico), 16-23. <http://hdl.handle.net/10481/47141>
- Bernstein, A., & Brantz, H. (2013). Tolerance of Negative Affective States (TNAS): Development and evaluation of a novel construct and measure. *Cognitive Therapy Research*, 37(3), 421-433. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9471-6>
- Bertoglia Richards, L. (2005). La ansiedad y su relación con el aprendizaje. *Psicoperspectivas*, 4(1), 13-18. <https://psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/18/18>
- Best, J. R., Miller, P. H., & Jones, L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review*, 29(3), 180-200. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.05.002>
- Best, J. R., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2011). Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national

- sample. *Learning and Individual Differences*, 21(4), 327-336.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.01.007>
- Betancur, M. R., & González, D. C. (2009). Rendimiento y calificación, dos aspectos problemáticos de la evaluación en la universidad. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (27), 1-21.
<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/101>
- Bethencourt, J. T., & Cabrera, L. (2011). Personalidad y toma de decisiones vocacionales en universitarios. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 17(1), 4. <https://doi.org/10.7203/relieve.17.1.4119>
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false-belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78(2), 647-663. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>
- Blair, C., & Ursache, A. (2011). *A bidirectional model of executive functions and self-regulation*. En K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2ª ed., pp. 300-320). Guilford Press.
- Blankson, A. N., Weaver, J. M., Leerkes, E. M., O'Brien, M., Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2017). Cognitive and emotional processes as predictors of a successful transition into school. *Early Education and Development*, 28(1), 1-20.
<https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1183434>
- Bolden, J., & Fillauer, J. P. (2020). "Tomorrow is the busiest day of the week": Executive functions mediate the relation between procrastination and attention problems. *Journal of American College Health*, 68(8), 854-863.
<https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1626399>
- Borella, E., Carretti, B., & Pelegrina, S. (2010). The specific role of inhibition in reading comprehension in good and poor comprehenders. *Journal of Learning Disabilities*, 43(6), 541-552. <https://doi.org/10.1177/0022219410371676>
- Bornovalova, M. A., Gorey, C., Stark, S. E., Rojas, E., & Wiernik, B. M. (en prensa). Development and Validation of the Distress Tolerance Questionnaire (DTQ). *Psychological Assessment*.
- [Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. \(2004\). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36\(6\), 1387-1402.
\[http://doi.org/10.1016/S0191-8869\\(03\\)00236-8\]\(http://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00236-8\)](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00236-8)
- [Brackett, M. A., Rivers, S. E., Shiffman, S., Lerner, N., & Salovey, P. \(2006\). Relating emotional abilities to social functioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91\(4\), 780-795.
<http://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.780>](https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.780)
- Brady, S. T., Hard, B. M., & Gross, J. J. (2018). Reappraising test anxiety increases academic performance of first-year college students. *Journal of Educational Psychology*, 110(3), 395-406. <https://doi.org/10.1037/edu0000219>
- Brenlla, M. E., & Rodríguez, C. M. (2006). Adaptación argentina del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II). En A. T. Beck, R. A. Steer & G. K. Brown (Ed.), *BDI-II. Inventario de Depresión de Beck. Segunda Edición. Manual*. Paidós.
- Brinker, J. K., Campisi, M., Gibbs, L., & Izzard, R. (2013). Rumination, mood and cognitive performance. *Psychology*, 4(3a), 224-231. <http://doi.org/10.4236/psych.2013.43A034>

- Brizuela Rodríguez, A., Pérez Rojas, N., & Rojas Rojas, G. (2020). Validación de una prueba de comprensión lectora para estudiantes universitarios. *Revista Educación*, 44(1), 30-35. <http://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.34983>
- Brock, L. L., Rimm-Kaufman, S. E., Nathanson, L., & Grimm, K. J. (2009). The contributions of 'hot' and 'cool' executive function to children's academic achievement, learning-related behaviors, and engagement in kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(3), 337-349. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.06.001>
- Brocki, K. C. & Bohlin, G. (2004). Executive functions in children aged 6 to 13: A dimensional and developmental study. *Developmental Neuropsychology*, 26(2), 571-593. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2602_3
- Brown, M. T., & Wicker, L. R. (2000). Discriminant analysis. En H. E. A. Tinsley & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling* (pp. 209-235). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-012691360-6/50009-4>
- Bruininks, V. L., & Mayer, J. H. (1979). Longitudinal study of cognitive abilities and academic achievement. *Perceptual and Motor Skills*, 48(3), 1011-1021. <https://doi.org/10.2466/pms.1979.48.3.1011>
- Bruyer, R., & Brysbaert, M. (2011). Combining speed and accuracy in cognitive psychology: Is the inverse efficiency score (IES) a better dependent variable than the mean reaction time (RT) and the percentage of errors (PE)?. *Psychologica Belgica*, 51(1), 5-13. <http://doi.org/10.5334/pb-51-1-5>
- Burić, I., Sorić, I., & Penezić, Z. (2016). Emotion regulation in academic domain: Development and validation of the academic emotion regulation questionnaire (AERQ). *Personality and Individual Differences*, 96(julio), 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.074>
- Cabanach, R. G., Valle, A., Rodríguez, S., Piñero, I., & Millán, P. G. (2010). Las creencias motivacionales como factor protector del estrés en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 75-87. <https://doi.org/10.30552/ejep.v3i1.49>
- Calkins, S. D., & Marcovitch, S. (2010). Emotion regulation and executive functioning in early development: Integrated mechanisms of control supporting adaptive functioning. En S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (pp. 37-57). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/12059-003>
- Calkins, S. D., & Williford, A. P. (2009). Taming the terrible twos: self-regulation and school readiness. En O. A. Barbarin & B. H. Wasik (Eds.), *Handbook of child development and early education: Research to practice* (pp. 172-198). Guilford Press.
- Campos, M. C., Lacerda da Silva, M., Costa Florêncio, N., & Jardim de Paula, J. (2016). Confiabilidade do Teste dos Cinco Dígitos em adultos brasileiros. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(2), 135-139. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000114>
- Canet-Juric, L. C., Andrés, M. L., Demagistri, S., Mascarello, G., & Burin, D. (2015). Rol de las funciones inhibitorias en la memoria de trabajo: Evidencia en niños y adolescentes. *Pensamiento Psicológico*, 13(2), 109-121. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80143106008.pdf>
- Canet-Juric, L., & Burin, D. (2016). La memoria de trabajo: Escritorio, pizarra, energía mental. En I. Introzzi & L. Canet Juric (Eds.), *¿Quién dirige la batuta? Funciones ejecutivas: Herramientas para la regulación de la mente, la emoción y la acción* (pp. 25-35). Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

- Canet-Juric, L., del Valle, M., Gelpi Trudo, R., García Coni, A., Zamora, E. V., Introzzi, I. & Andrés, M. L. (2021). Desarrollo y validación del Cuestionario de Funciones Ejecutivas en niños de 9 a 12 años (CuFE). *Avances en Psicología Latinoamericana*, 39(1), 1-25. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.9892>
- Canet-Juric, L., Introzzi, I., & Zamora, E. (2016). Inhibición o inhibiciones: No siempre inhibimos lo mismo. En I. Introzzi & L. Canet Juric (Eds.), *¿Quién dirige la batuta? Funciones ejecutivas: Herramientas para la regulación de la mente, la emoción y la acción* (pp. 36-51). Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Canet-Juric, L., Introzzi, I., Andrés, M. L., & Stelzer, F. (2016). La contribución de las funciones ejecutivas a la autorregulación. *Cuadernos de Neuropsicología*, 10(2), 106-128. <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/238/253>
- Canet-Juric, L., Introzzi, I., Richard, M. M., & Galli, J. I. (2019). Actuar sin pensar : La autorregulación y sus fallos. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 36, 17-32. <https://www.revneuropsi.com.ar/>
- Cañas, J., Quesada, J., Antolí, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46(5), 482-501. <https://doi.org/10.1080/0014013031000061640>
- Cardozo-Ortiz, C. E. (2011). Tutoría entre pares como una estrategia pedagógica universitaria. *Educación y Educadores*, 14(2), 309-325. <https://doi.org/10.5294/edu.2011.14.2.4>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Carlson, S. M., & Wang, T. S. (2007). Inhibitory control and emotion regulation in preschool children. *Cognitive Development*, 22(4), 489-510. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.08.002>
- Carlson, S., Mandell, D., & Williams, L. (2004). Executive function and theory of mind: Stability and prediction from ages 2 to 3. *Developmental Psychology*, 40(6), 1105-1122. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.6.1105>
- Carrillo Regalado, S., & Ríos Almodóvar, J. G. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la Educación Superior*, 42(166), 9-34. <https://www.redalyc.org/pdf/604/60428972001.pdf>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92(1), 111-135. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.92.1.111>
- Cascón, I. V. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. Universidad de Salamanca. <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html>
- Caso-Niebla, J., & Hernández, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80539304.pdf>
- Castaño Vélez, E., Gallón Gómez, S., Gómez Portilla, K., & Vásquez Velázquez, J. (2006). Análisis de los factores asociados a la deserción y graduación estudiantil universitaria. *Lecturas de Economía*, 65(2), 9-36. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/2639>

- Catalán, X., & Santelices, M. V. (2014). Rendimiento académico de estudiantes de distinto nivel socioeconómico en universidades: El caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Calidad en la Educación*, (40), 22-52. <http://doi.org/10.31619/caledu.n40.65>
- Cecílio Fernandes, D., Fernandes Sisto, F., da Silva Sales Oliveira, S. M., & Gakyia Caliatto, S. (2014). Ansiedad y dificultades escolares. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 5(1), 433-442. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v5.703>
- Centro Interuniversitario de Desarrollo (2006). *Repitencia y deserción universitaria en América Latina*. CINDA-IESALC-Universidad de Talca. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2006/05/repitencia-y-desercion-universitaria-en-latinoamerica.pdf>
- Cepeda, N. J., Kramer, A. F., & Gonzalez de Sather, J. (2001). Changes in executive control across the life span: examination of task-switching performance. *Developmental Psychology*, 37(5), 715-730. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.5.715>
- Chau, C., & Saravia, J. C. (2014). Adaptación universitaria y su relación con la salud percibida en una muestra de jóvenes de Perú. *Revista Colombiana de Psicología*, 23(2), 269-284. <http://doi.org/10.15446/rcp.v23n2.41106>
- Cheng, A. S., & Lee, H. C. (2012). Risk-taking behavior and response inhibition of commuter motorcyclists with different levels of impulsivity. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 15(5), 535-543. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2012.05.005>
- Chiappe, P., Siegel, L. S., & Hasher, L. (2000). Working memory, inhibitory control, and reading disability. *Memory & Cognition*, 28(1), 8-17. <https://doi.org/10.3758/BF03211570>
- Chiu, E. C., Koh, C. L., Tsai, C. Y., Lu, W. S., Sheu, C. F., Hsueh, I. P., & Hsieh, C. L. (2014). Practice effects and test-re-test reliability of the Five Digit Test in patients with stroke over four serial assessments. *Brain Injury*, 28(13-14), 1726-1733. <https://doi.org/10.3109/02699052.2014.947618>
- Chou, M. H. (2018). Predicting self-efficacy in test preparation: Gender, value, anxiety, test performance, and strategies. *The Journal of Educational Research*, 112(1), 61-71. <https://doi.org/10.1080/00220671.2018.1437530>
- Chowdhury, N., Kevorkian, S., Hawn, S. E., Amstadter, A. B., Dick, D., Kendler, K. S., & Berenz, E. C. (2018). Associations between personality and distress tolerance among trauma-exposed young adults. *Personality and Individual Differences*, 120(1), 166-170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.041>
- Choy, S. (2001) Students whose parents did not go to college: Postsecondary access, persistence, and attainment. En National Center for Education Statistics (Ed.), *The condition of education* (pp. xviii-xliii). National Center for Education Statistics. https://nces.ed.gov/pubs2001/2001072_Essay.pdf
- Christie, J., & Klein, R. (1995). Familiarity and attention: Does what we know affect what we notice?. *Memory & Cognition*, 23(5), 547-550. <https://doi.org/10.3758/BF03197256>
- Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2009). How the object of affect guides its impact. *Emotion Review*, 1(1), 39-54. <https://doi.org/10.1177/1754073908097185>
- Cohen, J. D., & Servan-Schreiber, D. (1992). Context, cortex, and dopamine: A connectionist approach to behavior and biology in schizophrenia. *Psychological Review*, 99(1), 45-77. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.1.45>

- Cohen, N., Daches, S., Mor, N., & Henik, A. (2014). Inhibition of negative content—a shared process in rumination and reappraisal. *Frontiers in Psychology*, 5(junio), 622. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00622>
- Coifman, K. G., Kane, M. J., Bishop, M., Matt, L. M., Nylocks, K. M., & Aurora, P. (2021). Predicting negative affect variability and spontaneous emotion regulation: Can working memory span tasks estimate emotion regulatory capacity? *Emotion*, 21(2), 297-314. <https://doi.org/10.1037/emo0000585>
- Collette, F., Van der Linden, M., Laureys, S., Delfiore, G., Degueldre, C., Luxen, A., & Salmon, E. (2005). Exploring the unity and diversity of the neural substrates of executive functioning. *Human Brain Mapping*, 25(4), 409-423. <https://doi.org/10.1002/hbm.20118>
- Coneo, E. M., Martínez, C. M., & Amed, E. J. (2019). Atención visual y auditiva y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Espacios*, 40(19), 29. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n19/19401929.html>
- Contreras, F., Espinosa, J. C., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A., & Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 1(2), 183-194. <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2005.0002.06>
- Contreras, K., Caballero, C., Palacio, J., & Pérez, A. M. (2008). Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, (22), 110-135. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21311866008.pdf>
- Contreras, M. A., Corbalán, F., & Redondo, J. (2007). Cuando la suerte está echada: estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento en la PSU. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(5), 259-263. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5514>
- Conway, A. R. A., Jarrold, C., Kane, M. J., Miyake, A., & Towse, J. N. (2007). Variation in working memory: An introduction. En A. R. A. Conway, C. Jarrold, M. J. Kane, A. Miyake, & J. N. Towse (Eds.), *Variation in working memory: An introduction* (pp. 3-17). Oxford University Press.
- Conway, A. R. A., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. *Psychonomic Bulletin & Review*, 12(5), 769-786. <https://doi.org/10.3758/bf03196772>
- Conway, C. C., Penrod, M. T., Pugsley, G. M., Larrazabal, M. A., & Snyder, C. E. (2019). Cross-domain assessment of distress intolerance: Associations with borderline personality disorder features. *Journal of Personality Disorders*, 33(4), 560-575. <https://doi.org/10.1521/pedi.2018.32.359>
- Corcoran, R. P., Cheung, A. C., Kim, E., & Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25(noviembre), 56-72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>
- Cornoldi, C. (2010). Metacognition, intelligence, and academic performance. En H. S. Waters & W. Schneider (Eds.), *Metacognition, strategy use, and instruction* (pp. 257-277). Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2009-18875-011>
- Corstorphine, E., Mountford, V., Tomlinson, S., Waller, G., & Meyer, C. (2007). Distress tolerance in the eating disorders. *Eating Behaviors*, 8(1), 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2006.02.003>

