



# Persistencia flexible y rígida: relación con pasión, vitalidad e intención de permanecer del profesorado universitario

## *Flexible and rigid persistence: Relations with passion, vitality, and intention to stay in university teachers*

Zuleica Ruiz-Alfonso <sup>1\*</sup> 

Rocío Pérez-Solís <sup>2</sup> 

Celia Fernández-Sarmiento <sup>2</sup> 

Robert J. Vallerand <sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de La Laguna, Spain

<sup>2</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Spain

<sup>3</sup> Université du Québec à Montréal, Canada

\* Autor de correspondencia. E-mail: [zruizalf@ull.edu.es](mailto:zruizalf@ull.edu.es)

### Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Ruiz-Alfonso, Z., Pérez-Solís, R., Fernández-Sarmiento, C., & Vallerand, R.J. (2023). Persistencia flexible y rígida: relación con pasión, vitalidad e intención de permanecer del profesorado universitario. [Flexible and rigid persistence: Relations with passion, vitality, and intention to stay in university teachers]. *Educación XX1*, 26(2), 117-140. <https://doi.org/10.5944/educxx1.34646>

**Date received:** 27/09/2022

**Date accepted:** 06/02/2023

**Published online:** 13/06/2023

### RESUMEN

La pasión y la persistencia son constructos relacionados que se consideran relevantes para la consecución de objetivos. Aunque la pasión ha sido ampliamente analizada desde una perspectiva dualista, pocos estudios sobre persistencia han analizado este constructo atendiendo a su calidad. Este estudio tuvo dos objetivos. El primer objetivo fue analizar la

relación entre la persistencia flexible y rígida, la pasión armoniosa y obsesiva, la vitalidad subjetiva y la intención de seguir enseñando en 201 docentes universitarios. El segundo objetivo fue evaluar las propiedades psicométricas de la versión española de la escala de Persistencia Flexible y Rígida. Con relación al primer objetivo, se evaluó un modelo de ecuaciones estructurales en el que se hipotetizó que la pasión armoniosa predecía la persistencia flexible y, en menor medida, la persistencia rígida, así como la pasión obsesiva predecía la persistencia rígida y negativamente la persistencia flexible. A su vez, ambos tipos de pasión podrían conducir a la intención de permanecer, pero únicamente la persistencia flexible estaría relacionada con vitalidad subjetiva. Como era de esperar, el modelo de ecuaciones estructurales mostró que la pasión armoniosa hacia la enseñanza predice la persistencia flexible, mientras la pasión obsesiva predice la persistencia rígida y está negativamente relacionada con la persistencia flexible. A su vez, únicamente la persistencia flexible predice la vitalidad subjetiva y la intención de continuar con la docencia. En cuanto al segundo objetivo, los resultados del modelo exploratorio de ecuaciones estructurales, análisis de fiabilidad y el modelo exploratorio multigrupo de ecuaciones estructurales permiten confirmar las propiedades psicométricas de la versión española de la escala en el contexto educativo. Estos resultados fueron parcialmente consistentes con los obtenidos en la versión original y abren una nueva línea de investigación sobre el papel de la pasión y la persistencia en el contexto educativo.

**Palabras clave:** pasión, persistencia, profesorado universitario, intención de continuar, vitalidad subjetiva

## ABSTRACT

Passion and persistence are related constructs that have been perceived as key qualities for people to achieve their aims. While passion has been widely analyzed from a dualistic position, studies on persistence have rarely been focused on persistence regarding its quality. Thus, the aim of this study was twofold. Firstly, it aimed to analyze the relationships between flexible and rigid persistence, harmonious and obsessive passion, subjective vitality, and intention to stay in a sample of 201 university teachers from 20 universities. The secondary goal was to translate and assess the psychometric properties of the Spanish version of the Flexible and Rigid Persistence Scale. Overall, the findings supported the hypotheses tested. Regarding the first aim, we tested a structural equation model in which we hypothesized that harmonious passion would positively lead to flexible persistence and, to a lesser degree, to rigid persistence, and that obsessive passion would positively predict rigid persistence and negatively predict flexible persistence. In turn, both types of persistence would predict intention to continue teaching (activity outcome), but only flexible persistence would predict subjective vitality (life outcome). As expected, the structural equation model showed that harmonious passion for teaching predicted flexible persistence, while obsessive passion for teaching predicted rigid persistence and it was negatively related to flexible persistence. In turn, only flexible persistence predicted subjective vitality and intention to keep on teaching. Regarding the second goal of the study, results from exploratory structural

equation modeling, reliability analysis, and multi-group exploratory structural equation modeling supported the psychometric properties of the Spanish version of the scale in the educational context for university teachers. These results are partially consistent with those reported in the original version, and they lead to new research on the role of passion and persistence in education.

**Keywords:** passion, persistence, university teachers, intention to stay, subjective vitality

## INTRODUCCIÓN

La pasión y la persistencia son constructos relacionados que a menudo se han percibido como cualidades esenciales para que las personas alcancen sus objetivos a largo plazo (Hatch y García, 2017; Vallerand et al., 1997, 2003). De hecho, ambos conceptos han sido ampliamente relacionados con resultados positivos, no solo en el contexto educativo (por ejemplo, Bonneville-Roussy et al., 2011; Schneider & Preckel, 2017; Vallerand et al., 2007), sino también en lo que respecta a la vida de las personas en general (por ejemplo, Carpentier et al., 2012; Chichekian & Vallerand, 2022; Ho et al., 2018; St-Louis et al., 2016). Además, varios estudios han analizado la relación entre la pasión y la persistencia, situando normalmente a la primera como predictora de la segunda (por ejemplo, Bonneville-Roussy et al., 2013; Cardon & Kirk, 2015; Feng & Chen, 2020; Vallerand et al., 2003).

Aunque la literatura sobre la pasión consiste principalmente en investigaciones realizadas bajo el Modelo Dualista de la Pasión (Vallerand et al., 2003) y la existencia de dos tipos de pasión -armónica y obsesiva- es ampliamente aceptada, los estudios sobre la persistencia rara vez se han centrado en analizar la persistencia teniendo en cuenta a su calidad, por lo que no se ha analizado el constructo persistencia desde una posición dualista. En otras palabras, se ha investigado poco sobre los diferentes tipos de persistencia que pueden existir y cómo pueden provocar diferentes resultados. En consecuencia, Chichekian y Vallerand (2022) han introducido recientemente una nueva perspectiva, proponiendo la existencia de dos tipos de persistencia, flexible y rígida, que varían en calidad. En ese estudio, Chichekian y Vallerand validaron una escala para medir el constructo, y los resultados apoyaron la existencia de dos tipos de persistencia, ambos predichos, a su vez, por los diferentes tipos de pasión, y conduciendo a diferentes resultados. La Escala de Persistencia Flexible y Rígida ha demostrado ser un instrumento válido y fiable para evaluar ambos tipos de persistencia en la educación con estudiantes (véase Chichekian & Vallerand, 2022; Vallerand et al., 2022) y no se dispone de una versión en español. Por lo tanto, el objetivo principal de este estudio fue analizar las relaciones entre la persistencia flexible y rígida, la pasión armoniosa y obsesiva, y los resultados adaptativos del profesorado universitario. El objetivo secundario fue traducir la escala al español y evaluar sus propiedades psicométricas.

