

# Entusiasmo del profesorado, Instrucción Adaptativa y Metas de Aproximación al Dominio desde el punto de vista de estudiantes de Secundaria

## Teacher Enthusiasm, Adaptive Instruction, and Mastery Approach Goals from the Perspective of Secondary School Students

Francisco Quiñonez-Tapia<sup>1</sup>, María de Lourdes Vargas-Garduño<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Guadalajara [fcoqtapia@cucea.udg.mx](mailto:fcoqtapia@cucea.udg.mx)

<sup>2</sup> Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo [maria.lourdes.vargas@umich.mx](mailto:maria.lourdes.vargas@umich.mx)

Recibido: 8/11/2022

Aceptado: 15/9/2023

Copyright ©

Facultad de CC. de la Educación y Deporte.  
Universidad de Vigo



Dirección de contacto:

Francisco Quiñonez Tapia  
Departamento de Políticas Públicas  
Universidad de Guadalajara.  
Periférico Norte  
Núcleo Universitario Los Belenes,  
Zapopan, Jalisco, México, C.P. 45100

### Resumen

Las metas de aproximación al dominio tienen efectos positivos en el rendimiento académico y bienestar del estudiantado, por ende, resulta fundamental conocer los factores que contribuyen a desarrollar las metas de aproximación al dominio en estudiantes. El objetivo fue analizar el efecto del entusiasmo del profesorado y la instrucción adaptativa sobre las metas de aproximación al dominio en estudiantes de Secundaria, desde la apreciación de los propios estudiantes. Realizamos una investigación cuantitativa, no experimental y transversal. La muestra quedó constituida por 322.203 participantes de 58 países en las evaluaciones de PISA 2018. Utilizamos el modelo de ecuaciones estructurales para analizar el modelo teórico propuesto y el modelo de ecuaciones estructurales multigrupo para valorar la invarianza del modelo por sexo y por bloques de países miembros a la OCDE y asociados. Los análisis del modelo propuesto arrojaron los valores de SRMR = ,019, RSMEA = ,033, CFI = ,989 y TLI = ,985. Los valores del cambio del CFI entre los modelos de invarianza fueron menores a -,01. Se concluye que el entusiasmo del profesorado y la instrucción adaptativa tienen un efecto positivo sobre las Metas de Aproximación al Dominio, y este efecto es invariante en función del sexo y por bloques de países miembros y asociados de la OCDE.

### Palabras clave

Motivación, Educación, Aprendizaje, Enseñanza, Adolescencia

### Abstract

Mastery approximation goals have positive effects on the academic performance and well-being of the student body, therefore, it is essential to know the factors that contribute to developing the goals of approaching mastery in students. The objective was to analyze the effect of teacher enthusiasm and adaptive instruction on mastery approach goals in secondary school students, from the perception of the students themselves. We carried out a quantitative, non-experimental and cross-

sectional research. The sample was made up of 322.203 participants from 58 countries in the PISA 2018 evaluations. We used the structural equation model to analyze the proposed theoretical model and the multigroup structural equation model to assess the invariance of the model by sex and by blocks of member countries. to the OECD and partners. The analyzes of the proposed model yielded the values of SRMR = ,019, RSMEA = ,033, CFI = ,989 and TLI = ,985. The CFI change values between the invariance models were less than -,01. It is concluded that teacher enthusiasm and adaptive instruction have a positive effect on Mastery Approximation Goals, and this effect is invariant according to gender and by blocs of OECD member and associate countries.

### Key Words

Motivation, Education, Learning, Teaching, Adolescence

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Las metas de logro son los propósitos de un sujeto para participar en algún comportamiento relevante para la competencia (Dweck, 1986). Estas metas establecen un marco de comprensión para que los sujetos se interpreten y experimenten dentro de las situaciones de logro (Elliot y Hulleman, 2005). Al respecto, Elliot (1999) planteó que las metas de logro son representaciones cognitivas que guían el comportamiento de los sujetos en una dirección particular en las situaciones de competencia y logro. De acuerdo con Dweck (1986), las metas de logro se dividen en: aproximación al dominio y aproximación al desempeño.

Existen diversos factores que influyen en la manera en que el estudiantado maneja las metas de logro; entre los más importantes se encuentran factores contextuales como el Entusiasmo del Profesorado y la manera en que realiza la adaptación de su instrucción a los diversos grupos donde imparte sus cursos.

Las metas de aproximación al dominio y las metas de aproximación al desempeño constituyen el modelo dicotómico de las metas de logro. Las metas de aproximación al dominio, conocidas también como metas de aprendizaje, se enfocan en el logro de la competencia autorreferencial o de tarea, orientan a los sujetos a aprender, desarrollar e incrementar la habilidad para realizar la tarea hasta dominarla (Dweck, 1986, Elliot, 1999). En contraste, las metas de aproximación al desempeño se enfocan en lograr la competencia normativa y orientan a los sujetos a lograr solo el reconocimiento positivo y evitar los juicios negativos de los demás sobre la tarea que se proponen (Dweck, 1986, Elliot, 1999).

Posteriormente, Elliot y Harackiewicz (1996) elaboraron el modelo tricotómico de las metas de logro con base en el modelo dicotómico de Dweck en 1986 y propusieron la bifurcación de las metas aproximación de desempeño en términos de aproximación- evitación. De esta manera, Elliot y Harackiewicz plantearon las metas de aproximación al dominio, metas de evitación del desempeño y las metas de aproximación al desempeño. El modelo tricotómico de las metas de logro es un modelo jerárquico de aproximación- evitación de la motivación (Elliot y Harackiewicz, 1996; Elliot y Church, 1997; Trash y Hurst, 2008) que plantea la integración de la teoría de motivos de logro y la teoría de metas de logro para explicar la autorregulación del sujeto basada en la competencia (Elliot y Thrash, 2001; Elliot, 2006). Por un lado, los motivos de logro explican la activación de la conducta de logro

y permiten la energización, selección y dirección general del sujeto hacia la conducta logro (Elliot y Church, 1997; Elliot y Thrash, 2001). Por otro lado, las metas de logro orientan de manera específica y concreta la conducta de los sujetos (Elliot y Harackiewicz, 1996). De esta manera, el modelo jerárquico plantea la energización y la dirección específica de la conducta motivada de los sujetos en los contextos de competencia y logro.