- Coschiza, C. C., Fernández, J. M., Gapel Redcozub, G., Nievas, M. E., & Ruiz, H. E. (2016). Características Socioeconómicas y Rendimiento Académico. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 51-76. <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.3.003>
- Cougle, J. R., Bernstein, A., Zvolensky, M. J., Vujanovic, A. A., & Macatee, R. J. (2013). Validation of self-report measures of emotional and physical distress tolerance. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35(1), 76-84. <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9317-2>
- Cowan, N. (1999). An embedded-processes model of working memory. En A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 62-101). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.006>
- Cowan, N. (2005). *Working memory capacity*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203342398>
- Cowan, N. (2008). What are the differences between long-term, short-term, and working memory? En W. Sossin, J.-C. Lacaille, V. F. Castellucci, & S. Belleville (Eds.), *Progress in brain research: The essence of memory* (Vol. 169, pp. 323-338). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(07\)00020-9](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(07)00020-9)
- Cowan, N. (2010). The magical mystery four: How is working memory capacity limited, and why? *Current Directions in Psychological Science*, 19(1), 51-57. <https://doi.org/10.1177/0963721409359277>
- Cowan, N. (2014). Working memory underpins cognitive development, learning, and education. *Educational Psychology Review*, 26(2), 197-223. <https://doi.org/10.1007/s10648-013-9246-y>
- Cowan, N. (2017). The many faces of working memory and short-term storage. *Psychonomic Bulletin and Review*, 24(4), 1158-1170. <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1191-6>
- Coy, B., O'Brien, W. H., Tabaczynski, T., Northern, J., & Carels, R. (2011). Associations between evaluation anxiety, cognitive interference and performance on working memory tasks. *Applied Cognitive Psychology*, 25(5), 823-832. <https://doi.org/10.1002/acp.1765>
- Cruz Ponce, R., & González Franco, D. (2003). Rendimiento académico entre alumnos del tercer año de la carrera de médico cirujano que trabajan y que no trabajan. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 8(3), 42-46. <https://www.redalyc.org/pdf/473/47380312.pdf>
- Cu Balán, G. (2005). El impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 764-769. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130171.pdf>
- Cuenca, R. (2012). Sobre justicia social y su relación con la educación en tiempos de desigualdad. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 1(1), 79-93. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/310>
- Cummings, J. R., Bornoalova, M. A., Ojanen, T., Hunt, E., MacPherson, L., & Lejuez, C. (2013). Time doesn't change everything: The longitudinal course of distress tolerance and its relationship with externalizing and internalizing symptoms during early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(5), 735-748. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9704-x>

- Cyders, M. A., & Coskunpinar, A. (2011). Measurement of constructs using self-report and behavioral lab tasks: Is there overlap in nomothetic span and construct representation for impulsivity?. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 965-982.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.06.001>
- Czernik, G., Giménez, S., Mora, M., & Almirón, L. (2006). Variables sociodemográficas y síntomas de depresión en estudiantes universitarios de Medicina de Corrientes, Argentina. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 13(2), 64-73.
https://www.alcmeon.com.ar/13/50/6_czernik.htm
- Dajani, D. R., & Uddin, L. Q. (2015). Demystifying cognitive flexibility : Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*, 38(9), 571-578.
<https://doi.org/10.1016/j.tins.2015.07.003>
- Daneman, M. & Carpenter, P.A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4), 450-466.
[https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(80\)90312-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(80)90312-6)
- Daughters, S. B., Gorka, S. M., Magidson, J. F., MacPherson, L., & Seitz-Brown, C. J. (2013). The role of gender and race in the relation between adolescent distress tolerance and externalizing and internalizing psychopathology. *Journal of Adolescence*, 36(6), 1053-1065. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.08.008>
- Daughters, S. B., Gorka, S. M., Rutherford, H. J. V., & Mayes, L. C. (2014). Maternal and adolescent distress tolerance: The moderating role of gender. *Emotion*, 14(2), 416-424.
<https://doi.org/10.1037/a0034991>
- Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Bornovalova, M. A., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Brown, R. A. (2005). Distress tolerance as a predictor of early treatment dropout in a residential substance abuse treatment facility. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 729-734.
<http://doi.org/10.1037/0021-843X.114.4.729>
- Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Kahler, C. W., Strong, D. R., & Brown, R. A. (2005). Psychological distress tolerance and duration of most recent abstinence attempt among residential treatment-seeking substance abusers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(2), 208-211. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.19.2.208>
- Daughters, S. B., Reynolds, E. K., MacPherson, L., Kahler, C. W., Danielson, C. K., Zvolensky, M., & Lejuez, C. W. (2009). Distress tolerance and early adolescent externalizing and internalizing symptoms: The moderating role of gender and ethnicity. *Behaviour Research and Therapy*, 47(3), 198-205. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.12.001>
- Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44(11), 2037-2078.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.02.006>
- Davidson, R. J. (2000). Affective style, psychopathology, and resilience: brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*, 55(11), 1196-1214. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1196>
- Davis, E. L., & Levine, L. J. (2013). Emotion regulation strategies that promote learning: Reappraisal enhances children's memory for educational information. *Child Development*, 84(1), 361-374. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01836.x>

- Dayapoğlu, N., & Tan, M. (2012). Evaluation of the effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18(10), 983-987. <https://doi.org/10.1089/acm.2011.0390>
- DeBerard, M. S., Spielmans, G. I., & Julka, D. L. (2004). Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: A longitudinal study. *College Student Journal*, 38(1), 66-81. <https://psycnet.apa.org/record/2004-12729-009>
- del Pilar Jiménez, E., Alarcón, R., & de Vicente-Yague, M. I. (2019). Intervención lectora: correlación entre la inteligencia emocional y la competencia lectora en el alumnado de bachillerato. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 24-30. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.10.001>
- Del Rosal, I., Moreno-Manso, J. M., & Bermejo, M. L. (2018). Inteligencia emocional y rendimiento académico en futuros maestros de la Universidad de Extremadura. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 257-275. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63644>
- del Valle, M. V., & Urquijo, S. (2015). Relaciones de las estrategias de codificación mnésica y la capacidad de aprendizaje con el desempeño académico de estudiantes universitarios. *Psicología Educativa*, 21(1), 27-37. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.02.004>
- del Valle, M. V., Andrés, M. L., & Urquijo, S. (2020). Escala de Tolerancia al Distrés: propiedades psicométricas en estudiantes universitarios argentinos. *Acta de Investigación Psicológica*, 10(3), 66-79. <http://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2020.3.359>
- del Valle, M. V., Andrés, M. L., Urquijo, S., Zamora, E., Mehta, A., & Gross, J. J. (2021). Argentinean adaptation and psychometric properties of the Emotion Regulation Questionnaire -ERQ-. *Psychological Reports*. <https://doi.org/10.1177/00332941211021343>
- del Valle, M., Betegón, E., & Irurtia Muñoz, M. J. (2018). Efecto del uso de estrategias cognitivas de regulación emocional sobre los niveles de ansiedad en adolescentes españoles. *Suma Psicológica*, 25(2), 153-161. <http://doi.org/10.14349/sumapsi.2018.v25.n2.7>
- del Valle, M., Galli, J. I., Urquijo, S., & Canet Juric, L. (2019). Adaptación al español de la Escala de Autocontrol y de la Escala de Autocontrol-Abreviada y evidencias de validez en población universitaria. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 11(2) 52-64. <http://doi.org/10.32348/1852.4206.v11.n2.23413>
- del Valle, M., Zamora, E. V., Irurtia, M. J., Andrés, M. L., & Urquijo, S. (2019). Efecto del uso de estrategias cognitivas de regulación emocional sobre las habilidades académicas de cálculo y competencia lectora en adolescentes. *Investigaciones en Psicología*, 24(1), 58-65. <http://www.psi.uba.ar/investigaciones.php?var=investigaciones/revistas/investigaciones/index/resumen.php&id=568&anio=24&vol=2>
- del Valle, M., Zamora, E., & Andrés, M. (2019). Las emociones también van a la escuela: acerca de la importancia de la regulación emocional en el aula. En S. Vernucci & E. Zamora (Comps.), *La ciencia de enseñar. Aportes desde la psicología cognitiva a la educación* (pp. 115-124). Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- del Valle, M., Zamora, E., Grave, L., Merlo, E., Maidana, J., & Urquijo, S. (2021). El rol de las estrategias cognitivas de regulación emocional en la depresión: estudio en población universitaria. *Eureka. Revista de Investigación de Psicología*, 18(1), 7-25. <https://psicoeureka.com.py/sites/default/files/articulos/eureka-18-1-8.pdf>

- Demagistri, M. S. (2016). *Comprensión lectora, memoria de trabajo, procesos inhibitorios y flexibilidad cognitiva en adolescentes de 12 a 17 años de edad* [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de Mar del Plata.
<http://rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/728>
- Devincenzi, G., Rohde, G., Bonaffini, M. L., Giraudo, M., & Piccini, A. (2018). Determinación de un índice de rendimiento académico general para medir el riesgo de deserción universitaria. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas*, (20), 109-121.
<http://doi.org/10.30972/rfce.0203257>
- Di Gresia, L. M., Porto, A., & Ripani, L. (2002). *Rendimiento de los estudiantes de las universidades públicas argentinas* [Documento de trabajo]. Universidad Nacional de La Plata. <http://hdl.handle.net/10915/3476>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(enero), 135-168.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Díaz, C. J. (2009). Factores de deserción estudiantil en ingeniería: Una aplicación de modelos de duración. *Información Tecnológica*, 20(5), 129- 145. <http://doi.org/10.4067/S0718-07642009000500016>
- Dimberg, U., Thunberg, M., & Grunedal, S. (2002). Facial reactions to emotional stimuli: Automatically controlled emotional responses. *Cognition & Emotion*, 16(4), 449-471.
<https://doi.org/10.1080/02699930143000356>
- Dominguez-Lara, S. (2017). Procrastinación académica, afrontamiento de la ansiedad pre-examen y rendimiento académico en estudiantes de psicología: análisis preliminar. *Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP*, 31(enero-diciembre), 181-193. <https://doi.org/10.24265/cultura.2017.v31.10>
- Dube, S. L., Sigmon, S., Althoff, R. R., Dittus, K., Gaalema, D. E., Ogden, D. E., Phillips, J., Ades, P., & Potter, A. S. (2020). Association of self-reported executive function and mood with executive function task performance across adult populations. *Applied Neuropsychology: Adult*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/23279095.2020.1794869>
- Duche Pérez, A. B., Paredes Quispe, F. M., Gutiérrez Aguilar, O. A., & Carcausto Cortez, L. C. (2020). Transición secundaria-universidad y la adaptación a la vida universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 244-258. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33245>
- Duckworth, A. L., & Carlson, S. M. (2013). Self-regulation and school success. En B. W. Sokol, F. M. E. Grouzet, & U. Muller (Eds.), *Self-regulation and autonomy: Social and developmental dimensions of human conduct* (pp. 208-230). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139152198>
- Dugas, M. J., & Robichaud, M. (2007). *Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: from science to practice*. Routledge.
- Duncan, J., Emslie, H., Williams, P., Johnson, R., & Freer, C. (1996). Intelligence and the frontal lobe: The organization of goal-directed behavior. *Cognitive Psychology*, 30(3), 257-303.
<https://doi.org/10.1006/cogp.1996.0008>
- Eckert, K. B., & Suénaga, R. (2015). Análisis de deserción-permanencia de estudiantes universitarios utilizando técnica de clasificación en minería de datos. *Formación Universitaria*, 8(5), 3-12. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062015000500002>
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-15.
<https://revistas.uam.es/reice/article/view/5354>

- Edossa, A. K., Schroeders, U., Weinert, S., & Artelt, C. (2018). The development of emotional and behavioral self-regulation and their effects on academic achievement in childhood. *International Journal of Behavioral Development, 42*(2), 192-202. <https://doi.org/10.1177/0165025416687412>
- Eichen, D. M., Chen, E., Boutelle, K. N., & McCloskey, M. S. (2017). Behavioral evidence of emotion dysregulation in binge eaters. *Appetite, 111*(abril), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.12.021>
- Engle, R. W., & Kane, M. J. (2004). Executive attention, working memory capacity, and a two-factor theory of cognitive control. En B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 44, pp. 145-199). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(03\)44005-X](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(03)44005-X)
- Engle, R., Kane, M., & Tuholski, S. (1999) Individual differences in working memory capacity and what they tell us about controlled attention, general fluid intelligence, and functions of the prefrontal cortex. En A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of working memory* (pp. 102-134). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.007>
- Engle, R., Laughlin, J., Tuholski, S., & Conway, A. (1999). Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: A latent- variable approach. *Journal of Experimental Psychology: General, 128*(3), 309-331. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.128.3.309>
- Espejel García, M. V., & Jiménez García, M. (2019). Nivel educativo y ocupación de los padres: Su influencia en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 10*(19), e026. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.540>
- Espinoza Aguirre, A., Fantin, R., Barboza Solis, C., & Salinas Miranda, A. (2020). Características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica. *Revista Panamericana de Salud Pública, 44*(mayo), e17. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.17>
- Extremera Pacheco, N., & Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: Evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 6*(2), 1-17. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/105>
- Ezcurra, A. M. (2011). Masificación y enseñanza superior: una inclusión excluyente. En N. Fernández Lamarra & M. F. Costa de Paula (Comps.), *La democratización de la educación superior en América Latina* (pp. 60-72). Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero.
- Fawcett, J. M., Benoit, R. G., Gagnepain, P., Salman, A., Bartholdy, S., Bradley, C., Chan, D. K. Y., Roche, A., Brewin, C. R. & Anderson, M. C. (2015). The origins of repetitive thought in rumination: Separating cognitive style from deficits in inhibitory control over memory. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 47*(junio), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.10.009>
- Fernández Hileman, M. R., Corengia, Á. & Durand, D. (2014). Deserción y retención universitaria: Una discusión bibliográfica. *Pensando Psicología, 10*(17), 85-96. <https://doi.org/10.16925/pe.v10i17.787>
- Fernández Lamarra, N. (2010). *Hacia una nueva agenda de la Educación Superior en América Latina*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

- Fernández-Lasarte, O., Ramos-Díaz, E., & Axpe Sáez, I. (2019). Rendimiento académico, apoyo social percibido e inteligencia emocional en la universidad. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(1), 39-49. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i1.315>
- Fernández-Lasarte, O., Ramos-Díaz, E., Palacios, E. G., & Rodríguez-Fernández, A. (2019). Estudio comparativo entre educación superior y media: efecto del apoyo social percibido, el autoconcepto y la inteligencia emocional en el rendimiento académico. *Educacion XXI*, 22(2), 165-185. <https://doi.org/10.5944/educxx1.22526>
- Fernández-Mellizo, M., & Constante-Amores, A. (2020). Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de nuevo acceso a la Universidad Complutense de Madrid. *Revista de Educación*, (387), 11-38. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-387-433>
- Ferragut, M., & Fierro, A. (2012). Inteligencia emocional, bienestar personal y rendimiento académico en preadolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(3), 95-104. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v44n3/v44n3a08.pdf>
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1793.pdf>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. SAGE.
- Figueroa, C., Acuña, R., Quiroz, L., Navarrete, M., Roa, D., & Rodríguez, F. (2018). Factores asociados al rendimiento académico de estudiantes de la carrera de Fonoaudiología, en el año 2015, Temuco. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 15(1), 12-15. <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol1512018/artinv15118b.htm>
- Finkelstein-Fox, L., Park, C. L., & Kalichman, S. C. (2020). Health benefits of positive reappraisal coping among people living with HIV/AIDS: A systematic review. *Health Psychology Review*, 14(3), 394-426. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1641424>
- Fiori, N., & Ramírez, R. (2013). Análisis de las trayectorias y perfil de los estudiantes desafiados en la Universidad de la República en el período 2007-2012. *III Conferencias Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior*. México D.F., México. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/893>
- Fitzsimons, G. M., & Bargh, J. A. (2004). Automatic self-regulation. En R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 151-170). Guilford Press.
- Follmer, D. J., & Sperling, R. A. (2016). The mediating role of metacognition in the relationship between executive function and self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 86(4), 559-575. <https://doi.org/10.1111/bjep.12123>
- Fonseca Estupiñan, G. P., Rodríguez Barreto, L. C., & Parra Pulido, J. H. (2016). Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico por asignaturas en escolares de 6 a 12 años. *Hacia la Promoción de la Salud*, 21(2), 41-58. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/3874>
- Forgas, J. P. (2013). Don't worry, be sad! On the cognitive, motivational, and interpersonal benefits of negative mood. *Current Directions in Psychological Science*, 22(3), 225-232. <https://doi.org/10.1177/0963721412474458>
- Fredrickson, B. L. (2005). Positive emotions. En C. R. Zinder & S. J. López (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 121-134). Oxford University Press.

