



**PUCP**

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

*MINDFULNESS, FLOW* Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS

Tesis para optar el título de Licenciada en Psicología con mención en  
Psicología Educativa que presenta la Bachillera:

MONICA ALFARO BOURONCLE

Asesora:

DRA. LENNIA MATOS

LIMA-PERÚ, 2016

## Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Beatriz y Edmundo, fue muy importante el apoyo que me dieron durante toda mi etapa universitaria, tanto en el aspecto académico como personal. No habría podido terminar con esta fase, por veces complicada, de mi vida sin sus constantes ánimos y ayuda incondicional. También agradezco todo el buen ánimo y atención que pusieron cuando les pedía, una y otra vez, que leyeran y me escucharan hablar de mi tesis. Gracias también a Diego por su visión sarcástica e irreverente de la vida que me ayudó a abordar algunas cargas con mayor ligereza.

De igual manera, agradezco a mi asesora Lennia Matos por el apoyo en la realización de esta tesis, su buena disposición e interés me motivaron para seguir esforzándome. Agradezco también a Rafael Gargurevich por los análisis estadísticos y comentarios que enriquecieron el estudio. Doy también las gracias a Mary Claux por los aportes pertinentes en la corrección. Asimismo, reconozco la gran importancia que tuvieron en mi formación las enseñanzas y acompañamiento de mis profesores de la especialidad.

Agradezco a Pablo por haber estado presente, y haberme ayudado de tantas formas en la realización de esta tesis. Sin sus constantes aportes y ánimos, no habría podido llevar a cabo esta investigación. Fue muy agradable el habernos acompañado y apoyado durante todo este arduo proceso.

Expreso también mi sincero agradecimiento a mi amiga Ana Ligia, pues ha sido muy importante para mí el contar con su presencia y apoyo en estos últimos años. No solamente me dio ánimos y apoyo en la corrección de mi tesis, sino también en muchos otros aspectos de mi vida.

Doy también las gracias a mis compañeros de estudios Ana, Verónica, Natalie y Víctor. Fue un placer compartir tantos buenos momentos que, ahora, quedarán grabados en mi memoria.

## Resumen

El objetivo de este estudio fue examinar la relación entre *mindfulness*, *flow* y rendimiento académico en una muestra de estudiantes de 17 a 31 años (N=156), de una universidad privada de Lima Metropolitana. Para la medición de dichos constructos se utilizaron las siguientes escalas: Mindful Attention Awareness Scale (MAAS, Brown & Ryan, 2003) y Flow State Scale (FSS, Jackson & Marsh, 1996). Se obtuvo como resultado que el rendimiento académico se relacionaba de manera directa y significativa con el *mindfulness* ( $r=.27$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.29$ ,  $p<.001$ ) y con el *flow* ( $r=.40$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.42$ ,  $p<.001$ ). Asimismo, el *mindfulness* y el *flow* tuvieron una relación directa y significativa ( $r=.36$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.38$ ,  $p<.001$ ). Por otro lado, se encontró que el *flow* es una variable mediadora entre *mindfulness* y rendimiento académico. Se discuten estos resultados y sus implicancias.

Palabras clave: mindfulness, flow, rendimiento académico.

## Abstract

The aim of this study was to examine the relationship among mindfulness, flow and academic achievement in a sample of students from 17 to 31 years old (N=156), from a private university in Lima (Peru). The following scales were used: Mindful Attention Awareness Scale (MAAS, Brown & Ryan, 2003) and Flow State Scale (FSS, Jackson & Marsh, 1996). It was found that academic achievement had a direct and significant relationship with mindfulness ( $r=.27$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.29$ ,  $p<.001$ ) and with flow ( $r=.40$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.42$ ,  $p<.001$ ). Mindfulness and flow also related direct and significantly ( $r=.36$ ,  $p<.01$ ;  $\beta=.38$ ,  $p<.001$ ). Additionally, it was found that flow was a mediator between mindfulness and academic achievement. These results and their implications are discussed.

Keywords: mindfulness, flow, academic achievement.

## Tabla de contenidos

|   |    |
|---|----|
| Introducción  |    |
| Descripción de <i>Flow</i> .....  | 2  |
| <i>Flow</i> y Rendimiento Académico .....   | 3  |
| Descripción de <i>Mindfulness</i> .....   | 5  |
| <i>Mindfulness</i> y <i>Flow</i> .....  | 6  |
| <i>Mindfulness</i> y Rendimiento Académico .....                                  | 8  |
| Método.....   | 10 |
| Participantes .....   | 10 |
| Medición .....  | 10 |
| Procedimiento .....   | 15 |
| Análisis de datos .....   | 15 |
| Resultados.....   | 17 |
| Análisis preliminares .....   | 17 |
| Relaciones entre las variables del estudio.....                                   | 21 |
| <i>Mindfulness</i> y <i>Flow</i> en la predicción del Rendimiento Académico. .... | 23 |
| Discusión .....   | 25 |
| Referencias Bibliográficas.....   | 34 |
| Apéndices   |    |
| Apéndice A: Consentimiento Informado para participantes de la investigación.      |    |
| Apéndice B: Ficha demográfica.  |    |

Conocer el rendimiento académico de los alumnos es imprescindible en lo concerniente al tema de la calidad educativa, pues se trata de un indicador que brinda una aproximación de la realidad educativa ya que establece una relación entre lo que se enseña y lo que se logra (Garbanzo, 2007). A pesar de que existen discusiones sobre la utilidad de este constructo para medir efectivamente el aprendizaje -pues se puede tener una buena capacidad intelectual y buenas aptitudes, pero no necesariamente obtener un buen rendimiento (Edel, 2003)- el rendimiento académico del alumno es una de las variables más ampliamente analizadas en la actualidad para hacer la medición del proceso de enseñanza-aprendizaje (Jiménez & Cruz, 2011). Además, se sabe que una de las herramientas más empleadas para conocer el rendimiento académico es la evaluación, realizada a través de las calificaciones (Edel, 2003). La evaluación de aprendizajes es un proceso complejo que cumple dos funciones fundamentales: por un lado la función formativa provee retroalimentación a los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje, y por otro lado la función sumativa busca certificar los aprendizajes obtenidos por los estudiantes (Villardón, 2006).

Entonces, por todo lo mencionado, en esta investigación se utiliza el constructo de rendimiento académico (calificaciones autorreportadas por los alumnos) para obtener una medida del aprendizaje de los alumnos. Se entiende al rendimiento académico como el aprendizaje del alumno producido por la intervención pedagógica del profesor, viniendo este resultado de una suma de elementos que actúan en -y desde- el alumno, tales como factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos. Este aprendizaje se hace observable a través de una medida cuantitativa que brinda una aproximación del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Edel, 2003; Montero, Villalobos & Valverde, 2007). Además, se utiliza como medida el promedio de las calificaciones obtenidas por los alumnos durante un semestre, tomando así el aspecto sumativo de la evaluación para obtener información cuantificada de los aprendizajes obtenidos por estos.

Ahora bien, se ha encontrado que existen distintos factores que se relacionan con el rendimiento académico. Según Tejedor y García-Valcárcel (2005) estos factores son: variables de identificación (género y edad); variables psicológicas (personalidad, motivación, autoconcepto académico); variables académicas (puntuación en el examen de ingreso, rendimiento previo); variables pedagógicas (metodología de enseñanza, estrategias

de evaluación); variables socio-familiares (estudios de los padres, nivel de ingresos). También entran en juego variables cognitivas (inteligencia, aptitudes, atención, concentración) (Carroll, 1993; León, 2008) y la capacidad para controlar los impulsos (Yáñez et al., 2005). Asimismo se tienen variables contextuales como el sentirse autónomo al estar en un ambiente educacional que promueve la autonomía (Vansteenkiste, Zhou, Lens, & Soenens, 2005); variables afectivas como el tipo de metas y el tipo de motivación que tiene el estudiante (Garbanzo, 2007) y tener altos niveles de bienestar psicológico (Salanova, Martinez, Bresó, Llorens & Grau, 2005). Por otro lado, se ha encontrado que, tanto el tener altos niveles de *mindfulness* como el entrenamiento en este (meditación *mindfulness*), está relacionado con mejoras en el rendimiento académico (León, 2008; Beauchem, Hutchins & Patterson, 2008; Franco, Soriano & Justo, 2010). Asimismo, el *flow* está también relacionado positivamente con el rendimiento académico (Engeser & Rheinberg, 2008; Morales, Fernandez, Perez & Miranda, 2011).

Como se puede ver, el rendimiento académico se asocia con una gran cantidad de variables. Sin embargo, según la revisión de estudios efectuada hasta el momento, existen dos variables que últimamente están atrayendo la atención de investigadores de diversas áreas psicológicas: *flow* y *mindfulness*. En efecto, según Simón (2009), se está dando una fuerte incursión de las prácticas meditativas orientales (de donde se deriva el *mindfulness*) en la teoría y la práctica de la psicología. Del mismo modo, el *flow* está asociado al concepto de motivación intrínseca, el cual según Mas y Medinas (2007), es un condicionante decisivo del aprendizaje y rendimiento académico. De ahí la importancia de profundizar en el estudio de las dos variables mencionadas en estudiantes universitarios.

En la presente investigación se busca comprender la relación entre el rendimiento académico, *flow* y *mindfulness*. A continuación se presenta una revisión de la teoría y de los estudios realizados hasta la fecha acerca de estas variables.

### **Descripción de Flow**

El *flow* es un concepto que surgió en 1975, acuñado por Csikszentmihalyi quien lo define como la sensación holística que una persona experimenta cuando actúa con total inmersión en una actividad (Csikszentmihalyi, 2000). Según este autor, el *flow* aparece cuando, al estar realizando una actividad, se percibe que las propias habilidades son

adecuadas para enfrentar los desafíos que se presentan, se tiene metas específicas y pistas claras para saber que está bien lo que se hace. Durante la realización de la actividad, la concentración es tan intensa que no se puede prestar atención a cosas irrelevantes; la conciencia de sí mismo desaparece y el sentido del tiempo se distorsiona. Además, este estado se relaciona con la motivación intrínseca, pues la persona se mantiene inmersa en la tarea sin importar las metas, realizando dicha tarea solamente por el disfrute de esta (Meza, 2013). Por lo tanto, el fenómeno del *flow* consiste en una experiencia en la que el disfrute es tan importante que se consigue también una buena ejecución en la tarea, y todo ello hace que la experiencia sea altamente motivadora por sí misma (Morales et al., 2011). Delle Fave y Massimini (2005; en Rodríguez, 2009) resaltan cuatro características importantes del *flow*: el *flow* no es una experiencia extrema, es más bien muy común que aparezca en el día a día al realizar una actividad en la que se tiene cierto nivel de maestría; está determinado por la combinación entre la percepción del reto y las propias habilidades; cualquier persona puede experimentarlo durante cualquier actividad; y la cualidad de esta experiencia cambia según la actividad que se está realizando.

Entonces este estado puede ser experimentado por todas las personas, no depende de la edad, el sexo, la cultura y situación económica. En efecto, se trata de un fenómeno universal que se da aun cuando las personas, debido a la influencia cultura, hacen cosas muy diferentes para alcanzarlo (Csikszentmihalyi, 1998). Además, el estado de *flow* se da en una gran variedad de contextos como los deportes, el tiempo libre, el trabajo, lo académico (Jackson & Marsh, 1996). Ahora, para el ámbito educativo, se puede conceptualizar el *flow* como una condición emocional y actitudinal del individuo en la que encuentra placer en su proceso de aprendizaje (Mesurado, 2010).