## El concepto de persistencia

La mayoría de las investigaciones sobre la persistencia destacan su importancia para ayudar a las personas a alcanzar objetivos a largo plazo (Chichekian y Vallerand, 2022). La persistencia se ha definido ampliamente como un compromiso estable hacia un objetivo, así como la voluntad de mantener un esfuerzo permanente para lograr un objetivo específico independientemente de las dificultades, los obstáculos o el miedo que conlleve (por ejemplo, Gimeno et al., 1997; Schmidt et al., 2017). En los últimos años, el creciente cuerpo de literatura relacionada con la persistencia se ha desarrollado principalmente bajo el modelo de grit, que se define como la “perseverancia y pasión por los objetivos a largo plazo” (Duckworth et al., 2007). En este sentido, el grit generalmente describe la capacidad de comprometerse y perseverar pese a la adversidad (Robertson-Kraft & Duckworth, 2014; Stoffel & Cain, 2018), y la mayoría de la evidencia sugiere que implica una combinación de dos componentes: “perseverancia en el esfuerzo” y “constancia en el interés a lo largo del tiempo” (véase Credé et al., 2016; Stoffel & Cain, 2018). En concreto, el componente de perseverancia se refiere a la tendencia a esforzarse a pesar de las dificultades, y el componente de consistencia denota el mantenimiento de intereses y objetivos a largo plazo.

Hasta la fecha, numerosos estudios han evidenciado ampliamente que a mayor persistencia, mayor rendimiento académico, práctica deliberada o eficacia (por ejemplo, Duckworth et al., 2011; Robertson-Kraft & Duckworth, 2014; Schneider & Preckel, 2017; Strayhorn, 2014). Sin embargo, la mayor parte de esta literatura únicamente se ha centrado en la intensidad como rasgo principal de la persistencia, mostrando esencialmente que las personas que presentan un alto grado de persistencia tienen más probabilidades de alcanzar una meta o de mostrar mejores resultados (Chichekian & Vallerand, 2022). En este sentido, los estudios anteriores se han centrado principalmente en la intensidad de la persistencia, pero muchos menos trabajos de investigación han considerado su parte cualitativa. Quizás tener en cuenta la parte cualitativa de la persistencia podría explicar por qué algunos estudios, especialmente en el contexto académico (véase Credé et al., 2016), no han encontrado relaciones positivas entre la persistencia y el éxito.

Como se ha visto anteriormente, Chichekian y Vallerand (2022) propusieron la existencia de diferencias cualitativas en relación con la forma en que las personas persisten hacia un objetivo o propósito determinado. Aunque otros autores (por ejemplo, Brandtstädter, 2009; Wrosch et al., 2003) ya habían observado diferencias cualitativas en la persistencia, se centraban en las distintas formas de persistir mediante la modificación del objetivo original o incluso el abandono del mismo si era necesario. Sin embargo, el punto de vista postulado por Chichekian y Vallerand (2022) destaca que la persistencia también puede variar en términos de calidad

mientras se persigue un objetivo determinado, y que pueden existir dos tipos de persistencia en función del tipo de pasión subyacente.

### **Sobre la persistencia y el modelo dualista de la pasión**

La pasión por una actividad ha sido ampliamente asociada con la persistencia (por ejemplo, Bonneville-Roussy et al., 2013; Cardon & Kirk, 2015; Feng & Chen, 2020; Vallerand et al., 2003), la literatura generalmente apoya que a mayor pasión, mayor persistencia hacia una actividad. En el Modelo Dualista de la Pasión (Vallerand et al., 2003), la pasión se define como una fuerte inclinación hacia una actividad autodefinida que a uno le gusta o incluso ama, encuentra importante, y en la que alguien invierte una cantidad significativa de tiempo y energía”. Basándose en este modelo, Vallerand et al. (2003) propusieron la existencia de dos tipos de pasión, armoniosa y obsesiva, cada tipo asociado a resultados y procesos diferentes para interiorizar la actividad en la identidad de la persona. En concreto, la pasión armoniosa procede de una interiorización autónoma de la actividad que lleva a las personas a dedicarse libremente a ella. Cuando se dedican a la actividad con este tipo de pasión, las personas sienten que la actividad que aman es coherente con sus valores y que está en armonía con los demás aspectos o actividades de su vida (Bouizegarene et al., 2017; Vallerand et al., 2003). Por el contrario, la pasión obsesiva proviene de una interiorización controlada de la actividad en la identidad del sujeto, y las personas se dedican a la actividad que aman en parte debido a contingencias externas o internas (por ejemplo: aceptación social o sentimientos de autoestima). Además, con la pasión obsesiva las personas tienden a sentir un impulso incontrolable de dedicarse a la actividad amada, y experimentan conflictos entre la actividad que aman y otros elementos de sus vidas (Vallerand, 2015; Vallerand et al., 2003). De ahí que las personas con pasión obsesiva suelen reflexionar sobre su actividad apasionada cuando no se dedican a ella (Vallerand, 2015, p. 79).

En vista de lo anterior, es de esperar que la pasión armoniosa y la obsesiva conduzcan a resultados diferentes, tanto mientras se realiza la actividad pasional como en otros ámbitos de la vida de las personas. De hecho, la investigación ha demostrado que la pasión armoniosa conduce a resultados adaptativos, como el flujo (Vallerand et al., 2003), altos niveles de concentración (Mageau et al., 2005) o bienestar (Bonneville-Roussy et al., 2011, 2013; Vallerand et al., 2007). Por el contrario, la pasión obsesiva se asocia con menos resultados adaptativos, como dificultades para mantener la concentración (Vallerand et al., 2015, p. 65), actitud defensiva (Donahue et al., 2009; Lafrenière et al., 2011) o ansiedad (Rousseau y Vallerand, 2003). En consecuencia, también cabría esperar que la persistencia, como resultado de una pasión, pudiera verse afectada no sólo en términos de intensidad (por ejemplo, Cardon & Kirk, 2015; Feng & Chen, 2020), sino también