- Freiberg Hoffmann, A., Ledesma, R., & Fernández Liporace, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología (PUCP)*, 35(2), 535-573. <https://doi.org/10.18800/psico.201702.006>
- Fresán Orozco, M., & Romo López, A. (2001). Los factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y rezago. En R. Chaín Revuelta (Comp.), *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: A latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101-135. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.133.1.101>
- Friedman, N. P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86(enero), 186-204. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.04.023>
- Fuhs, M. W., Nesbitt, K. T., Farran, D. C., & Dong, N. (2014). Longitudinal associations between executive functioning and academic skills across content areas. *Developmental Psychology*, 50(6), 1698-1709. <https://doi.org/10.1037/a0036633>
- Furlán, L. (2006). Ansiedad ante los exámenes. ¿Qué se evalúa y cómo? *Revista Evaluar*, 6(1), 32-51. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v6.n1.533>
- Gago Galvagno, L. G., De Grandis, M. C., Clerici, G. D., Mustaca, A. E., Miller, S. E., & Elgier, A. M. (2019). Regulation during the second year: Executive function and emotion regulation links to joint attention, temperament, and social vulnerability in a Latin American sample. *Frontiers in Psychology*, 10(julio), 1473. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01473>
- Gallegos, J. A., Campos, N. A., Canales, K. A., & González, E. N. (2018). Factores determinantes en la deserción universitaria. Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). *Formación Universitaria*, 11(3), 11-18. <http://doi.org/10.4067/S0718-50062018000300011>
- García Berbén, A. B., García Moreno, L. M., Álvarez Bernardo, G., & Romero López, M. (2017). Funcionamiento ejecutivo, estrategias de aprendizaje y rendimiento en universitarios. En J. C. Núñez, M. del C. Pérez Fuente, M. del M. M. Molero, J. J. Gázquez, Á. Martos, A. B. Barragán, & M. del M. Simón (Eds.), *Temas actuales de investigación en las áreas de la Salud y la Educación* (pp. 45-52). SCINFOPER.
- García de Fanelli, A. M. (2014). Rendimiento académico y abandono universitario: Modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina. *Revista Argentina de Educación Superior*, 6(8), 9-38. http://revistaraes.net/revistas/raes8_art1.pdf
- García de Fanelli, A. M. (2019). *Acceso, abandono y graduación en la educación superior argentina*. SITEAL-UNESCO. http://w.siteal.org/sites/default/files/siteal_debate_5_fanelli_articulo.pdf
- García Ortiz, Y., López de Castro Machado, D., & Rivero Frutos, O. (2014). Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿qué hacer?. *EduMeCentro*, 6(2), 272-278. <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/344>
- García Retana, J. Á. (2012). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje. *Educación*, 36(1), 1-24. <https://doi.org/10.15517/revedu.v36i1.455>

- Gareau, A., Chamandy, M., Kljajic, K., & Gaudreau, P. (2019). The detrimental effect of academic procrastination on subsequent grades: the mediating role of coping over and above past achievement and working memory capacity. *Anxiety, Stress & Coping*, 32(2), 141-154. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1543763>
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. M., & Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2), 1-31. <https://doi.org/10.7203/relieve.15.2.4156>
- Garland, E. L., Gaylord, S. A., & Fredrickson, B. L. (2011). Positive reappraisal mediates the stress-reductive effects of mindfulness: An upward spiral process. *Mindfulness*, 2(1), 59-67. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0043-8>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1659-1669. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.009>
- Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). The Cognitive Emotion Regulation Questionnaire psychometric features and prospective relationships with depression and anxiety in adults. *Cognitive Emotion Regulation European Journal of Psychological Assessment*, 23(3), 141-149. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.23.3.141>
- Garnefski, N., Hossain, S., & Kraaij, V. (2017). Relationships between maladaptive cognitive emotion regulation strategies and psychopathology in adolescents from Bangladesh. *Archives of Depression and Anxiety*, 3(2), 23-29. <http://doi.org/10.17352/2455-5460.000019>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, 30(8), 1311-1327. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00113-6)
- Garnefski, N., Kraaij, V., & van Etten, M. (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. *Journal of Adolescence*, 28(5), 619-631. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.12.009>
- Garnefski, N., Teerds, J., Kraaij, V., Legerstee, J., & van Den Kommer, T. (2004). Cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: Differences between males and females. *Personality and Individual Differences*, 36(2), 267-276. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00083-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00083-7)
- Garner, J. K. (2009). Conceptualizing the relations between executive functions and self-regulated learning. *The Journal of Psychology*, 143(4), 405-426. <https://doi.org/10.3200/JRLP.143.4.405-426>
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31-60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>
- Garzón Umerenkova, A., & Gil Flores, J. (2018). Gestión del tiempo en alumnado universitario con diferentes niveles de rendimiento académico. *Educação e Pesquisa*, 44, e157900. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201708157900>
- Gathercole, S. E., Lamont, E., & Alloway, T. P. (2006). Working memory in the classroom. En S. Pickering (Ed.), *Working memory and education* (pp. 219 -240). Elsevier Press.

- Geller, G., Faden, R. R., & Levine, D. M. (1990). Tolerance for ambiguity among medical students: Implications for their selection, training and practice. *Social Science & Medicine*, 31(5), 619-624. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(90\)90098-D](https://doi.org/10.1016/0277-9536(90)90098-D)
- Genet, J. J., Malooly, A. M., & Siemer, M. (2013). Flexibility is not always adaptive: Affective flexibility and inflexibility predict rumination use in everyday life. *Cognition & Emotion*, 27(4), 685-695. <https://doi.org/10.1080/02699931.2012.733351>
- George, D., & Mallery, P. (2016). *IBM SPSS statistics 23 step by step: A simple guide and reference* (14^a ed.). Routledge.
- Ghorbani, F., Khosravani, V., Ardakani, R. J., Alvani, A., & Akbari, H. (2017). The mediating effects of cognitive emotion regulation strategies on the relationship between alexithymia and physical symptoms: Evidence from Iranian asthmatic patients. *Psychiatry Research*, 247(enero), 144-151. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.015>
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *BRIEF: Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Psychological Assessment Resources.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Retzlaff, P. D., & Espy, K. A. (2002). Confirmatory factor analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a clinical sample. *Child Neuropsychology*, 8(4), 249-257. <https://doi.org/10.1076/chin.8.4.249.13513>
- Gioia, G. A., Isquith, P.K., & Guy, S. C. (2001). Assessment of executive functions in children with neurological impairment. En R. J. Simeonsson & S. L. Rosenthal (Eds.), *Psychological and developmental assessment: Children with disabilities and chronic conditions* (pp. 317-356). Guilford Press.
- Girón Cruz, L. E., & González Gómez, D. E. (2005). Determinantes del rendimiento académico y la deserción estudiantil, en el programa de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. *Economía, Gestión y Desarrollo*, 3, 173-202. http://revistaeconomia.puj.edu.co/html/articulos/Numero_3/9.pdf
- Girotti, M., Adler, S. M., Bulin, S. E., Fucich, E. A., Paredes, D., & Morilak, D. A. (2018). Prefrontal cortex executive processes affected by stress in health and disease. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 85(julio), 161-179. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2017.07.004>
- Glassman, L. H., Martin, L. M., Bradley, L. E., Ibrahim, A., Goldstein, S. P., Forman, E. M., & Herbert, J. D. (2016). A Brief Report on the assessment of distress tolerance: Are we measuring the same construct? *Journal of Rational - Emotive and Cognitive - Behavior Therapy*, 34(2), 87-99. <https://doi.org/10.1007/s10942-015-0224-9>
- Godefroy, O., Cabaret, M., Petit-Chenal, V., Pruvo, J. P., & Rousseaux, M. (1999). Control functions of the frontal lobes. Modularity of the central-supervisory system?. *Cortex*, 35(1), 1-20. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70782-2](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70782-2)
- González Barbera, C., Caso-Niebla, J., Díaz López, K., & López Ortega, M. (2012). Rendimiento académico y factores asociados. Aportaciones de algunas evaluaciones a gran escala. *Bordón*, 64(2), 51-68. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/21987>
- González Fiegehen, E. L., & Espinoza Díaz, O. (2008). Deserción en educación superior en América Latina y el Caribe. *Paideia*, (45), 33-46. <http://revistas.udec.cl/index.php/paideia/article/view/1836>

- González López, I. (2004). Realización de un análisis discriminante explicativo del rendimiento académico en la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 43-59. <https://revistas.um.es/rie/article/view/98751>
- González, A., Donolo, D., Rinaudo, C., & Paoloni, V. (2011). Relaciones entre motivación, emoción y rendimiento académico en universitarios. *Estudios de Psicología*, 32(2), 257-270. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/021093911795978207>
- González, G. I., del Valle, M., Nogueira, F., & Grossi, C. (2020). Del examen selectivo al ingreso irrestricto. Estudio comparativo del desempeño académico según la modalidad de ingreso en una universidad nacional argentina. ¿Democratización o masificación?. *Praxis Educativa*, 24(2), 1-15. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240207>
- González-Ramírez, M. T., Landero-Hernández, R., & Quezada-Berumen, L. del C. (2019). Distress tolerance scale: Psychometric properties in a Mexican sample and its relationship with perceived stress and age. *Ansiedad y Estrés*, 25(2), 79-84. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.08.004>
- Gordon, M., Mettelman, B. B., & Irwin, M. (1994). Sustained attention and grade retention. *Perceptual and Motor Skills*, 78(2), 555-560. <https://doi.org/10.2466/pms.1994.78.2.555>
- Gorka, S. M., Ali, B., & Daughters, S. B. (2012). The role of distress tolerance in the relationship between depressive symptoms and problematic alcohol use. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(3), 621-626. <http://doi.org/10.1037/a0026386>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology Behavior Assessment*, 26(1), 41-54. <http://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gratz, K. L., Rosenthal, M. Z., Tull, M. T., Lejuez, C. W., & Gunderson, J. G. (2009). An experimental investigation of emotion dysregulation in borderline personality disorder. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 5(1), 18-26. <https://doi.org/10.1037/1949-2715.S.1.18>
- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The Role of Emotion Regulation and Children's Early Academic Success. *Journal of School Psychology*, 45(1), 3-19. <http://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.002>
- Greenberg, L. P., Martindale, S. L., Collum, S. P., & Dolan, S. L. (2014). Distress tolerance as a predictor of depressive and posttraumatic stress symptoms in a substance use disorder inpatient treatment sample. *Journal of Traumatic Stress Disorders y Treatment*, 3(2), 1-4. <https://doi.org/10.4172/2324-8947.1000123>
- Gronwall, D. M. A. (1977). Paced auditory serial-addition task: a measure of recovery from concussion. *Perceptual and Motor Skills*, 44(2), 367-373. <https://doi.org/10.2466/pms.1977.44.2.367>
- Gropper, R. J., & Tannock, R. (2009). A pilot study of working memory and academic achievement in college students with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 12(6), 574-581. <https://doi.org/10.1177/1087054708320390>
- Gross, J. J. (1998). Antecedent-and response-focused emotion regulation: divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224-237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>

- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551-573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2ª ed., pp. 3-20). Guilford Press.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. En J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 3- 24). Guilford Press.
- Gross, J. J., Richards, J. M., & John, O. P. (2006). Emotion regulation in everyday life. En D. K. Snyder, J. A. Simpson, & J. N. Hughes (Eds.), *Emotion regulation in families: Pathways to dysfunction and health* (pp. 13-35). American Psychological Association.
- Guadagni, A., Lima, G., & Boero, F. (2019). Tenemos más estudiantes universitarios, pero menos graduados que Brasil y Chile. *Publicación mensual del Centro de Estudios de la Educación Argentina*, 8(80), 1-10. http://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/8768/cea_abril_2019.pdf
- Guerra, J. (2015). Duración real, sobreduración y titulación oportuna en la Carrera de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 2(3), 1-7. <https://doi.org/10.26423/rctu.v2i3.49>
- Gumora, G., & Arsenio, W. F. (2002). Emotionality, emotion regulation, and school performance in middle school children. *Journal of School Psychology*, 40(5), 395-413. [http://doi.org/10.1016/S0022-4405\(02\)00108-5](http://doi.org/10.1016/S0022-4405(02)00108-5)
- Hafizah, N., & Hafiz, H. (2015). Emotion regulation and academic performance among iium students: A preliminary study. *Jurnal Psikologi Malaysia*, 29(2), 81-92. <http://spaj.ukm.my/ppppm/jpm/article/view/175>
- Hall, J. A., & Dornan, M. C. (1990). Patient sociodemographic characteristics as predictors of satisfaction with medical care: A meta-analysis. *Social Science & Medicine*, 30(7), 811-818. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(90\)90205-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(90)90205-7)
- Harley, J. M., Pekrun, R., Taxer, J. L., & Gross, J. J. (2019). Emotion regulation in achievement situations: An integrated model. *Educational Psychologist*, 54(2), 106-126. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1587297>
- Harnishfeger, K. K. (1995). The development of cognitive inhibition: Theories, definitions, and research evidence. En F. Dempster & C. Brainerd (Eds.), *Interference and inhibition in cognition* (pp. 175-204). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012208930-5/50007-6>
- Hasher, L., & Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and new view. En G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (Vol. 22, pp. 193-225). Academic Press.
- Hasher, L., Lustig, C., & Zacks, R. (2007). *Inhibitory mechanisms and the control of attention*. En A. R. A. Conway, C. Jarrold, M. J. Kane, A. Miyake, & J. N. Towse (Eds.), *Variation in working memory* (pp. 227-249). Oxford University Press.
- Hasher, L., Zacks, R. T., & May, C. P. (1999). Inhibitory control, circadian arousal, and age. En D. Gopher & A. Koriat, (Eds.), *Attention and performance XVII: Cognitive regulation of performance: Interaction of theory and application* (pp. 653-675). MIT Press.