### ***Flow* y Rendimiento Académico**

El rendimiento académico y el *flow* se relacionan de la siguiente manera: experimentar *flow* supone que el alumno se halla en un estado de concentración total en la actividad, haciendo así un uso óptimo de sus recursos para la ejecución de las tareas, lo que es un determinante clave para obtener un buen aprendizaje. En efecto, cuando el alumno anticipa que la realización de una actividad le producirá disfrute en sí misma, él estará motivado y sentirá que controla su propio proceso de aprendizaje. En estas condiciones, el

alumno experimenta sensaciones de *flow*, lo que le conduce a obtener buenos resultados de rendimiento (Modelo teórico por Navarro, Brideux, Curioso, Escatín, Ceja y Solanas, 2013). Del mismo modo, Sharifah, Habibah, Sidek y Samsilah (2010), de acuerdo al modelo que proponen, exponen que cuando el alumno está inmerso en una experiencia subjetiva de alta concentración -debido a su percepción del reto y de su propio dominio de la tarea- experimentará un alto disfrute en su aprendizaje; esto repercute en una mejora de su rendimiento en la tarea y así obtiene un alto rendimiento académico. Además Escatín, Ceja, Celdrán, Ferrer, Sora y Martín-Peña (2013), encontraron en un estudio correlacional que vincular el *flow* a actividades de aprendizaje tiene como consecuencia la gratificación intrínseca (a corto plazo); promueve una mayor perseverancia y esfuerzo -plasmada en el tiempo dedicado al estudio, el planteamiento de objetivos de aprendizaje estimulantes y ambiciosos-, así como un deseo por perseguir, a largo plazo, niveles académicos altos. Incluso los estudios indican que el *flow* es un mejor predictor del rendimiento que la medición de las habilidades académicas (Mesurado, 2010). Es por esto que el hecho de potenciar el *flow* durante el proceso de aprendizaje, resulta fundamental para mejorar la calidad de este (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

Con respecto a las investigaciones sobre el tema, Morales et al. (2011), exploraron la relación entre la autoeficacia, la afectividad positiva general, el bienestar personal y el *flow*; obteniendo como resultado una alta correlación de todas estas variables con el *flow*. Estos autores concluyeron que el experimentar *flow* dentro del colectivo universitario, resulta ser una vivencia que contribuye a incrementar su bienestar personal y afecto positivo, lo que repercute de forma satisfactoria en su rendimiento académico. Siguiendo con esta línea, Rogatko (2007) encontró que estudiantes universitarios que se involucraron en actividades que promovían experiencias de *flow* mostraron un mayor nivel de afecto positivo. Por otro lado, Jiménez y Cruz (2011), hicieron un estudio en el que analizaron la relación entre el nivel de *flow* experimentado con las actividades escolares y el rendimiento escolar conseguido; obteniendo como resultado que el tiempo dedicado al estudio, y el *flow* experimentado durante este, resultaron ser factores predictores del rendimiento académico. Entonces concluyeron que una manera de propiciar la mejora del rendimiento académico sería ayudando a los jóvenes a entrar en canal de *flow*, y para lograrlo, los estudiantes debían dominar una serie de habilidades relacionadas con la mejora de la atención, concentración y el establecimiento de metas de progresiva complejidad. También Jiménez,

López y Guerrero (2010) realizaron un estudio en el que buscaron la relación entre *flow* y rendimiento académico en estudiantes de primaria con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), en el que obtuvieron como resultado que el principal factor predictor del rendimiento académico, en ambos grupos (con y sin TDAH), fue el *flow*. Así mismo, Engeser y Rheinberg (2008) encontraron que en estudiantes universitarios, el *flow* funcionaba como un predictor del desempeño.

Como se puede ver, se ha encontrado que la variable *flow* está relacionada con mejoras en el rendimiento académico, ya sea de manera directa, o por su relación con factores intermedios (atención, concentración, establecimiento de metas de progresiva complejidad, afecto positivo). A continuación se presenta una revisión de las definiciones e investigaciones acerca de la segunda variable del estudio, el *mindfulness*.

### **Descripción de *Mindfulness***

El *mindfulness* es entendido, a grandes rasgos, como un estado de conciencia y atención de la persona al momento presente, sin realizar juicios sobre este (Davis & Hayes, 2011). Este concepto, utilizado en el mundo occidental, está asociado estrechamente con el de meditación, práctica surgida en el oriente. La meditación es definida como un proceso de autorregulación atencional y un estado de conciencia ampliada que permite el desarrollo de la conciencia del momento presente (Sánchez, 2011).

Ahora bien, a pesar del número creciente de publicaciones sobre *mindfulness*, no se ha llegado aún a una operacionalización del concepto, ni tampoco a una definición única de este. En efecto, según Davis y Hayes (2011), el término *mindfulness* se ha utilizado para referirse a diversos aspectos: un estado psicológico de conciencia o atención; una práctica que promueve esta conciencia (la meditación); un modo de procesar la información; y un rasgo de carácter. Además Bishop et al. (2004) mencionan también que se considera una habilidad que se puede perfeccionar con la práctica de la meditación. Ahora bien, el *mindfulness*, como estado, se refiere a un constante “estar presente”, lo cual implica observar y autorregular las propias sensaciones, percepciones, pensamientos, sentimientos para así actuar con conciencia. Se trata de hacer un registro consciente de los estímulos que vienen de nuestros sentidos físicos, nuestros sentidos kinestésicos, y de las actividades de la mente (Brown, Ryan & Creswell, 2007). Por otro lado, el *mindfulness* como rasgo, ha sido

definido como un estado intrínseco que todos los seres humanos poseen y que pueden cultivar por medio de una variedad de técnicas como el Yoga, el Tai Chi, el Qigong y la Meditación (Davis & Hayes, 2011; Vallejo, 2006). Sternberg (2000) lo define como un estilo cognitivo, que está en la interfase entre la cognición y la personalidad, y que por lo tanto tiene cualidades tanto de rasgo como de estado.

Como se puede ver, no existe consenso con respecto al término *mindfulness*. En esta investigación se tomará la definición adoptada por Brown y Ryan (2003) quienes describen el *mindfulness* como un rasgo personal, que se caracteriza por prestar atención y estar conciente de lo que está sucediendo en el momento presente. Si bien todas las personas tienen la capacidad para estar atentas y concientes, existen diferencias en la predisposición y voluntad para sostener esta atención/consciencia en lo que está ocurriendo en el momento presente. Es así como el nivel de *mindfulness* varía en las personas ya que puede ser fomentado o limitado por una variedad de factores. Además, estos autores se enfocan solamente en el elemento atencional del *mindfulness*, mientras que otros autores toman en cuenta también otros aspectos, como Baer et al. (2008) que incluyen la aceptación.

Ahora bien, se ha encontrado que el *mindfulness* puede ser, en varias ocasiones, una condición previa a alcanzar para lograr el flow (Bishop et al., 2004). Se presenta a continuación una revisión de las definiciones e investigaciones acerca de la relación entre el *mindfulness* y el *flow*.

### ***Mindfulness y Flow***

Según Bervoets (2013), los constructos de *flow* (máximo rendimiento) y *mindfulness* (conciencia del momento presente), son conceptualmente cercanos y están relacionados uno con otro. En efecto, en una exploración cualitativa del *flow*, hecha por Jackson (1992), atletas reportaron que se encontraron ‘no tratando de tener un control activo’, lo cual es una característica del *flow*; y esto tiene gran parecido con el componente de la aceptación del *mindfulness*. Además, Según Gardner y Moore (2007), el *flow* y el *mindfulness* comparten las siguientes características: no juzgar, conciencia del momento a momento, concentración en la tarea. Por otro lado, según Aherne, Aidan y Lonsdale (2011), ambos constructos también comparten ciertas características que impiden su aparición: pensar demasiado, estar demasiado preocupado con lo que los demás están haciendo o pensando, preocuparse por la imagen que se da a los demás. Entonces, debido a

su cercanía conceptual y experiencial, no es raro que existan confusiones entre ambos constructos. Por lo tanto, es importante resaltar las diferencias entre ambos: el *flow* es un estado psicológico en el que entra una persona sin buscarlo, volviéndose conciente de sus acciones, pero no estando conciente de dicha conciencia. En cambio el *mindfulness* implica una intención y conciencia de estar conciente en todo momento (Reid, 2011). Además, mientras que el *flow* es la concentración de la atención en una tarea específica, buscando alcanzar metas específicas; el *mindfulness* es prestar atención a todo lo que sucede en el momento presente, sin tener ningún objetivo concreto (Bervoets, 2013; Wright, Sadlo & Stew, 2006).

Por otro lado, Bishop et al (2004) explican que el *flow* es un potencial resultado del *mindfulness* en vez de un proceso comparable. En efecto, el *mindfulness* es tener una actitud intencional de atención y concentración completa en lo que está sucediendo en el momento presente; es así como este estado de total compromiso en lo que se está haciendo lleva a poner en segundo plano todo aquello que no está implicado en aquella actividad, y así, la persona logra entrar en un estado de conexión con el presente y con la actividad actual. Es durante este estado que es más probable entrar en *flow* (Reid, 2011).

Ahora bien, estos dos constructos han sido relacionados en muestras de atletas principalmente, pues en la psicología del deporte -especialmente en competidores profesionales- se busca alcanzar el 'máximo rendimiento', lo cual está ligado al concepto de *flow* y puede ser incentivado gracias al entrenamiento en *mindfulness*. En efecto, en varios estudios de intervención de *mindfulness* para mejorar el *flow* y el rendimiento en atletas, se obtuvo como resultado que el *mindfulness* se relacionó con una mayor cantidad de *flow* (Aherne et al., 2011; Bernier, Thienot, Codron & Fournier, 2009; Kaufman, Glass, & Arnkoff, 2009; Gardner & Moore, 2004).

Sin embargo, según Kee y Wang (2008), existen pocas investigaciones que relacionen *flow* y *mindfulness* en muestras de no-atletas. Está por ejemplo la de Clark (2002), donde se estudió el impacto de un entrenamiento en *mindfulness* en las experiencias de *flow* diarias en una muestra de estudiantes. Para esto se pidió a los estudiantes que, después de haber terminado alguna actividad diaria, tomen notas de su experiencia. Se obtuvo como resultados que tres de los seis participantes obtuvieron mayores niveles de *flow* con respecto a los niveles obtenidos antes de la intervención. Esto sugiere que el entrenamiento en *mindfulness* puede ayudar a algunos individuos a incrementar el logro del

*flow* durante el transcurso de su día. En otro estudio, realizado por Kee y Wang (2008), se utilizó un modelo 'cluster' para examinar si existe alguna relación entre las tendencias de los atletas a ser '*mindful*' y su disposición para el *flow*. Se obtuvo como resultado que los que se encontraron en el 'cluster' de alto *mindfulness* puntuaron significativamente más alto que los de bajo *mindfulness* en varias áreas de disposición para el *flow* (balance desafío-habilidad, conciencia, metas claras, concentración, pérdida de autoconciencia, control atencional, control emocional, planteamiento de metas y hablarse a sí mismo). Estos hallazgos ayudan a concluir que las personas con propensión a ser más '*mindful*', son también más propensos a experimentar estados de *flow* (Kee y Wang; 2006).

Ahora bien, el *mindfulness*, además de su estrecha relación con el *flow*, está también relacionado con el rendimiento académico; a continuación se presenta una revisión de las definiciones e investigaciones acerca de esta relación.

### **Mindfulness y Rendimiento Académico**

El rendimiento académico se relaciona con el *mindfulness* de la siguiente manera: al traer la atención al momento presente, la persona puede desconectarse de la preocupación en otros asuntos, disminuir la ansiedad y otras emociones que podrían perturbar el rendimiento, y alejar la preocupación por pensamientos centrados en uno mismo. De este modo se reduce el agotamiento de los recursos energéticos de autorregulación, que puede ocurrir cuando las demandas de trabajo son altas, y dirigir toda la energía hacia la tarea que se está realizando en el momento (Brown et al., 2007). Es así como, según Mañas, Franco, Cangas y Gallego (2011), el *mindfulness* reduce el nivel de estrés y mejora el rendimiento en situaciones de exigencia, tensión y concentración, como por ejemplo, al realizar un examen; también ayuda en el compromiso y la finalización con éxito de tareas específicas.

En un estudio realizado por León (2008) se encontró una relación significativa entre los niveles de *mindfulness* -entendido como atención plena- y el rendimiento académico medido globalmente en estudiantes de educación secundaria; resaltando así la utilidad del entrenamiento en *mindfulness* en el ámbito escolar para obtener mejores aprendizajes. Asimismo se encontró que, al aplicar a escolares un programa de entrenamiento en *mindfulness*, se obtuvieron mejoras significativas en su rendimiento académico (Beauchemin et al., 2008; Franco et al., 2010). También Cranson, Orme-Johnson, Gackenbach, Dillbeck, Jones y Alexander (1991) hicieron un estudio longitudinal de 2 años, en el que alumnos

universitarios meditaban 2 veces al día, buscando investigar los efectos de este programa en su inteligencia general; observaron como resultados mejoras en su puntaje en el CFIT (Cattell's Culture Fair Intelligence Test); estando esta medida correlacionada con la inteligencia general. Del mismo modo, Sugaira (2004) estudió cómo influye el *mindfulness* en la preocupación, la cual influye en la metacognición relacionada a la resolución de problemas; observó como resultado que el entrenamiento en *mindfulness* en estudiantes de bachillerato permitió una reducción de su predisposición a la preocupación y una mejor percepción de su capacidad para resolver problemas, resultando esto en un incremento del rendimiento académico.

Entonces, como se puede ver, el *mindfulness* –tomado en la presente investigación como el rasgo de prestar atención y tener conciencia en lo que está sucediendo en el momento presente-, se relaciona con el rendimiento académico, ya sea de manera directa o a través de su relación con factores intermediarios (preocupación, atención, concentración, menor ansiedad).

En conclusión, existen evidencias que apoyan la existencia de una relación cercana entre *mindfulness* y *flow*. Además, como se pudo evidenciar en la revisión de investigaciones, ambos contribuyen en la mejora del rendimiento académico. En efecto, los dos constructos tienen como características el no juzgar, la conciencia del momento presente, el estar activamente comprometido y la concentración en la tarea; siendo estos requisitos importantes para lograr un buen rendimiento. Es importante llegar a una comprensión más profunda de la relación entre estas variables y su asociación con el rendimiento académico, pues es en base al estudio teórico que posteriormente pueden elaborarse intervenciones más eficaces que apunten a mejorar el rendimiento y el aprendizaje en general. Además, hasta donde se ha podido revisar, no se encuentra evidencia en la literatura acerca de la relación entre estos tres constructos.

