

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



Clima de aprendizaje en los estilos de motivación y autoeficacia en estudiantes universitarios
de Lima

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Psicología que presenta:

Victor Martin Bernal Chavez

Asesor:

Ricardo Javier Navarro Fernández


Lima, 2023

INFORME DE SIMILITUD

Yo, Ricardo Javier Navarro Fernández, docente de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado "Motivación, estrategias de aprendizaje, rendimiento académico y aprendizaje percibido en estudiantes universitarios" del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as) Víctor Martín Bernal Chávez dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **20%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el **21/10/2023**.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: lima, 21 de octubre del 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora:	
<u>Navarro Fernández, Ricardo Javier</u>	
DNI: 44228531	Firma 
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7069-9780	

Resumen

El presente estudio emplea el marco conceptual de la Teoría de la Autodeterminación (TAD) para examinar la relación entre el clima de aprendizaje, las siete regulaciones motivacionales y la autoeficacia. La muestra consistió en 210 estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana. Para comprobar las conexiones teóricas propuestas se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales para determinar si las siete regulaciones motivacionales se relacionan positivamente con el clima de aprendizaje y la autoeficacia, y si este último constructo muestra alguna relación con el clima de aprendizaje. Los resultados dan cuenta de índices de ajuste adecuados ($CFI=.939$, $TLI=.935$, $RMSEA=.043$, $SRMR=.066$) y se encontró una relación positiva entre el clima de aprendizaje, las regulaciones intrínsecas y la regulación identificada. También se observó una relación positiva entre la autoeficacia académica y las regulaciones intrínsecas, la regulación identificada y la regulación introyectada. Asimismo, se encontró una relación inversamente proporcional entre la autoeficacia académica y la amotivación. En conclusión, se encontró que el clima de aprendizaje y la autoeficacia predicen significativamente la mayor parte de las siete regulaciones motivacionales. Finalmente, se discutieron las limitaciones y alcances de los resultados, y se sugirió analizar con mayor profundidad los datos sociodemográficos de las y los participantes.