Además, el modelo jerárquico aborda las metas de logro como manifestaciones cognitivas dinámicas de dos motivos de logro denominados necesidad de logro y necesidad de evitar el fracaso, y plantea que los motivos son factores causales directos de las metas de logro (Thrash y Elliot, 2002; Elliot y Church, 1997). En consecuencia, la necesidad de logro tuvo un efecto directo positivo sobre las metas de aproximación al dominio y las metas de aproximación al desempeño; las metas de aproximación al dominio tuvieron un efecto positivo sobre la motivación intrínseca, y las metas de aproximación al desempeño tuvieron un efecto positivo sobre el desempeño calificado (Elliot y Church, 1997; Elliot y Thrash, 2001). Asimismo, la necesidad de evitar el fracaso tuvo un efecto directo positivo sobre las metas de evitación del desempeño y las metas de aproximación al desempeño; las metas de evitación al desempeño tuvieron un efecto negativo sobre la motivación intrínseca y las metas de aproximación al desempeño tuvieron un efecto positivo sobre el desempeño calificado (Elliot y Church, 1997; Elliot y Thrash, 2001).

Por su parte Harackiewicz et al. (1997), se basaron en la teoría de motivación de logro propuesta por Spence y Helmreich (1983) y reportaron que la motivación para dominar el trabajo tuvo un efecto directo sobre las metas de aproximación al dominio y un efecto directo negativo sobre las metas de evitación al desempeño; además, señalaron que la competitividad tuvo un efecto positivo directo sobre las metas de desempeño y las metas de evitación al desempeño. Asimismo, Thrash y Elliot (2002) mencionaron que, en el modelo jerárquico, el complejo de meta está constituido conceptualmente por motivos y metas que se pueden combinar de manera flexible en varias configuraciones. Por lo tanto, en esta investigación consideramos que las metas de aproximación al dominio y los motivos de logro son explicadas por un factor superior de segundo orden denominado metas complejas de aproximación al dominio.

Elliot (1999) retomó el modelo tricotómico, propuso bifurcar las metas de aproximación al dominio en términos de aproximación-evitación y planteó el modelo 2x2 de las metas de logro. El modelo 2x2 aborda las metas de aproximación al dominio, metas de evitación al dominio, metas de aproximación al desempeño y metas de evitación al desempeño. Elliot y McGregor (2001) reportaron el análisis del modelo 2x2 en donde la necesidad de logro y la motivación para dominar el trabajo tuvieron un efecto positivo directo sobre las metas de aproximación al dominio, y la necesidad de evitar el fracaso y la competitividad tuvo un efecto directo positivo sobre las metas de aproximación al desempeño. Aunado a lo anterior, dieron a conocer que la necesidad de logro tuvo un efecto positivo sobre las metas de aproximación al desempeño y la necesidad de evitar el fracaso tuvo un efecto positivo sobre las metas de evitación al desempeño (Elliot y McGregor, 2001).

Finalmente, Elliot et al. (2011) modificaron el modelo de 2x2 de las metas de logro y construyeron el modelo 3x2. En este nuevo modelo 3x2, Elliot y colaboradores plantearon seis tipos de metas de logro que surgieron al combinar la valencia de la

competencia (aproximación y evitación) con tres formas de definición de la competencia (la tarea, el sí mismo y la relación con el otro). En consecuencia, el modelo 3x2 aborda las metas de aproximación a la tarea, metas de aproximación a sí mismo, metas de evitación a la tarea, metas de evitación a sí mismo, metas de aproximación a otros y metas de evitación a otros. Las metas de aproximación a la tarea y las metas de aproximación a sí mismo están mezcladas en la realidad y son un desdoblamiento de las metas de aproximación al dominio como se planteó en la teoría de las metas de logro (Elliot et al., 2011).

Las metas de aproximación al dominio tienen efectos positivos en el rendimiento académico y bienestar del estudiantado. Quienes registraron metas de aproximación al dominio reportaron mejor rendimiento académico (Noordzij et al., 2021; van Yperen et al., 2015), manifestaron autoeficacia (Payne et al., 2007), desarrollaron estrategias metacognitivas, aumentaron el esfuerzo, persistencia y autodeterminación para realizar las actividades (Jaitner et al., 2019). Además, el estudiantado con metas de aproximación al dominio obtuvo mayor aprendizaje profundo (Aydiner-Uygun, 2020; Feyzioglu, 2019) y autorregulado (Willems et al., 2021) y desarrollaron la capacidad para transferir los conocimientos adquiridos en la resolución de nuevos problemas (Belenky y Nokes-Malach, 2013). Asimismo, con las metas de aproximación al dominio el estudiantado mejoró su bienestar subjetivo (Tuominen et al., 2020), aumentó las emociones positivas de diversión, asombro, agradecimiento, optimismo, inspiración, curiosidad, felicidad, seguridad de sí mismo y serenidad (Datu et al., 2022) y redujo el estrés (Wodzinski et al., 2018), la ansiedad y la depresión (Danthony et al., 2021; Wang et al., 2021).