- Heatherton, T. F., & Wagner, D. D. (2011). Cognitive neuroscience of self-regulation failure. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(3), 132-139. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.12.005>
- Hendricks, M. A., & Buchanan, T. W. (2016). Individual differences in cognitive control processes and their relationship to emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 30(5), 912-924. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1032893>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). McGraw Hill.
- Hervás, G. (2011). Psicopatología de la regulación emocional: El papel de los déficit emocionales en los trastornos clínicos. *Psicología Conductual*, 19(2), 347-372. <https://www.behavioralpsycho.com/producto/psicopatologia-de-la-regulacion-emocional-el-papel-de-los-deficit-emocionales-en-los-trastornos-clinicos/>
- Hidalgo-Fuentes, S., Martínez-Álvarez, I., & Sospedra-Baeza, M. J. (2021). Rendimiento académico en universitarios españoles: el papel de la personalidad y la procrastinación académica. *European Journal of Education and Psychology*, 14(1), 1-13. <https://doi.org/10.32457/ejep.v14i1.1533>
- Hofmann, S. G., & Kashdan, T. B. (2010). The affective style questionnaire: development and psychometric properties. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(2), 255-263. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9142-4>
- Hofmann, W., & Kotabe, H. (2012). A general model of preventive and interventive self-control. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(10), 707-722. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2012.00461.x>
- Hofmann, W., Baumeister, R. F., Förster, G., & Vohs, K. D. (2012). Everyday temptations: an experience sampling study of desire, conflict, and self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102(6), 1318-1335. <https://doi.org/10.1037/a0026545>
- Hofmann, W., Friese, M., & Strack, F. (2009). Impulse and self-control from a dual-systems perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 4(2), 162-176. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2009.01116.x>
- Hofmann, W., Friese, M., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2011). *Working memory and self-regulation*. En K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2ª ed., pp. 204-225). Guilford Press.
- Hofmann, W., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(3), 174-180. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>
- Holliday, S. B., Pedersen, E. R., & Leventhal, A. M. (2016). Depression, posttraumatic stress, and alcohol misuse in young adult veterans: The transdiagnostic role of distress tolerance. *Drug and Alcohol Dependence*, 161(abril), 348-355. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.02.030>
- Hollingshead, A. B. (2011). Four Factor Index of Social Status. *Yale Journal of Sociology*, 8, 21-52. https://sociology.yale.edu/sites/default/files/files/yjs_fall_2011.pdf#page=21
- Hong, J. R., Hwang, J. H., & Kim, E. J. (2012). Difference of working memory according to academic achievement with college students: functional Magnetic Resonance Imaging. *Journal of the Korean Society of Radiology*, 6(3), 173-182. <https://doi.org/10.7742/jksr.2012.6.3.173>

- Howse, B. R. B., Calkins, S. D., Anastopoulos, A. D., Keane, S. P., & Shelton, T. L. (2003). Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. *Early Education and Development, 14*(1), 101-119. http://doi.org/10.1207/s15566935eed1401_7
- Hsu, S. H., Collins, S. E., & Marlatt, G. A. (2013). Examining psychometric properties of distress tolerance and its moderation of mindfulness-based relapse prevention effects on alcohol and other drug use outcomes. *Addictive Behaviors, 38*(3), 1852-1858. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.11.002>
- Huang, J., Li, X., Zhao, J., & An, Y. (2021). Relations among resilience, emotion regulation strategies and academic self-concept among Chinese migrant children. *Current Psychology. https://doi.org/10.1007/s12144-021-02086-8*
- Huberty, C. J. (1994). Why multivariable analyses?. *Educational and Psychological Measurement, 54*(3), 620-627. <https://doi.org/10.1177/0013164494054003005>
- Huizinga, M., Dolan, C. V., & Van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia, 44*(11), 2017-2036. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.01.010>
- Hulbert, J. C., & Anderson, M. C. (2008). The role of inhibition in learning. En A. S. Benjamin, J. S. De Belle, B. Etnyre, & T. A. Polk, (Eds.), *Advances in Psychology. Human Learning. Biology, Brain, and Neuroscience* (Vol. 139, pp. 7-20). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)10002-4](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)10002-4)
- Hung, S.-J. (2020). Executive function and academic performance among Taiwanese students in higher education: A correlational study. *6th International Conference on Education. https://doi.org/10.17501/24246700.2020.6102*
- Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe. 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior*. Metrópolis. http://materiales.untrefvirtual.edu.ar/documentos_extras/20105_Planeam_y_gest_pol_edu_c/U4_IESALC_Informe.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017). *Anuario estadístico de la República Argentina 2017* (Vol. 32). INDEC. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/anuario_estadistico_2017.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018). *Anuario estadístico de la República Argentina 2018* (Vol. 33). INDEC. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/anuario_estadistico_2018.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2019). *Anuario estadístico de la República Argentina 2019* (Vol. 34). INDEC. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/anuario_estadistico_2019.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (s. f.). *Sistema Integrado de Estadísticas Sociodemográficas (SESD)*. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-IndicadoresSociodemograficos>
- Introzzi, I. M. (2016). Las funciones ejecutivas. En I. Introzzi & L. Canet Juric (Eds.), *¿Quién dirige la batuta? Funciones ejecutivas: Herramientas para la regulación de la mente, la emoción y la acción* (pp. 9-24). Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Introzzi, I. M., Canet-Juric, L., Montes, S., Lopez, S. & Mascarello, S. (2015). Procesos Inhibitorios y flexibilidad cognitiva: evidencia a favor de la Teoría de la Inercia

- Atencional. *International Journal of Psychological Research*, 8(2), 60-74.
<https://doi.org/10.21500/20112084.1510>
- Introzzi, I. M., Richard, M. M., Comesaña, A., & García Coni, A. (2019). Cognitive functioning: Is it all or none?. *Psychological Research*, 83(6), 1137-1146.
<https://doi.org/10.1007/s00426-017-0969-0>
- Introzzi, I., & Canet Juric, L. (2019). *TAC: Tareas de Autorregulación Cognitiva* [Software].
<https://tac.com.ar/>
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>
- Ito, M., & Hofmann, S. G. (2014). Culture and affect: the factor structure of the affective style questionnaire and its relation with depression and anxiety among Japanese. *BMC Research Notes*, 7(1), 590-598. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-590>
- Ivcevic, Z., & Brackett, M. (2014). Predicting school success: Comparing conscientiousness, grit and emotion regulation ability. *Journal of Research in Personality*, 52(octubre), 29-36.
<http://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.06.005>
- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12(1), 18-23. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00304>
- Jacobs, S. E., & Gross, J. J. (2014). Emotion regulation in education. Conceptual foundations, current applications, and future directions. En R. Pekrun & L. Linnenbrink-García (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 183-201). Routledge.
- Jamieson, J. P., Mendes, W. B., Blackstock, E., & Schmader, T. (2010). Turning the knots in your stomach into bows: Reappraising arousal improves performance on the GRE. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 208-212.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.08.015>
- Jano Salagre, D., & Ortiz Serrano, S. (2003). Determinación de los factores que afectan al rendimiento académico en la educación superior. *XII Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*. Oviedo, España. <https://economicsofeducation.com/wp-content/uploads/oviedo2005/P4.pdf>
- Jdaitawi, M. (2015). Social connectedness, academic, non-academic behaviors related to self-regulation among university students in Saudi Arabia. *International Education Studies*, 8(2), 84-100. <http://doi.org/10.5539/ies.v8n2p84>
- Jeffries, E. R., McLeish, A. C., Kraemer, K. M., Avallone, K. M., & Fleming, J. B. (2016). The role of distress tolerance in the use of specific emotion regulation strategies. *Behavior Modification*, 40(3), 439-451. <https://doi.org/10.1177/0145445515619596>
- Jiménez Herrera, L. G. (2016). Reflexiones teóricas del fenómeno de repitencia, prolongación, abandono y deserción de estudiantes universitarios. *Pensamiento Actual*, 16(27), 261-269.
<https://doi.org/10.15517/PA.V16I27.27439>
- Jiménez Morales, M. I., & López Zafra, E. (2013). Impacto de la inteligencia emocional percibida, actitudes sociales y expectativas del profesor en el rendimiento académico. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 11(29), 75-98.
<https://doi.org/10.25115/ejrep.v11i29.1558>
- Jiménez-Puig, E., Broche-Pérez, Y., Hernández-Caro, A. A., & Díaz-Falcón, D. (2019). Funciones ejecutivas, cronotipo y rendimiento académico en estudiantes universitarios.

- Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2), 1-22.
<http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/291>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301-1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>
- Johnson, D. R. (2009). Emotional attention set-shifting and its relationship to anxiety and emotion regulation. *Emotion*, 9(5), 681-690. <https://doi.org/10.1037/a0017095>
- Joormann, J. (2005). *Inhibition, Rumination, and Mood Regulation in Depression*. En R. W. Engle, G. Sedek, U. von Hecker, & D. N. McIntosh (Eds.), *Cognitive limitations in aging and psychopathology* (pp. 275-312). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511720413.012>
- Joormann, J. (2006). Differential effects of rumination and dysphoria on the inhibition of irrelevant emotional material: Evidence from a negative priming task. *Cognitive Therapy and Research*, 30(2), 149-160. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9035-8>
- Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2010). Emotion regulation in depression: Relation to cognitive inhibition. *Cognition and Emotion*, 24(2), 281-298. <https://doi.org/10.1080/02699930903407948>
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (2006). *LISREL 8.8 for Windows* [Software]. Scientific Software International.
- Juárez Lugo, C. S., Rodríguez Hernández, G., & Escoto Ponce de León, M. C., & Luna Montijo, E. (2016). Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 9(17), 268-288. <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1054>
- Kaiser, A. J., Milich, R., Lynam, D. R., & Charnigo, R. J. (2012). Negative urgency, distress tolerance, and substance abuse among college students. *Addictive Behaviors*, 37(10), 1075-1083. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.04.017>
- Kalanthroff, E., Cohen, N., & Henik, A. (2013). Stop feeling: inhibition of emotional interference following stop-signal trials. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(marzo), 78. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00078>
- Kalisch, R. (2009). The functional neuroanatomy of reappraisal. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33(8), 1215-1226. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.06.003>
- Kane, M. J., & Engle, R. W. (2000). Working-memory capacity, proactive interference, and divided attention: Limits on long-term memory retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 26(2), 336-358. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.26.2.336>
- Kane, M. J., & Engle, R. W. (2003). Working-memory capacity and the control of attention: The contributions of goal neglect, response competition, and task set to Stroop interference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132(1), 47-70. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.132.1.47>
- Kane, M. J., Conway, A. R. A., Hambrick, D. Z., & Engle, R. W. (2007). Variation in working memory capacity as variation in executive attention and control. En A. R. A. Conway, C. Jarrold, M. J. Kane, A. Miyake, & J. N. Towse (Eds.), *Variation in working memory* (pp. 21-48). Oxford University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2007-01028-002>
- Kanekar, S. (1977). Academic performance in relation to anxiety and intelligence. *The Journal of Social Psychology*, 101(1), 153-154. <https://doi.org/10.1080/00224545.1977.9923999>

- Kantowitz, B. H., Roediger, H. L., & Elmes, D. G. (2011). *Psicología experimental* (9ª ed.). Cengage Learning.
- Kaplow, J. B., Gipson, P. Y., Horwitz, A. G., Burch, B. N., & King, C. A. (2014). Emotional suppression mediates the relation between adverse life events and adolescent suicide: Implications for prevention. *Prevention Science, 15*(2), 177-185. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0367-9>
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review, 30*(7), 865-878. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Katz, D., Rector, N. A., & Laposa, J. M. (2017). The interaction of distress tolerance and intolerance of uncertainty in the prediction of symptom reduction across CBT for social anxiety disorder. *Cognitive Behaviour Therapy, 46*(6), 459-477. <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1334087>
- Kavanaugh, B. C., Tuncer, O. F., & Wexler, B. E. (2019). Measuring and improving executive functioning in the classroom. *Journal of Cognitive Enhancement, 3*(3), 271-280. <https://doi.org/10.1007/s41465-018-0095-y>
- Kelley, W. M., Wagner, D. D., & Heatherton, T. F. (2015). In search of a human self-regulation system. *Annual Review of Neuroscience, 38*(1), 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-071013-014243>
- Khalil, Y., del Valle, M. V., Zamora, E. V., & Urquijo, S. (2020). Dificultades de regulación emocional y bienestar psicológico en estudiantes universitarios. *Subjetividad y Procesos Cognitivos, 24*(1), 69-83. <https://publicacionescientificas.uces.edu.ar/index.php/subyprocog/article/view/901>
- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 82*(agosto), 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
- Kiselica, A. M., Rojas, E. C., Bornovalova, M. A., & Dube, C. (2015). The nomological network of self-reported distress tolerance. *Assessment, 22*(6), 715-729. <https://doi.org/10.1177/1073191114559407>
- Klein, R. M., Christie, J. J., & Ivanoff, J. (2004). Graphical and other methods for representing the speed and accuracy of performance. *45° Annual Meeting of The Psychonomic Society*, Minneapolis, MN.
- Knouse, L. E., Feldman, G., & Blevins, E. J. (2014). Executive functioning difficulties as predictors of academic performance: Examining the role of grade goals. *Learning and Individual Differences, 36*(diciembre), 19-26. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.07.001>
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., & Wang, S. Y. (2008). The association between Internet addiction and belief of frustration intolerance: The gender difference. *Cyberpsychology & Behavior, 11*(3), 273-278. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0095>
- Kohler Herrera, J. L. (2013). Rendimiento académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima. *Liberabit, 19*(2), 277-288. <https://www.redalyc.org/pdf/686/68629471013.pdf>
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion, 23*(1), 4-41. <https://doi.org/10.1080/02699930802619031>

- Koole, S. L., & Rothermund, K. (2011). "I feel better but I don't know why": The psychology of implicit emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 25(3), 389-399. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.550505>
- Kotabe, H. P., & Hofmann, W. (2015). On integrating the components of self-control. *Perspectives on Psychological Science*, 10(5), 618-638. <https://doi.org/10.1177/1745691615593382>
- Kuhn, G., Goldberg, R., & Compton, S. (2009). Tolerance for uncertainty, burnout, and satisfaction with the career of emergency medicine. *Annals of Emergency Medicine*, 54(1), 106-113. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.12.019>
- Kurki, K., Järvelä, S., Mykkänen, A., & Määttä, E. (2015). Investigating children's emotion regulation in socio-emotionally challenging classroom situations. *Early Child Development and Care*, 185(8), 1238-1254. <https://doi.org/10.1080/03004430.2014.988710>
- Kwon, K., Hanrahan, A. R., & Kupzyk, K. A. (2017). Emotional expressivity and emotion regulation: Relation to academic functioning among elementary school children. *School Psychology Quarterly*, 32(1), 75-90. <http://doi.org/10.1037/spq0000166>
- Langberg, J. M., Dvorsky, M. R., Kipperman, K. L., Molitor, S. J., & Eddy, L. D. (2015). Alcohol use longitudinally predicts adjustment and impairment in college students with ADHD: The role of executive functions. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(2), 444-454. <https://doi.org/10.1037/adb0000039>
- Latzman, R. D., Elkovitch, N., Young, J., & Clark, L. A. (2010). The contribution of executive functioning to academic achievement among male adolescents. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(5), 455-462. <https://doi.org/10.1080/13803390903164363>
- Lawler, J. M., Esposito, E. A., Doyle, C. M., & Gunnar, M. R. (2019). A preliminary, randomized-controlled trial of mindfulness and game-based executive function trainings to promote self-regulation in internationally-adopted children. *Development and Psychopathology*, 31(4), 1513-1525. <https://doi.org/10.1017/S0954579418001190>
- Ledgerwood, D. M., Alessi, S. M., Phoenix, N., & Petry, N. M. (2009). Behavioral assessment of impulsivity in pathological gamblers with and without substance use disorder histories versus healthy controls. *Drug and Alcohol Dependence*, 105(1-2), 89-96. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.06.011>
- Lehto, J. E., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, 21(1), 59-80. <https://doi.org/10.1348/026151003321164627>
- Leibovich de Figueroa, N. B. (1991). Ansiedad: Algunas concepciones teóricas y su evaluación. En M. M. Casullo, N. B. Leibovich de Figueroa, & M. Aszkenazi (Eds.), *Teoría y técnicas de evaluación psicológica* (pp. 123- 155). Psicoteca.
- Leite Ramalho, B., & Beltrán Llavador, J. (2012). Universidad y sociedad: la pertinencia de educación superior para una ciudadanía plena. *Revista Lusófona de Educação*, 21(21), 33-52. <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/3080>
- Lejuez, C. W., Daughters, S. B., Danielson, C. W., & Ruggiero, K. (2006). *The Behavioral Indicator of Resiliency to Distress (BIRD)*. Unpublished manual.