La presente investigación tiene como objetivos, en primer lugar, estudiar las propiedades psicométricas de los instrumentos empleados (Mindfulness Attention Awareness Scale y Flow State Scale). En segundo lugar, se busca analizar la relación entre rendimiento académico, *mindfulness* y *flow*; esperando encontrar relaciones positivas y significativas entre todos los constructos. En tercer lugar se busca obtener un modelo de mediación entre *mindfulness* y rendimiento académico, siendo *flow* mediador entre ambos constructos.

## Método

### Participantes

Se contó con la participación de 156 estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana, con un 62% (N= 97) de hombres y un 38% (N=59) de mujeres, cuyas edades oscilaron entre 17 y 31 años (M=21.44, DE=2.27). Del total de participantes, el 53% pertenecía a la Facultad de Letras y Ciencias Humanas y el 47% a la Facultad de Ciencias e Ingeniería. Dentro de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas, la mayoría de participantes pertenecía a la carrera de Psicología (28%), seguido por la carrera de Literatura (12%) y la de Historia (8%). Dentro de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, la mayoría de participantes pertenecía a la carrera Ingeniería de Minas (40%). Además, la muestra estuvo compuesta por estudiantes cursando los ciclos que van desde el quinto hasta el décimo segundo, siendo la mayoría del sexto ciclo (27%), seguido del quinto y octavo ciclo (20% ambos).

Se tomó como criterio de inclusión que los participantes fueran alumnos universitarios de quinto ciclo en adelante, siendo el proceso de selección por disponibilidad de acceso a la muestra dado que se incluyó a todos los que estuvieron presentes el día de la aplicación. Además los alumnos participaron voluntariamente en el estudio, previa firma de un consentimiento informado en el que se comunicó sobre el objetivo de la investigación, la confidencialidad y anonimato de la información recabada, y la posibilidad de los participantes de retirarse si lo deseasen. (Ver anexo A).

### Medición

**Ficha de datos.** Se creó una ficha de datos para recoger información sobre edad, sexo, carrera, ciclo y experiencia en meditación (Anexo B) la cual se usó para describir la muestra. La información sobre experiencia en meditación, medida a través de la pregunta: ‘¿Ha realizado algún tipo de meditación?’, se busca con la intención de estudiar las evidencias de validez concurrente para el constructo *mindfulness*.

**Rendimiento académico.** Promedios Ponderados de notas (escala del 1 al 20), correspondientes al periodo 2014-1, autorreportados por los estudiantes en la ficha de datos. Este método de autoreporte de las calificaciones para determinar el rendimiento académico

ha sido utilizado en numerosas investigaciones, entre ellas la de Gonzales (2003) y la de Arillo, Fernández, Hernández, Tapia, Cruz y Lazcano (2002) en los que se considera que esta estrategia es válida para la medición del rendimiento académico. Los promedios ponderados totales correspondientes al ciclo 2014-1 que reportaron los participantes oscilaron entre 10 y 18 ( $M=13.80$ ,  $DE=1.50$ ).

**Escala *Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS, Brown & Ryan, 2003).** Es un cuestionario de autoreporte de 15 ítems con opciones de respuesta en una escala Likert del 1 al 6 (casi siempre, muy frecuentemente, frecuentemente, infrecuentemente, muy infrecuentemente y casi nunca). La prueba original fue realizada y validada a los Estados Unidos por Brown y Ryan (2003), con una muestra de 327 estudiantes universitarios. Estos autores encontraron una buena consistencia interna para la escala total (coeficiente alfa de Cronbach .82). Midieron la validez con un análisis factorial exploratorio en el que obtuvieron un único factor que explicaba el 95% de la varianza total. Asimismo realizaron un análisis factorial confirmatorio (AMOS 4.0, Arbuckle & Wothke, 1999) en el que el modelo de un solo factor fue satisfactorio:  $X^2=189.57$ ,  $p<0.001$ ;  $GFI=.92$ ;  $CFI=.91$ ;  $IFI=.91$ ;  $RMSEA=.058$ ; siendo estos buenos valores de acuerdo a Hu y Bentler (1999).

Esta escala evalúa el *mindfulness* como rasgo y se enfoca en evaluar la presencia o ausencia de atención y conciencia en lo que está ocurriendo en el momento presente (Barajas & Garra, 2014). Esto es medido de forma general a través de una sola escala, donde un alto puntaje indica un alto grado de *mindfulness* (e.g. ítem: se me hace difícil permanecer concentrado en lo que está sucediendo en el presente). Ahora bien, a pesar de que esta escala ha sido traducida al español en distintos estudios -existen tres en España: Soler et al. (2012); Cebolla, Luciano, DeMarzo, Navarro-Gil y Garcia (2013); Barajas y Garra (2013); y una en Costa Rica: Araya-Vargas, Gapper, Moncada y Buckworth (2009)-, se encontró que existen numerosas diferencias culturales y de lenguaje. Por lo tanto, para esta investigación, se decidió realizar una adaptación al castellano de Perú a partir de la escala original. Se analizaron las propiedades psicométricas de esta versión de la prueba para recoger evidencias de validez y confiabilidad (ver Resultados). Es pertinente comentar que esta escala fue elegida para la realización del presente estudio debido a que se enfoca principalmente en el elemento atencional del *mindfulness*, lo cual está relacionado con el

rendimiento académico; así mismo, se trata de una prueba breve que no requiere que los sujetos estén familiarizados con la meditación (León, 2008).

De manera adicional, para obtener evidencias de la validez convergente, se utilizó el **Cuestionario de Cinco Facetas de *Mindfulness* (FFMQ Baeret al., 2008; adaptada al Perú por Loret de Mola, 2009)**. El FFMQ es un cuestionario de autoreporte de 39 ítems con opciones de respuesta en una escala Likert del 1 al 5 (nunca o muy rara vez cierto; rara vez cierto; algunas veces cierto; a menudo cierto; muy a menudo o siempre cierto). La prueba original fue elaborada por Baer et al. (2008), con una consistencia interna desde adecuada a buena en todas las áreas (coeficiente alfa de Cronbach entre .72 y .92; Aiken, 2003). Las intercorrelaciones de las facetas mostraron coeficientes de correlación entre .32 y .56 ( $p < .01$ ), lo que indicaba que las facetas si bien se relacionaban entre sí, sugerían distintos constructos (Baer et al., 2008). Los autores realizaron un análisis de validez factorial en la muestra de meditadores, donde las facetas correlacionaron entre sí con un rango de .32 a .56 (todas con  $p < .01$ ). También realizaron un análisis factorial confirmatorio en el que obtuvieron que el modelo jerárquico con un factor general y cinco factores de segundo orden tenía un buen ajuste: CFI= .97, TLI= .96, RMSEA= .06, SRMR= .05 (Hu y Bentler, 1999; Browne y Cudeck, 1993; en Baer et al., 2008). Por otro lado, la versión aplicada en este estudio fue adaptada para su uso en el Perú por Loret de Mola (2009) en un grupo de adultos con estudios superiores completos de Lima Metropolitana. Esta autora estudió las propiedades psicométricas de este instrumento y encontró una confiabilidad total de .89; y una confiabilidad entre .77 y .90 para los 5 factores; todo esto indica una buena consistencia interna (Aiken, 2003). Para estudiar la validez del constructo, analizó las diferencias entre grupos (comparación de los puntajes del grupo de meditadores,  $N=55$ ; contra el de no meditadores,  $N=55$ ), donde obtuvo un nivel mayor y significativo de *mindfulness* en el grupo de meditadores ( $Mdn=136$ ,  $p < .004$ ), en comparación a los no meditadores ( $Mdn=128$ ,  $p < .004$ ).

Esta escala mide el *mindfulness* como rasgo, es decir, la tendencia general a proceder con conciencia y prestar atención al momento presente, sin realizar juicios sobre este (Baer et al., 2008). Se obtiene un puntaje total a partir de la suma del puntaje de cada uno de estos 5 factores:

- 1) Observación: notar o atender a las experiencias internas y externas, como sensaciones corporales, cogniciones, emociones, visiones, sonidos, y olores (8 ítems, e.g.: Cuando camino, me doy cuenta deliberadamente de las sensaciones de mi cuerpo en movimiento).
- 2) Descripción: nombrar y describir las experiencias observadas con palabras, pero sin establecer un análisis conceptual sobre ellas (8 ítems, e.g.: Soy bueno en encontrar palabras para describir mis sentimientos).
- 3) Actuar con Conciencia: focalizar la atención conscientemente sobre cada actividad que se realiza en cada momento (8 ítems, e.g.: (ítem invertido) Se me hace difícil mantenerme enfocado en lo que ocurre en el presente.).
- 4) Ausencia de Juicio: tomar una posición no evaluativa frente a las experiencias internas del momento presente, de modo que éstas son aceptadas y permitidas en la conciencia, sin intentar evitarlas, cambiarlas o escaparse de ellas (8 ítems, e.g.: (ítem invertido) Hago juicios sobre si mis pensamientos son buenos o malos).
- 5) Ausencia de Reactividad: tendencia a permitir que los sentimientos y emociones fluyan, sin dejarse “atrapar” o dejarse llevar por ellos (7 ítems, e.g.: Observo mis sentimientos sin perderme en ellos). Por otro lado, Tran, Glück y Nader (2013), encontraron que las facetas del FFMQ pueden ser ordenadas bajo dos factores generales que miden *mindfulness*: Atención (Observación, Descripción, Actuar con Conciencia) y Aceptación (No juicio y Ausencia de Reactividad). En la presente investigación, se escogió esta escala debido a que es la única escala de *mindfulness* que ha sido validada al Perú hasta el momento.

**Escala de Flow Estado (FSS, Jackson & Marsh, 1996).** Se trata de un cuestionario de autoreporte de 36 ítems con opciones de respuesta en una escala Likert que va del 1 al 7 (1: completamente falso a 7: completamente verdadero). La prueba original fue elaborada por Jackson y Marsh (1996), con una muestra de 394 atletas, entre 14 y 50 años. Estos autores encontraron una consistencia interna desde adecuada a buena en todas áreas (coeficiente alfa de Cronbach entre .80 y .86; Aiken, 2003). La validez fue estudiada a través de un Análisis Factorial Confirmatorio (LISREL 7; Joreskog & Sorbom, 1989), obteniendo como resultado un modelo con un factor general de *flow* y con nueve factores de segundo orden con buen ajuste:  $X^2=1,12$ , gl 585,  $p < .01$ ; RMSEA=.05; NNFI=.90;

RNI=.91, siendo estos buenos valores de acuerdo a McDonald y Marsh (1990, en Jackson y Marsh, 1996).

Por otro lado, la versión aplicada en este estudio fue adaptada para su uso en una muestra de estudiantes universitarios de Lima Metropolitana por Acha y Matos (2014), con la participación de 194 estudiantes de una facultad de arte. Analizaron sus propiedades psicométricas y encontraron un alfa de Cronbach de .93 para la confiabilidad de la prueba total; y las dimensiones obtuvieron coeficientes de confiabilidad entre .75 y .88, todo esto indica una confiabilidad entre aceptable y buena para este cuestionario (Aiken, 2003). Además, analizaron la validez de constructo a través de un análisis factorial confirmatorio (LISREL 8.72; Joreskog & Sorbom, 1989). Encontraron que el modelo factorial jerárquico -con un factor general de *flow* y nueve factores de segundo orden- alcanzaba buenos índices de ajuste, obteniéndose un RMSEA de .06; un CFI de .98 y un SRMR de .09. Según Hu y Bentler (1999), para el RMSEA, un valor de corte cerca de .06 es considerado un buen ajuste; el CFI debe ser mayor o igual a .95 para indicar un buen ajuste; y el SRMR debe ser igual o menor a .09. Por lo tanto, los resultados mostraron que el instrumento era válido ya que presentaba índices de ajuste adecuados.

Este cuestionario mide el estado psicológico óptimo para llevar a cabo una actividad, estando estrechamente relacionado con la motivación y disfrute personal (García et al., 2008). Esto es medido a través de 9 factores (Jackson & Marsh, 1996):

- 1) *Equilibrio reto-habilidad*: balance entre la habilidad de la persona y la demanda de la situación (4 items, e.g.: Mis habilidades estaban al mismo nivel de lo que me exigía la situación).
- 2) *Fusión de acción y conciencia*: no hay una conciencia de sí mismo como algo separado de la acción que se está realizando (4 items, e.g.: Parecía que las cosas estaban sucediendo automáticamente).
- 3) *metas claras*: metas claramente definidas que dan a la persona un fuerte sentido de qué es lo que va a hacer (4 items, e.g.: Estaba seguro de lo que quería hacer).
- 4) *retroalimentación*: retroalimentación inmediata y clara que viene generalmente de la misma actividad, permitiendo a la persona saber que está cumpliendo con la meta que se fijó (4 items, e.g.: Estaba consciente de cuán bien lo estaba haciendo).
- 5) *concentración en la tarea*: atención y concentración total en la tarea (4 items, e.g.: Tenía concentración total).