en términos de calidad dependiendo del tipo de pasión subyacente (Chichekian & Vallerand, 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, Chichekian y Vallerand (2022) llevaron a cabo la primera investigación para evidenciar empíricamente la existencia de los dos tipos de persistencia, flexible y rígida, cómo son predichas por la pasión armoniosa y obsesiva, y cómo conducen a diferentes resultados en la actividad y en la vida. Según Chichekian y Vallerand (2022), dado que la persistencia flexible está respaldada por la pasión armoniosa, permite a las personas persistir en la actividad apasionada con un enfoque abierto y atender a otros objetivos vitales. Por lo tanto, las personas pueden persistir plenamente en la actividad apasionada experimentando resultados adaptativos dentro y fuera de la actividad, y así tener una vida más exitosa. Por el contrario, como la pasión obsesiva conduce a la persistencia rígida y las personas obsesivamente apasionadas experimentan conflictos entre la actividad apasionada y otras áreas de su vida (Vallerand et al., 2003), no se espera que la persistencia rígida esté relacionada con resultados positivos fuera de la actividad (Chichekian y Vallerand, 2022). En dos estudios con estudiantes, Chichekian y Vallerand (2022) validaron una escala de dos factores para evaluar tanto la persistencia flexible como la rígida hacia los propios estudios. Además, los autores también evidenciaron que la persistencia flexible fue predicha positivamente por la pasión armoniosa y negativamente por la pasión obsesiva. Por otra parte, la persistencia rígida fue predicha principalmente por la pasión obsesiva y, en menor medida, por la pasión armoniosa. A su vez, ambos tipos de persistencia estaban relacionados con la consecución de los objetivos de la actividad y con los resultados adaptativos mientras se realizaba la actividad que a uno le apasionaba. Sin embargo, sólo la pasión armoniosa predijo resultados vitales positivos, como la vitalidad vital, fuera de la actividad.

### La presente investigación

El objetivo principal de este estudio fue comprobar las relaciones entre la persistencia flexible y rígida, la pasión armoniosa y obsesiva, y los resultados adaptativos del profesorado dentro y fuera de la actividad docente. Llevamos a cabo un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM) en el que se incluyó la pasión, la persistencia y dos tipos de resultados, uno relacionado y otro no relacionado con la actividad. En general, se hipotetizó que se evidenciaría la presencia de los dos tipos de persistencia, flexible y rígida, que estarían relacionados de forma única con la pasión armoniosa y obsesiva, y que predecirían los resultados de la actividad y de la vida como en el estudio de Chichekian y Vallerand (2022). En segundo lugar, debido a la ausencia de un instrumento en español para medir la persistencia flexible y rígida, el objetivo secundario de esta investigación fue traducir y analizar

las propiedades psicométricas de la versión española de la “Escala de Persistencia Flexible y Rígida” (Chichekian y Vallerand, 2022; Vallerand et al., 2022). Mientras que en el estudio de Chichekian y Vallerand (2022) participaron estudiantes, en el presente estudio se utilizaron profesores como participantes. Se analizaron las pruebas de validez del modelo mediante la realización de un análisis factorial confirmatorio (AFC), la fiabilidad mediante la evaluación de la consistencia interna de la escala, y la invarianza de la escala a través del sexo mediante la realización de un Modelo Exploratorio de Ecuaciones Estructurales (ESEM) multigrupo.

## MÉTODO

Este estudio se basa en un diseño metodológico cuantitativo transversal.

### Participantes

Participaron 201 docentes (56.2% mujeres, 43.8% hombres) de 20 universidades públicas españolas. El rango de edad oscilaba entre 26 y 71 años, con una edad media de 52.19 años (DE = 9.5 años). Los participantes llevaban trabajando como docentes universitarios una media de 16.54 años (DE = 10.00 años); el 85.6% era profesorado a tiempo completo y el 14.4% a tiempo parcial. Los participantes impartían clases presenciales. No se requirió información sobre los programas o asignaturas que impartían los profesores. Para reclutar a los participantes se utilizó el criterio no probabilístico de muestreo intencional por conveniencia.

### Procedimiento

Los cuestionarios se administraron mediante una plataforma en línea. Se contactó con el personal administrativo de las facultades y universidades y se les pidió que distribuyeran un correo electrónico con el cuestionario en línea al profesorado. Los cuestionarios también se distribuyeron a través de las redes sociales y de compañeros en distintas universidades. Para disminuir el posible efecto de deseabilidad social, se informó a los participantes de la confidencialidad de los datos y de que su participación era estrictamente voluntaria. También se informó a los participantes de las instrucciones para cumplimentar correctamente el cuestionario, y se les pidió que respondieran con la mayor sinceridad posible. En caso de duda, los participantes podían ponerse en contacto con un investigador a través de un correo electrónico facilitado en el cuestionario. Aunque no había límite para rellenar el cuestionario, la media estimada para completarlos era de unos 10 minutos. La investigación se llevó a cabo de acuerdo con las directrices éticas de la Declaración de Helsinki.

## Instrumentos

Los participantes rellenaron un cuestionario en línea con preguntas demográficas y medidas de persistencia, pasión, vitalidad e intención de permanecer. Se pidió a los participantes que completaran las escalas en función de su acuerdo con las afirmaciones. Las escalas se valoraron en una escala tipo Likert de 7 puntos que iba de 1 (nada de acuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo).

**Persistencia:** Para medir la persistencia utilizamos la Escala de Persistencia Flexible y Rígida de 8 ítems de Vallerand et al. (2022). La escala tiene dos subescalas de cuatro ítems cada una para evaluar la persistencia flexible (por ejemplo: ‘Trabajo duro en mis objetivos laborales, pero también importan otras cosas’) y la persistencia rígida (por ejemplo: ‘Estoy dispuesto a hacer cualquier cosa para llegar a lo más alto en el trabajo’). Siguiendo a Muñiz et al. (2013; véase también Vallerand, 1989), primero traducimos la escala al español. A continuación, investigadores bilingües retrotradujeron los ítems al inglés, comparándolos y comprobando la equivalencia de significado de la versión original y la retraducida. Los investigadores se seleccionaron en función de su experiencia bilingüe en el contenido, su conocimiento de los principios de evaluación y su experiencia en el contenido de la prueba. Se realizó un estudio piloto cualitativo (Muñiz & Fonseca, 2019) en el que siete participantes con características similares a la muestra final completaron la escala y discutieron sobre diferentes aspectos. Todos los participantes consideraron la escala fácil de entender, no se detectó ninguna inconsistencia semántica o gramatical y se estimó en torno a diez minutos completar la escala. Las propiedades psicométricas de la escala se presentan en la sección de resultados.