En la literatura existen evidencias de la importancia que tiene el desarrollo de las metas de aproximación al dominio en el rendimiento académico y emocional del estudiantado. Sin embargo, no hemos encontrado evidencias que reporten el estudio en conjunto de los factores contextuales de Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa en la clase sobre el desarrollo de las metas de aproximación al dominio en estudiantes. Asimismo, los estudios contextuales sobre las metas de aproximación al dominio se han realizado con poblaciones específicas, que han permitido contribuir al desarrollo de la teoría de las metas de logro. No obstante, no se han encontrado reportes con muestras a gran escala mundial que permitan analizar los modelos que explican las metas de aproximación al dominio desde distintos factores contextuales.

Por lo tanto, nuestro objetivo de investigación fue analizar el efecto del entusiasmo del profesorado y la instrucción adaptativa sobre las metas de aproximación al dominio en estudiantes de Secundaria que participaron en el Programa de Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) en el 2018.

### **1.1. Entusiasmo del Profesorado y Metas de Aproximación al Dominio**

El entusiasmo del profesorado es un constructo psicológico con un componente afectivo y otro conductual (Keller et al., 2016): experiencias afectivas positivas (entusiasmo experimentado) y la expresión de dichas experiencias (entusiasmo mostrado). De acuerdo con Keller et al (2016), el entusiasmo del profesorado permite experimentar subjetivamente la motivación, disfrute y pasión por enseñar. Además, el

entusiasmo personal docente permite desarrollar un estilo de enseñanza animado y motivador que se manifiesta mediante expresiones no verbales, como pueden ser: el alto nivel de energía, gestos, entonación de voz, uso del humor, expresión facial significativa, entre otros (Keller et al., 2016). Además, Keller y colaboradores mencionaron que los componentes afectivo y conductual del entusiasmo del profesorado pueden converger en un solo sujeto o solo puede estar presente alguno de ellos.

El entusiasmo del profesorado, su autoeficacia en el manejo del grupo (Lazarides et al., 2018) y el clima motivacional en el aula (Jaitner et al., 2019) permitieron al estudiantado el establecimiento de las metas de aproximación al dominio. Además, el estudiantado desarrolló metas de aproximación al dominio a partir de la motivación y esfuerzo del profesorado por aprender y adquirir competencias profesionales (Butler y Shibaz, 2014) y el interés del profesorado a partir del adecuado manejo del desarrollo personal y pedagógico del estudiantado (Schiefele y Schaffner, 2015). Por lo anterior, nuestra primera hipótesis es que, con base en la percepción de las y los estudiantes, el Entusiasmo del profesorado tiene un efecto positivo sobre las Metas de Aproximación al Dominio en el estudiantado de Secundaria.

## **1.2. Instrucción Adaptativa y Metas de Aproximación al Dominio**

La adaptación de la instrucción que realiza el profesorado, favorece el uso de estrategias y recursos de instrucción alternativos para satisfacer individualmente las necesidades del estudiantado y permite al profesorado adecuar las lecciones que impartirá, para responder mejor a las habilidades, intereses, desempeño y capacidades específicas que tiene el estudiantado (Wang, 1980).

El énfasis por parte del profesorado en las instrucciones orientadas al dominio y la creación de ambientes de aprendizajes encaminados al desarrollo de las habilidades y comprensión profunda de los contenidos de las clases tuvieron un efecto positivo sobre el desarrollo de las metas de aproximación al dominio del estudiantado (Madjar et al., 2019; Matos et al., 2017; McKellar et al., 2021; Ross et al., 2022; Vedder-Weiss y Fortus, 2018). Además, el uso de las prácticas de apoyo de autonomía y menos controladas por parte de los maestros (Benita y Matos, 2021), el desarrollo de ambientes de aprendizaje orientado en el aprendizaje, esfuerzo y mejora (Turner et al., 2013), y el reconocimiento del profesorado de las necesidades básicas de competencia (Theis et al., 2020) tuvieron efectos positivos en las metas de aproximación al dominio del estudiantado.

En contraste, las metas de aproximación al dominio del estudiantado fueron afectadas negativamente por el comportamiento insatisfecho, la conducta de sarcasmo, impaciencia, fácil enojo y actitud de pelea del profesorado (Shukla et al., 2020); así como las conductas ineficientes y poco motivadoras del personal docente para revisar las tareas y trabajos (Goodboy et al., 2022). En consecuencia, nuestra segunda hipótesis del estudio es que, desde la mirada de las y los estudiantes, la Instrucción Adaptativa de las actividades en clase tiene un efecto positivo sobre las Metas de Aproximación al Dominio del estudiantado de Secundaria.

### 1.3. Entusiasmo del Profesorado e Instrucción Adaptativa

En la literatura, no hemos encontrado estudios que reporten la relación entre el entusiasmo del profesorado y la instrucción adaptativa. Sin embargo, consideramos que la motivación, pasión y disfrute por enseñar por parte del profesorado se correlacionan con el tiempo que dedica en adaptar la instrucción de la clase a las características particulares del estudiantado. De esta manera, planteamos que nuestra tercera hipótesis es que, desde el punto de vista del estudiantado, el entusiasmo del profesorado y la instrucción adaptativa están correlacionadas.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

Se utilizó la muestra que recupera la OCDE en la evaluación PISA del 2018 (OCDE, 2019a), tanto de los países miembros como de los países asociados a dicha organización. De acuerdo con la OCDE (2019a), la muestra fue constituida por estudiantes de 15 años tres meses a 16 años dos meses que se matricularon en algún programa educativo en el grado 7 o superior. El estudio se realizó durante el 2018 en 79 países participantes del Programa de Evaluación de Alumnos (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018a). Recuperamos del sitio oficial de la OCDE la base de datos que contiene las puntuaciones de las evaluaciones realizadas por PISA durante el 2018 (OCDE, 2018b).

Eliminamos todos los casos con datos ausentes de las variables de interés para este estudio. La muestra final del presente estudio quedó conformada por 322.203 participantes, de los cuales 166.613 (51,7%) fueron mujeres y 155.590 (48,3%) fueron hombres. La edad de quienes participaron se ubicó en un rango de 15,08 a 16,33 ( $M = 15,79$ ,  $DE = ,29$ ). En la Tabla 1 se muestran los datos por país de residencia y por bloques de países miembros de la OCDE y asociados en los que residen quienes participaron.