Palabras clave: aprendizaje, regulaciones, autoeficacia, clima

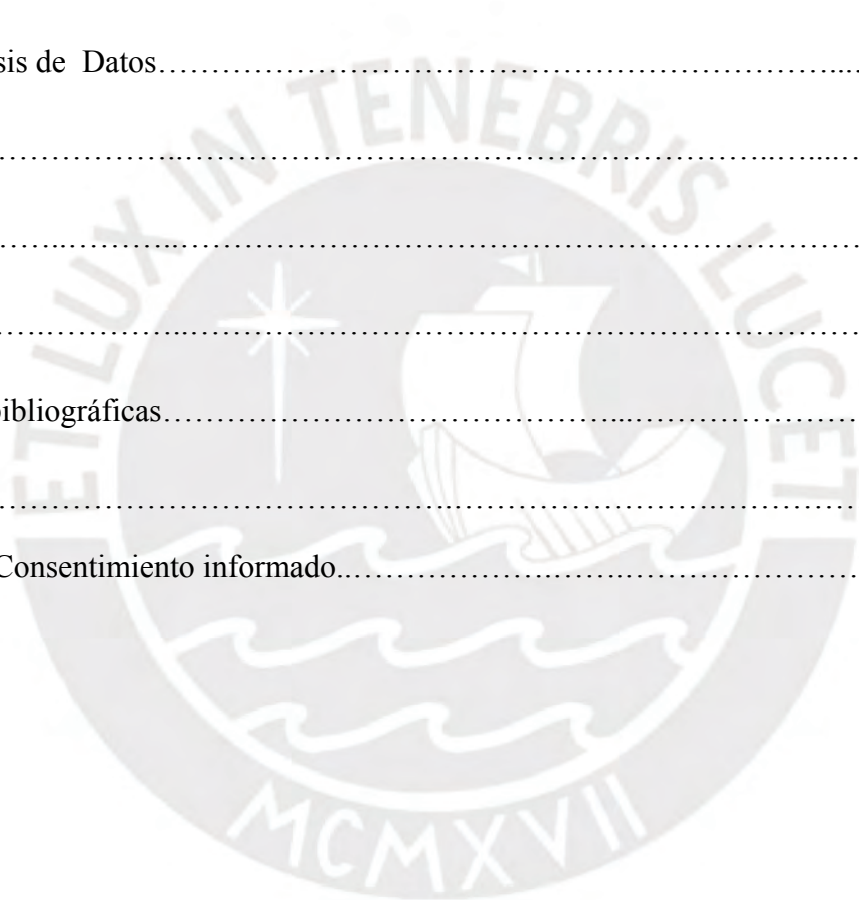
Abstract

The present study uses the conceptual framework of Self-Determination Theory (SDT) to examine the relationship between learning climate, the seven motivational regulations and self-efficacy. The sample consisted of 210 students from a university in Metropolitan Lima. To test the proposed theoretical connections, structural equation models were used to determine whether the seven motivational regulations are positively related to learning climate and self-efficacy, and whether the latter construct shows any relationship with learning climate. The results show adequate fit indices (CFI=.939, TLI= .935, RMSEA=.043, SRMR=.066) and a positive relationship was found between learning climate, intrinsic regulations and identified regulation. A positive relationship was also observed between academic self-efficacy and intrinsic regulations, identified regulation and introjected regulation. Likewise, an inversely proportional relationship was found between academic self-efficacy and amotivation. In conclusion, learning climate and self-efficacy were found to significantly predict most of the seven motivational regulations. Finally, the limitations and scope of the results were discussed, and it was suggested that the sociodemographic data of the participants be analyzed in greater depth.

Key words: learning, regulations, self-efficacy, climate

Tabla de contenidos

Introducción	1
Método.....	8
Participantes.....	8
Medición.....	8
Procedimiento.....	10
Análisis de Datos.....	11
Resultados	12
Discusión.....	14
Conclusión.....	18
Referencias bibliográficas.....	20
Anexos.....	39
Anexo A: Consentimiento informado.....	39



Introducción

Desde la Teoría de la Autodeterminación (TAD), la motivación es entendida como un fenómeno dinámico y multifacético influenciado por factores externos e internos (Pintrich & Schunk, 2006; Ryan & Deci, 2000). A la par, plantea que si las necesidades psicológicas básicas (NPB): autonomía, competencia y relación (Battaglio et al., 2021; Raposo et al., 2020; Rayner & Papakonstantinou, 2020) son aseguradas, es posible propiciar el desarrollo, funcionamiento óptimo y bienestar de las personas (Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste et al., 2009; Vansteenkiste et al., 2010).

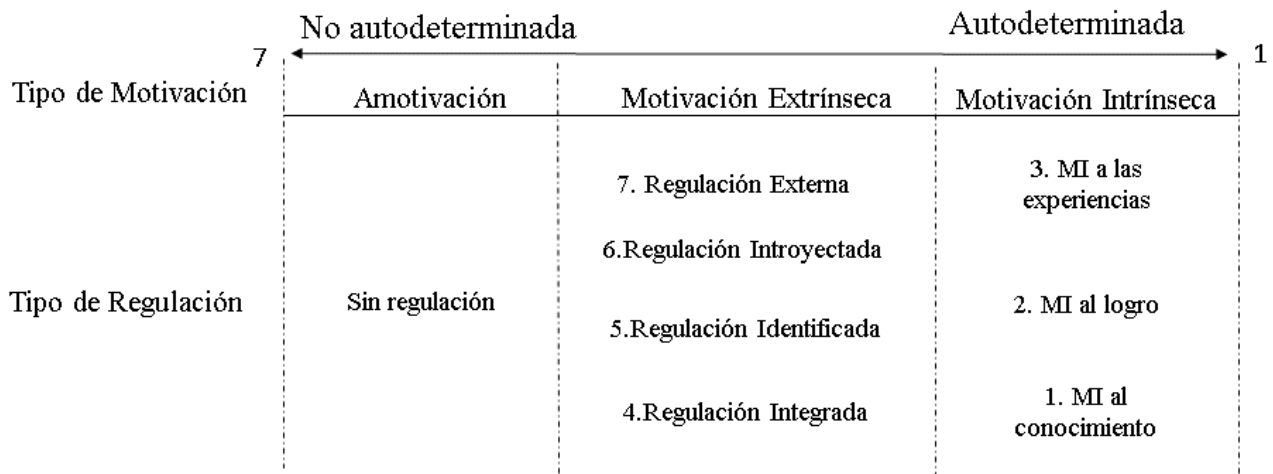
Por un lado, la necesidad de autonomía se relaciona con experimentar que uno es capaz de autodirigirse y tener control sobre sus propias conductas, actuando según sus preferencias o deseos (Ryan & Deci, 2017; Krou, et al., 2020). Por otra parte, la necesidad de competencia se refiere al sentirse capaz de desarrollar con éxito actividades que uno inicia (Ryan & Deci, 2010; Shah et al., 2021). Por último, la necesidad de relación consiste en la percepción de ser capaz de entablar un vínculo cercano con otros (Holzer et al., 2021; Weinstein & DeHaan, 2014).