- Lejuez, C. W., Kahler, C. W., & Brown, R. A. (2003). A modified computer version of the paced auditory serial addition task (PASAT) as a laboratory-based stressor. *Behavior Therapy*, 26(4), 290-293. <https://psycnet.apa.org/record/2003-06608-006>
- Leroy, V., Grégoire, J., Magen, E., Gross, J. J., & Mikolajczak, M. (2012). Resisting the sirens of temptation while studying: Using reappraisal to increase focus, enthusiasm, and performance. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 263-268. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.10.003>
- Leyro, T. M., Bernstein, A., Vujanovic, A. A., McLeish, A. C., & Zvolensky, M. J. (2011). Distress Tolerance Scale: A confirmatory factor analysis among daily cigarette smokers. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33(1), 47-57. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9197-2>
- Leyro, T. M., Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2010). Distress tolerance and psychopathological symptoms and disorders: A review of the empirical literature among adults. *Psychological Bulletin*, 136(4), 576-600. <https://doi.org/10.1037/a0019712>
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. Oxford.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Logie, R. H. (2011). The functional organization and capacity limits of working memory. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 240-245. <https://doi.org/10.1177/0963721411415340>
- Lopera Oquendo, C. (2008). Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía Universidad del Rosario. *Borradores de Investigación*, (95), 1-25. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1489962>
- Lopes Soares, D., Lemos, G. C., Primi, R., & Almeida, L. S. (2015). The relationship between intelligence and academic achievement throughout middle school: The role of students' prior academic performance. *Learning and Individual Differences*, 41(julio), 73-78. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.02.005>
- López Segrera, F. (2016). Educación superior comparada: Tendencias mundiales y de América latina y Caribe. *Revista de Avaliacao Superior*, 21(1), 13-32. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000100002>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2020). *Factor Analysis* (Versión 10.10.03) [Software]. <https://psico.fcep.urv.cat/utilitats/factor>
- Lougheed, J. P., & Hollenstein, T. (2012). A limited repertoire of emotion regulation strategies is associated with internalizing problems in adolescence. *Social Development*, 21(4), 704-721. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2012.00663.x>
- Lu, C. H., & Proctor, R. W. (1995). The influence of irrelevant location information on performance: A review of the Simon and spatial Stroop effects. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2(2), 174-207. <https://doi.org/10.3758/BF03210959>
- Luciana, M., Conklin, H. M., Hooper, C. J., & Yarger, R. S. (2005). The development of nonverbal working memory and executive control processes in adolescents. *Child Development*, 76(3), 697-712. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00872.x>

- Lugo, B. (2013). La deserción estudiantil: ¿realmente es un problema social? *Arje Revista de Postgrado FACE-UC*, 7(12), 289-309. <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj12/art17.pdf>
- Luque, E. J., & Sequi, J. R. (2002). Modelo Teórico para la determinación del rendimiento académico general del alumno, en la enseñanza superior. *Congreso Regional de Ciencia y Tecnología NOA*. Catamarca, Argentina. <http://editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/CD%20INTERACTIVOS/NOA2002/Modelo%20Rendimiento%20Academico.pdf>
- Lustig, C., Hasher, L., & Zacks, R. T. (2007). Inhibitory deficit theory: Recent developments in a "new view" En D. S. Gorfein & C. M. MacLeod (Eds.), *Inhibition in cognition* (pp. 145-162). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11587-008>
- Lynch, T. R., & Mizon, G. A. (2011). Distress overtolerance and distress intolerance: a behavioral perspective. En M. J. Zvolensky, A. Bernstein, & A. A. Vujanovic (Eds.), *Distress tolerance* (pp. 52-79). Guilford Press.
- Lyubomirsky, S., Kasri, F., & Zehm, K. (2003). Dysphoric rumination impairs concentration on academic tasks. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 309-330. <https://doi.org/10.1023/A:1023918517378>
- Macatee, R. J., Albanese, B. J., Clancy, K., Allan, N. P., Bernat, E. M., Cogle, J. R., & Schmidt, N. B. (2018). Distress intolerance modulation of neurophysiological markers of cognitive control during a complex Go/No-Go task. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(1), 12-29. <https://doi.org/10.1037/abn0000323>
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2019). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150-186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Machado, P. P., Beutler, L. E., & Greenberg, L. S. (1999). Emotion recognition in psychotherapy: Impact of therapist level of experience and emotional awareness. *Journal of Clinical Psychology*, 55(1), 39-57. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199901\)55:1<39::AID-JCLP4>3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199901)55:1<39::AID-JCLP4>3.0.CO;2-V)
- MacKinnon, D. F., & Hoehn-Saric, R. (2003). Is there a common etiology for depression and anxiety? En S. Kasper, J. A. den Boer, & J. M. Sitsen (Eds.), *Handbook of depression and anxiety* (pp. 111-125). Marcel Dekker.
- MacLeod, C. M. (2007). The concept of inhibition in cognition. En D. S. Gorfein & C. M. MacLeod (Eds.), *Inhibition in cognition* (pp. 3-23). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11587-001>
- Malooly, A. M., Genet, J. J., & Siemer, M. (2013). Individual differences in reappraisal effectiveness: the role of affective flexibility. *Emotion*, 13(2), 302-313. <https://doi.org/10.1037/a0029980>
- Marshall-Berenz, E. C., Vujanovic, A. A., Bonn-Miller, M. O., Bernstein, A., & Zvolensky, M. J. (2010). Multimethod study of distress tolerance and PTSD symptom severity in a trauma-exposed community sample. *Journal of Traumatic Stress*, 23(5), 623-630. <https://doi.org/10.1002/jts.20568>
- Martín, E., García, L. A., Torbay, Á., & Rodríguez, T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401-412. <https://www.ijpsy.com/volumen8/num3/213.html>

- Martin, R. C., & Dahlen, E. R. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety, stress, and anger. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1249-1260. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.06.004>
- Martinengo, N. B., & Caretta, A. I. (2017). Duración teórica y duración real de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Facultad de Ciencias Agrarias. Indicadores. *Políticas Educativas-PolEd*, 11(1), 139-152. <https://www.seer.ufrgs.br/PolEd/article/view/79038>
- Martínez, S. (2011). ¿Igualdad de oportunidades? Un desafío de la Enseñanza Superior. Estudiantes y mediaciones para la enseñanza. En S. Martínez (Comp.), *Democratización de la universidad: investigaciones y experiencias sobre el acceso y la permanencia de los/as estudiantes* (pp. 19-54). Editorial de la Universidad Nacional del Comahue.
- Martínez-Mendoza, G. E. (2019). Funciones ejecutivas y consumo de alcohol en jóvenes universitarios: Capacidad predictiva de las medidas de evaluación. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 6(2), 22-29. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2019.06.2.3>
- Marx Flor, C., Soares de Campos, A. P., Araujo Aguas Maia, S., & Gotuzo Seabra, A. (2020). Funciones ejecutivas: Correlación entre dos inventarios y rendimiento académico en Matemáticas. *Avaliação Psicológica*, 19(3), 268-276. <http://doi.org/10.15689/ap.2020.1903.15546.05>
- Mataluna, M. (2018). Expectativas de los ingresantes a primer año en colegios de nivel medio en Argentina y Brasil: un estudio comparado en instituciones dependientes de Universidades Públicas. En B. Buenaventura, J. Del Cueto, E. Di Piero, C. Parellada, & J. Pérez Zorrilla (Comps.), *Nuevos desafíos en educación: una mirada interdisciplinaria* (pp. 59-70). FLACSO.
- Mathew, A. R., Heckman, B. W., Froeliger, B., Saladin, M. E., Brown, R. A., Hitsman, B., & Carpenter, M. J. (2019). Multi-method assessment of distress tolerance and smoking-related factors among adult daily smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 27(2), 136-145. <https://doi.org/10.1037/pha0000238>
- Matthews, J. S., Ponitz, C. C., & Morrison, F. J. (2009). Early gender differences in self-regulation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 689-704. <https://doi.org/10.1037/a0014240>
- Mauss, I. B., Bunge, S. A., & Gross, J. J. (2007). Automatic emotion regulation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 146-167. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00005.x>
- Mauss, I. B., Levenson, R. W., McCarter, L., Wilhelm, F. H., & Gross, J. J. (2005). The tie that binds? Coherence among emotion experience, behavior, and physiology. *Emotion*, 5(2), 175-190. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.2.175>
- Mayorga-Lascano, M. (2019). Relación entre la creatividad, la inteligencia emocional y el rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Veritas & Research*, 1(1), 13-21. <http://revistas.pucesa.edu.ec/ojs/index.php/VR/article/view/3>
- McClelland, M. M., & Cameron, C. E. (2011). Self-regulation and academic achievement in elementary school children. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2011(133), 29-44. <https://doi.org/10.1002/cd.302>
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., McDonald Connor, C., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). Links between early self-regulation and preschooler' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*, 43(4), 947-959. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.4.947>

- McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2012). Refining the measurement of distress intolerance. *Behavior Therapy, 43*(3), 641-651. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.12.001>
- McHugh, R. K., Daughters, S. B., Lejuez, C. W., Murray, H. W., Hearon, B. A., Gorka, S. M., & Otto, M. W. (2011). Shared variance among self-report and behavioral measures of distress intolerance. *Cognitive Therapy and Research, 35*(3), 266-275. <https://doi.org/10.1007/s10608-010-9295-1>
- McLaughlin, K. A., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 49*(3), 186-193. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.12.006>
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion, 20*(1), 1-9. <http://doi.org/10.1037/emo0000703>
- McRae, K., Jacobs, S. E., Ray, R. D., John, O. P. & Gross, J. J. (2012). Individual differences in reappraisal ability: Links to reappraisal frequency, well-being, and cognitive control. *Journal of Research in Personality, 46*(1), 2-7. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.10.003>
- Medrano, L. A., Galleano, C., Galera, M., & del Valle Fernández, R. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. *Liberabit, 16*(2), 183-192. <https://www.redalyc.org/pdf/686/68617161007.pdf>
- Medrano, L. A., Moretti, L., Ortiz, Á., & Pereno, G. (2013). Validación del cuestionario de regulación emocional cognitiva en universitarios de Córdoba, Argentina. *Psykhé* (Santiago), 22(1), 83-96. <https://doi.org/10.7764/psykhe.22.1.473>
- Meindl, P., Yu, A., Galla, B. M., Quirk, A., Haecck, C., Goyer, J. P., Lejuez, C. W., D'Mello, S. K., & Duckworth, A. L. (2019). A brief behavioral measure of frustration tolerance predicts academic achievement immediately and two years later. *Emotion, 19*(6), 1081-1092. <https://doi.org/10.1037/emo0000492>
- Melchers, M., Montag, C., Markett, S., & Reuter, M. (2015). Assessment of empathy via self-report and behavioural paradigms: data on convergent and discriminant validity. *Cognitive Neuropsychiatry, 20*(2), 157-171. <https://doi.org/10.1080/13546805.2014.991781>
- Mendoza, Á. M., & Flores, S. M. (2007). Efectividad de un programa de apoyo educativo sobre la trayectoria académica de alumnos de licenciatura. *Revista Mexicana de Psicología, 24*(2), 243-257. <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243020637009.pdf>
- Mennin, D. S., Holoway, R. M., Fresco, D. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behavior Therapy, 38*(3), 284-302. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.09.001>
- Merlino, A., Ayllón, S., & Escanés, G. (2011). Variables que influyen en la deserción de estudiantes universitarios de primer año. Construcción de índices de riesgo de abandono. *Actualidades Investigativas en Educación, 11*(2), 1-30. <https://doi.org/10.15517/AIE.V11I2.10189>
- Mestre, J. M., Guil, R., Lopes, P. N., Salovey, P., & Gil-Olarte, P. (2006). Emotional intelligence and social and academic adaptation to school. *Psicothema, 18*(Suplemento), 112-117. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8429>
- Micin, S., & Bagladi, V. (2011). Salud mental en estudiantes universitarios: Incidencia de psicopatología y antecedentes de conducta suicida en población que acude a un servicio

- de salud estudiantil. *Terapia Psicológica*, 29(1), 53-64. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082011000100006>
- Milyavskaya, M., Berkman, E., & De Ridder, D. (2019). The many faces of self-control: Tacit assumptions and recommendations to deal with them. *Motivation Science*, 5(1), 79-85. <https://doi.org/10.1037/mot0000108>
- Mischel, W., Ayduk, O., Berman, M. G., Casey, B. J., Gotlib, I. H., Jonides, J., Kross, E., Teslovich, T., Wilson, N., Zayas, V., & Shoda, Y.. (2011). “Willpower” over the life span: decomposing self-regulation. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(2), 252-256. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq081>
- Miyake, A., & Friedman, N. P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 8-14. <https://doi.org/10.1177/0963721411429458>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Moeller, S. J., Bederson, L., Alia-Klein, N., & Goldstein, R. Z. (2016). Neuroscience of inhibition for addiction medicine: from prediction of initiation to prediction of relapse. En H. Ekhtiari & M. Paulus (Eds.), *Progress in Brain Research*, (Vol. 223, pp. 165-188). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2015.07.007>
- Molina Estévez, M. L. (2015). Valoración de los criterios referentes al rendimiento académico y variables que lo puedan afectar. *Revista Médica Electrónica*, 37(6), 617-626. <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1437>
- Monette, S., Bigras, M., & Guay, M. C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109(2), 158-173. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.01.008>
- Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(3), 134-140. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00028-7)
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Montoya, M. F., Susperreguy, M. I., Dinarte, L., Morrison, F. J., San Martín, E., Rojas-Barahona, C. A., & Förster, C. E. (2019). Executive function in Chilean preschool children: Do short-term memory, working memory, and response inhibition contribute differentially to early academic skills?. *Early Childhood Research Quarterly*, 46(1), 187-200. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.02.009>
- Moore, S. A., Zoellner, L. A., & Mollenholt, N. (2008). Are expressive suppression and cognitive reappraisal associated with stress-related symptoms? *Behaviour Research and Therapy*, 46(9), 993-1000. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.05.001>
- Moors, A. (2009). Theories of emotion causation: A review. *Cognition and Emotion*, 23(4), 625-662. <https://doi.org/10.1080/02699930802645739>
- Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., & Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review*, 5(2), 119-124. <https://doi.org/10.1177/1754073912468165>

- Morales-Millán, K. L., Arroyo-Pérez, Y., González-Viruet, M., & Sánchez-Cardona, I. (2021). Relación entre medidas neuropsicológicas de ejecución y autoinforme de las funciones ejecutivas. *Revista Evaluar*, 21(1), 53-72. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v21.n1.32832>
- Moreta Herrera, R., Durán Rodríguez, T., & Villegas Villacrés, N. (2018). Regulación emocional y rendimiento como predictores de la procrastinación académica en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología y Educación*, 13(2), 155. <https://doi.org/10.23923/rpye2018.01.166>
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., Pun, W. H., & Maczuga, S. (2019). Kindergarten children's executive functions predict their second-grade academic achievement and behavior. *Child Development*, 90(5), 1802-1816. <https://doi.org/10.1111/cdev.13095>
- Mori Sánchez, M. P. (2012). Deserción universitaria en estudiantes de una universidad privada de Iquitos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 6(1), 60-83. <https://doi.org/10.19083/ridu.6.42>
- Moriondo, M., De Palma, P., Medrano, L. A., & Murillo, P. (2012). Adaptación de la Escala de Afectividad Positiva y Negativa (PANAS) a la población de adultos de la ciudad de Córdoba: análisis psicométricos preliminares. *Universitas Psychologica*, 11(1), 187-196. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy11-1.aeap>
- Müller, N. G., Machado, L., & Knight, R. T. (2002). Contributions of subregions of the prefrontal cortex to working memory: evidence from brain lesions in humans. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(5), 673-686. <https://doi.org/10.1162/08989290260138582>
- Müller, U., & Kerns, K. (2015). The development of executive function. En L. S. Liben, U. Müller, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Cognitive processes* (pp. 571-623). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy214>
- Mulligan, K., & Scherer, K. R. (2012). Toward a working definition of emotion. *Emotion Review*, 4(4), 345-357. <https://doi.org/10.1177/1754073912445818>
- Munizaga, F., Cifuentes, M., & Beltrán, A. (2018). Retención y abandono estudiantil en la Educación Superior Universitaria en América Latina y el Caribe: Una revisión sistemática. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(61), 1-36. <http://doi.org/10.14507/epaa.26.3348>
- Nadeau, M. (2001). *Juegos de relajación para niños de 5 a 12 años*. Editorial Sirio.
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P., & Chacko, T. P. (2017). The structure of common emotion regulation strategies: A meta-analytic examination. *Psychological Bulletin*, 143(4), 384-427. <https://doi.org/10.1037/bul0000093>
- Naves Mamede, S. P., Cunha Marques, A. V., Rogers, P., & Miranda, G. J. (2015). Determinantes psicológicos do desempenho acadêmico em Ciências Contábeis: Evidências do Brasil. *Brazilian Business Review*, 12(special ed), 50-71. <https://doi.org/10.15728/bbrconf.2015.3>
- Neuenschwander, R., Röthlisberger, M., Cimeli, P., & Roebers, C. M. (2012). How do different aspects of self-regulation predict successful adaptation to school?. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113(3), 353-371. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.07.004>