- 6) *sensación de control*: se experimenta la sensación de ejercer el control, sin que la persona esté tratando de tener el control activamente (4 ítems, e.g.: Tuve una sensación de control total).
- 7) *pérdida de la autoconciencia*: se mantiene la conciencia de lo que está pasando en la propia mente o cuerpo, pero sin centrarse en la representación y preocupación de uno mismo (4 ítems, e.g.: No estaba preocupado por la imagen que daba a los demás).
- 8) *transformación del tiempo*: el tiempo se altera perceptiblemente, se vuelve más lento, o más rápido, o se vuelve irrelevante para la conciencia (4 ítems, e.g.: La forma en que pasaba el tiempo parecía diferente a lo normal).
- 9) *experiencia autotélica*: satisfacción intrínseca producida por la tarea, esta dimensión sería el resultado final de estar en *flow* (4 ítems, e.g.: La experiencia me hizo sentir muy bien).

## Procedimiento

Se aplicaron los cuestionarios en la Facultad de Letras y en la de Ingeniería de una universidad privada de Lima Metropolitana. La aplicación fue colectiva en 7 salones de entre 20 y 30 alumnos, cuyos docentes accedieron a brindar las facilidades. Aquellos alumnos que aceptaron participar firmaron el consentimiento informado y, seguidamente, se les entregó los cuestionarios y la ficha de datos demográficos (Anexo B)<sup>1</sup>, dándoles las indicaciones correspondientes para el llenado de cada instrumento. El tiempo que tomaron los estudiantes en completar los cuestionarios fue de aproximadamente 25 minutos.

## Análisis de datos

Para realizar los análisis de los datos, se utilizó la versión 20 del *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). En primer lugar se realizaron pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov para todas las variables con el fin de determinar el tipo de distribución de los datos y así definir los estadísticos a emplear. Seguidamente, se estudiaron las propiedades psicométricas de los instrumentos empleados: para analizar la confiabilidad, se calculó el Alfa de Cronbach para todas las facetas y para las pruebas en su totalidad con el fin de examinar la consistencia interna (Aiken, 2003); para estudiar la

---

<sup>1</sup> En el anexo se encuentra solamente la ficha de datos demográficos, no se incluyeron los cuestionarios por motivos de derechos de autor (se pueden utilizar únicamente para investigaciones académicas).

validez, se realizaron análisis factoriales exploratorios para el MAAS; y análisis factoriales confirmatorios para el FSS (LISREL versión 8.72; Jöreskog & Sörbom, 2005). Luego, para estudiar la relación entre las variables se realizaron correlaciones de Spearman puesto que se obtuvieron distribuciones No Paramétricas y se trata de una sola muestra. Finalmente, para estudiar si la variable *mindfulness* predecía el rendimiento académico, considerando el *flow* como variable mediadora en esta relación, se siguió el modelo de Baron y Kenny (1986). Según estos autores, una mediación tiene lugar cuando:

- 1) la variable predictora (*mindfulness*) predice la variable de salida (rendimiento académico).
- 2) la variable predictora (*mindfulness*) predice la variable mediadora (*flow*).
- 3) la variable mediadora (*flow*) predice la variable de salida (rendimiento académico).
- 4) Ambas variables (*mindfulness* y *flow*) se ingresan como predictoras del rendimiento académico y la adición de la variable mediadora (*flow*) en el modelo hace que disminuya o desaparezca el efecto de la variable predictora (*mindfulness*) en la variable de salida (rendimiento académico).

## Resultados

### Análisis preliminares

**Pruebas de normalidad.** Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para revisar la distribución de las variables, pues el N de la muestra fue mayor a treinta. Las variables que presentaron una distribución paramétrica fueron: *flow* (FSS) ( $D=.07$ ,  $p>.05$ ) y *mindfulness* (medida con la prueba FFMQ) ( $D=.07$ ,  $p>.05$ ). Las otras variables presentaron una distribución no paramétrica: *mindfulness* (medida con la prueba MAAS) ( $D=.11$ ,  $p<.01$ ), y Rendimiento académico ( $D=.15$ ,  $p<.01$ ). Con respecto a las escalas del *flow*, una presentó una distribución paramétrica: Fusión de Acción y Conciencia ( $D=.06$ ,  $p>.05$ ) y las demás presentaron una distribución no paramétrica: Equilibrio Reto-Habilidad ( $D=.09$ ,  $p<.01$ ), Metas Claras ( $D=.10$ ,  $p<.01$ ), Retroalimentación ( $D=.13$ ,  $p<.01$ ), Concentración en la Tarea ( $D=.09$ ,  $p<.01$ ), Sensación de Control ( $D=.09$ ,  $p<.01$ ), Transformación del Tiempo ( $D=.09$ ,  $p<.01$ ), Experiencia Autotélica ( $D=.13$ ,  $p<.01$ ).

**Evidencias de validez y confiabilidad de los instrumentos.** Para estudiar las propiedades psicométricas de la prueba FSS (*flow*), se realizó un análisis factorial confirmatorio con el software LISREL 8.72 donde se obtuvo como resultado que el modelo de un factor general de *flow* y nueve factores de segundo orden tiene un buen ajuste:  $X^2=846.90$ ,  $gl=558$ ,  $p<.05$ ,  $RMSEA=.06$ ,  $CFI=0.97$ ,  $SRMR=.08$ . Todos estos índices son considerados como buenos, pues Hu y Bentler (1999) sugieren que, en conjunto, el RMSEA sea igual o menor a .06, el SRMR sea igual o menor a .09 y el CFI mayor a .95. Por otro lado, se obtuvo que el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach de la escala fue .73 y el coeficiente de confiabilidad de las áreas del instrumento fluctuaron entre .73 y .85 los cuales son considerados entre aceptables y buenos (de acuerdo con Gliem & Gliem, 2003). Además, los ítems obtuvieron correlaciones elemento-total corregidas entre .35 y .77 ( $\geq .30$  aceptable; Field, 2009), teniendo como excepción al ítem 16 cuya correlación fue .29; sin embargo, se decidió conservar este ítem gracias a su aporte a la configuración del factor en el que se encuentra y debido a que, con su eliminación, el nivel de consistencia interna de la escala no aumenta; además tiene un valor muy cercano al .30.

Para la prueba MAAS se estudió la validez de constructo haciendo un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales con rotación Varimax. Se

obtuvo un índice de adecuación muestral KMO de .80 ( $>.70$  bueno; Field, 2009) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa  $X^2 = 411.781$ ,  $gl = 36$ ,  $p < .001$ . El análisis inicial arrojó la presencia de 5 factores con autovalores mayores a 1, los cuales explicaban el 61.79% de la varianza. Sin embargo, el gráfico de sedimentación de Cattell arrojó la presencia de un solo factor como se esperaba de acuerdo a la teoría. Por lo tanto, se decidió seguir los mismos criterios que emplearon los autores de la prueba original Brown y Ryan (2003), y se procedió a eliminar -de 1 en 1- los ítems que tuvieran cargas factoriales inferiores a .25. Luego de eliminar un primer ítem (ítem 11), se realizó un nuevo análisis factorial exploratorio. Y luego de eliminar un segundo ítem (ítem 13) se realizó otro análisis factorial exploratorio. En este último análisis, se obtuvo un índice de adecuación muestral KMO de .82 ( $>.80$  muy bueno, Field, 2009) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa  $X^2 = 511.21$ ,  $gl = 78$ ,  $p < .001$ . En este análisis, se solicitó la extracción de un solo factor el cual explicaba el 32.31% de la varianza total. El gráfico de sedimentación de Cattell también arrojó la presencia de un solo factor (tal como ocurrió en el primer análisis realizado). Las cargas factoriales en promedio eran de .54. Todos los ítems (con excepción de 2: ítems 5 y 6) tenían cargas factoriales mayores a .36. Estos dos ítems que tenían cargas factoriales menores a .30 (.28 y .27 respectivamente) se mantuvieron para mantener la estructura más cercana a la prueba original. Además, al estudiar la consistencia interna de la prueba (se presenta en líneas más abajo), el coeficiente de confiabilidad no se incrementa significativamente; pues al eliminar uno de estos ítems, la confiabilidad es la misma, y al eliminar el otro ítem, la confiabilidad solamente incrementa en .001. Al estudiar, la confiabilidad de la prueba con el método de consistencia interna (alfa de Cronbach), incluyendo solamente los ítems que quedaron en el último análisis factorial exploratorio, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de .80 ( $\geq .70$  aceptable; Aiken, 2003) con correlaciones ítem-total corregidas entre .31 y .63 ( $\geq .30$  son buenos de acuerdo con Field, 2009) con excepción de los ítems 5 y 6 que obtienen correlaciones ítem-total corregidas de .23 y .22 respectivamente. Sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, al eliminarlos, la confiabilidad de la prueba no se incrementa significativamente por lo que se decidió dejarlos en la prueba empleada.

Adicionalmente, para recoger evidencias de la validez de constructo de la prueba MAAS, se analizó la correlación entre esta escala y el puntaje total de la escala FFMQ, obteniendo así evidencias de validez convergente. Antes de este paso, se procedió a

analizar las evidencias de la validez de constructo de esta prueba (FFMQ) para ello, se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de componentes principales con rotación Varimax. Se obtuvo un índice de adecuación muestral KMO de .76 (>.70 bueno, Field, 2009) y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa  $X^2=2277.962$ ,  $gl=741$ ,  $p<.001$ . Los 39 ítems se agruparon en un total de 5 factores con autovalores mayores a 1 que explicaban el 45% de la varianza. El primer factor explicó el 10.62% de la varianza; el segundo factor explicó el 10.57%; el tercer factor el 9.13%; el cuarto factor el 8.23% y el quinto factor el 6.86%. El factor 1 (ausencia de juicio) agrupa los ítems 25, 30, 17, 10, 14, 35, 39 y 3 con cargas factoriales de .75, .74, .73, .69, .68, .65, .63 y .52 respectivamente. El factor 2 (Actuar con conciencia) agrupa los ítems 38, 23, 18, 8, 13, 5, 34 y 28 con cargas factoriales de .75, .74, .68, .66, .66, .65, .63, .58. El factor 3 (Descripción) agrupa los ítems 2, 7, 37, 27, 32, 22, 16 y 12 con cargas factoriales de .80, .73, .70, .69, .65, .50, .47, .30. El factor 4 (Observación) agrupa los ítems 31, 15, 20, 26, 6, 36, 11, 1 con cargas factoriales de .71, .69, .66, .57, .47, .41, .38, .34. El factor 5 (ausencia de reacción) agrupa los ítems 33, 29, 19, 9, 24, 21, 4 con cargas factoriales de .68, .66, .56, .55, .52, .44, .37. Se considera como cargas factoriales adecuadas valores mayores o iguales a .40 (Field, 2009); a pesar de esto, los ítems que obtuvieron cargas menores a lo estipulado (12, 11, 1, 4) fueron mantenidos en sus facetas originales ya que estaban cerca del criterio para ser consideradas como cargas aceptables dentro de dichas facetas. Luego se realizó el análisis de la confiabilidad de la prueba con el método de consistencia interna (alfa de Cronbach) donde se obtuvo que el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach de la escala fue .69 lo cual es aceptable (Gliem & Gliem, 2003); y la confiabilidad de las áreas del instrumento fueron: Ausencia de Reactividad .66; Observación .74; Descripción .78; Ausencia de Juicio .85; Actuar con Conciencia .85. Además, los ítems obtuvieron correlaciones elemento-total corregidas superiores a .30 lo cual es considerado aceptable (Field, 2009), con excepción de los ítems 21 y 4 cuyas correlaciones elemento-total corregidas fueron .29 y .23 respectivamente. Se decidió conservar estos ítems gracias a su aporte a la configuración de sus respectivos factores y debido a que, con su eliminación, el nivel de consistencia interna de la escala no aumenta.

Al hacer el análisis de correlación entre ambas escalas que evalúan *mindfulness* (MAAS y FFMQ), se encuentra una correlación positiva mediana y estadísticamente

significativa entre los puntajes totales de ambas escalas:  $r=.35$ ,  $p<.01$  lo cual es una evidencia de validez concurrente.

Asimismo, como evidencia adicional de la validez de constructo de la variable *mindfulness*, medida a través del MAAS, se realizó un análisis de comparación de diferencias entre grupos, utilizando un estadístico no paramétrico para grupos independientes (U de Mann-Whitney) (Coolican, 2005). Se comparó los puntajes de *mindfulness* entre los participantes que reportaron que Sí Meditan y los que reportaron que No Meditan.

Tabla 1

*Diferencias de mindfulness entre meditadores y no meditadores*

|                    | No Meditan<br>(n=117) |       | Sí Meditan<br>(n=39) |       | U de<br>Mann-<br>Whitney | Z      | p     |
|--------------------|-----------------------|-------|----------------------|-------|--------------------------|--------|-------|
|                    | Mdn                   | Rango | Mdn                  | Rango |                          |        |       |
| <i>Mindfulness</i> | 4.05                  | 73.03 | 4.33                 | 86.92 | 1770                     | -1.687 | 0.046 |

Como se puede ver en la Tabla 1, aquellos participantes que Sí Meditan -comparados con aquellos que No Meditan- reportan mayores niveles de *mindfulness*. Estos resultados brindan mayores evidencias de la validez de constructo puesto que existen diferencias significativas entre ambos grupos.

**Análisis Descriptivos.** En la tabla 2, se presentan las Medias, Medianas y Desviaciones Estándar para cada una de las pruebas y sus áreas.