Ahora bien, cuando una de las NPB no se satisface, se emplean recursos compensatorios para sobrellevar su ausencia, lo cual a largo plazo trae consecuencias negativas en la cognición, emoción y conducta de la persona (González et al., 2019; Haerens et al., 2017). Siendo que, su ausencia conduce a la realización de una tarea debido a una motivación extrínseca (ME), al darse por la presencia de un incentivo o por evitar una consecuencia (Ahn & Reeve, 2021; Reeve, 2010). En contraste, su satisfacción promueve la motivación intrínseca (MI) (Ryan & Deci, 2002; Ryan & Deci, 2020) al considerar la tarea como interesante, disfrutable y/o útil (Ryan & Deci, 2000c).

Es importante destacar que la ME e MI no son invariantes, sino que están relacionadas con el grado de autodeterminación de la conducta, que alude al tipo de regulación del comportamiento (Ryan & Deci, 2002). En consecuencia, se empleara la motivación académica, establecida como el conjunto de procesos que activan, direccionan e influyen en la persistencia de las conductas para alcanzar el éxito académico (Cahuana et al., 2020). Dentro de esta se observan siete tipos de regulaciones, que varían según el nivel de autodeterminación, como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura 1

El continuo de la motivación



Es importante mencionar que dentro de este continuo, además de la ME y MI, se encuentra la amotivación, caracterizada por carecer de regulación motivacional, y definida como la ausencia de intención para realizar y/o continuar con una tarea (Deci & Ryan (2000b).

Por otro lado, dentro de la ME, se presentan cuatro regulaciones: regulación externa, introyectada, identificada e integrada (Deci & Ryan, 2008; Deci, 1971; Vallerand et al., 1992). Según Vallerand et al., (1992), estas regulaciones se definen de la siguiente manera: La regulación externa, es el cumplimiento de una conducta para obtener una recompensa o evitar un castigo. La introyectada, es el desarrollo de una conducta para evitar experimentar emociones negativas surgidas de la evaluación de otros. La regulación identificada, es el inicio de una actividad al percibirla como importante por razones externas. La regulación integrada es la realización de la tarea debido a que se alinea con los valores y necesidades propias.

Por otra parte, la MI se divide en tres regulaciones: hacia el conocimiento, hacia el logro y hacia las experiencias (Vallerand et al., 1992, Vallerand et al., 1993). Estas son definidas según Vallerand et al. (1993), de la siguiente forma: La MI hacia el conocimiento, como el disfrute de aprender cosas nuevas al realizar una tarea. La MI hacia el logro, como el involucramiento en una tarea para intentar superarse. La MI hacia las experiencias estimulantes, como el deseo de experimentar sensaciones estimulantes y positivas.

En esta línea, se plantea que la motivación tiene repercusiones significativas en el aprendizaje; por ende, la vida académica de los estudiantes (Karimi & Sotoodeh, 2019). Siendo que, regulaciones más autodeterminadas están asociadas positivamente con la satisfacción de las NPB (Babenko & Oswald, 2019, Pulyaeva & Nevryuev, 2020; Vergara & Del Valle, 2021). No obstante, es importante destacar que la TAD, establece que una regulación más autodeterminada no necesariamente supone mejores resultados (Cheng, 2019; Lou & Noels, 2020).