País	Frecuencia	Porcentaje
Miembros OCDE	133.852	42
Austria	5.337	1,7
Chile	5.438	1,7
Colombia	5.414	1,7
Estonia	4.584	1,4
Francia	4.649	1,4
Alemania	3.112	1,0
Grecia	5.097	1,6
Hungría	4.304	1,3
Islandia	2.508	0,8
Irlanda	4.702	1,5
Italia	8.747	2,7
Corea	6.253	1,9

Letonia	4.380	1,4
Lituania	5.497	1,7
México	4.474	1,4
Polonia	5.022	1,6
Eslovaquia	4.562	1,4
Eslovenia	5.165	1,6
España	27.412	8,5
Suiza	4.102	1,3
Turquía	5.892	1,8
Reino Unido	2.309	0,7
Portugal	4.892	1,5
Asociados OCDE	188.351	58
Albania	4.947	1,5
Baku (Azerbaijan)	3.134	1,0
Argentina	7.963	2,5
Bosnia y Herzegovina	4.573	1,4
Brasil	6.387	2,0
Brunei Darussalam	5.244	1,6
Bulgaria	3.225	1,0
Bielorrusia	4.898	1,5
China Taipéi	6.717	2,1
Costa Rica	5.534	1,7
Croacia	5.380	1,7
República Dominicana	1.757	0,5
Hong Kong	5.416	1,7
Indonesia	10.430	3,2
Kosovo	3.456	1,1
Kazajistán	14.941	4,6
Jordania	6.764	2,1
Macao	3.621	1,1
Malasia	5.655	1,8
Malta	2.661	0,8
Moldova	4.483	1,4
Montenegro	4.602	1,4
Panamá	2.145	0,7
Perú	3.248	1,0
Filipinas	5.664	1,8
Romania	4.278	1,3
Federación Rusa	5.872	1,8
Arabia Saudita	4.483	1,4
Serbia	4.294	1,3
Tailandia	7.740	2,4
Emiratos Árabes Unidos	14.642	4,5
Ucrania	5.237	1,6
Uruguay	2.854	0,9

**Tabla 1.** Participantes por país de residencia y bloques de países miembros de la OCDE y asociados. Fuente: OCDE. Elaboración propia

## 2.2. Instrumentos

La Escala de Entusiasmo del Profesorado (OCDE, 2019b) fue el primer instrumento utilizado. Consta de cuatro reactivos que recuperan la percepción del estudiantado sobre el entusiasmo de sus profesores por enseñar. La escala de respuesta de los reactivos son de tipo Likert de 4 puntos que van de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 4 (Totalmente de acuerdo). El rango de puntaje que se obtiene en la escala va de 4 a 16 puntos. Los reactivos están etiquetados por PISA con el código de inicio ST213. Los análisis de confiabilidad de la Escala de Entusiasmo del Profesorado para este estudio arrojaron un valor del Alpha de Cronbach de ,88 y un valor del coeficiente de Omega de McDonald de ,91. El análisis de validez de constructo arrojó un factor con buen ajuste: SRMR = ,025, RMSEA = ,057, CFI = ,996 y TLI = ,989, con cargas factoriales estandarizadas de los indicadores entre ,762 a ,841.

El segundo instrumento, fue la Escala de Instrucción Adaptativa (OCDE, 2019b), que está compuesta por tres reactivos que recuperan las experiencias del estudiantado en relación con la adaptación de las lecciones en clase que realiza el profesorado para que se logre la comprensión del tema. La escala de respuesta de los reactivos es de tipo Likert de 4 puntos que van de 1 (Nunca o casi nunca) a 4 (Todas las lecciones o casi todas las lecciones). El rango de puntaje que se obtiene en la escala va de 4 a 12 puntos. Los reactivos están etiquetados por PISA con el código de inicio ST212. Los análisis de confiabilidad de la Escala de Instrucción Adaptativa para este estudio arrojaron un valor del Alpha de Cronbach de ,76 y un valor del coeficiente de Omega de McDonald de ,81. El análisis de validez de constructo arrojó un factor con buen ajuste: SRMR = ,000, RMSEA = ,000, CFI = 1.000 y TLI = 1.000, con cargas factoriales estandarizadas de los indicadores entre ,683 a ,074.

Las Metas de Aproximación al Dominio se evaluaron con la Escala de Motivación para Dominar las Tareas y las Escala de Metas de Aprendizaje (OCDE, 2019b). La Escala de Motivación para Dominar las Tareas consta de tres reactivos que recuperan las motivaciones de trabajo y logro de dominio del estudiantado. La escala de respuesta de los reactivos es de tipo Likert de 4 puntos que van de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 4 (Totalmente de acuerdo). El rango de puntaje a obtener en la escala va de 4 a 12 puntos. Los reactivos están etiquetados por PISA con el código de inicio ST182. Los análisis de confiabilidad para este estudio arrojaron un valor del Alpha de Cronbach de ,75 y un valor del coeficiente de Omega de McDonald de ,81. El análisis de validez de constructo arrojó un factor con buen ajuste: SRMR = ,000, RMSEA = ,000, CFI = 1.000 y TLI = 1.000, con cargas factoriales estandarizadas de los indicadores entre ,672 a ,738.