**Pasión:** Se utilizaron 12 ítems de la versión española (Chamarro et al., 2015) de la Escala de Pasión (Marsh et al., 2013; Vallerand et al., 2003). Esta escala consta de dos subescalas para evaluar la Pasión Armoniosa (por ejemplo, ‘Esta actividad está en armonía con las demás actividades de mi vida’) y la Pasión Obsesiva (por ejemplo, ‘Tengo dificultades para controlar mi impulso de realizar mi actividad’). El Omega de McDonald’s fue de 0.89 para la Pasión Armoniosa y de 0.82 para la Pasión Obsesiva. El Omega de McDonald para toda la escala fue de 0.92.

**Vitalidad subjetiva:** Se utilizaron siete ítems (por ejemplo, “Me siento lleno de energía”) de la versión española (Balaguer et al., 2005) de la Escala de Vitalidad del Sujeto (Ryan y Frederick, 1997). El Omega de McDonald’s fue de .94.

**Intención de quedarse:** Revertimos las puntuaciones de la escala desarrollada por Gálvez (2006). Esta escala consta de cuatro ítems (por ejemplo, “He tenido el deseo de dejar la profesión”, puntuación inversa) utilizados para medir la intención de las personas de permanecer en la organización en la que trabajan actualmente. El Omega de McDonald’s fue de .74.



## Análisis preliminares

Los análisis estadísticos se llevaron a cabo utilizando los programas estadísticos SPSS 24 y Mplus 8.3. Para determinar las evidencias de validez del modelo de la versión española de la Escala de Persistencia Flexible y Rígida realizamos un Modelado Exploratorio de Ecuaciones Estructurales (ESEM). Para examinar la fiabilidad de la escala, utilizamos la Varianza Media Extraída (AVE), la Fiabilidad Compuesta (CF) y el Omega de McDonald (1999). Este índice ha mostrado mejor precisión que el Alfa de Cronbach (McNeish, 2017; Revelle & Zinbarg, 2009), y no requiere que los datos sean continuos (Bonanomi et al., 2015) o que las cargas factoriales sean iguales para todos los ítems (Zhang & Yuan, 2016). Siguiendo el procedimiento en dos pasos propuesto por Anderson y Gerbing (1988) analizamos en primer lugar el modelo de medida, que proporciona información sobre la validez del modelo de los instrumentos. Para el ESEM utilizamos CFI, TLI y RMSEA como índices de ajuste. El modelo se ajusta bien cuando CFI y TLI  $> .90$ , y RMSEA  $\leq .05$ . Examinamos la invarianza de la escala en función del sexo utilizando el Modelo Exploratorio de Ecuaciones Estructurales (ESEM) multigrupo. Este enfoque difiere del Análisis Factorial Confirmatorio en que se estiman todas las cargas factoriales y las cargas cruzadas no están limitadas a cero (Asparouhov y Muthén, 2009).

## Análisis principal

Realizamos un análisis de ecuaciones estructurales (SEM) en el que planteamos la hipótesis de que los dos tipos de pasión conducirían a los dos tipos de persistencia. En concreto, la hipótesis era que la pasión armoniosa predeciría positivamente la persistencia flexible, y negativamente la persistencia rígida, mientras que la pasión obsesiva predeciría positivamente la persistencia rígida y negativamente la persistencia flexible. A su vez, hipotetizamos que ambos tipos de persistencia predecirían la intención de permanecer (resultado de la actividad), pero sólo la persistencia flexible predeciría la vitalidad subjetiva (resultado fuera de la actividad). Utilizamos CFI, TLI y RMSEA como índices de ajuste. El modelo se ajusta bien cuando CFI y TLI  $> .90$ , y RMSEA  $\leq .05$ . En cuanto al método de estimación, se utilizó el método de mínimos cuadrados ponderados ajustados por media y varianza (WLSMV), que es más preciso que el método de máxima verosimilitud cuando se evalúan variables categóricas ordenadas (Schmitt, 2011), proporciona estimaciones robustas bajo el sesgo de tamaño de muestra pequeño (Byrne, 2012) y es robusto a las violaciones del supuesto de normalidad (Flora y Curran, 2004). Tratamos los datos perdidos utilizando el método de estimación WLS (Asparouhov y Muthén, 2010). Para completar nuestro modelo, probamos el efecto mediacional de la persistencia siguiendo las recomendaciones de Hayes

(2018). Calculamos los efectos indirectos y los errores estándar utilizando el método delta (Sobel, 1982).

## RESULTADOS

### Resultados preliminares

Los estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de los ítems de la Escala de Persistencia Flexible y Rígida se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Estadísticas descriptivas de todos los ítems*

Item	M	SD
<i>Persistencia flexible</i>		
1. Me esfuerzo mucho en mis objetivos laborales, pero también importan otras cosas.	6.25	.92
2. Trabajo duro para conseguir un objetivo laboral, pero puedo parar si es necesario.	5.31	1.45
3. Me concentro mucho en mi trabajo cuando llega el momento de hacerlo.	6.30	.93
4. Intento alcanzar mis objetivos laborales, pero no a costa de otros objetivos vitales.	5.12	1.63
<i>Persistencia rígida</i>		
5. Estoy dispuesto a hacer cualquier cosa para llegar a lo más alto en el trabajo.	2.89	1.74
6. Cuando se trata de alcanzar mis objetivos en el trabajo, nada más importa.	2.59	1.60
7. Me parece bien centrarme sólo en los objetivos laborales para tener éxito.	2.863	1.73
8. Estoy dispuesto a renunciar a algunas cosas en la vida para sobresalir en el trabajo.	2.889	1.72

*Nota.* Véase el Apéndice para la versión española de los ítems.

Para determinar las pruebas de validez del modelo, utilizamos un ESEM para evaluar la estructura factorial de la escala. La escala incluía dos variables latentes: persistencia flexible y persistencia rígida. Los resultados del ESEM indicaron un buen índice de ajuste:  $\chi^2(200, 13) = 33.741$  ( $p = .001$ ), RMSEA = .090, CFI = .98, TLI = .96, y SRMR = .02. Las cargas factoriales de los ítems (Tabla 2) oscilaron entre 0.537 (ítem 3) y 0.960 (ítem 6), y todas ellas fueron significativas ( $p < 0.01$ ).

**Tabla 2**

*Cargas factoriales de cada ítem*

Item	Cargas factoriales
<i>Persistencia Flexible</i>	
Factor 1	
1. Me esfuerzo mucho en mis objetivos laborales, pero también importan otras cosas.	.697
2. Trabajo duro para conseguir un objetivo laboral, pero puedo parar si es necesario.	.828
3. Me concentro mucho en mi trabajo cuando llega el momento de hacerlo.	.537
4. Intento alcanzar mis objetivos laborales, pero no a costa de otros objetivos vitales.	.568
<i>Persistencia rígida</i>	
Factor 2	
5. Estoy dispuesto a hacer cualquier cosa para llegar a lo más alto en el trabajo.	.799
6. Cuando se trata de alcanzar mis objetivos en el trabajo, nada más importa.	.960
7. Me parece bien centrarme sólo en los objetivos laborales para tener éxito.	.717
8. Estoy dispuesto a renunciar a algunas cosas en la vida para sobresalir en el trabajo.	.633

Para analizar la consistencia interna de la Escala de Persistencia Flexible y Rígida, utilizamos el Omega de McDonald (1999), la Varianza Media Extraída (AVE) y la Fiabilidad Compuesta (CR) Los valores de Omega de McDonald de cada subescala fueron de .74 para la Persistencia Flexible y de .85 para la Persistencia Rígida, el AVE fue de .44 para la Persistencia Flexible y de .62 para la Persistencia Rígida, y la CR fue de .75 para la Persistencia Flexible y de .86 para la Persistencia Rígida.