Tabla 2

*Estadísticos descriptivos de Mindfulness, de Flow y de Rendimiento Académico*

|                               | Media | DE   | Mediana | Mínimo | Máximo | Rango de Respuesta |
|-------------------------------|-------|------|---------|--------|--------|--------------------|
| Rendimiento académico         | 13.80 | 1.50 | 14.00   | 10     | 18     | 0-20               |
| <i>Mindfulness</i>            | 3.92  | 0.90 | 4.11    | 1.33   | 5.67   | 1-6                |
| <i>Flow</i>                   | 4.95  | .62  | 5.00    | 3.50   | 6.44   | 1-7                |
| Equilibrio Reto Habilidad     | 5.47  | .92  | 5.50    | 2      | 7      | 1-7                |
| Fusión de Acción y Conciencia | 3.47  | 1.29 | 3.50    | 1      | 7      | 1-7                |
| Metas Claras                  | 5.52  | 1.00 | 5.50    | 2      | 7      | 1-7                |
| Retroalimentación             | 5.31  | .99  | 5.50    | 2.25   | 7      | 1-7                |
| Concentración en la Tarea     | 5.25  | 1.10 | 5.25    | 2.25   | 7      | 1-7                |
| Sensación de Control          | 5.15  | 1.00 | 5.25    | 2.50   | 7      | 1-7                |
| Pérdida de la Autoconciencia  | 4.60  | 1.28 | 4.50    | 1.25   | 7      | 1-7                |
| Transformación del Tiempo     | 4.00  | 1.40 | 4.25    | 1      | 7      | 1-7                |
| Experiencia Autotélica        | 5.79  | .97  | 6.00    | 3      | 7      | 1-7                |

$N=156$

Es preciso observar la Media en las variables con distribución Paramétrica: ‘*Flow*’ y ‘Fusión de Acción y Conciencia’. Para todas las demás se tomará en cuenta la Mediana ya que son variables con distribución No Paramétrica.

### Relaciones entre las variables del estudio<sup>2</sup>.

Para obtener información sobre la relación existente entre las tres variables de estudio (*mindfulness*, *flow* y rendimiento académico) se realizaron correlaciones bivariadas utilizando el rho de Spearman debido a que las variables no estaban distribuidas normalmente. Se utilizó el criterio de Cohen (1988) con el fin de determinar la magnitud de las correlaciones: leve  $r=.10$  - $.23$ ; moderado  $r=.24$  - $.36$ ; fuerte  $r=.37$  o más.

<sup>2</sup> Adicionalmente, se hicieron análisis de comparación de medias de las variables (rendimiento académico, *mindfulness* y *flow*), para conocer si habían diferencias significativas entre el grupo de alumnos de letras y el grupo de alumnos de ciencias. Se utilizaron estadísticos paramétricos (Prueba T de Student para *flow*) y no paramétricos (U de Mann-Whitney para *mindfulness* y rendimiento). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos para ninguna de las variables: *Flow*  $t(141) = .015$ ,  $p > .05$ , ( $M = 178.23$ ) letras y ( $M = 178.17$ ) ciencias. Rendimiento U = 2843, Z =  $-.666$ ,  $p > .05$ , ( $Mdn = -.06$ ) letras y ( $Mdn = -.32$ ) ciencias. *Mindfulness* U = 2801.5, Z =  $-.273$ ,  $p > .05$ , ( $Mdn = 4.08$ ) letras y ( $Mdn = 3.78$ ) ciencias.

## Mindfulness, Flow y Rendimiento Académico en Estudiantes Universitarios

Tabla 3

*correlaciones entre las variables del estudio*

|                                 | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10   | 11  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
| 1 rendimiento académico         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |     |
| 2 Mindfulness                   | .27** |       |       |       |       |       |       |       |       |      |     |
| 3 Flow                          | .40** | .36** |       |       |       |       |       |       |       |      |     |
| 4 Equilibrio Reto-Habilidad     | .29** | .30** | .67** |       |       |       |       |       |       |      |     |
| 5 Fusión de Acción y Conciencia | .12   | -.17  | .23** | -.11  |       |       |       |       |       |      |     |
| 6 Metas Claras                  | .33** | .34** | .72** | .67** | -0.1  |       |       |       |       |      |     |
| 7 Retroalimentación             | .38** | .37** | .80** | .77** | -.01  | .77** |       |       |       |      |     |
| 8 Concentración en la Tarea     | .21*  | .31** | .72** | .57** | -.09  | .54** | .62** |       |       |      |     |
| 9 Sensación de Control          | .29** | .40** | .77** | .63** | -.09  | .67** | .75** | .75** |       |      |     |
| 10 Pérdida de la Autoconciencia | .25** | .21*  | .59** | .29** | -.03  | .35** | .44** | .39** | .41** |      |     |
| 11 Transformación del Tiempo    | .14   | .03   | .24** | -.23  | .37** | -.15  | -.09  | -.08  | -.12  | -.08 |     |
| 12 Experiencia Autotélica       | .20*  | .28** | .54** | .40** | -.17  | .43** | .39** | .53** | .44** | .13  | .10 |

Nota: N=156; \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$

Como se puede ver en la Tabla 3, el *flow* presenta una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa con el rendimiento académico; esto quiere decir que aquellos alumnos que tienen mayores niveles de *flow*, tendrían también un mayor rendimiento académico; y viceversa. El *mindfulness* presenta una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa con el rendimiento académico; esto quiere decir que a mayores niveles *mindfulness*, mayor será el rendimiento académico, y viceversa.

Con respecto a las áreas del *flow*, se puede ver -en la misma tabla-, que existen correlaciones positivas moderadas y estadísticamente significativas entre 4 áreas de *flow* (equilibrio reto-habilidad, metas claras, retroalimentación, sensación de control) y el rendimiento académico. Asimismo, existen correlaciones positivas leves y estadísticamente significativas entre 3 áreas del *flow* (concentración en la tarea, pérdida de la autoconciencia y experiencia autotélica) y el rendimiento académico. Todo lo cual quiere decir que aquellos alumnos que tienen mayores niveles en las distintas áreas de *flow*, tendrán también un mayor rendimiento académico; y viceversa. Del mismo modo, la variable *mindfulness* y todas las áreas de *flow* (excepto Fusión de Acción y Conciencia, y Transformación del Tiempo) presentan una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa. Todo esto quiere decir que a mayores niveles de *mindfulness*, mayores niveles en las áreas de *flow*; y viceversa.

### ***Mindfulness* y *Flow* en la predicción del Rendimiento Académico.**

Con el objetivo de analizar el posible efecto mediador del *flow* entre el *mindfulness* y el rendimiento académico, se utilizó un análisis de regresión múltiple. En todos los casos, se controló las variables sexo y edad; y las variables de estudio se incluyeron con los pasos sugeridos por Baron y Kenny (1986).

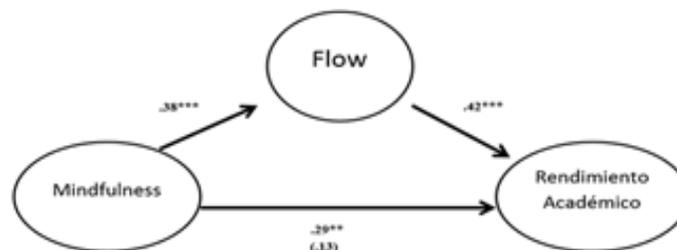


Figura 1. Modelo de mediación considerando *Flow* como variable mediadora entre *Mindfulness* y Rendimiento Académico.  
\*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .01$

En la Figura 1 se presentan los resultados de las variables *mindfulness*, *flow* y rendimiento académico. Los resultados de las variables sexo y edad no se presentan en la figura, solo se describen en el texto. En primer lugar, se encontró que la variable *mindfulness* predijo positivamente el rendimiento académico:  $\beta=.29$ ,  $t(151)=3.85$ ,  $p<.001$  y explica un 15% de varianza ( $R^2=.15$ ,  $F(1,151)=9.56$ ,  $p<.001$ ). En relación a las variables sexo y edad, se encontró que el sexo no influye en ninguna de las variables y que la edad predice solamente al rendimiento académico de manera inversa. Es decir que a menor edad, mayor rendimiento académico y a mayor edad menor rendimiento académico.

En segundo lugar, *mindfulness* predijo positivamente la variable mediadora (*flow*):  $\beta=.38$ ,  $t(140)=4.78$ ,  $p<.001$ , explicando un 12% de varianza ( $R^2=.12$ ,  $F(1,140)=7.62$ ,  $p<.001$ ). Con respecto a las variables sexo y edad, se encontró que ninguna de estas variables predice al *mindfulness* ni al *flow*.

En tercer lugar, *flow* predijo positivamente la variable de salida (rendimiento académico):  $\beta=.42$ ,  $t(142)=5.60$ ,  $p<.001$  y explica un 22% de varianza ( $R^2=.22$ ,  $F(1,142)=14.16$ ,  $p<.001$ ). Acerca de las variables sexo y edad, se encontró que el sexo no influye en ninguna de las variables y que la edad predice solamente al rendimiento académico de manera inversa. Esto es: a menor edad, mayor rendimiento académico; y a mayor edad menor rendimiento académico.

En cuarto lugar, se obtuvo que la mediación es completa, pues la relación anteriormente significativa entre la variable predictora (*mindfulness*) y la variable de salida (rendimiento académico) dejó de serlo al adicionar la variable mediadora (*flow*) en la ecuación de regresión. Pues del anterior  $\beta=.29^{**}$  se pasó a un  $\beta=.13$  no significativo. Estos resultados muestran que el *mindfulness* ya no predice significativamente al rendimiento académico cuando se incluye la variable *flow*, pues este último es un mediador total de esta relación. Finalmente, para evaluar la significación del efecto de mediación, se realizó el test de Sobel, que fue significativo ( $z=3.37$ ,  $p<.001$ ). Esto indica que *mindfulness* predice el rendimiento académico y esta relación es totalmente mediada por la variable *flow*.

## Discusión

El objetivo principal de la presente investigación consistió en analizar el rol del *mindfulness* y el *flow* en la predicción del rendimiento académico; específicamente, se pretendía examinar si el *flow* tendría un papel mediador entre el *mindfulness* y el rendimiento académico. Para esto, en primer lugar, se analizaron las propiedades psicométricas de las pruebas utilizadas (FSS y MAAS). Con respecto a la escala FSS, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de .73. Este resultado es menor que el obtenido en estudios previos: Jackson y Marsh (1996) obtuvieron .83; García-Calvo et al (2008) obtuvieron .94; Acha (2014) obtuvo .93. Sin embargo, según los estándares indicados por Aiken (2003), cumple con los requisitos para ser aceptable. Además, se hizo un análisis factorial confirmatorio para evidenciar si el modelo propuesto por los autores de la prueba y confirmado en todas las validaciones (un factor general que mide *flow* y 9 factores de segundo orden) se ajusta a la muestra estudiada. Se obtuvieron buenos ajustes para este modelo, lo cual va acorde con los resultados de los autores originales Jackson y Marsh (1996); de una validación en España por García-Calvo et al. (2008); y de una validación en el Perú por Acha (2014). En efecto, en el Perú, esta escala fue estudiada también en estudiantes universitarios, pero en una muestra de estudiantes de arte, mientras que en este estudio se hizo en estudiantes de diversas carreras de ciencias y letras.

Por otro lado, para la escala MAAS, se obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de .80 el cual es considerado bueno (Aiken, 2003). Esto se asemeja a lo encontrado en estudios previos de adaptación de la escala con estudiantes universitarios: Simor et al. (2011) obtuvieron .78; Brown y Ryan (2003) obtuvieron .82; Michalak et al. (2008) obtuvieron .83; Deng et al. (2012) obtuvieron .85; Baer et al. (2006) obtuvieron .86; y Araya-Vargas et al. (2009) obtuvieron .88 (en Barajas y Garra, 2013). Para estudiar las evidencias de validez, se realizó un análisis factorial exploratorio (de los componentes principales) donde se encontró la presencia de un factor que explica el 32% de la varianza. Este resultado es bajo ya que, por lo general, se espera que el porcentaje de la varianza que explica el factor sea de al menos 50% (Field, 2009). Sin embargo, en otra traducción y adaptación de la prueba a España por Soler et al. (2012), también se encontró un único factor que explica el 32% de la varianza. Todos estos análisis indican que ambos instrumentos muestran evidencias claras de validez y confiabilidad, lo que permite emplear estas pruebas en posteriores análisis.