- Nezlek, J. B., & Kuppens, P. (2008). Regulating positive and negative emotions in daily life. *Journal of Personality*, 76(3), 561-580. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00496.x>
- Nguyen, T., & Duncan, G. J. (2019). Kindergarten components of executive function and third grade achievement: A national study. *Early Childhood Research Quarterly*, 46(1st Quarter), 49-61. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.05.006>
- Niebla, J. & Guzmán, L. (2007) Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(3), 487-501. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80539304.pdf>
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126(2), 220. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.2.220>
- Nigg, J. T. (2017). Annual research review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 361-383. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>
- Noftle, E. E., & Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 116-130. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.116>
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 504-511. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.504>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400-424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Noriega Biggio, M., 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. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1), 1-23. <https://doi.org/10.15517/AIE.V15I1.17735>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.07.001>
- Nutley, S. B., Söderqvist, S., Bryde, S., Humphreys, K., & Klingberg, T. (2009). Measuring working memory capacity with greater precision in the lower capacity ranges. *Developmental Neuropsychology*, 35(1), 81-95. <https://doi.org/10.1080/87565640903325741>
- Oberauer, K., & Süß, H. M. (2000). Working memory and interference: A comment on Jenkins, Myerson, Hale, and Fry (1999). *Psychonomic Bulletin & Review*, 7(4), 727-733. <https://doi.org/10.3758/BF03213013>
- Oberauer, K., Lewandowsky, S., Farrell, S., Jarrold, C., & Greaves, M. (2012). Modeling working memory: An interference model of complex span. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19(5), 779-819. <https://doi.org/10.3758/s13423-012-0272-4>
- Ocaña Fernández, Y. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Investigación Educativa*, 15(27), 165-179. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/6473>

- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(5), 242-249. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.03.010>
- Ochsner, K. N., Ray, R. D., Cooper, J. C., Robertson, E. R., Chopra, S., Gabrieli, J. D., & Gross, J. J. (2004). For better or for worse: Neural systems supporting the cognitive down-and up-regulation of negative emotion. *Neuroimage*, 23(2), 483-499. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.06.030>
- Olave-Arias, G., Rojas-García, I., & Cisneros-Estupiñán, M. (2013). Deserción universitaria y alfabetización académica. *Educación y Educadores*, 16(3), 455-471. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2726>
- Olivares, M. E. (2003). Criterios de selección del consejo nacional de universidades-condiciones socioeconómicas-género y rendimiento académico del primer semestre de la carrera de Medicina. *Boletín Médico de Postgrado*, 19(3), 173-182. <https://core.ac.uk/download/pdf/71504126.pdf>
- Ong, A. D., Zautra, A. J., & Reid, M. C. (2010). Psychological resilience predicts decreases in pain catastrophizing through positive emotions. *Psychology and Aging*, 25(3), 516-523. <https://doi.org/10.1037/a0019384>
- Ormrod, J. E. (2004). *Human learning* (4ª ed.). Prentice Hall.
- Oros, L. B., Manucci, V., & Richaud-de Minzi, M. C. (2011). Desarrollo de emociones positivas en la niñez. Lineamientos para la intervención escolar. *Educación y Educadores*, 14(3), 493-509. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/2042>
- Orozco Pineda, P., & Pineda Martínez, E. (2019). Evaluación de funciones ejecutivas en estudiantes de primer año universitario que presentan bajo y alto rendimiento en comunicación escrita y producción lectora. *Revista de Lenguas Modernas*, (31), 219-249. <https://doi.org/10.15517/RLM.V0I31.40878>
- Otero Martínez, C., Martín López, E., León del Barco, B., & Vicente Castro, F. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. Diferencias de género. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 17(1-2), 275-284. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/7623>
- Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*, 33(4), 433-449. <https://doi.org/10.1177/0143034311427433>
- Paba Barbosa, C., Lara Gutiérrez, R. M., & Palmezano Rondón, A. K. (2008). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Duazary*, 5(2), 99-106. <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/661>
- Paiva, G. C. D. C., Fialho, M. B., Costa, D. D. S., & Paula, J. J. D. (2015). Ecological validity of the five digit test and the oral trails test. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 74(1), 29-34. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20150184>
- Pantoja Vallejo, A., & Alcaide Risoto, M. (2013). La variable género y su relación con el autoconcepto y el rendimiento académico de alumnado universitario. *Etic@ net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 13(1), 124-140. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/12012>

- Papies, E. K., & Aarts, H. (2011). Nonconscious self-regulation or the automatic pilot of human behavior. En K. D. Vohs & R. F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2ª ed., pp. 125-142). Guilford Press.
- Páramo, G. J., & Correa, C. A. (1999). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.
<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1075>
- Pascual, L., Galperín, C. Z., & Bornstein, M. H. (1993). La medición del nivel socioeconómico y la psicología evolutiva: El caso argentino. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 27(1), 59-74.
<https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/786/680>
- Pe, M. L., Raes, F., & Kuppens, P. (2013). The cognitive building blocks of emotion regulation: Ability to update working memory moderates the efficacy of rumination and reappraisal on emotion. *PLOS One*, 8(7), 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069071>
- Pedrelli, P., Macpherson, L., Khan, A. J., Shapero, G., Fisher, L. B., Nyer, M., Cassano, P., Parnarouskis, L., Farabaugh, A., Fava, M., & Silveri, M. M. (2018). Sex differences in the association between heavy drinking and behavioral distress tolerance and emotional reactivity among non-depressed college students. *Alcohol and Alcoholism*, 53(6), 674-681. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agy045>
- Pekrun, R. & Linnenbrink-García, L. (2012) Academic emotions and student engagement. En S. L. Chistenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.). *Handbook of research on student engagement* (pp. 259-292). Springer.
- Pérez-Villalobos, M. V., Cobo-Rendón, R. C., Sáez, F. M., & Díaz-Mujica, A. E. (2018). Revisión Sistemática de la Habilidad de Autocontrol del Estudiante y su Rendimiento Académico en la Vida Universitaria. *Formación Universitaria*, 11(3), 49-62.
<http://doi.org/10.4067/S0718-50062018000300049>
- Petersen, R., Lavelle, E., & Guarino, A. J. (2006). The relationship between college students' executive functioning and study strategies. *Journal of College Reading and Learning*, 36(2), 59-67. <https://doi.org/10.1080/10790195.2006.10850188>
- Petrican, R., Taylor, M. J., & Grady, C. L. (2017). Trajectories of brain system maturation from childhood to older adulthood: implications for lifespan cognitive functioning. *Neuroimage*, 163(diciembre), 125-149.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.09.025>
- Planificación de Trabajo del Equipo Docente (2019). *Curso: Psicología Cognitiva*. Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Plotno, G. S. (2009). Un estudio sobre ingreso y deserción en la UBA. *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología y VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires*. Buenos Aires, Argentina. <http://cdsa.academica.org/000-062/2035.pdf>
- Pohar, M., Blas, M., & Turk, S. (2004). Comparison of logistic regression and linear discriminant analysis: A simulation study. *Metodoloski Zvezki*, 1(1), 143-161.
<http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-6C3HH0D0>
- Polderman, T. J., Boomsma, D. I., Bartels, M., Verhulst, F. C., & Huizink, A. C. (2010). A systematic review of prospective studies on attention problems and academic achievement. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(4), 271-284.
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01568.x>

- Porcel, E. A., Dapozo, G. N., & López, M. V. (2010). Predicción del rendimiento académico de alumnos de primer año de la FACENA (UNNE) en función de su caracterización socioeducativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12(2), 1-21. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/264/427>
- Portilla Candiotti, M. A. (2017). La autorregulación: Un horizonte de posibilidades. *Educación*, (23), 9-13. <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1163>
- Potthoff, S., Garnefski, N., Miklósi, M., Ubbiali, A., Domínguez-Sánchez, F. J., Martins, E. C., Witthöft, M., & Kraaij, V. (2016). Cognitive emotion regulation and psychopathology across cultures: a comparison between six European countries. *Personality and Individual Differences*, 98(agosto), 218-224. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.022>
- Prado, L., Silva, N., do Nascimento, M., & Cabral, P. (2019). Changes in weight and body composition among students after entering the university: a systematic review. *Revista Chilena de Nutrición*, 46(5), 614-621. <http://doi.org/10.4067/S0717-75182019000500614>
- Preece, D. A., Goldenberg, A., Becerra, R., Boyes, M., Hasking, P., & Gross, J. J. (2021). Loneliness and emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 180(octubre), 110974. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110974>
- Prigerson, H. G., & Maciejewski, P. K. (2008). Grief and acceptance as opposite sides of the same coin: setting a research agenda to study peaceful acceptance of loss. *The British Journal of Psychiatry*, 193(6), 435-437. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.053157>
- Pulido Acosta, F., & Herrera Clavero, F. (2017). La influencia de las emociones sobre el rendimiento académico. *Ciencias Psicológicas*, 11(2), 29. <https://doi.org/10.22235/cp.v11i2.1344>
- Quinn, M. E., & Joormann, J. (2020). Executive control under stress: relation to reappraisal ability and depressive symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 131(agosto), 103634. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103634>
- Rabin, L. A., Fogel, J., & Nutter-Upham, K. E. (2011). Academic procrastination in college students: The role of self-reported executive function. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(3), 344-357. <https://doi.org/10.1080/13803395.2010.518597>
- Rabossi, M. (2013). The public university in Argentina: Both inefficient and ineffective? *International Higher Education*, (71), 23-24. <https://doi.org/10.6017/ihe.2013.71.6093>
- Raghubar, K. P., Barnes, M. A., & Hecht, S. A. (2010). Working memory and mathematics: A review of developmental, individual difference, and cognitive approaches. *Learning and Individual Differences*, 20(2), 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.005>
- Rama, C. (2009). La tendencia a la masificación de la cobertura de la educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, (50), 173-195. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie50a09.htm>
- Ramos, C., Albarracín, E., Arguello, A., Chávez, M., Falconí, A., Jurado, M., & Vélez, E. (2016). Relación entre el control inhibitorio y el consumo de alcohol de estudiantes universitarios. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 3(2), 91-99. <https://doi.org/10.26423/rctu.v3i2.159>
- Redick, T. S., Unsworth, N., Kelly, A. J., & Engle, R. W. (2012). Faster, smarter? Working memory capacity and perceptual speed in relation to fluid intelligence. *Journal of Cognitive Psychology*, 24(7), 844-854. <https://doi.org/10.1080/20445911.2012.704359>

- Reynoso Orozco, O., Méndez-Luévano, T. E., Reynoso Orozco, O., & Méndez-Luévano, T. E. (2018). ¿Es posible predecir el rendimiento académico? La regulación de la conducta como un indicador del rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Diálogos Sobre Educación. Temas Actuales En Investigación Educativa*, 9(16), 1-19. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i16.397>
- Rice, J. A., Levine, L. J., & Pizarro, D. A. (2007). "Just stop thinking about it": Effects of emotional disengagement on children's memory for educational material. *Emotion*, 7(4), 812-823. <http://doi.org/10.1037/1528-3542.7.4.812>
- Richard's, M., Vernucci, S., Zamora, E., Canet Juric, L., Introzzi, I., & Guardia, J. (2017). Contribuciones empíricas para la validez de grupos contrastados de la Batería de Tareas de Autorregulación Cognitiva (TAC). *Interdisciplinaria*, 34(1), 173-192. <https://www.redalyc.org/pdf/180/18052925011.pdf>
- Richard's, M. M., & Marino, J. (2016). Flexibilidad cognitiva, una capacidad esencial: ¿Cambio cognitivo, propiedad dinámica o “pago de costes por alternancia”? En I. Introzzi & L. Canet Juric (Eds.), *¿Quién dirige la batuta? Funciones ejecutivas: Herramientas para la regulación de la mente, la emoción y la acción* (pp. 52-62). Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Richard's, M. M., Krzemien, D., Valentina, V., Vernucci, S., Zamora, E. V., Comesaña, A., García Coni, A., & Introzzi, I. (2021). Cognitive flexibility in adulthood and advanced age: Evidence of internal and external validity. *Applied Neuropsychology: Adult*, 28(4), 464-478. <https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1652176>
- Ridderinkhof, K. R., & van der Stelt, O. (2000). Attention and selection in the growing child: views derived from developmental psychophysiology. *Biological Psychology*, 54(1-3), 55-106. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(00\)00053-3](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(00)00053-3)
- Rimm-Kaufman, S. E., Curby, T. W., Grimm, K. J., Nathanson, L., & Brock, L. L. (2009). The contribution of children's self-regulation and classroom quality to children's adaptive behaviors in the kindergarten classroom. *Developmental Psychology*, 45(4), 958-972. <https://doi.org/10.1037/a0015861>
- Rinaldi, A. R., Roper, C. L., & Mehm, J. (2019). Procrastination as evidence of executive functioning impairment in college students. *Applied Neuropsychology: Adult*. <https://doi.org/10.1080/23279095.2019.1684293>
- Ríos, G. (2007). Duración real de los estudios universitarios: desgranamiento y egreso. *IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Huerta Grande, Argentina. <https://www.aacademica.org/000-028/40.pdf>
- Rivera, A., Cristina, M., Llanes, G., Francisco, O., Garrido, P., Angélica, V., Maldonado, Q., Ricardo, C., Sánchez, Z., Alberto, C., Cristina, M., Rivera, A., Francisco, O., & Llanes, G. (2014). Inteligencia emocional, estrés, autoeficacia, locus de control y rendimiento académico en universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 19(1), 21-35. <https://www.redalyc.org/pdf/292/29232614002.pdf>
- Robert, C., Borella, E., Fagot, D., Lecerf, T., & De Ribaupierre, A. (2009). Working memory and inhibitory control across the life span: Intrusion errors in the Reading Span Test. *Memory & cognition*, 37(3), 336-345. <https://doi.org/10.3758/MC.37.3.336>
- Rodríguez Albor, G., Ariza Dau, M., & Ramos Ruíz, J. L. (2014). Calidad institucional y rendimiento académico: El caso de las universidades del Caribe colombiano. *Perfiles Educativos*, 36(143), 10-29. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70607-5](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70607-5)