Examinamos la invarianza de escala entre sexos siguiendo la secuencia de Vandenberg y Lance (2000). Utilizamos ESEM y comparamos modelos anidados progresivamente más restrictivos entre grupos. El modelo 1 (CONFIGURAL) tiene las medias factoriales fijadas en cero, y las cargas factoriales, interceptos y varianzas residuales libres entre grupos. El modelo 2 (MÉTRICO) tiene las medias factoriales fijadas en cero en todos los grupos, las cargas factoriales limitadas a ser iguales en todos los grupos y los interceptos y las varianzas residuales libres en todos los grupos. El modelo 3 (ESCALAR) tiene las medias factoriales fijadas en cero en un grupo, las cargas factoriales y los interceptos limitados a ser iguales en todos los grupos y las varianzas residuales libres en todos los grupos. Una disminución de CFI > 0.01 o TLI > 0.01 o un aumento de RMSEA > 0.015 en todos los modelos indica una disminución significativa del ajuste y, a su vez, la no invarianza (Cheung y Rensvold, 2002). En general, los resultados de todos los modelos tuvieron buenos índices de ajuste y mostraron diferencias no significativas para el género (Tabla 3). Sin embargo, hubo una diferencia de 0.013 en CFI y un cambio  $\chi^2$  significativo entre los modelos 2 y 3, lo que podría ser evidencia de invarianza escalar parcial.

**Tabla 3***Análisis de la invarianza entre sexos*

	df	$\chi^2$	CFI	TLI	RMSEA
Modelo 1	38	101.078	.936	.905	.085
Modelo 2	44	114.392	.928	.909	.083
Modelo 3	50	133.354	.915	.905	.085

### Modelo de ecuaciones estructurales

Se calcularon los estadísticos descriptivos y las correlaciones entre las variables (Tabla 4). A continuación, utilizamos un análisis de ecuaciones estructurales (SEM) para comprobar las relaciones entre las variables analizadas. Siguiendo el marco teórico, la hipótesis era que la Pasión Armoniosa predeciría positivamente la Persistencia Flexible y negativamente la Persistencia Rígida, y que la Pasión Obsesiva predeciría positivamente la Persistencia Rígida y negativamente la Persistencia Flexible. A su vez, la Persistencia Flexible y la Persistencia Rígida conducirían a la Intención de Permanecer (resultado de la actividad), pero sólo la Persistencia Flexible predeciría la vitalidad subjetiva (resultado de la vida). Los resultados revelaron índices de ajuste adecuados para

el modelo:  $\chi^2(200, 413) = 987.757$  ( $p < .001$ ), RMSEA = .08, CFI = .938, TLI = .930. Como se muestra en la Figura 1, la Pasión Armoniosa se asoció positivamente con la Persistencia Flexible ( $\beta = .804$ ; SE = .041;  $p < .01$ ) y negativamente con la Persistencia Rígida ( $\beta = -.115$ ; SE = .060;  $p = .05$ ). En cuanto a la Pasión Obsesiva, predijo positivamente la Persistencia Rígida ( $\beta = .684$ ; SE = .060;  $p < .01$ ), y negativamente la Persistencia Flexible ( $\beta = -.312$ ; SE = .070;  $p < .01$ ). En cuanto a los resultados, la Persistencia Flexible predijo significativamente la Vitalidad Subjetiva ( $\beta = .721$ ; SE = .039;  $p < .01$ ) y la Intención de Permanecer ( $\beta = .641$ ; SE = .065;  $p < .01$ ). Sin embargo, la Persistencia Rígida estaba relacionada en mucha menor medida con la Intención de Permanecer ( $\beta = 0.091$ ; SE = 0.077;  $p = 0.241$ ). Para completar nuestro modelo, examinamos las vías de mediación de la persistencia flexible en la relación entre la pasión armoniosa y los resultados. Los efectos indirectos no estandarizados fueron significativamente diferentes de cero sólo para la vitalidad subjetiva ( $\beta = 0.376$ ; SE = 0.103;  $p < 0.001$ ). Los efectos directos de la pasión armoniosa en la vitalidad subjetiva ( $\beta = 0.244$ ; SE = 0.116;  $p = 0.036$ ) y la intención de permanecer ( $\beta = 0.496$ ; SE = 0.094;  $p < 0.001$ ) fueron significativamente distintos de 0.

**Tabla 4**

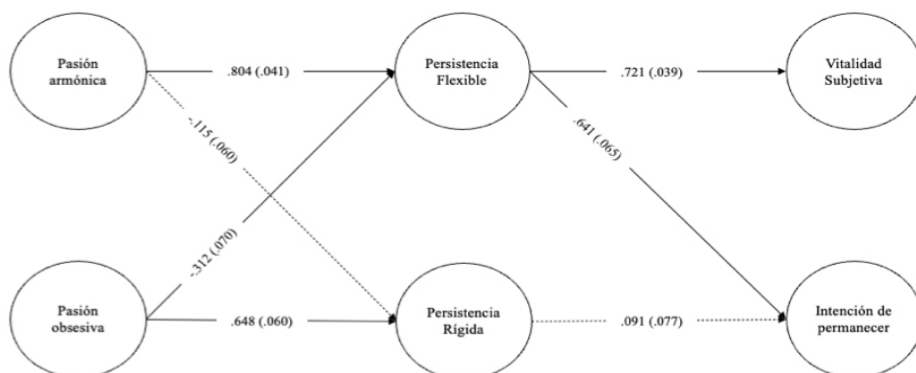
*Medias, desviaciones típicas y correlaciones entre las principales variables*

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. HP	5.233	1.108	-					
2. OP	2.911	1.171	-.032	-				
3. Persistencia flexible	5.750	0.860	.413***	-.318***	-			
4. Persistencia rígida	2.810	1.362	.011	.456***	-.163***	-		
5. Vitalidad subjetiva	4.879	1.187	.522***	-.157***	.430***	-.015		
6. Intención de quedarse	5.391	1.048	.566***	-.238***	.428***	-.123**	.640***	-