Como prueba adicional de la validez de constructo, se compararon los niveles de *mindfulness* entre el grupo de participantes que reportó haber realizado algún tipo de meditación y el grupo que reportó nunca haber meditado. Se obtuvo que el grupo que sí medita tenía un promedio significativamente mayor en sus niveles de *mindfulness*. Este resultado va de acuerdo con lo obtenido en otros estudios (Soler et al, 2012; Baer, 2008; Brown & Ryan, 2003; Baer et al. 2006, 2008). Además de brindar evidencias de validez de la prueba, este resultado también aporta información relevante al estudio de las variables. En efecto, se han realizado numerosos estudios experimentales en los que se pidió a los participantes que meditasen por determinados periodos, realizando mediciones de sus niveles de *mindfulness* antes y después de la intervención. En todos los estudios, se obtuvo como resultado incrementos en los niveles de *mindfulness*, lo cual confirma que la práctica de la meditación –ya sea de tipo *mindfulness* o no- lleva a incrementos de los niveles de *mindfulness* (Carmody & Baer, 2008). Ahora bien, según Baer et al. (2008), los altos puntajes en los meditadores indican que estos son más capaces de redirigir su atención de manera flexible en vez de quedarse rígidamente absortos en algún estímulo interno o externo, agradable o desagradable. Asimismo, aquellas personas que meditan, aprenden a responder de distinta manera a los estímulos que se les aparecen; es así como empiezan a observar y a poner palabras a los estímulos sin juzgarlos y sin reaccionar ante ellos de maneras desadaptativas o impulsivas. Todo esto apoya la idea de que meditar ayuda a desarrollar nuevas formas de observar los propios pensamientos y sentimientos, llevando así a los meditadores a dar respuestas más adaptativas a las distintas situaciones (Lilja et al., 2011; Kee & Wang, 2006).

Ahora bien, entre los resultados se encontró que mientras más edad tienen los alumnos, menor es su rendimiento académico. Este mismo resultado ha sido encontrado por Velez, Schiefelbein y Valenzuela (1994) quienes realizaron una revisión de estudios sobre el tema del rendimiento escolar. Sin embargo, para poblaciones universitarias, se tienen evidencias de que el rendimiento mejora conforme la edad de los estudiantes aumenta (Sheard, 2009; Mas y Medinas, 2007). Entonces, los resultados obtenidos en esta investigación son particulares a esta población en concreto. Esto podría ser debido a que los alumnos de mayor edad tienen mayor cantidad de responsabilidades como el trabajo y familia, por lo tanto dedican menos tiempo y esfuerzo a sus estudios. Además, según González (2005), en el ámbito académico, se produce un cambio gradual desde una

motivación intrínseca en los inicios de los estudios hacia una motivación extrínseca conforme se va avanzando. Los alumnos mayores tendrían así menor interés por el aprendizaje de nuevos contenidos, descenso en las calificaciones, fracaso y abandono del sistema educativo formal. Asimismo, el autoconcepto académico tiene una fuerte influencia en el rendimiento; y esto, unido a la extensa evidencia de que las autopercepciones de competencia declinan con la edad, explica el hecho de que alumnos de mayor edad puedan tener un menor rendimiento académico (González & Tourón, 1992).

Siguiendo con el segundo objetivo de la investigación, se analizaron las relaciones existentes entre todos los constructos. Los resultados son consistentes con lo propuesto en la teoría y en investigaciones previas, es decir, existen relaciones positivas significativas entre el *flow* y el rendimiento académico; entre el *mindfulness* y el rendimiento académico; y entre el *mindfulness* y el *flow*. Asimismo, se realizaron análisis de regresión en los que se encontró los resultados esperados: el *flow* cumple una función mediadora entre los niveles de *mindfulness* y el rendimiento académico. A continuación se analizan los resultados obtenidos a la luz de la teoría e investigaciones existentes.

Se encontró que el *mindfulness* predecía el rendimiento académico. Este resultado va acorde con las investigaciones realizadas sobre el tema (León, 2008; Chang & Hierbert, 1989; Beauchemin, Hutchins & Patterson, 2008; Mañas et al, 2011). Dicha relación puede ser entendida de la siguiente manera: cuando un individuo cuenta con altos niveles de *mindfulness*, será capaz de notar fácilmente las experiencias del momento presente sin juzgarlas o asignarles algún valor personal, no estando ocupado con pensamientos centrados en uno mismo o autocríticos, ni buscando interpretar las experiencias; de este modo, podrá dirigir toda su atención, concentración y recursos cognitivos hacia la actividad que está realizando en el momento (Kee & Wang, 2006). Además, según Brown et al. (2007), los individuos con mayor *mindfulness* tienden a inhibir los pensamientos intrusivos y así logran hacer un procesamiento más profundo de los estímulos relevantes para la tarea que están llevando a cabo en el momento. Asimismo, según Ribera y Guillen (2014), se ha encontrado que el *mindfulness* incrementa la atención, la memoria de trabajo y otras funciones ejecutivas que, en conjunto, mejoran la flexibilidad cognitiva para así llevar a cabo tareas complejas como comprender, aprender, tomar decisiones, crear estrategias, formar conceptos y confrontar problemas. Del mismo modo, se encontró que el *mindfulness* está relacionado con aumentos en la productividad: el estar completamente atento al

momento presente lleva a estados de mayor concentración, reduce la frecuencia de divagaciones mentales, y permite mantener la concentración por periodos más largos. Además, el no dejarse llevar por las sensaciones, emociones o pensamientos que surgen durante el transcurso del día, puede ahorrar valiosas cantidades de tiempo y energía. En efecto, al no estar sumergido en rumiaciones constantes o manteniéndose fijado en ciertos estímulos, se reducen los niveles de fatiga emocional, lo cual implica que sea posible asignar una mayor cantidad de energía a la tarea que se está realizando en el momento (Ribera & Guillén, 2014).

Por otro lado, según Kee y Wang (2006), el nivel de *mindfulness* que tiene cada persona se corresponde con la neurofisiología de su cerebro y con su personalidad; sin embargo este estado no es fijo, sino que puede ser sujeto a cambios con la práctica de la meditación. Es así como se sugiere que la práctica del *mindfulness* aporta numerosos beneficios, como por ejemplo la reducción de los niveles de cortisol en el cerebro -lo cual está relacionado con el estrés- y así el concentrarse se vuelve más fácil (Ribera & Guillén, 2014). Todo esto indica que, tanto los individuos que tienen mayores niveles de *mindfulness*, como aquellos que lo practican como técnica meditativa, tendrán un mejor funcionamiento a nivel emocional y cognitivo gracias a la autorregulación de la atención, la mejora de la autopercepción, la memoria y el procesamiento de la información- lo cual favorece su rendimiento académico (Barragán, Lewis y Palacio, 2007).

Ahora bien, se encontró que *mindfulness* predice el *flow*. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas que indican que las personas que tienen mayores niveles de *mindfulness*, tienen también una mayor propensión a experimentar estados de *flow* (Bernier et al., 2009; Bervoets, 2013; Kee & Wang, 2006; Pineau, 2014; Wright et al., 2006). Como fue explicado en la introducción de la presente investigación, no es sorprendente que estos dos constructos estén relacionados, pues existe una cercana relación conceptual y experiencial entre ambos (Kee & Wang, 2006; Gardner & Moore, 2004; Kaufman et al., 2009; Salmon et al., 2010).

Al realizar un análisis más profundo de los resultados, se encuentra que *mindfulness* se relaciona de manera positiva con todas las áreas de *flow* excepto con dos: 'Transformación del tiempo' que no correlaciona con *mindfulness*; y 'Fusión de Acción y Conciencia' que se relaciona de manera negativa con *mindfulness*. Solamente se ha encontrado un estudio que asocia ambos constructos (Kee & Wang, 2006), en donde se

obtuvieron resultados parecidos: los participantes que obtuvieron mayores niveles de *mindfulness*, obtuvieron mayores niveles en ‘Equilibrio reto-habilidad’, ‘metas claras’, ‘concentración en la tarea’, ‘sensación de control’. Según estos autores, es evidente que aquellos que tienen mayor nivel de *mindfulness* puedan más fácilmente encontrar un equilibrio entre el reto percibido y la propia habilidad. Pues la actitud de flexibilidad que caracteriza a las personas ‘*mindful*’ les permite ser menos estrictas en su percepción de la propia habilidad y de los retos que se les presentan; lo que les permite hacer un balance favorable entre el reto y su habilidad, permitiendo así que el *flow* ocurra. Del mismo modo, estos autores sugieren que el *mindfulness*, al fomentar el tener metas claras, está ligado al estar concentrado en la tarea, y al tener sensación de control sobre lo que se hace. Por otro lado, la relación inexistente entre *mindfulness* y la ‘transformación del tiempo’ se puede explicar de la siguiente manera: cuando una persona tiene altos niveles de *mindfulness*, estará más conciente de todo lo que sucede tanto interna como externamente, por lo tanto tendrá también conciencia de cada momento en el tiempo y del transcurso de este. Incluso, se encontró que el *mindfulness* está relacionado con un mejor autocontrol temporal (Wittmann, Peter, Gutina, Otten, Kohls & Meissner, 2013). La relación inversa entre *mindfulness* y la ‘fusión de acción y conciencia’ puede ser comprendida de este modo: el *mindfulness* implica estar en un estado de atención amplio (observando todas las experiencias); en contraposición a esto, el *flow* sugiere un estado atencional limitado (estar enfocado solamente en la tarea actual) (Cathcart, McGregor & Groundwater, 2014). Por lo tanto, es de esperar que un individuo con un alto nivel de *mindfulness* no logre fusionar su conciencia con la acción que está realizando, estando más bien conciente de todo lo que está sucediendo a su alrededor en ese momento.

Como siguiente resultado, se encontró que el *flow* predice el rendimiento académico, lo cual va acorde con lo reportado en estudios realizados en España (Jiménez, et al., 2010; Navarro et al., 2013). Esta relación puede ser entendida de la siguiente manera: al experimentar *flow*, el alumno se hallará en un estado de concentración total en la actividad actual, permitiéndole esto hacer un uso óptimo de sus recursos para la realización de dicha actividad; sentirá una sensación de disfrute por la realización de la actividad en sí misma; estará así motivado y sentirá que controla su propio proceso de aprendizaje; todo lo cual le conducirá posteriormente a obtener buenos resultados en su rendimiento (Navarro et al., 2013). Por lo tanto, el entrar en estado de *flow* es útil para mejorar la concentración, el

compromiso, el disfrute y por lo tanto el aprendizaje. Es por esto que, como encontraron Sharifah et al. (2010), el *flow* es más alto en estudiantes de alto rendimiento en comparación con estudiantes de bajo rendimiento; de esto se desprende que, para tener un alto rendimiento, es recomendable que los alumnos entren en estado de *flow* (Sharifah et al., 2010). Además, según Nakamura y Csikszentmihalyi (2002), dado que el *flow* promueve la motivación intrínseca, el hecho de potenciarlo durante el proceso de aprendizaje resulta fundamental para mejorar la calidad del aprendizaje.

Además, en los estudios acerca de los beneficios del *flow*, se ha encontrado una relación positiva entre el *flow* y el bienestar psicológico, el interés por la tarea y el desempeño (Steele & Fullagar, 2009). Asimismo, se ha encontrado que los estados positivos producidos por el *flow* aumentan las habilidades atencionales, cognitivas y conductuales, todo lo cual mejora el uso de los recursos intelectuales de los estudiantes facilitando así los aprendizajes y el rendimiento académico (Escatín et al., 2013). Por otro lado, según Jiménez y Cruz (2011), el *flow* también puede incidir en la mejora del rendimiento académico a través de otros mecanismos, como por ejemplo experimentar *flow* durante el estudio. Estos autores también indican que el hecho de experimentar *flow* en forma frecuente en actividades diarias incrementa el bienestar subjetivo general y esto a su vez repercute en un mejor desempeño en los estudios y trabajo académico.

Al analizar a las distintas áreas que componen el *flow*, se encontró que todas se relacionan con el rendimiento académico, excepto dos: ‘Fusión de Acción y Conciencia’ y ‘Transformación del tiempo’. Este resultado no es sorprendente dado que, como se ha encontrado en otras investigaciones, estas dos áreas son las que mayores problemas han presentado dentro de la escala (Fernandez, Martin, Perez y Gonzales, 2011). Del mismo modo, los autores de la prueba obtuvieron que estos dos factores tenían las cargas factoriales más bajas, poniendo así en cuestión la importancia de estas dos áreas para la medición del *flow* (Jackson & Marsh, 1996). Por otro lado, las áreas que obtuvieron las más altas correlaciones con el rendimiento académico fueron ‘Retroalimentación’ y ‘Metas Claras’; seguidas por ‘Equilibrio entre Desafío y Habilidad’ y ‘Sensación de Control’. Esto va acorde con lo encontrado por Nakamura y Csikszentmihalyi (2002) quienes argumentan que, de entre todos los factores de *flow*, los prerequisites necesarios para experimentarlo son el tener una alta percepción de las propias habilidades unido a altos retos, contar con metas claras, y obtener retroalimentación inmediata. Es por esto que se deduce que aquellos

alumnos que cuentan con altos niveles en estas tres áreas, experimentan altos niveles de *flow* y por lo tanto tienen un mejor rendimiento académico.