Por lo cual, el alcanzar un grado de motivación más autodeterminada se ve influenciado por distintos factores; entre los cuales resalta el ambiente, siendo que en el mismo se presentan condiciones que facilitan o dificultan la regulación de una conducta (Liu et al., 2020; Lin et al., 2017; Reeve et al., 2020). Al respecto, Prem et al. (2020), mencionan que el entorno dentro del cual se desenvuelven los distintos actores puede llegar a tener un impacto tanto positivo como negativo en su nivel de motivación alcanzado.

Este ambiente es llamado en el contexto educativo Clima de Aprendizaje, y abarca las diferentes dinámicas, interacciones y relaciones que se producen dentro del centro educativo, y que influyen en la percepción de quienes lo integran (Fisher & Fraser, 1990; Stevens, 2007). Dentro del mismo, el docente toma el rol de promover la autonomía en sus estudiantes, siendo el principal mediador de las dinámicas e interacciones que se presentan de tal manera que facilita o perjudica su proceso de aprendizaje (Vermote et al., 2020).

En relación con ello, es importante destacar que la influencia del docente se ve mediada por el estilo motivacional que emplea, generando un nivel de impacto en el nivel de motivación y proceso de aprendizaje de sus estudiantes (Carrasco, 2019; Guay et al., 2019). Al respecto, se han identificado dos estilos principales: el controlador y el autónomo (Alesi et al., 2019; Ruzek et al., 2016). Un docente que emplea un estilo controlador, se caracteriza por ejercer presión en sus estudiantes, para que estos se comporten según sus intereses (Schunk, 1991; Vallerand et al., 1993). Este tipo de docente puede llegar a influir negativamente en la motivación y el aprendizaje, ejerciendo un control interno o externo, ya que una vez retirada la presión el interés en la actividad de aprendizaje disminuye (Ryan & Deci, 2020).

El control interno abarca aquellas conductas que de forma sutil suscitan sentimientos de culpa, ansiedad y vergüenza en la persona (Vansteenkiste et al., 2005). En contraposición, el control externo enmarca aquellas que buscan estimular un sentido de obligación externa, ya sea mediante el uso de castigos, lenguaje de control, entre otros (Vansteenkiste et al., 2005). Al respecto, estas prácticas de enseñanza han sido asociadas con una disminución significativa en el interés por el aprendizaje (Galleguillos & Olmedo, 2019). Adicionalmente,

es importante mencionar que el control excesivo y la falta del mismo son considerados factores que pueden afectar negativamente el proceso de aprendizaje (Faye & Sharpe, 2008; Kaiser et al., 2020).

En contraste, aquellas prácticas de enseñanza que apoyan la autonomía fomentan la participación de los estudiantes al validar sus emociones y brindarles una sensación de control sobre su aprendizaje (González-Valero et al., 2019; Herrera et al., 2020). En este sentido, estos les dan un rol activo a los estudiantes al tomar en cuenta sus perspectivas para definir los objetivos y actividades de aprendizaje (Magro et al., 2023; Reeve, 2016). De esta manera, se promueve que los estudiantes alcancen un interés genuino por las actividades establecidas por el docente (Hancox et al., 2017; Cho et al., 2021), lo que se traduce en niveles más altos de autoeficacia y rendimiento académico (Krou et al., 2020; Hassan et al., 2021).

En línea con lo anteriormente expuesto, Rojas & Valencia (2021), mencionan que un clima de aprendizaje más autónomo predice positivamente la regulación intrínseca; que por el contrario, cuando se frustra la necesidad de autonomía aumenta la regulación extrínseca (Zysberg & Schwabsky, 2021). Adicionalmente, Ángeles (2020) descubrió que los docentes que emplean un lenguaje informativo logran aumentar el interés de los estudiantes por comprender los contenidos del curso, lo que contribuye a que alcancen mayores niveles de regulación autodeterminada (Fong, 2022; Holzer et al., 2021). En este sentido, estos estudios sugieren que un clima de aprendizaje más favorable, influye positivamente en alcanzar niveles de regulación más autodeterminadas.