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

**Figura 1**

Resultados del modelo de ecuaciones estructurales con profesores universitarios. Los parámetros estandarizados están encima de las flechas; los errores estándar están entre paréntesis



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio tuvo dos objetivos. En primer lugar, se exploraron las relaciones entre la persistencia flexible y rígida, la pasión armoniosa y obsesiva, y los resultados adaptativos dentro y fuera de la actividad docente. En segundo lugar, se analizaron las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Persistencia Flexible y Rígida (Chichekian & Vallerand, 2022; Vallerand et al., 2022). En general, los resultados apoyaron las hipótesis planteadas. Se evaluó un modelo de ecuaciones estructurales sobre el papel de la pasión y la persistencia en los resultados adaptativos dentro y fuera de la actividad docente. En línea con el Modelo Dualista de la Pasión (Vallerand, 2015) y los hallazgos de Chichekian y Vallerand (2022), se hipotetizó que la pasión armoniosa conduciría positivamente a la persistencia flexible y, en menor grado, a la persistencia rígida, y que la pasión obsesiva predeciría positivamente la persistencia rígida y negativamente la persistencia flexible. A su vez, también se hipotetizó que ambos tipos de persistencia predecirían la intención de permanecer (resultado de la actividad). Sin embargo, sólo se esperaba que la persistencia flexible predijera la vitalidad subjetiva (resultado fuera de la actividad). Estas hipótesis se confirmaron, excepto una. En concreto, no se encontró una relación significativa entre la pasión armoniosa y la persistencia rígida. En cuanto al objetivo secundario, los resultados evidenciaron la adecuación psicométrica de la versión española de la escala. En concreto, los resultados apoyaron la estructura bifactorial de la escala

a través del ESEM, que indicó un ajuste satisfactorio. Los resultados mostraron cargas factoriales similares y replicaron la estructura bifactorial propuesta por Chichekian y Vallerand (2022) y Vallerand et al. (2022). Estos hallazgos apoyan la existencia de una estructura de escala bifactorial con respecto a las dos formas de persistencia. En segundo lugar, en cuanto a las pruebas de consistencia interna, se utilizó el AVE, el CR y el Omega de McDonald (1999), cuyos valores se interpretan de forma similar a los del Alfa de Cronbach. No obstante, este índice parece ser más preciso (Yang & Green, 2010), ya que no requiere que los datos sean continuos (Bonanomi et al., 2015; Elosua & Zumbo, 2008) y no establece que las cargas factoriales de todos los ítems sean iguales (McNeish, 2017). La consistencia interna reveló niveles adecuados para la escala y ambas subescalas de tipos de persistencia, y las puntuaciones para la persistencia flexible fueron incluso ligeramente inferiores. Estos resultados son similares a los encontrados en la versión original y presentan evidencias preliminares de validez y fiabilidad. Por último, aunque la prueba de invarianza a través del sexo evidenció buenos índices de ajuste y mostró, en general, diferencias no significativas para el género, un cambio significativo en el  $\chi^2$  entre los modelos 2 y 3 podría evidenciar una invarianza escalar parcial, lo que sugiere ser cautelosos a la hora de apoyar el supuesto de invarianza de género.

Estos resultados llevan a cuatro conclusiones importantes. La primera conclusión es que, según la hipótesis de Vallerand (2015), los dos tipos de persistencia conducen a resultados diferentes. En concreto, mientras que los dos tipos de persistencia predicen positivamente la persistencia en el trabajo, solo la persistencia flexible predice el bienestar psicológico en la vida. Estos resultados están en consonancia con el modelo dualista de la pasión, que postula que con una pasión armoniosa, las personas muestran cierta persistencia flexible, fomentando así el compromiso pleno y el bienestar en el proceso. Con la pasión obsesiva, sin embargo, se consigue una persistencia rígida dentro de la actividad pasional, pero muy a menudo a expensas del bienestar en la propia vida. Los resultados del presente estudio coinciden con los de Chichekian y Vallerand (2022). Concretamente, en dos estudios, estos autores encontraron relaciones positivas y significativas entre la pasión armoniosa y la persistencia flexible, así como entre la pasión obsesiva y la persistencia rígida. Sin embargo, Chichekian y Vallerand también obtuvieron una relación menor entre la pasión armoniosa y la persistencia rígida. Es necesario realizar investigaciones futuras para establecer si esta diferencia se debe a los tipos de participantes (profesores frente a estudiantes) o a alguna otra variable. En cuanto a las consecuencias de la pasión y la persistencia, nuestros resultados también coinciden parcialmente con los de Chichekian y Vallerand (2022). Al igual que en este estudio, estos autores encontraron que tanto la persistencia flexible como la rígida conducían

a resultados adaptativos mientras se realizaba la actividad que a uno le apasiona (en este estudio, la intención de permanecer en el trabajo), mientras que sólo la persistencia flexible estaba relacionada con resultados positivos fuera de la actividad (en este estudio, la vitalidad subjetiva). Siguiendo a Chichekian y Vallerand (2022), esto se espera ya que la persistencia flexible se sustenta en la pasión armoniosa, de modo que la actividad apasionada está en armonía con las demás áreas de la vida de las personas. La pasión armoniosa permite a las personas persistir en la actividad apasionada mientras atienden a otras experiencias, actividades u objetivos vitales. Sin embargo, los resultados de este estudio mostraron que la relación entre la persistencia rígida y el resultado de la actividad (intención de permanecer en el trabajo) sólo era tangencialmente significativa. Son necesarias investigaciones futuras para replicar estos resultados. Por último, los presentes resultados apoyan la validez y fiabilidad de la Escala de Persistencia Flexible y Rígida en español. Los resultados de un ESEM y de los análisis de fiabilidad apoyaron la estructura bifactorial de la escala.

Aunque los resultados de este estudio aportan pruebas que demuestran que la versión española de la escala puede utilizarse para evaluar ambos tipos de persistencia, tiene algunas limitaciones. En primer lugar, debido al pequeño tamaño de la muestra, debemos ser cautos en cuanto a las pruebas de validez y fiabilidad. Futuras investigaciones deberían llevar a cabo estudios con muestras más amplias y diversificadas (por ejemplo, profesores de secundaria). Segundo, en esta investigación se han utilizado instrumentos autoinformados. Aunque estos hallazgos están en consonancia con la teoría (Vallerand, 2015) y las investigaciones previas (Chichekian & Vallerand, 2022), se anima a que futuros estudios utilicen también otras medidas como informantes e incluso medidas fisiológicas (Vallerand et al., 2022). En tercer lugar, dado que se ha utilizado un diseño transversal, no se pueden hacer inferencias de causalidad entre las variables analizadas. Se propone que las investigaciones futuras utilicen estudios longitudinales para probar las relaciones entre ambos tipos de pasión, ambos tipos de persistencia y los diferentes resultados. En cuarto lugar, dado que uno de los investigadores que contribuyó al proceso de traducción era experto en el contenido del modelo medido y en la versión original, no se pudo aportar validez de contenido con respecto a la Escala de Persistencia Flexible y Rígida. Por último, en la presente investigación no se utilizó el enfoque cuatripartito de la pasión (Schellenberg et al., 2019) porque pretendía probar los efectos puros de cada una de las pasiones armoniosas y obsesivas sobre la persistencia flexible y rígida. Futuras investigaciones deberían hacerlo.