Con respecto al área de ‘equilibrio entre reto y habilidad’, Csikszentmihalyi y LeFevre (1989; en Rodríguez, 2009) encontraron que, cuando los retos y las habilidades son altos, la persona no solo disfruta de la tarea, sino que también mejora sus capacidades con la probabilidad de adquirir nuevas habilidades, de mejorar su autoestima y complejidad personal. Esto indica que, cuando los alumnos tienen altos niveles en esta área, tendrán mayores aprendizajes y por lo tanto un mejor rendimiento. Asimismo, se sabe que la percepción de habilidad que tienen los estudiantes afecta las experiencias afectivas implicadas en la tarea educativa, pues cuando uno percibe que cuenta con buenas habilidades para hacer frente a dicha tarea, se activan emociones positivas y esto repercute en un buen rendimiento (Mesurado, 2010). Por otro lado, el contar con ‘Retroalimentación’, ‘Metas Claras’ y ‘Sensación de Control’, genera en las personas un alto sentido de autoeficacia (confianza en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para producir los logros deseados), siendo este un importante factor para perseverar ante tareas difíciles y por lo tanto tener éxito en el ámbito académico (Rodríguez, 2009). Del mismo modo, se sabe que cuando los alumnos reciben retroalimentación, presentan mayores niveles de afecto positivo, de compromiso y de eficacia (Mesurado, 2010).

Finalmente, se encontró que el *mindfulness* predice el *flow*, el que a su vez predice el rendimiento académico. En investigaciones previas, por lo general, la relación de estas variables se ha estudiado solamente como intervención. En efecto, se ha encontrado solamente un estudio teórico estadístico que relaciona *mindfulness* y *flow* (Kee & Wang, 2006); mientras que los otros estudios se enfocan en intervenciones que comprueban que la práctica del *mindfulness* puede aumentar la probabilidad de que ocurra el *flow* (Aherne, et al., 2011; Birrer et al., 2012; Clark, 2002; Kaufman et al., 2009; Schwanhausser, 2009). Esta relación puede ser explicada de la siguiente manera: los individuos que tienen mayores niveles de *mindfulness* son más capaces de gestionar sus recursos cognitivos y de hacer un mejor uso de estos ya que –como resultado de una actitud de aceptación y no juicio- no tienen necesidad de manipular constantemente sus pensamientos y emociones. Todo esto los lleva a poner mayor atención y concentración en lo que están haciendo en el momento, evitando distraerse con otros estímulos; siendo esta una característica principal del *flow*

(Bervoets, 2013). Asimismo, según Pineau et al. (2014), las personas con mayor *mindfulness* son capaces de prestar mayor atención a lo que están realizando en el momento, lo cual se relaciona con tener un mejor desempeño y mejores resultados finales; esto a su vez favorece la propia percepción de ser capaz de tener éxito en la culminación de tareas difíciles (lo cual corresponde a la faceta de equilibrio entre la percepción de reto y habilidad del *flow*). Todo esto promueve el estado mental apropiado para experimentar *flow*.

Ahora bien, según Jiménez y Cruz (2011), no todas las personas tienen la misma habilidad para experimentar el estado de *flow* y ello no depende solamente de condiciones innatas, sino de lo aprendido a lo largo de la vida; es por esto que, para entrar en el canal de *flow*, es necesario aprender a dominar una serie de habilidades relacionadas con la mejora de la atención, la concentración y la relajación. Wright et al. (2006), en un estudio cualitativo, encontraron que las personas entraban en estado de *flow* cuando cumplían con los siguientes requisitos: prestar atención total al presente, mantenerse completamente concentrado en lo que se está haciendo, y realizar cambios en el ambiente y en sí mismo para sentirse relajado. En efecto, cuando una persona toma la decisión consciente de comenzar con una actividad y permanecer concentrada en ella, los pensamientos van desapareciendo gradualmente a medida que ella se concentra y enfoca más en la tarea. Es en ese momento que es posible entrar en estado de *flow*. Asimismo, Aherne et al. (2011) encontraron que la concentración es un factor fundamental para entrar en estado de *flow*, y que los principales impedimentos cognitivos para entrar en aquel estado son el pensar demasiado y el estar excesivamente preocupado por lo que los demás piensen de uno. Por lo tanto, las evidencias sugieren que, para entrar en *flow*, se requiere tener concentración total en la tarea actual, prestando atención al momento presente y no estando preocupado por uno mismo o por el pasado o futuro. Dichos elementos pueden ser proporcionados por el *mindfulness*.

Entonces, como se puede ver, la atención y concentración son requisitos básicos para entrar en estado de *flow*, siendo estos también necesarios para obtener un buen rendimiento académico. En efecto, según Barragán et al. (2007), una variable fundamental para un buen rendimiento académico es la atención, pues alguna falla o dificultad en ésta lleva necesariamente a una menor capacidad de análisis y síntesis, a la disminución de las funciones ejecutivas y a la reducción del ejercicio de una sana inteligencia. Es así como

estos autores argumentan que tener una baja atención se relaciona con un bajo rendimiento académico en los estudiantes y puede ocasionar un incremento de la ansiedad y estrés por tener que exigirse más en sus aprendizajes. De esto se desprende que, una posible solución para mejorar la calidad de la atención –y así elevar el *flow* y el rendimiento académico– sería aumentar los niveles de *mindfulness* (Barragán et al., 2007).

En conclusión, la importancia de la presente investigación radica en el aporte que brinda a la mejora del rendimiento académico a través de la propuesta de un modelo de mediación. En efecto, se ha presentado evidencia de que, por un lado, el *flow* contribuye de manera directa en la mejora del rendimiento académico y por otro lado, el *mindfulness* genera mayores probabilidades de entrar en estado de *flow*. Es así como el tener mayores niveles de *mindfulness*, incidirá en mejoras en la atención y concentración de los estudiantes, lo cual unido a procesos metacognitivos, aumentará las probabilidades de entrar en *flow* al momento de realizar una tarea académica, lo cual a su vez favorece en el rendimiento académico en general. Frente a esto, el entrenamiento en *mindfulness* sería altamente recomendable como una herramienta eficaz para aumentar las posibilidades de entrar en estado de *flow* y así mejorar el rendimiento académico (Aherne et al., 2011).

Con respecto a las limitaciones del presente estudio, la muestra estuvo compuesta solamente por universitarios, siendo además el tipo de muestreo intencional, es por esto que los resultados no pueden ser generalizados a la población en general. Asimismo, se contó con una muestra reducida, lo que también disminuye las posibilidades de generalización. Por otro lado, para obtener evidencias de la experiencia en meditación de los participantes (como parte del análisis de validez de la prueba MAAS), se utilizó el autoreporte. Este método no es totalmente preciso y por lo tanto se deben tomar los resultados con precaución. Otro problema radica en el uso de cuestionarios como instrumentos de evaluación de los constructos *flow* y *mindfulness*; en efecto, se ha criticado la medición con escalas debido a que es posible que los participantes no logren expresar con palabras percepciones fenomenológicas (Fernández et al., 2011). Acerca de las futuras líneas de investigación, sería interesante incluir otras variables de salida con el objetivo de estudiar con qué otros aspectos se relacionan estas dos variables. Del mismo modo, sería útil realizar estudios longitudinales para conocer los cambios que producen estas variables a largo plazo en los estudiantes. Otra posibilidad sería la de probar este modelo con una muestra más grande de personas que meditan.

### Referencias Bibliográficas

- Acha, M.P (2014). Necesidades Psicológicas Básicas, Motivación y Flow en estudiantes universitarios de arte. *Tesis PUCP*.
- Aherne, C., Aidan, P. M., & Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25, 177–189.
- Aiken, L. (2003). *Tests Psicológicos y Evaluación*. México: Pearson Educación.
- Araya-Vargas G, Gapper S, Moncada J. y Buckworth J. (2009). Translation and Cross-Cultural Validation of the Spanish Version of the Mindful Awareness Attention Scale (MAAS): An Exploratory Analysis and Potential Applications to Exercise Psychology, Sport and Health. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 21(1), 94-114.
- Arillo E, Fernández E, Hernández M, Tapia M, Cruz A, Lazcano P (2002). Prevalencia de tabaquismo y bajo desempeño escolar, en estudiantes de 11 a 24 años de edad del estado de Morelos, México. *Salud pública México*, 44(1).
- Baer, R. Smith, G., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh E., Duggan D., Williams, J. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and non-meditating samples. *Assessment*, 15(3), 329–342. doi: 10.1177/1073191107313003
- Barajas, S., & Garra, L. (2014). Mindfulness and psychopathology: Adaptation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) in a Spanish sample. *Clínica y Salud*, 25(1), 49–56.
- Barragán R, Lewis S y Palacio J (2007). Autopercepción de cambios en los déficit atencionales intermedios de estudiantes universitarios de Barranquilla sometidos al Método de Autocontrol de la Atención (Mindfulness). *Salud Uninorte*, 23(2), 184-192.
- Bassi, M. y A. Delle Fave (2004). Adolescence and the changing context of optimal experience in time: Italy 1986-2000. *Journal of Happiness Studies*, 5, 155-179.
- Beauchemin, J. Hutchins, T. y Patterson, F. (2008). Mindfulness meditation may lessen anxiety, promote social skills, and improve academic performance among adolescents with learning disabilities. *Complementary Health Practice Review*, 13(1), 34-45. doi: 10.1177/1533210107311624
- Bentler PM. (1995) *EQS: Structural Equations Program Manual*. California: Multivariate Software, Inc.
- Bernier, M., Thienot, E., Codron, R., y Fournier, J. F. (2009) Mindfulness and acceptance approaches in sport performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4, 320–333.
- Bervoets J. (2013). Exploring the relationships between Flow, Mindfulness, and Self-Talk. A correlational study. *Jyväskylä University Digital Archive*. Master's thesis
- Birrer, D., Röthlin, P., & Morgan, G. (2012). Mindfulness to enhance athletic performance: Theoretical considerations and possible impact mechanisms. *Springer Science and Business Media*, 3(3), 235-246. doi: 10.1007/s1267-012-0109-2.
- Bishop, S., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N., Carmody, J., Segal, Z., Abbey S, Speca M, Velting D. y Devins, G. (2004). Mindfulness : A Proposed Operational Definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. doi:10.1093/clipsy/bph077

- Brown K. y Ryan R. (2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology* 84(4), 822-848.
- Brown, K., Ryan, R. y Creswell, J. (2007). Mindfulness: Theoretical Foundations and Evidence for its Salutary Effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211–237. doi: 10.1080/10478400701598298
- Byrne, C., MacDonald, R. & Carlton, L. (2003). Assessing creativity in musical compositions: flow as an assessment tool. *British Journal of Music Education*, 20(3), 277-290. <http://dx.doi.org/10.1017/S0265051703005448>
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., Quin, R. H., & Greeson, J. (2010). Developing Mindfulness in College Students Through Movement-Based Courses: Effects on Self-Regulatory Self-Efficacy, Mood, Stress, and Sleep Quality. *Journal of American College Health*, 58(5), 433–442. doi: 10.1080/07448480903540481
- Carmody, J., y Baer, R. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine*, 31(1), 23–33.
- Carroll, J. (1993). *Human Cognitive Abilities: A survey of factor analytic studies*. New York: Cambridge University Press.
- Cathcart, S., McGregor, M., & Groundwater, E. (2014). Mindfulness and flow in elite athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8(2), 119–141. <http://dx.doi.org/10.1123/jcsp.2014-0018>
- Cebolla, A., García-Palacios, A., Soler, J., Guillen, V., Baños, R., & Botella, C. (2012). Psychometric properties of the Spanish validation of the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *The European Journal of Psychiatry*, 26(2), 118–126. <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-61632012000200005>
- Cebolla, A., Luciano J., DeMarzo M., Navarro-Gil M. y Garcia J. (2013). Psychometric properties of the Spanish versión of the mindful attention awareness scale (MAAS) in patients with fibromialgia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 16(6).
- Chang, J. y Hierbert, B. (1989). Relaxation procedures with children: A review. *Medical Psychotherapy: An International Journal*, 22, 163-173.
- Chavez, E. J. (2009). Flow in Sport: A Study of College Athletes. *Imagination, Cognition and Personality*, 28(1), 69-92. doi: 10.2190/IC.28.1.f
- Clark, S. R. (2002). The impact of self-regulated attention control on the amount of time spent in flow. *Dissertation Abstracts International*, 63(5), 2615B.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, N.J., EE.UU.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coolican, H. (2005). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. (3ª ed.) Mexico D.F: Manual Moderno.
- Cranson, R., Orme-Johnson, D., Gackenbach, J., Dillbeck, M., Jones, C. y Alexander, C. (1991). Transcendental meditation and improved performance on intelligence-related measures: A longitudinal study. *Elsevier*, 12(10), 1105-1116. doi:10.1016/0191-8869(91)90040-I
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Finding Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Nueva York: Harter and Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Fluir (Flow). Una psicología de la felicidad*. Barcelona: Editorial Kairós (Orig. 1990).
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond Boredom and Anxiety. Experiencing flow in work*