Finalmente, se empleó la Escala de Metas de Aprendizaje (OCDE, 2019b), la cual consta de tres reactivos que recuperan información sobre la orientación del enfoque de dominio del estudiantado en las metas de logro. La escala de respuesta de los reactivos es de tipo Likert de 5 puntos que van de 1 (No es cierto en mi caso) a 5 (Totalmente cierto en mi caso). El rango de puntaje a obtener en la escala va de 4 a 15 puntos. Los reactivos están etiquetados por PISA con el código de inicio ST208. Los análisis de confiabilidad de la Escala de Metas de Aprendizaje para este estudio arrojaron un valor de Alpha de Cronbach de ,86 y un valor del coeficiente de Omega de McDonald de ,90. El análisis de validez de constructo arrojó un factor con buen

ajuste: SRMR = ,000, RMSEA = ,000, CFI = 1.000 y TLI = 1.000, con cargas factoriales estandarizadas de los indicadores entre ,761 a ,888.

Las puntuaciones totales individuales reportadas en todas las escalas de esta investigación son estimaciones de probabilidad ponderada y se transformaron para tener una media de 0,0 y una desviación estándar de 1,0 en los países de la OCDE (OCDE, 2019b, s.f.) Los valores positivos indican mayores niveles de las variables del estudio por el estudiante promedio de los países de la OCDE (2019b)

### 2.3. Análisis de los datos

Utilizamos el modelado de ecuaciones estructurales, con el estimador de máxima verosimilitud (ML) y con los siguientes índices de ajuste y valores de puntos de corte para aceptar el ajuste de las matrices observadas y esperadas: chi cuadrada ( $\chi^2$ ) con sus grados de libertad (gl) y su nivel de significancia, raíz cuadrada media residual estandarizada (SRMR  $\leq$  ,08), error cuadrático medio de aproximación (RMSEA  $\leq$  ,05), índice de bondad de ajuste comparativo (CFI  $\geq$  ,95 ) y el índice de Tucker-Lewis (TLI  $\geq$  ,95) (Hu y Bentler, 1999). Además, de acuerdo con Vandenberg y Lance (2000) se valoraron los modelos de invarianza configuracional, métrica y escalar para analizar las evidencias de invarianza dentro de los grupos por sexo y por bloques de países miembros a la OCDE y asociados. Se estableció como evidencia de invarianza el cambio del valor de CFI igual o menor a -,01 (Cheung y Rensvold, 2002). Los análisis se realizaron con el software R 4.0.5 con las siguientes librerías: haven, lavaan y semPlot.

## 3. RESULTADOS

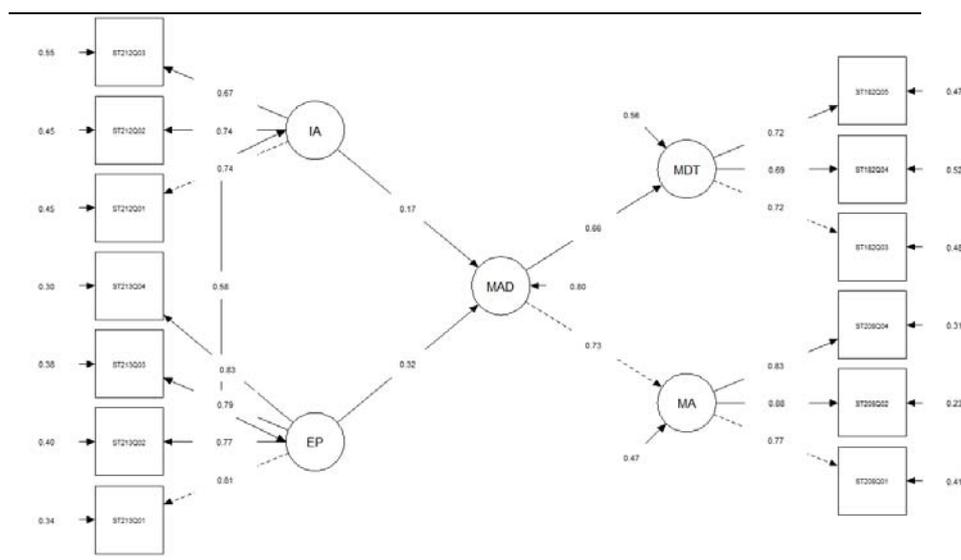
En la Tabla 2 se muestran la media y desviación estándar de las puntuaciones de participantes a las distintas variables del estudio. Asimismo, se observan los resultados de las correlaciones de Pearson entre las variables de la investigación. Destaca el hecho de que las puntuaciones de los participantes del estudio arrojan mayores niveles en las Metas de Aprendizaje del estudiantado promedio de los países de la OCDE. Asimismo, las correlaciones entre las variables del estudio son positivas y estadísticamente significativas.

Variable	n	M	DE	1	2	3	4
1. Instrucción Adaptativa	322.203	0,068	1,007	1			
2. Entusiasmo del Profesorado	322.203	0,147	0,981	,482**	1		
3. Motivación para Dominar el Trabajo	322.203	0,130	1,042	,218**	,280**	1	
4. Metas de Aprendizaje	322.203	0,178	1,001	,176**	,247**	,415**	1

**Tabla 2.** Estadística descriptiva y correlaciones de Pearson para las variables de estudio

Los análisis del modelo que explica las Metas de Aproximación al Dominio del estudiantado a partir del Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa arrojaron los siguientes valores de ajuste entre las matrices observadas y esperadas:  $\chi^2 = 20577$  ( $p < ,05$ ),  $gl = 60$ , SRMR = ,019, RSMEA = ,033 (90% IC: ,032, ,033), CFI = ,989, TLI = ,985.

En la Figura 1 se muestra el análisis de ruta del modelo estructural y los modelos de medida. Asimismo, se observa que las cargas factoriales estandarizadas de los modelos de medida van de ,67 a ,88. Además, se puede apreciar que las variables latentes de Entusiasmo del Profesorado ( $\beta = ,32, p < ,001$ ) e Instrucción Adaptativa ( $\beta = ,17, p < ,001$ ) tuvieron efectos positivos sobre las Metas de Aproximación al Dominio. Por lo tanto, se aceptan las hipótesis 1 y 2. También destaca el hecho de que el Entusiasmo del Profesorado se correlacionó de forma positiva con la Instrucción Adaptativa ( $\beta = ,58, p < ,001$ ). De esta manera, se acepta la hipótesis 3. Por último, el porcentaje de varianza explicada de las Metas de Aproximación al Dominio del estudiantado a partir del Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa fue de 19,9% ( $R^2 = ,199$ ).