Para concluir, en general, los presentes resultados arrojaron pruebas preliminares de la fiabilidad y validez del modelo de persistencia en línea con las de la versión original (Vallerand et al., presentado). Estos hallazgos sugieren que



la escala está lista para ser utilizada en futuras investigaciones, lo que conducirá a nuevas e interesantes investigaciones sobre el papel de la persistencia flexible y rígida en la educación.

### Implicaciones para la práctica educativa

Este estudio ofrece implicaciones prácticas para el contexto educativo. Dado que generalmente se acepta que a mayor pasión y persistencia, mayor éxito, a veces las personas siguen persistiendo en una actividad apasionada aunque sufran o experimenten resultados o costes negativos. Aunque estudios anteriores han demostrado ampliamente que los distintos tipos de pasión, armoniosa y obsesiva, conducen a resultados diferentes, esta novedosa perspectiva de la persistencia amplía los conocimientos y contribuye a la investigación anterior al abordar la distinción entre los distintos tipos de persistencia en función de su calidad. Evidenciar que la persistencia flexible conduce al logro de los objetivos de la actividad y permite la satisfacción con otras áreas de la vida podría ayudar a diseñar e implementar programas de formación más específicos para mostrar a los profesores la importancia de la pasión armoniosa y la persistencia flexible, tanto para su práctica docente como para su vida. Conocer cómo mejorar la satisfacción y el bienestar del profesorado es relevante, entre otras cosas, porque se relaciona (por ejemplo, Pascual-Gómez & Arteaga-Martínez, 2020) con el rendimiento y el logro óptimos de sus alumnos.

### RECONOCIMIENTO

La participación de Zuleica Ruiz-Alfonso en esta investigación ha sido financiada por el Ministerio Español de Ciencia e Innovación, contrato Juan de la Cierva-Incorporación [IJC2020-045247-I].

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2009). Exploratory structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), 397–438. <https://doi.org/10.1080/10705510903008204>
- Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2010). *Weighted least squares estimation with missing data*. <https://cutt.ly/C88QyXQ>

- Balaguer, I., Castillo, I., García-Merita, M., & Mars, L. (2005). Implications of structured extracurricular activities on adolescent's well-being and risk behaviours: Motivational mechanisms [Paper Presentation]. *9th European Congress of Psychology*, Granada, Spain.
- Bonanomi, A., Cantaluppi, G., Nai Ruscone, M., & Osmetti, S. A. (2015). A new estimator of Zumbo's Ordinal Alpha: A copula approach. *Quality and Quantity*, *49*(3), 941–953. <https://doi.org/10.1007/s11135-014-0114-8>
- Bonneville-Roussy, A., Lavigne, G. L., & Vallerand, R. J. (2011). When passion leads to excellence: The case of musicians. *Psychology of Music*, *39*(1), 123–138. <https://doi.org/10.1177/0305735609352441>
- Bonneville-Roussy, A., Vallerand, R. J., & Bouffard, T. (2013). The roles of autonomy support and harmonious and obsessive passions in educational persistence. *Learning and Individual Differences*, *24*, 22–31. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.015>
- Bouizegarene, N., Bourdeau, S., Leduc, C., Gousse-Lessard, A. S., Houlfort, N., & Vallerand, R. J. (2017). We are our passions: The role of identity processes in harmonious and obsessive passion and links to optimal functioning in society. *Self and Identity*, *17*(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/15298868.2017.1321038>
- Brandtstädter, J. (2009). Goal pursuit and goal adjustment: Self-regulation and intentional self-development in changing developmental contexts. *Advances in Life Course Research*, *14*(1–2), 52–62. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2009.03.002>
- Byrne, B. M. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications and programming*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Cardon, M. S., & Kirk, C. P. (2015). Entrepreneurial passion as mediator of the self-efficacy to persistence relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, *39*(5), 1027–1050. <https://doi.org/10.1111/etap.12089>
- Carpentier, J., Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2012). Ruminations and flow: Why do people with a more harmonious passion experience higher well-being? *Journal of Happiness Studies*, *13*(3), 501–518. <https://doi.org/10.1007/s10902-011-9276-4>
- Chamarro, A., Penelo, E., Fomieles, A., Obersrt, Ú., Vallerand, R. J., & Fernández-Castro, J. (2015). Psychometric properties of the Spanish version of the Passion Scale. *Psicothema*, *27*(4), 2–409.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *9*, 233–255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)

- Chichekian, T., & Vallerand, R. J. (2022). Passion for science and the pursuit of scientific studies: The mediating role of rigid and flexible persistence and activity involvement. *Learning and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102104>
- Credé, M., Tynan, C., & Harms, P. (2016). Much ado about grit: A meta-analytic synthesis of the grit literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, *113*(3), 492–511. <https://cutt.ly/488WqW1>
- Donahue, E. G., Rip, B., & Vallerand, R. J. (2009). When winning is everything: On passion, identity, and aggression in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, *10*(5), 526–534. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.02.002>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*, 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Duckworth, A. L., Kirby, T. A., Tsukayama, E., Berstein, H., & Ericsson, K. A. (2011). Deliberate practice spells success: Why grittier competitors triumph at the National Spelling Bee. *Social Psychological and Personality Science*, *2*(2), 174–181. <https://doi.org/10.1177/1948550610385872>
- Elosua, P., & Zumbo, B. D. (2008). Reliability coefficients for ordinal response scales. *Psicothema*, *20*(4), 896–901. <https://cutt.ly/E88Wipe>
- Feng, B., & Chen, M. (2020). The impact of entrepreneurial passion on psychology and behavior of entrepreneurs. *Frontiers in Psychology*, *11*, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01733>
- Flora, D. B., & Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, *9*(4), 466–491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>
- Gimeno, J., Folta, T. B., Cooper, A. C., & Woo, C. Y. (1997). Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly*, *42*(4), 750–783. <https://doi.org/10.2307/2393656>
- Hatch, D. K., & Garcia, C. E. (2017). Academic advising and the persistence intentions of community college students in their first weeks in college. *Review of Higher Education* *40*(3), 353-390. <https://doi.org/10.1353/rhe.2017.0012>
- Ho, V. T., Kong, D. T., Lee, C. H., Dubreuil, P., & Forest, J. (2018). Promoting harmonious work passion among unmotivated employees: A two-nation investigation of the compensatory function of cooperative psychological climate. *Journal of Vocational Behavior*, *106*, 112–125. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.01.005>
- Lafrenière, M. A. K., Bélanger, J. J., Sedikides, C., & Vallerand, R. J. (2011). Self-esteem and passion for activities. *Personality and Individual Differences*, *51*(4), 541–544. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.04.017>