- and play (25th anniversary edition)*. San Francisco, EE.UU.: Jossey-Bass Publishers.
- Davis, D. y Hayes, J. (2011). What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychotherapy-related research. *Psychotherapy (Chicago, Ill.)*, 48(2), 198–208. doi: 10.1037/a0022062
- Edel, R. (2003). El Rendimiento Académico: Concepto, Investigación y Desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 1(2), 1-15. [http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Res\\_Edel.htm](http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Res_Edel.htm)
- Engeser, S., y Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challengeskill balance. *Motivation & Emotion*, 32(3), 158-172. doi: 10.1007/s11031-008-9102-4
- Escatín, J., Ceja L., Celdrán M., Ferrer V., Sora B., Martín-Peña J. (2013). Experiencias de Flow en el aula: El ajuste entre reto y habilidad para la mejora de la práctica docente. *Universitat de Girona. Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach: Univest 2013*. <http://hdl.handle.net/10256/8338>
- Fernandez M.P., Martín L., Pérez M.A., Gonzales H. (2011). Evaluación del Flujo Psicológico: Estudio Comparativo entre dos escalas de medida. *eduPsykhé*, 10(1), 75-96.
- Ferreira A.C. (2012). Creencias y concepciones docentes sobre la evaluación de los aprendizajes en el contexto universitario. *Tesis PUCP*.
- Field A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage publications.
- Franco C., Soriano E. y Justo E. (2010). Incidencia de un programa psicoeducativo en mindfulness (conciencia plena) sobre el autoconcepto y el rendimiento académico de estudiantes inmigrantes sudamericanos residentes en España. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(6), 22-35.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Redalyc Educación* 31(1), 43-63.
- García, J. (1989). *Bases pedagógicas de la evaluación* Madrid: Síntesis
- García T.; Jiménez R.; Santos-Rosa F; Reina R. y Cervelló E. (2008). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology*. 11(2), 660-669.
- García-Calvó, T. Jiménez, C. R., Santos-Rosa, F. Reina, R. y Cervelló, E. (2008). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Flow State Scale. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 660-669.
- Gardner, F. L., y Moore, Z. E. (2004). A Mindfulness–Acceptance–Commitment (MAC) based approach to performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35, 707–723.
- Gliem J. & Gliem R. (2003). Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. *Presented at the Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, The Ohio State University, Columbus*. pp. 82-88.
- González MC. y Tourón J. (1992). *Autoconcepto y Rendimiento Escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autorregulación del aprendizaje*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra S.A.
- Gonzalez, A (2003). Indicadores del Rendimiento Escolar: Relación entre pruebas objetivas y calificaciones. *Revista de Educación* 287, 31-53 <http://hdl.handle.net/11162/70121>

- González, A. (2005). *Motivación académica: teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide Psicología.
- Heine, C. (1996). *Flow and Achievement in Mathematics*. Unpublished doctoral dissertation. University of Chicago.
- Hu L, Bentler PM. (1999) Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4, 161–180. doi: 10.1080/10413209208406459
- Jackson, S.A., & Marsh, H.W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. *Journal of sport & exercise psychology*, 18, 17-35.
- Jiménez, M. y Cruz, F. (2011). Experiencias de flujo y rendimiento escolar en adolescentes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(2), 97-118.
- Jiménez M; López, M; Guerrero D (2010). Relación entre Experiencia Óptima Percibida y Rendimiento Académico según la presencia de TDAH. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(1), 15-23.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (2005). *LISREL 8.72: Interactive LISREL for MS Windows*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kaufman, K., Glass, C., y Arnkoff, D. (2009). Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sports Psychology*, 4, 334–356.
- Kee, Y., y Wang, C. (2008). Relationships between mindfulness, flow dispositions and mental skills adoption: A cluster analytic approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(4), 393–411. <http://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.07.001>
- León, B. (2008). Atención plena y rendimiento académico en estudiantes de enseñanza secundaria. *European Journal of Education and Psychology*, 1(3), 17-26.
- Levesque, C., & Brown, K. W. (2004). Overriding motivational automaticity: Mindfulness as a moderator of the influence of implicit motivation on day-to-day behavior. *Unpublished manuscript, Southwest Missouri State University*.
- Lilja, J., Frodi-Lundgren, A., Hanse, J., Josefsson, T., Lundh, L., Sköld, C., Hansen, E. y Broberg, A. (2011). Five Facets Mindfulness Questionnaire-Reliability and Factor Structure: A Swedish Version. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40(4), 291–303. doi: 10.1080/16506073.2011.580367
- Loret de Mola, A. (2009). *Confiabilidad y Validez de constructo del FFMQ en un grupo de meditadores y no meditadores*. (Tesis Licenciatura) Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mañas I.; Franco C.; Cangas A. y Gallego J. (2011). Incremento del rendimiento académico, mejora del autoconcepto y reducción de la ansiedad en estudiantes de Bachillerato a través de un programa de entrenamiento en mindfulness. *Encuentros en Psicología*, 28, 44-62. <http://hdl.handle.net/10835/2048>
- Maris S. (1993). Rendimiento Escolar y Esfuerzo: hacia la revaloración de la autonomía personal en el proceso educativo. *Revista Española de Pedagogía*, 51(195), 227-250. <http://www.jstor.org/stable/23764683>
- Martínez S. (1995). Tres propuestas para evaluar el aprendizaje. *Sinéctica*, 6, 1-16.

- Mas, C. y Medinas, M. (2007). Motivaciones para el estudio en universitarios. *Anales de psicología*, 23(1), 17-24. <http://hdl.handle.net/10201/8101>
- McDonald R., Boud, D., Francis, J. y Gonczi A. (2000). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Unesco: Sección para la Educación Técnica y Profesional. *Boletín Cinterfor*, 149.
- Mesurado B. (2010). La experiencia de Flow o Experiencia Óptima en el ámbito educativo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 183-192.
- Meza, J (2013). La experiencia psicológica de flujo y sus posibles aplicaciones. *Revista Universitaria. Universidad Pedagógica Nacional*, 12. Recuperado de <http://educa.upn.mx/convidados/num-12/162-la-experiencia-psicologica-de-flujo-y-sus-posibles-aplicaciones-educativas>
- Montero, E., Villalobos, J., y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: un análisis multinivel. *Relieve*, 13(2), 215-234.
- Montoya, J., Araya, G. y Salazar, W. (2007). Efecto agudo del yoga y de la danza aeróbica sobre el estado de ánimo y el funcionamiento cognitivo en hombres y mujeres. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 5(1), 41-46. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v5i1.359>
- Morales, M; Fernandez M; Perez M; Miranda M. (2011). Fenómenos psicológicos positivos en profesionales de la salud y el alumnado universitario. *Scientia*, 16(2), 118-132.
- Moulton, S. (2008). Meditation, Well-Being and Cognitive Ability: A Metaanalysis and Five Quasi-experiments. *Harvard University, ProQuest Dissertations Publishing*,
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. En C. R. Snyder, & J. S. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology*, 89–105.
- Navarro J.; Brideux C.; Curioso F.; Escatín J.; Ceja L.; Solanas A. (2013). Una doble ruta para incrementar el rendimiento académico: el papel determinante de la motivación intrínseca. *Universitat de Girona. Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach*: Uninvest 2013
- O'Neill, S. (1999). Flow theory and the development of musical performance skills. *Bulletin of the council for research in music education*, 141, 129-134. <http://www.jstor.org/stable/40318998>
- Pineau, T. R., Glass, C. R., Kaufman, K. A., & Bernal, D. R. (2014). Self- and Team-Efficacy Beliefs of Rowers and Their Relation to Mindfulness and Flow. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 8, 142–158. <http://dx.doi.org/10.1123/jcsp.2014-0019>
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales* 12(2), 218-252.
- Reid, D. (2011). Mindfulness and flow in occupational engagement: presence in doing. *Canadian Journal of Occupational Therapy. Revue Canadienne D'ergotherapie*, 78(1), 50–56.
- Ribera A. y Guillén J. (2014). Mindfulness: Multiply productivity through undivided attention. *IESEinsight: Competencies for positive impact*. 20, 23-31.
- Rodriguez A. (2009). *The story flows on: A multistudy on the flow experience*. Departamento de Psicología Evolutiva, Educativa, Social y Metodología. Universitat Jaume I.
- Rogatko, T. (2009). The Influence of Flow on Positive Affect in College Students. *Journal of Happiness Studies*, 10(2), 133-148. doi:10.1007/s10902-007-9069-y

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, *55*, 68–78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Salanova, M., Martinez, I., Bresó E., Llorens S. y Grau, R. (2005). Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. *Anales de Psicología*, *21*(1), 170-180
- Salmon, P., Hanneman, S., & Harwood, B. (2010). Associative/dissociative cognitive strategies in sustained physical activity: Literature review and proposal for a mindfulnessbased conceptual model. *The Sport Psychologist*, *24*, 127–156.
- Sanchez, G. . (2011). Meditación, mindfulness y sus efectos biopsicosociales. Revisión de literatura. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, *14*(2), 223–254.
- Schüler, J. (2007). Arousal of flow-experience in a learning setting and its effects on exam-performance and affect. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, *21*, 217-227. doi: <http://dx.doi.org/10.1024/1010-0652.21.3.217>
- Schwanhausser, L. (2009). Application of the mindfulness-acceptance-commitment (MAC) protocol with an adolescent springboard diver. *Journal of Clinical Sports Psychology*, *4*, 377–395.
- Schweinle, A., Turner, J. C. & Meyer, D. K. (2008). Understanding Young Adolescents Optimal Experiences in Academic Settings. *The Journal of Experimental Education*, *77*(2), 125-144. doi: 10.3200/JEXE.77.2.125-146
- Shapiro, S. L., Schwartz, G., & Santerre, C. (2002). Meditation and positive psychology. En C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology*, 632-645
- Sharifah M, Habibah E, Sidek N, Samsilah R (2010). A proposed model of motivational influences on academic achievement with flow as mediator. *Science Direct Elsevier*, *7*(C) 2-9. doi:10.1016/j.sbspro.2010.10.001
- Sheard M. (2009). Hardiness commitment, gender and age differentiate university academic performance. *British Journal of Educational Psychology*, *79*(1), 189-204. doi: 10.1348/000709908X304406.
- Simon, V.M. (2009). Mindfulness y Neurobiología. *Revista de Psicoterapia*, *17*(66/67), 5-30.
- Soler J, Tejedor R, Feliu-Soler A, Pascual J, Cebolla A, Soriano J, Alvarez E y Perez V (2012). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Especialidad Psiquiatría*, *40*(1), 19-26.
- Steele, J.P., & Fullagar, C. (2009). Facilitators and outcomes of student engagement in a college setting. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, *143*(1), 5-27. doi: 10.3200/JRLP.143.1.5-27.
- Sternberg, R. (2000). Images of mindfulness. *Journal of Social Issues*, *56*, 11-26.
- Sugiura, Y. (2004). Detached mindfulness and worry: a meta-cognitive analysis. *Personality & Individual Differences*, *37*, 169-179. doi:10.1016/j.paid.2003.08.009
- Tang Y, Ma Y, Wang J, Fan Y, Feng S, Lu Q, Yu Q, Sui D, Rothbart M, Fan M. y Posner M. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, *104*(43), 152-156.
- Tejedor, F., García-Valcárcel, A. (2005). 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*, 443-473.
- Tran U., Glück T. & Nader I. (2013). Investigating the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ): Construction of a Short Form and Evidence of a Two-

- Factor Higher Order Structure of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology* 69(9), 951-965. doi: 10.1002/jclp.21996
- Vallejo, M. (2006). Mindfulness. *Papeles del psicólogo*, 27, 92-99.
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 468–483.
- Velez E., Schiefelbein E., Valenzuela J. (1994). Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación Primaria. Revisión de literatura de América Latina y El Caribe. *Revista latinoamericana de Innovaciones Educativas*, 17.
- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 57-76.
- Wittmann, M., Peter, J., Gutina, O., Otten, S., Kohls, N., & Meissner, K. (2014). Individual differences in self-attributed mindfulness levels are related to the experience of time and cognitive self-control. *Personality and Individual Differences*, 64, 41–45. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2014.02.011>.
- Wright, J. J., Sadlo, G., & Stew, G. (2006). Challenge-Skills and Mindfulness: An Exploration of the Conundrum of Flow Process. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 26(1), 25–33. doi: 10.1177/153944920602600104
- Yáñez, G., Romero, H., Bernal, J., Marosi, E., Rodríguez, M. A., Guerrero, V., Prieto, B., Luviano L. (2005). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): Coeficiente intelectual y funciones cognitivas. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(1), 31-41.

## Apéndices

### Apéndice A: Consentimiento Informado para participantes del proyecto de investigación

La presente ficha de consentimiento tiene como propósito proveer a los participantes de esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participantes.

La presente investigación es parte de una tesis de licenciatura conducida por Mónica Alfaro Bouroncle, alumna de la Especialidad de Psicología Educativa de la PUCP. La meta de este estudio es analizar la relación entre: la tendencia a prestar atención a la experiencia del momento presente; el estado de fluidez experimentado al realizar una actividad; y el rendimiento académico.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar dos cuestionarios. Esto le tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los cuestionarios serán recogidas haciendo uso solamente de su código y, por lo tanto, serán anónimas. Asimismo se tendrá acceso a los promedios finales del ciclo pasado (2014-1) del conjunto de alumnado de la facultad para fines de la investigación, lo cual será realizado igualmente de manera anónima.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la encuesta le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su tiempo y participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Mónica Alfaro Bouroncle, estudiante de psicología en la PUCP. He sido informado (a) de que el objetivo de este estudio es medir la tendencia a prestar atención a la experiencia del momento presente; y el estado de fluidez experimentado al realizar una actividad. Me han indicado también que tendré que responder unos cuestionarios, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado/a de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto me perjudique de alguna manera.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

---

 Nombre del Participante

---

 Firma del Participante

---

 Fecha