**Figura 1.** Modelo de ecuación estructural que explica la motivación para dominar el trabajo en población estudiantil de Secundaria

En la Tabla 3 se muestran la media y desviación estándar de las puntuaciones de la población participante en las distintas variables del estudio. Asimismo, se observan los resultados de las correlaciones de Pearson entre las variables de la investigación. Se aprecia que las puntuaciones de la población participante en el estudio arrojan mayores niveles en: Metas de Aprendizaje del estudiante promedio de los países de la OCDE. Asimismo, las correlaciones entre las variables del estudio son positivas y estadísticamente significativas.

Modelos	$\chi^2$	gl	$\Delta \chi^2$	CFI	$\Delta$ CFI	RSMEA [90% CI]
<b>Sexo</b>						
M0. Invarianza Configuracional	20835***	120		,988		,033[.032, .033]
M1. Invarianza Métrica	21353***	130	518	,988	<,001	,032[.031, .032]
M2. Invarianza Escalar	23410***	138	2057	,987	-,001	,032[.032, .033]
<b>Países miembros y asociados a la OCDE</b>						
M0. Invarianza Configuracional	19095***	120		,989		,031[.031, .033]
M1. Invarianza Métrica	19686***	130	591	,989	<,001	,031[.030, .031]
M2. Invarianza Escalar	33650***	138	13964	,981	-,008	,039[.038, .039]

**Tabla 3.** Índices de ajuste del Modelo de Ecuación Estructural para distintos grupos

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este estudio, analizamos el efecto de las variables contextuales de Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa sobre el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio en estudiantes que participaron en el Programa de Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) en el 2018. Todas nuestras hipótesis del estudio fueron aceptadas. De esta manera, aportamos evidencias de que, de acuerdo con la percepción del estudiantado, el Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa de las lecciones en las clases tuvieron un efecto positivo en el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio en estudiantes de Secundaria, y este efecto no varió de acuerdo con el sexo ni si el estudiante pertenece a un país miembro de la OCDE o a un país asociado.

El clima motivacional del aula incide en el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio. Nuestro estudio aporta evidencia de la importancia del entusiasmo del profesorado en su práctica docente, ya que esta variable contextual tuvo un efecto positivo en el Desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio en el estudiantado, como también lo reportaron Lazarides et al. (2018). Asimismo, nuestro resultado apoya las evidencias de que, desde la mirada estudiantil, el profesorado sin entusiasmo afecta el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio (Goodboy et al., 2022; Shukla et al., 2020). Además, nuestro resultado está en concordancia con lo reportado por Palmer et al. (2017), con relación a la importancia del clima motivacional del aula para el desarrollo de las metas de logro de dominio del estudiantado y con Butler y Shibaz (2014), quienes reportaron evidencias de que un profesorado motivado tuvo efectos positivos en el desarrollo de las metas de aproximación al dominio en la población estudiantil.

Los ambientes de aprendizaje orientados a profundizar y mejorar el aprendizaje del estudiantado permiten el desarrollo de las metas de logro de dominio. Al respecto, tomando como base la percepción del estudiantado, nuestros resultados aportan evidencias de que adaptar la instrucción de las lecciones en clase al contexto e interés del estudiantado tienen un efecto positivo en el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio. Nuestro resultado contribuye al cuerpo de conocimiento que evidencia la importancia de las variables contextuales para generar ambientes de aprendizaje que propicien el esfuerzo y mejora (Turner et al., 2013), las habilidades y comprensión profunda de los contenidos (Madjar et al., 2019; Matos et al., 2017; McKellar et al., 2021; Ross et al., 2022; Vedder-Weiss y Fortus, 2018) para el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio en el estudiantado; y, en nuestro caso, a partir de la adaptación de la instrucción de las lecciones de la clase por parte del personal docente.

Aunque no encontramos estudios que reportaran la relación entre el Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa y su efecto en las Metas de Aproximación al Dominio del estudiantado, nuestro estudio muestra evidencia de una relación positiva entre las variables contextuales en mención y a su vez un efecto positivo en la meta de logro en referencia; todo lo anterior, basado en la percepción estudiantil. Asimismo, no encontramos reportes de invarianza de los efectos del Entusiasmo del Profesorado y la Instrucción Adaptativa sobre las Metas de Aproximación al Dominio del estudiantado por sexo y por bloques de países miembros y asociados a la OCDE

en los que residen los participantes. Sin embargo, nuestro estudio evidencia que dichos efectos no varían de acuerdo con los grupos de análisis establecidos.

Nuestros resultados tienen varias implicaciones prácticas. Hacemos un llamado al profesorado para que adapte la instrucción de las lecciones en clase de acuerdo con las características particulares del estudiantado. Proponemos a los equipos directivos, la generación de una política educativa, programas de formación docente y mecanismos que garanticen el uso de la Instrucción Adaptativa en el desarrollo de las clases. De esta manera, el profesorado podrá incidir en el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio y consecuentemente en mejorar el desempeño académico de sus estudiantes. Recomendamos a profesionales en psicología educativa, a personal directivo y a quienes diseñan políticas públicas, incidir en la generación de políticas educativas, programas institucionales de incentivos, atención psicológica, formación docente y mejora de las condiciones laborales que permitan trabajar el desarrollo psicológico del profesorado en términos de motivación y entusiasmo en relación con su práctica docente. Proponemos al profesorado acercarse al personal directivo y a los servicios psicológicos para que diseñen en conjunto los mecanismos y las acciones que permitan al personal docente desarrollar o mejorar la motivación y entusiasmo en su quehacer docente.