- Mageau, G. A., Vallerand, R. J., Rousseau, F. L., Ratelle, C. F., & Provencher, P. J. (2005). Passion and gambling: Investigating the divergent affective and cognitive consequences of gambling. *Journal of Applied Social Psychology, 35*(1), 100–118. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2005.tb02095.x>
- Marsh, H. W., Vallerand, R. J., Lafreniere, M. A. K., Parker, P., Morin, A. J. S., Carbonneau, N., Jowett, S., Bureau, J. S., Fernet, C., Guay, F., Salah Abduljabbar, A., & Paquet, Y. (2013). Passion: Does one scale fit all? Construct validity of two-factor Passion Scale and psychometric invariance over different activities and languages. *Psychological Assessment, 25*, 796-809. <https://doi.org/10.1037/a0032573>
- McNeish, D. M. (2017). Thanks coefficient alpha, we'll take it from here. *Psychological Methods, 23*(3), 412–433. <https://doi.org/10.1037/met0000144>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psicothema, 25*(2), 151–157. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.24>
- Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema, 31*(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Pascual-Gómez, I., & Arteaga-Martínez, B. (2020). La satisfacción personal y profesional del docente de secundaria: Un análisis del rendimiento académico desde los datos de PISA 2015. *Bordón - Revista de Pedagogía, 72*(4), 79-93. <https://doi.org/10.13042/BORDON.2020.79465>
- Revelle, W., & Zinbarg, R. E. (2009). Coefficients alpha, beta, omega, and the glb: Comments on Sijtsma. *Psychometrika, 74*(1), 145–154. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
- Robertson-Kraft, C., & Duckworth, A. L. (2014). True grit: Trait-level perseverance and passion for long-term goals predicts effectiveness and retention among novice teachers. *Teachers College Record, 116*(3), 1–27. <https://doi.org/10.1177/016146811411600306>
- Rousseau, F. L., & Vallerand, R. J. (2003). Le rôle de la passion dans le bien-être subjectif des aînés. *Québécoise de Psychologie, 24*, 197–211.
- Ryan, R. M., & Frederick, C. M. (1997). On Energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 529–565. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Schellenberg, B., Verner-Filion, J., Gaudreau, P., Bailis, D., Lafrenière, M. A., & Vallerand, R. J. (2019). Testing the Dualistic Model of Passion using a novel quadripartite approach: A look at physical and psychological well-being. *Journal of Personality, 87*(2), 163-480. <https://doi.org/10.1111/jopy.12378>
- Schmidt, F. T. C., Fleckenstein, J., Retelsdorf, J., Eskreis-Winkler, L., & Möller, J. (2017). Measuring grit: A German validation and a domain-specific approach to grit. *European Journal of Psychological Assessment, 35*(3), 436–447. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000407>

- Schmitt, T. A. (2011). Current methodological considerations in exploratory and confirmatory factor analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment, 29*(4), 304–321. <https://doi.org/10.1177/0734282911406653>
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin, 143*(6), 565–600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>
- St-Louis, A. C., Verner-Filion, J., Bergeron, C. M., & Vallerand, R. J. (2016). Passion and mindfulness: Accessing adaptive self-processes. *The Journal of Positive Psychology, 13*(2), 155–164. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1245771>
- Stoffel, J. M., & Cain, J. (2018). Review of grit and resilience literature within health professions education. *American Journal of Pharmaceutical Education, 82*(2) Artículo 6150. <https://doi.org/10.5688/ajpe6150>
- Strayhorn, T. L. (2014). What role does grit play in the academic success of black male collegians at predominantly white institutions? *Journal of African American Studies, 18*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s12111-012-9243-0>
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Canadian Psychology, 30*, 662-678. <https://doi.org/10.1037/h0079856>
- Vallerand, R. J. (2015). *The psychology of passion: A dualistic model*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199777600.001.0001>
- Vallerand, R. J., Blanchard, C. M., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C. F., Leonard, M., Gagne, M., & Marsolais, J. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(4), 756–767. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.4.756>
- Vallerand, R. J., Chichekian, T., Verner-Filion, J., & Bélanger, J. (2022). On the role of rigid and flexible persistence in the activity and life outcomes of passionate individuals [Manuscrito enviado para publicación].
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(5), 1161–1176. <https://cutt.ly/z88R2UF>
- Vallerand, R. J., Paquette, V., & Richard, C. (2022). The role of passion in psychological and cardiovascular responses: Extending the field of passion and positive psychology in new directions". *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.744629>
- Vallerand, R. J., Salvy, S. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. L., Grouzet, F. M. E., & Blanchard, C. M. (2007). On the role of passion in performance. *Journal of Personality, 75*(3), 505–534. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00447.x>
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A Review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for

- organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4–70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
- Wrosch, C., Scheier, M. F., Carver, C. S., & Schulz, R. (2003). The importance of goal disengagement in adaptive self-regulation: When giving up is beneficial. *Self and Identity*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/15298860309021>
- Yang, Y., & Green, S. B. (2010). A note on structural equation modeling estimates of reliability. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 17(1), 66–81. <https://doi.org/10.1080/10705510903438963>
- Zhang, Z., & Yuan, K.-H. (2016). Robust coefficients alpha and omega and confidence intervals with outlying observations and missing data: Methods and software. *Educational and Psychological Measurement*, 76(3), 387–411. <https://doi.org/10.1177/0013164415594658>

## APÉNDICE

### Ítems de la versión española de la Escala de Persistencia Flexible y Rígida

#### *Persistencia flexible*

1. Me esfuerzo mucho por conseguir mis objetivos laborales, pero también me importan otras cosas.
2. Me esfuerzo mucho por conseguir un objetivo laboral, pero puedo parar si es necesario.
3. Me centro en mi trabajo cuando tengo que hacerlo.
4. Intento alcanzar mis objetivos laborales, pero no a expensas de otros objetivos en mi vida.

#### *Persistencia rígida*

1. Estoy dispuesto a hacer lo que sea para llegar a lo más alto en mi trabajo.
2. Cuando se trata de alcanzar mis objetivos en el trabajo, nada más me importa.
3. Tengo claro que para tener éxito en el trabajo tengo que centrarme sólo en mis objetivos laborales.
4. Estoy dispuesto a renunciar a algunas cosas de la vida para tener éxito en mi trabajo.