- Rodríguez Ayán, M. N., & Ruíz Díaz, M. Á. (2011). Indicadores de rendimiento de estudiantes universitarios: Calificaciones versus créditos acumulados. *Revista de Educación*, (355), 467-492. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-355-033>
- Rodríguez de Alba, U., & Suárez Colorado, Y. (2012). Relación entre inteligencia emocional, depresión y rendimiento académico en estudiantes de psicología. *Psicogente*, 15(28), 348-359. <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1881>
- Rodríguez de Behrends, M., & Brenlla, M. E. (2015). Adaptación para Buenos Aires de la Escala de Intolerancia a la Incertidumbre. *Interdisciplinaria*, 32(2), 261-274. <https://www.redalyc.org/pdf/180/18043528004.pdf>
- Rodríguez, C., Jiménez, J. E., Díaz, A., García, E., Martín, R., & Hernández, S. (2012). Datos normativos para el Test de los Cinco Dígitos: desarrollo evolutivo de la flexibilidad en Educación Primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 27-38. <https://doi.org/10.30552/ejep.v5i1.74>
- Rogers, T. A., Bardeen, J. R., Fergus, T. A., & Benfer, N. (2018). Factor structure and incremental utility of the Distress Tolerance Scale: A bifactor analysis. *Assessment*, 25(2), 1-12. <https://doi.org/10.1177/1073191118789496>
- Rohde, T. E., & Thompson, L. A. (2007). Predicting academic achievement with cognitive ability. *Intelligence*, 35(1), 83-92. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.05.004>
- Rojas, E. (2017). Development and Validation of the Distress Tolerance Questionnaire (DTQ) [Tesis de Doctorado]. University of South Florida. <https://digitalcommons.usf.edu/etd/6943/>
- Rokosz, M., & Poprawa, R. (2020). A Polish adaptation and validation of the Distress Tolerance Scale. *Roczniki Psychologiczne*, 23(4), 347-366. <https://doi.org/10.18290/rpsych20234-3>
- Romero, R., Abba, M. J., & Taborga, A. M. (2015). Las políticas públicas en la Educación Superior Argentina. Análisis comparativo de la internacionalización universitaria durante los períodos 1990-2002 y 2003-2011. *V Congreso Nacional e Internacional de Estudios Comparados en Educación*. Buenos Aires, Argentina.
- Rompilla, D. B., Jr., Hittner, E. F., Stephens, J. E., Mauss, I., & Haase, C. M. (2021). Emotion regulation in the face of loss: How detachment, positive reappraisal, and acceptance shape experiences, physiology, and perceptions in late life. *Emotion*. <https://doi.org/10.1037/emo0000932>
- Roseman, I., & Smith, C. (2001). Appraisal theory. Overview, assumptions, varieties, controversies. En K. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 3-19). Oxford University Press.
- Rosselli, M., Jurado, M. B., & Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987451>
- Roth, R. M., Lance, C. E., Isquith, P. K., Fischer, A. S., & Giancola, P. R. (2013). Confirmatory factor analysis of the behavior rating inventory of executive function-adult version in healthy adults and application to attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 28(5), 425-434. <https://doi.org/10.1093/arclin/act031>
- Rueda, M. R., & Paz-Alonso, P. M. (2013). Executive function and emotional development. *Encyclopedia on Early Childhood Development*. <http://www.child-encyclopedia.com/executive-functions/according-experts/executive-function-and-emotional-development>

- Ruiz, G., Ruiz, J., & Ruiz, E. (2007). Indicador global de rendimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, 52(4), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie5241785>
- Sabri, Y., Hamdy, I., El-Wasify, M., El-Wasify, M., & Saleh, E. S. (2016). Causal attributions and executive functions of academic procrastination in Mansoura University students. *Egyptian Journal of Psychiatry*, 37(2), 70-78. <https://doi.org/10.4103/1110-1105.193010>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Samuels, W. E., Tournaki, N., Blackman, S., & Zilinski, C. (2016). Executive functioning predicts academic achievement in middle school: A four-year longitudinal study. *The Journal of Educational Research*, 109(5), 478-490. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.979913>
- Sánchez, J. G., E. Escotto A., Becerra, J., García, J., Contreras, S., & Baltazar, A. (2012). Correlatos neuropsicológicos del bajo rendimiento en matemáticas en estudiantes de la carrera de Psicología: El papel de las funciones ejecutivas. En R. Flores (Ed.), *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa* (Vol. 25, pp. 55-63). Comité Latinoamericano de Matemática Educativa A. C. <http://funes.uniandes.edu.co/4130/>
- Sandín, B., Simons, J. S., Valiente, R. M., Simons, R. M., & Chorot, P. (2017). Psychometric properties of the Spanish versión of The Distress Tolerance Scale and its relationship with personality and psychopathological symptoms. *Psicothema*, 29(3), 421-428. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.239>
- Sargin, A. E., Özdel, K., Utku, Ç., Kuru, E., Yalçinkaya Alkar, Ö., & Türkçapar, M. H. (2012). Distress Tolerance Scale: A Study of Reliability and Validity. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 1(3), 152-161. <http://www.jcbpr.org/?mno=29274>
- Sautú, R. (1989). *Teoría y técnica en la medición del status ocupacional: Escalas objetivas de Prestigio* [Documento de trabajo]. Universidad de Buenos Aires.
- Schelstraete, M. A., & Hupet, M. (2002). Cognitive aging and inhibitory efficiency in the Daneman and Carpenter's working memory task. *Experimental Aging Research*, 28(3), 269-279. <https://doi.org/10.1080/03610730290080326>
- Scherer, K. R. (2004). Which emotions can be induced by music? What are the underlying mechanisms? And how can we measure them? *Journal of New Music Research*, 33(3), 239-251. <https://doi.org/10.1080/0929821042000317822>
- Schillinger, F. L., Vogel, S. E., Diedrich, J., & Grabner, R. H. (2018). Math anxiety, intelligence, and performance in mathematics: Insights from the German adaptation of the Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS-G). *Learning and Individual Differences*, 61(enero), 109-119. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.11.014>
- Schloss, H. M., & Haaga, D. A. F. (2011). Interrelating Behavioral Measures of Distress Tolerance with Self-Reported Experiential Avoidance. *Journal of Rational - Emotive and Cognitive - Behavior Therapy*, 29(1), 53-63. <https://doi.org/10.1007/s10942-011-0127-3>
- Schmeck, R. R., & Grove, E. (1979). Academic achievement and individual differences in learning processes. *Applied Psychological Measurement*, 3(1), 43-49. <https://doi.org/10.1177/014662167900300106>
- Schmeichel, B. J., & Tang, D. (2013). The relationship between individual differences in executive functioning and emotion regulation: A comprehensive review. En J. Forgas, &

- E. Harmon-Jones (Eds.), *The control within: Motivation and its regulation* (pp. 133-52). Psychology Press.
- Schmeichel, B. J., & Tang, D. (2015). Individual differences in executive functioning and their relationship to emotional processes and responses. *Current Directions in Psychological Science*, 24(2), 93-98. <https://doi.org/10.1177/0963721414555178>
- Schmeichel, B. J., Volokhov, R. N., & Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(6), 1526-1540. <https://doi.org/10.1037/a0013345>
- Schmidt, N. B., & Cook, J. H. (1999). Effects of anxiety sensitivity on anxiety and pain during a cold pressor challenge in patients with panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37(4), 313-323. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(98\)00139-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00139-9)
- Schmidt, N. B., Richey, J. A., & Fitzpatrick, K. K. (2006). Discomfort intolerance: development of a construct and measure relevant to panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20(3), 263-280. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.02.002>
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Schweizer, S., Gotlib, I. H., & Blakemore, S.-J. (2020). The role of affective control in emotion regulation during adolescence. *Emotion*, 20(1), 80-86. <http://doi.org/10.1037/emo0000695>
- Secretaría de Políticas Universitarias. (2020). *Sistema de consulta de estadísticas universitarias* [Página web]. <http://estadisticasuniversitarias.me.gov.ar>
- Sedgwick, P. (2012). Log transformation of data. *BMJ (Online)*, 345, e6727. <https://doi.org/10.1136/bmj.e6727>
- Sedó, M. A. (2004). Test de las cinco cifras: una alternativa multilingüe y no lectora al test de Stroop. *Revista de Neurología*, 38(9), 824-828. <https://doi.org/10.33588/rn.3809.2003545>
- Sedó, M. A. (2007). *FDT: Test de los Cinco Dígitos*. TEA Ediciones.
- Seibert, G. S., Bauer, K. N., May, R. W., & Fincham, F. D. (2017). Emotion regulation and academic underperformance: The role of school burnout. *Learning and Individual Differences*, 60(diciembre), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.10.001>
- Senderey, E., & Papps, F. A. (2020). The relationship of perfectionism to mindfulness-based self-efficacy, distress, and procrastination: testing a model in an undergraduate student sample. En K. Andrews, F. A. Papps, V. Mancini, L. Clarkson, K. Nicholson Perry, G. Senior, & E. Brymer (Eds.), *Innovations in a Changing World* (pp. 23-40). Australian College of Applied Psychology.
- Sexton, K. A., & Dugas, M. J. (2009). Defining negative beliefs about uncertainty: Validating the factor structure of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Psychological Assessment*, 21(2), 176-186. <http://doi.org/10.1037/a0015827>
- Shallice, T., & Burgess, P. W. (1991). Deficits in strategy application following frontal lobe damage in man. *Brain*, 114(2), 727-741. <https://doi.org/10.1093/brain/114.2.727>
- Shariff, A., & Tracy, J. (2011). What are emotion expressions for? *Current Directions in Psychological Science*, 20(6), 395-399. <https://doi.org/10.1177/0963721411424739>
- Shiota, M. N., & Levenson, R. W. (2009). Effects of aging on experimentally instructed detached reappraisal, positive reappraisal, and emotional behavior suppression. *Psychology and Aging*, 24(4), 890-900. <https://doi.org/10.1037/a0017896>

- Siegle, G. J., Ghinassi, F., & Thase, M. E. (2007). Neurobehavioral therapies in the 21st century: Summary of an emerging field and an extended example of cognitive control training for depression. *Cognitive Therapy and Research*, 31(2), 235-262.
<https://doi.org/10.1007/s10608-006-9118-6>
- Silva Laya, M. (2011). El primer año universitario: Un tramo crítico para el éxito académico. *Perfiles Educativos*, 33(SPE), 102-114.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v33nspe/v33nspea10.pdf>
- Simon, J. R., & Rudell, A. P. (1967). Auditory S-R compatibility: The effect of an irrelevant cue on information processing. *Journal of Applied Psychology*, 51(3), 300-304. <https://doi.org/10.1037/h0020586>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and Emotion*, 29(2), 83-102.
<https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
- Smith, E.E., & Kosslyn, S.E. (2007). *Cognitive Psychology: Mind and brain*. Pearson Prentice Hall.
- Smits, D. J., De Boeck, P., & Vansteelandt, K. (2004). The inhibition of verbally aggressive behaviour. *European Journal of Personality*, 18(7), 537-555.
<https://doi.org/10.1002/per.529>
- Soler Porro, A. B., & Chiralde Núñez, R. R. (2010). Motivación y rendimiento docente en estudiantes bolivianos del Nuevo Programa de Formación de Médicos. *Educación Médica Superior*, 24(1), 42-51. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412010000100006
- Soto, E. F., Kofler, M. J., Singh, L. J., Wells, E. L., Irwin, L. N., Groves, N. B., & Miller, C. E. (2020). Executive functioning rating scales: Ecologically valid or construct invalid? *Neuropsychology*, 34(6), 605-619. <https://doi.org/10.1037/neu0000681>
- Soza Mora, S. E. (2021). Factores asociados a la calidad del rendimiento académico de estudiantes en la educación superior. *Revista Ciencias de la Salud y Educación Médica*, 3(3), 36-43.
<https://revistacienciasmedicas.unan.edu.ni/index.php/rcsem/article/view/79>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Consulting Psychologists Press.
- St Clair-Thompson, H. L., & Gathercole, S. E. (2006). *Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory*. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59(4), 745-759. <https://doi.org/10.1080/17470210500162854>
- Staff, A. I., Luman, M., van der Oord, S., Bergwerff, C. E., van den Hoofdakker, B. J., & Oosterlaan, J. (2021). Facial emotion recognition impairment predicts social and emotional problems in children with (subthreshold) ADHD. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01709-y>
- Stallman, H. M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Australian Psychologist*, 45(4), 249-257.
<https://doi.org/10.1080/00050067.2010.482109>
- Steinmayr, R., Ziegler, M., & Träuble, B. (2010). Do intelligence and sustained attention interact in predicting academic achievement?. *Learning and Individual Differences*, 20(1), 14-18.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.009>

- Storbeck, J., & Clore, G. L. (2011). Affect influences false memories at encoding: Evidence from recognition data. *Emotion, 11*(4), 981-989. <https://doi.org/10.1037/a0022754>
- Stover, J. B., Freiberg Hoffmann, A., de la Iglesia, G., & Fernandez Liporace, M. M. (2014). Predicting academic achievement : The role of motivation and learning strategies. *Problems of Psychology in the 21st Century, 8*(1), 72-84. <http://www.scientiasocialis.lt/ppc/node/91>
- Stover, J. B., Uriel, F., Freiberg Hoffmann, A., & Fernández Liporace, M. (2015). Estrategias de aprendizaje y motivación académica en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Psicodebate, 15*(1), 69-92. <https://doi.org/10.18682/pd.v15i1.484>
- Strong, D. R., Lejuez, C. W., Daughters, S. B., Marinello, M., Kahler, C. W., & Brown, R. A. (2003). *The computerized mirror tracing task version 1*. Unpublished manual.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology, 18*(6), 643-662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>
- Suberviola-Ovejas, I. (2011). Competencia emocional y rendimiento académico en el alumnado universitario. *Vivat Academia, 117*(E), 1-17. <https://doi.org/10.15178/va.2011.117E.1-17>
- Sudikoff, E. L., Bertolin, M., Lordo, D. N., & Kaufman, D. A. S. (2015). Relationships between executive function and emotional regulation in healthy children. *Journal of Neurology and Psychology, 5*(2), 8. <https://www.avensonline.org/wp-content/uploads/JNP-2332-3469-S2-0004.pdf>
- Swanson, H. L., & Alloway, T. P. (2012). Working memory, learning, and academic achievement. En K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, C. B. McCormick, G. M. Sinatra, & J. Sweller (Eds.), *APA Educational Psychology Handbook, Vol. 1. Theories, constructs, and critical issues* (pp. 327-366). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13273-012>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4^a ed.). Allyn and Bacon.
- Tahmouresi, N., Bender, C., Schmitz, J., Baleshazar, A., & Tuschen-Caffier, B. (2014). Similarities and differences in emotion regulation and psychopathology in Iranian and German school-children: a cross-cultural study. *International Journal of Preventive Medicine, 5*(1), 52-60. <http://ijpm.mui.ac.ir/index.php/ijpm/article/view/1242>
- Tamagawa, R., Giese-Davis, J., Specia, M., Doll, R., Stephen, J., & Carlson, L. E. (2013). Trait mindfulness, repression, suppression, and self-reported mood and stress symptoms among women with breast cancer. *Journal of Clinical Psychology, 69*(3), 264-277. <https://doi.org/10.1002/jclp.21939>
- Tamir, M. (2009). What do people want to feel and why? Pleasure and utility in emotion regulation. *Current Directions in Psychological Science, 18*(2), 101-105. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01617.x>
- Tamir, M. (2016). Why do people regulate their emotions? A taxonomy of motives in emotion regulation. *Personality and Social Psychology Review, 20*(3), 199-222. <https://doi.org/10.1177/1088868315586325>
- Tamir, M., Chiu, C., & Gross, J. J. (2007). Business or pleasure? Utilitarian versus hedonic considerations in emotion regulation. *Emotion, 7*, 546-554. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.3.546>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*(2), 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>

- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171.
<https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Tejedor Tejedor, F. J., & García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342(1), 443-473.
http://www.revistaeducacion.mepsyd.es/re342/re342_21.pdf
- Tejedor-Tejedor, F. J., González, S. G., & García-Señorán, M. D. M. (2008). Estrategias atencionales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(1), 123-132.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80500110.pdf>
- Thomas, C. L., Cassady, J. C., & Heller, M. L. (2017). The influence of emotional intelligence, cognitive test anxiety, and coping strategies on undergraduate academic performance. *Learning and Individual Differences*, 55(abril), 40-48.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.03.001>
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>
- Thompson, R. A., & Calkins, S. D. (1996). The double-edged sword: Emotional regulation for children at risk. *Development and Psychopathology*, 8(1), 163-182.
<https://doi.org/10.1017/S0954579400007021>
- Thomsen, K. R., Osterland, T. B., Hesse, M., & Ewing, S. W. F. (2018). The intersection between response inhibition and substance use among adolescents. *Addictive Behaviors*, 78(marzo), 228-230. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.11.043>
- Tiego, J., Testa, R., Bellgrove, M. A., Pantelis, C., & Whittle, S. (2018). A hierarchical model of inhibitory control. *Frontiers in Psychology*, 9(agosto), 1339.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01339>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220.
<https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. <http://doi.org/10.2307/1170024>
- Tinto, V. (1982). Limits of theory and practice in student attrition. *The Journal of Higher Education*, 53(6), 687-700. <https://doi.org/10.1080/00221546.1982.11780504>
- Tinto, V. (1993). *Leaving college. Rethinking the causes and cures of student attrition*. The University of Chicago Press. <https://eduq.info/xmlui/handle/11515/5640>
- Tonarely, N. A., & Ehrenreich-May, J. (2019). Confirming the factor structure and validity of the Distress Tolerance Scale (DTS) in youth. *Child Psychiatry & Human Development*, 51(4), 514-526. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00935-z>
- Tonconi Quispe, J. (2010). Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA-PUNO, período 2009. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(11), 1-22.
<http://www.eumed.net/rev/ced/11/jtq.htm>

- Tooby, J., & Cosmides, L. (2008). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables. En M. Lewis, J. Haviland-Jones, & L. Feldman Barret (Eds.), *Handbook of emotion* (pp. 114-137). Guilford Press.
- Toraman, Ç., Özdemir, H. F., Kosan, A. M. A., & Orakci, S. (2020). Relationships between Cognitive Flexibility, Perceived Quality of Faculty Life, Learning Approaches, and Academic Achievement. *International Journal of Instruction*, 13(1), 85-100. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1316a>
- Townsend, J. T., & Ashby, F. G. (1983). *Stochastic modeling of elementary psychological processes*. CUP Archive. <https://trove.nla.gov.au/version/45672902>
- Tran, T. B., Siemer, M., & Joormann, J. (2011). Implicit interpretation biases affect emotional vulnerability: A training study. *Cognition and Emotion*, 25(3), 546-558. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.532393>
- Trentacosta, C. J., & Izard, C. E. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade emotion knowledge and emotion regulation. *Emotion*, 7(1), 77-88. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.1.77>
- Trochim, W. M., & Donnelly, J. P. (2006). *The research methods knowledge base* (3^a ed.). Atomic Dog.
- Tull, M. T., & Aldao, A. (2015). Editorial overview: New directions in the science of emotion regulation. *Current Opinion in Psychology*, 3(junio), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2015.03.009>
- Tull, M. T., & Gratz, K. L. (2013). Major depression and risky sexual behavior among substance dependent patients: The moderating roles of distress tolerance and gender. *Cognitive Therapy and Research*, 37(3), 483-497. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9490-3>
- Tull, M. T., Gratz, K. L., Coffey, S. F., Weiss, N. H., & McDermott, M. J. (2013). Examining the interactive effect of posttraumatic stress disorder, distress tolerance, and gender on residential substance use disorder treatment retention. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27(3), 763-773. <http://doi.org/10.1037/a0029911>
- Turner, D., Laier, C., Brand, M., Bockshammer, T., Welsch, R., & Rettenberger, M. (2018). Response inhibition and impulsive decision-making in sexual offenders against children. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(5), 471-481. <https://doi.org/10.1037/abn0000359>
- Ugarriza Chávez, N. (2006). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Persona*, (9), 31-75. <http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/902/852>
- Uribe-Enciso, O. L., & Carrillo-García, S. (2014). Relación entre la lecto-escritura, el desempeño académico y la deserción estudiantil. *Entramado*, 10(2), 272-285. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/3509>
- Urquijo, S., & Abraham, C. (2011). Perfiles psicológicos y académicos de estudiantes universitarios. Aprendizaje, personalidad, cognición, salud mental y bienestar psicológico. *V Congreso Marplatense de Psicología de alcance Internacional: La Psicología en el porvenir de la cultura*. Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina
- Valenzuela-Santoyo, A. C., & Portillo-Peñuelas, S. A. (2018). La inteligencia emocional en educación primaria y su relación con el rendimiento académico. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 1-15. <http://doi.org/10.15359/ree.22-3.11>

- Vandellen, M. R., Hoyle, R. H., & Miller, R. (2012). The regulatory easy street: self-regulation below the self-control threshold does not consume regulatory resources. *Personality and Individual Differences*, 52(8), 898-902. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2012.01.028>
- Varvogli, L., & Darviri, C. (2011). Stress management techniques: evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal*, 5(2), 74-89. <https://www.hs.jgr.archive/iphjsj-volume-5-issue-2-year-2011.html>
- Veilleux, J. C., Pollert, G. A., Zielinski, M. J., Shaver, J. A., & Hill, M. A. (2019). Behavioral assessment of the negative emotion aspect of distress tolerance: Tolerance to emotional images. *Assessment*, 26(3), 386-403. <https://doi.org/10.1177/1073191116689819>
- Vélez van Meerbeke, A., & Roa González, C. N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2), 24-32. <https://doi.org/10.33588/fem.82.156>
- Vélez, A., & López Jiménez, F. D. (2004). Estrategias para vencer la deserción universitaria. *Educación y Educadores*, 7, 177-203. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/555>
- Ventura León, J. L., Caycho Rodríguez, T., Vargas Tenazoa, D., & Flores Pino, G. (2018). Adaptación y validación de la Escala de Tolerancia a la Frustración (ETF) en niños peruanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(2), 23-29. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2018.05.2.3>
- Vera Noriega, J. Á., Velasco Arellanes, F. J., Grubits Goncalves de Oliveira Freire, H. B., & Salazar Millán, I. G. (2016). Parámetros de inclusión y exclusión en los extremos de la felicidad y satisfacción con la vida en México. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(2), 2395-2403. <https://doi.org/10.1016/j.aiprr.2016.06.002>
- Verbruggen, F., & Logan, G. D. (2008). Response inhibition in the stop-signal paradigm. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 418-424. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.07.005>
- Verbruggen, F., & Logan, G. D. (2009). Models of response inhibition in the stop-signal and stop-change paradigms. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 33(5), 647-661. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.08.014>
- Vergara Morales, J. R., Boj del Val, E., Barriga, O. A., & Díaz Larenas, C. (2017). Factores explicativos de la deserción de estudiantes de pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 609-630. http://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.50009
- Viale Tudela, H. E. (2014). Una aproximación teórica a la deserción estudiantil universitaria. *Revista digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 8(1), 59-76. <https://doi.org/10.19083/ridu.8.366>
- Vigil-Colet, A., & Codorniu-Raga, M. J. (2004). Aggression and inhibition deficits, the role of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 37(7), 1431-1440. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.01.013>
- Villamizar Acevedo, G., & Romero Velásquez, L. C. (2011). Relación entre variables psicosociales y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de Psicología. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(1), 41-54. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/reds/article/view/891>
- Viterbori, P., Usai, M. C., Traverso, L., & De Franchis, V. (2015). How preschool executive functioning predicts several aspects of math achievement in Grades 1 and 3: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 140(diciembre), 38-55. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.06.014>

- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding self-regulation. En R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 1-12). Guilford Press.
- von Hippel, W., & Gonsalkorale, K. (2005). 'That is bloody revolting!' Inhibitory control of thoughts better left unsaid. *Psychological Science*, 16(7), 497-500.
<https://doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.01563.x>
- Vujanovic, A. A., Bakhshaie, J., Martin, C., Reddy, M. K., & Anestis, M. D. (2017). Posttraumatic stress and distress tolerance: associations with suicidality in acute-care psychiatric inpatients. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 205(7), 531-541.
<https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000690>
- Vuontela, V., Carlson, S., Troberg, A. M., Fontell, T., Simola, P., Saarinen, S., & Aronen, E. T. (2013). Working memory, attention, inhibition, and their relation to adaptive functioning and behavioral/emotional symptoms in school-aged children. *Child Psychiatry & Human Development*, 44(1), 105-122. <https://doi.org/10.1007/s10578-012-0313-2>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: a meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775-808. <https://doi.org/10.1037/a0027600>
- Wechsler, D. & Stone, C.P. (1987). *Wechsler Memory Scale - Revised*. The Psychological Corporation.
- Wechsler, D. (2003). *WAIS III. Test de Inteligencia para Adultos*. Paidós.
- Wennerhold, L., Friese, M., & Vazire, S. (2020). Why self-report measures of self-control and inhibition tasks do not substantially correlate. *Collabra: Psychology*, 6(1), 9.
<https://doi.org/10.1525/collabra.276>
- Wilde, J. (2012). The relationship between frustration intolerance and academic achievement in college. *International Journal of Higher Education*, 1(2), 1-8.
<https://doi.org/10.5430/ijhe.v1n2p1>
- Wilkowski, B. M., & Robinson, M. D. (2016). Cognitive control processes underlying individual differences in self-control. En E. Hirt, J. J. Clarkson, & L. Jia (Eds.), *Self-regulation and ego control* (pp. 301-324). Elsevier Inc. <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-801850-7.00015-9>
- Williams, C. L., Vik, P. W., & Wong, M. M. (2015). Distress tolerance in social versus solitary college student drinkers. *Addictive Behaviors*, 50(noviembre), 89-95.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.06.025>
- World Bank (2000). *Higher education in developing countries. Peril and promise*. Task Force on Higher Education and Society.
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/345111467989458740/pdf/multi-page.pdf>
- World Medical Association (2013). *Declaration of Helsinki-Ethical principles for medical research involving human subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- Worth, A. P., & Cronin, M. T. D. (2003). The use of discriminant analysis, logistic regression and classification tree analysis in the development of classification models for human health effects. *Journal of Molecular Structure: Theochem*, 622(1-2), 97-111.
[https://doi.org/10.1016/S0166-1280\(02\)00622-X](https://doi.org/10.1016/S0166-1280(02)00622-X)

- Wranik, T., Barrett, L. F., & Salovey, P. (2007). Intelligent Emotion Regulation: Is knowledge power? En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 393-407). Guilford Press.
- Wyatt, T., & Oswalt, S. B. (2013). Comparing mental health issues among undergraduate and graduate students. *American Journal of Health Education*, 44(2), 96-107.
<https://doi.org/10.1080/19325037.2013.764248>
- Xu, J., Fan, X., & Du, J. (2016). Homework emotion regulation scale: psychometric properties for middle school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 34(4), 351-361.
<https://doi.org/10.1177/0734282915603542>
- Yang, Y., Shields, G. S., Guo, C., & Liu, Y. (2018). Executive function performance in obesity and overweight individuals: A meta-analysis and review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 84(enero), 225-244. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.11.020>
- Yano, M., Kawano, N., Tanaka, S., Kohmura, K., Katayama, H., Nishioka, K., & Ozaki, N. (2016). Dysfunction of response inhibition in eating disorders. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 38(6), 700-708.
<https://doi.org/10.1080/13803395.2016.1151480>
- Yousefi, F. (2007). The relationship of cognitive emotion regulation strategies with depression and anxiety in students of special middle schools for talented students in Shiraz. *Journal of Exceptional Children*, 4(22), 871-892.
http://joec.ir/browse.php?a_id=393&sid=1&slc_lang=en
- Zamora, E. V. (2019). Procesos de control inhibitorio en contextos emocionales y neutrales en población infantil [Tesis de Doctorado]. Universidad Nacional de Mar del Plata.
<http://m.rpsico.mdp.edu.ar/handle/123456789/1237>
- Zamora, E. V., del Valle, M., & Andrés, M. (2019). Educar en emociones: los programas de aprendizaje socioemocional (SEL). En S. Vernucci & E. Zamora (Comps), *La ciencia de enseñar. Aportes desde la psicología cognitiva a la educación* (pp. 126-141). Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Zamora, E. V., del Valle, M., Andrés, M. L., Introzzi, I., & Richard's M. (2020). Adaptación y evidencias de validez de la Escala de Estilos de Respuesta en niños argentinos. *Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(1), 16-22. <http://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.1.2>
- Zamora, E. V., Introzzi, I., del Valle, M., & Richard's, M. M. (2020). Marco teórico del efecto de interferencia en contextos neutrales y emocionales. *Escritos de Psicología*, 13(1), 23-33.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/escpsico/article/view/82881>
- Zamora, E. V., Richard's, M. M., Canet Juric, L., Aydmune, Y., & Introzzi, I. (2020). Perceptual, cognitive and response inhibition in emotional contexts in children. *Psychology & Neuroscience*, 13(3), 257-272. <https://doi.org/10.1037/pne0000202>
- Zamora, E. V., Richard's, M. M., del Valle, M., Aydmune, Y., & Introzzi, I. (2019). Desarrollo de la inhibición perceptual en contextos emocionales y neutrales en población infantil. *Investigaciones en Psicología*, 24(1), 58-67.
http://www.psi.uba.ar/investigaciones.php?var=investigaciones/revistas/investigaciones/in dice/indice_revistas.php&anio=24&vol=1
- Zapata, L. F., De Los Reyes, C., Lewis, S., & Barceló, E. (2009). Memoria de trabajo y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de una universidad de la ciudad de barranquilla. *Psicología desde el Caribe*, (23), 66-82.
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/646/5344>

- Zárate Rueda, R., & Mantilla Pinilla, E. (2014). La deserción estudiantil UIS, una mirada desde la responsabilidad social universitaria. *Zona Próxima: Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 21, 120-133. <http://hdl.handle.net/10584/6926>
- Zeifman, R. J., Boritz, T., Barnhart, R., Labrish, C., & McMain, S. F. (2020). The independent roles of mindfulness and distress tolerance in treatment outcomes in dialectical behavior therapy skills training. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 11(3), 181-190. <https://doi.org/10.1037/per0000368>
- Zelazo, P. D. (2020). Executive function and psychopathology: A neurodevelopmental perspective. *Annual Review of Clinical Psychology*, 16(mayo), 431-454. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072319-024242>
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354-360. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00246.x>
- Zelazo, P. D., & Cunningham, W. A. (2007). Executive function. Mechanisms underlying emotion regulation. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 135-158). Guilford Press.
- Zelazo, P. D., & Muller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. En U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (pp. 445-469). Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9780470996652.ch20>
- Zelazo, P. D., Qu, L., & Kesek, A. C. (2010). Hot executive function: Emotion and the development of cognitive control. En S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of emotion and cognition. Human brain development* (pp. 97-111). American Psychological Association.
- Zelazo, P. D., Qu, L., & Müller, U. (2005). Hot and cool aspects of executive function: Relations in early development. En W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler, & B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind* (pp. 71-93). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zenasni, F., Besançon, M., & Lubart, T. (2008). Creativity and tolerance of ambiguity: An empirical study. *The Journal of Creative Behavior*, 42(1), 61-73. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2008.tb01080.x>
- Zetsche, U., D'Avanzato, C., & Joormann, J. (2012). Depression and rumination: Relation to components of inhibition. *Cognition and Emotion*, 26(4), 758-767. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.613919>
- Zvolensky, M. J., Leyro, T. M., Bernstein, A., & Vujanovic, A. A. (2011). Historical perspectives, theory, and measurement of distress tolerance. En M. J. Zvolensky, A. Bernstein, & A. A. Vujanovic (Eds.), *Distress tolerance* (pp. 3-27). Guilford Press.
- Zvolensky, M. J., Vujanovic, A. A., Bernstein, A., & Leyro, T. (2010). Distress tolerance: Theory, measurement, and relations to psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 406-410. <https://doi.org/10.1177/0963721410388642>