El estudio presenta varias fortalezas. El tamaño de la muestra es mundial e incluye a 58 países. Reportamos la invarianza del modelo en análisis por sexo y bloques de países miembros y asociados a la OCDE en los que residen los participantes. Asimismo, con los resultados del estudio, hacemos una contribución al campo de la teoría de metas de logro en el estudio de las variables contextuales que inciden en el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio. En contraste, el estudio tiene algunas limitaciones. No incluimos todo el constructo teórico de las metas de logro. La técnica de investigación utilizada fue el uso de escalas de tipo autoinforme, lo que puede generar sesgos en las respuestas de la población participante por el fenómeno de deseabilidad social. Por lo tanto, en futuras investigaciones sugerimos incluir todo el espectro teórico de las metas de logro para identificar cómo se comportan las variables contextuales en las distintas metas del estudiantado. Asimismo, sugerimos realizar estudios experimentales y cualitativos para controlar el sesgo por deseabilidad social y comprender con mayor rigor y profundidad subjetiva los factores que inciden en las metas de logro en el estudiantado.

En conclusión, aportamos evidencias de que el Entusiasmo del Profesorado y el uso de la Instrucción Adaptativa de las lecciones en las clases permiten generar un efecto positivo en el desarrollo de las Metas de Aproximación al Dominio el estudiantado. Este efecto no varió en función del sexo del estudiantado ni su pertenencia a un país miembro de la OCDE o a un país asociado de la OCDE. Nuestros resultados contribuyen al cuerpo de literatura sobre la teoría de metas de logro en relación con las variables contextuales que explican las Metas de Aproximación al Dominio. De esta manera, aportamos conocimiento científico para justificar las acciones que impulsen políticas educativas y programas de formación docente que garanticen el uso de las instrucciones adaptativas de las actividades en clase de la población estudiantil. Además, aportamos evidencia científica que permite justificar la generación de políticas educativas y la gestión institucional del desarrollo psicológico del profesorado desde la motivación y entusiasmo a la práctica docente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aydiner-Uygun, M. (2020). Achievement goal orientations of students studying instrument education as predictors of their learning approaches. *Music Education Research*, 22(2), 130-144. <https://doi.org/10.1080/14613808.2020.1713735>
- Belenky, D. y Nokes-Malach, T. (2013). Mastery-approach goals and knowledge transfer: An investigation into the effects of task structure and framing instructions. *Learning and Individual Differences*, 25, 21-34. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.02.004>
- Benita, M. y Matos, L. (2021). Internalization of Mastery Goals: The Differential Effect of Teachers' Autonomy Support and Control. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-15 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.599303>
- Butler, R. y Shibaz, L. (2014). Striving to connect and striving to learn: Influences of relational and mastery goals for teaching on teacher behaviors and student interest and help seeking. *International Journal of Educational Research*, 65, 41-53. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.09.006>
- Cheung, G. y Rensvold, R. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233-255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Danthony, S., Mascret, N. y Cury, F. (2021). The relationships between the 3 x 2 achievement goal model and test anxiety in Physical Education. *European Physical Education Review*, 27(3), 559-573. <https://doi.org/10.1177/1356336X20971325>
- Datu, J., Valdez, J. y Yang, W. (2022). The academically engaged life of mastery-oriented students: Causal ordering among positive emotions, mastery-approach goals, and academic engagement. *Revista de Psicodidáctica*, 27(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2021.02.001>
- Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1.040-1.048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3)
- Elliot, A.J. (2006). The Hierarchical Model of Approach-Avoidance Motivation. *Motivation and Emotion*, 30(2), 111-116. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9028-7>
- Elliot, A.J. y Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461>
- Elliot, A.J. y Church, M.A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.1.218>
- Elliot, A.J. y McGregor, H.A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519. <https://doi.org/10.1037/0023514.80.3.501>
- Elliot, A.J. y Thrash, T.M. (2001). Achievement Goals and the Hierarchical Model of Achievement Motivation. *Educational Psychology Review*, 18, 139-156. <https://doi.org/10.1023/A:1009057102306>
- Elliot, A.J. y Hulleman, C.S. (2005). Achievement Goals. En A.J. Elliot y C. Dweck (Eds). *Handbook of competence and motivation* (pp. 43-60). Guilford Press
- Elliot, A.J., Murayama, K. y Pekrun, R. (2011). A 3 x 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 632-648. <https://doi.org/10.1037/a0023952>
- Feyzioglu, B. (2019). The role of inquiry-based self-efficacy, achievement goal orientation, and learning strategies on secondary-school students' inquiry skills. *Research in Science & Technological Education*, 37(3), 366-392. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1579187>

- Goodboy, A., Bolkan, S., Shin, M. y Chiasson, R. (2022). Affective and interest consequences of lecture misbehaviors for students with mastery goals. *Communication Education*, 71(3), 1-21. <https://doi.org/10.1080/03634523.2022.2070770>
- Hu, L. y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jaitner, D., Rinas, R., Becker, C., Niermann, C., Breithecker, J. y Mess, F. (2019). Support-ing Subject Justification by Educational Psychology: A Systematic Review of Achievement Goal Motivation in School Physical Education. *Frontiers in Education*, 4, 1-25. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00070>
- Keller, M., Hoy, A., Goetz, T. y Frenzel, A. (2016). Teacher Enthusiasm: Reviewing and Redefining a Complex Construct. *Educational Psychology Review*, 28(4), 743-769. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9354-y>
- Lazarides, R., Buchholz, J. y Rubach, C. (2018). Teacher enthusiasm and self-efficacy, student-perceived mastery goal orientation, and student motivation in mathematics classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 69, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.08.017>
- Madjar, N., North, E. y Karakus, M. (2019). The mediating role of perceived peer motivational climate between classroom mastery goal structure and social goal orientations. *Learning and Individual Differences*, 73, 112-123. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.05.009>
- Matos, L., Lens, W., Vansteenkiste, M. y Mouratidis, A. (2017). Optimal motivation in Peruvian high schools: Should learners pursue and teachers promote mastery goals, performance-approach goals or both? *Learning and Individual Differences*, 55, 87-96. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.02.003>
- McKellar, S., Ryan, A., Messman, E., Brass, N. y Laninga-Wijnen, L. (2021). Teachers' Emphasis on Mastery Goals Moderates the Behavioral Correlates of Coolness in Early Adolescent Classrooms. *Quarterly-Journal of Developmental Psychology*, 67(2), 203-235. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.67.2.0203>
- Noordzij, G., Giel, L. y van Mierlo, H. (2021). A meta-analysis of induced achievement goals: The moderating effects of goal standard and goal framing. *Social Psychology of Education*, 24(1), 195-245. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09606-1>
- OCDE (2018a). *PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science*. <https://doi.org/10.1787/9789264305274-en>
- OCDE (2018b). *Student questionnaire data file [Data file]*. [https://webfs.oecd.org/pisa2018/SPSS\\_STU\\_QQQ.zip](https://webfs.oecd.org/pisa2018/SPSS_STU_QQQ.zip)
- OCDE (2019a). *PISA 2018 Results (Volume I)*. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- OCDE (2019b). *PISA 2018 Results (Volume III)*. <https://doi.org/10.1787/acd78851-en>
- OCDE (s.f). *PISA 2018 Technical Report*. <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2018technicalreport/>
- Palmer, K., Chinn, K. y Robinson, L.E. (2017). Using Achievement Goal Theory in Motor Skill Instruction: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 47(12), 2.569-2.583. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0767-2>
- Payne, S., Youngcourt, S. y Beaubien, J. (2007). A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 128-150. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.1.128>
- Ross, S., Pirraglia, C., Aquilina, A.M. y Zulla, R. (2022). Effective competency-based medical education requires learning environments that promote a mastery goal orientation: A narrative review. *Medical Teacher*, 44(5), 527-534. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.2004307>
- Schiefele, U. y Schaffner, E. (2015). Teacher interests, mastery goals, and self-efficacy as predictors of instructional practices and student motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 42, 159-171. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.06.005>

- Shukla, K., Kuril, S. y Chand, V. (2020). Does negative teacher behavior influence student self-efficacy and mastery goal orientation? *Learning and Motivation*, 71. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101653>
- Spence, J.T. y Helmreich, R.L. (1983). Achievement-related motives and behavior. En J.T. Spence (Ed). *Achievement and achievement motives: Psychological and sociological approaches* (pp. 10-74). Freeman.
- Theis, D., Sauerwein, M. y Fischer, N. (2020). Perceived quality of instruction: The relationship among indicators of students' basic needs, mastery goals, and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 90(S1), 176-192. <https://doi.org/10.1111/bjep.12313>
- Thrash, T.M. y Elliot, A.J. (2002). Delimiting and Integrating Achievement Motive and Goal Constructs. En A. Efklides, J. Kuhl y R.M. Sorrentino (Eds.). *Trends and Prospects in Motivation Research* (pp. 3-21). Kluwer Academic Publishers. [https://doi.org/10.1007/0-306-47676-2\\_1](https://doi.org/10.1007/0-306-47676-2_1)
- Thrash, T.M. y Hurst, A.L. (2008). Approach and Avoidance Motivation in the Achievement Domain: Integrating the Achievement Motive and Achievement Goal Traditions. En A.J. Elliot (Ed.). *Handbook of Approach and Avoidance Motivation* (pp. 217-233). Psychology Press.
- Tuominen, H., Juntunen, H. y Niemivirta, M. (2020). Striving for Success but at What Cost? Subject-Specific Achievement Goal Orientation Profiles, Perceived Cost, and Academic Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.557445>
- Turner, J., Gray, D., Anderman, L., Dawson, H. y Anderman, E. (2013). Getting to know my teacher: Does the relation between perceived mastery goal structures and perceived teacher support change across the school year? *Contemporary Educational Psychology*, 38(4), 316-327. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.06.003>
- Van Yperen, N., Blaga, M. y Postmes, T. (2015). A Meta-Analysis of the Impact of Situationally Induced Achievement Goals on Task Performance. *Human Performance*, 28(2), 165-182. <https://doi.org/10.1080/08959285.2015.1006772>
- Vandenberg, R. y Lance, C. (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>
- Vedder-Weiss, D. y Fortus, D. (2018). Teachers' Mastery Goals: Using a Self-Report Survey to Study the Relations between Teaching Practices and Students' Motivation for Science Learning. *Research in Science Education*, 48(1), 181-206. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9565-3>
- Wang, M. (1980). Adaptive instruction: Building on diversity. *Theory into Practice*, 19(2), 122-128. <https://doi.org/10.1080/00405848009542885>
- Wang, Y., Liu, L., Ding, N., Li, H. y Wen, D. (2021). The Mediating Role of Stress Perception in Pathways Linking Achievement Goal Orientation and Depression in Chinese Medical Students. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.614787>
- Willems, P., González-DeHass, A., Powers, JR. y Musgrove, A. (2021). The role of authentic teaching cases and mastery approach goals in online pre-service teachers' self-regulated learning. *Educational Technology Research and Development*, 69(2), 1.003-1.023. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09972-9>
- Wodzinski, A., Bendezu, J. y Wadsworth, M. (2018). Temperament, coping, and involuntary stress responses in preadolescent children: The moderating role of achievement goal orientation. *Anxiety Stress and Coping*, 31(1), 79-92. <https://doi.org/10.1080/10615806.2017.1373325>