Por otro lado, el uso de castigos y recompensas, lenguaje de control y otras estrategias, suelen estar asociadas con una mayor frecuencia a niveles de regulación externa o introyectada, lo que a largo plazo perjudica la presencia de niveles de motivación intrínsecas (Los & Schweinle, 2019; Schüler et al., 2019; Wang et al., 2019). Por tanto, es fundamental promover un clima de aprendizaje que fomente mayores niveles de regulación autodeterminada.

Aunque el Clima de Aprendizaje es un factor importante que se construye a través de la interacción de varios actores, la motivación también es influenciada por factores internos (Bonilla et al., 2022; Koh et al., 2022). Siendo uno de los más relevantes durante la educación virtual, la percepción de su propia capacidad para enfrentar dificultades (Bozgun & Baytemir, 2021; Zimmerman, 2000). Esta percepción, definida como autoeficacia por Bandura (1982), se define como las creencias que tiene un individuo respecto a su capacidad de realizar, organizar y ejecutar objetivos específicos. Influenciada, además, por las experiencias de éxito

o fracaso que afectan la motivación para empezar o continuar con una actividad (Limone et al., 2020; Ocaña & Jesenia, 2021).

En consecuencia, esta juega un papel fundamental sobre la regulación de la conducta, al influir en la decisión de comenzar o continuar una actividad cuando se presentan dificultades (Borzzone, 2017; Wolters et al., 2021). En este sentido, una persona con baja autoeficacia puede dudar en continuar o iniciar una tarea debido a la falta de confianza en su capacidad para completarla con éxito (Espinosa et al., 2020; Galleguillos & Olmedo, 2019). Como resultado, es posible que tienda a ser más cauteloso y, por lo tanto, desarrolle menos actividades por iniciativa propia (Freire et al., 2020; Zhao & Qin, 2021).

Una dimensión más específica de este fenómeno es la autoeficacia académica, que se define como las creencias del individuo sobre su capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar y afrontar situaciones exclusivas del ámbito académico (Delgado et al., 2019; Dominguez et al., 2012; Dominguez et al., 2013; Maddux, 1995). Según Herrera y Moreno (2019), los estudiantes que tienen bajos niveles de autoeficacia académica suelen encontrarse en contextos que les generan frustración, falta de interés, sentimientos de duda y fracaso. En contraste, se reportan mayores niveles de autoeficacia académica en aquellos contextos donde se promueve el intercambio de información entre el individuo y el ambiente (Kryshko et al., 2022; Okada, 2021).

Pese a ello, debido al cierre obligatorio de centros laborales, escuelas, universidades, los docentes han tenido que adaptarse a nuevas herramientas tecnológicas, lo que ha influido en el ambiente de la clase y, por lo tanto, en la percepción de los estudiantes sobre sus capacidades para organizar y realizar las acciones requeridas dentro del ámbito educativo (Dolighan & Owen, 2021; Goedhart et al., 2019; Lazarte & Gómez, 2021; Scherer et al., 2020). En este sentido, a partir de la implementación de las diferentes medidas de distanciamiento social a causa de la COVID-19 (OMS, 2020), diversas instituciones educativas han implementado la modalidad de clases en línea para poder continuar con la formación de los estudiantes (García de Paz & Santana, 2021; Prem et al., 2020; Shehzadi et al., 2020; Weerathunga et al., 2021).

En vista de lo anterior, la transición a la educación virtual ha generado un nuevo contexto para los estudiantes en el que necesitan adaptarse a condiciones que no fomentan la autonomía, la interacción social y la competencia (Pološki & Aleksić, 2020; Torres, 2021). Llegando a influir negativamente en su Autoeficacia Académica y nivel de regulación autodeterminada, según estudios recientes Leenknecht et al. (2021) y Müller et al. (2021). Además, debido al uso no planificado de nuevas herramientas tecnológicas, se ha colocado al

estudiante en un rol pasivo, generando un clima de control (Vallejo & Torres, 2020). Como resultado, durante la pandemia, la educación virtual ha sido percibida como un proceso de aprendizaje menos profundo en comparación con la educación presencial, afectando negativamente el compromiso y motivación de los estudiantes (Mendoza et al., 2021; Matczak et al., 2022; Panisoara et al., 2020; Pulido & Ancheta, 2021).

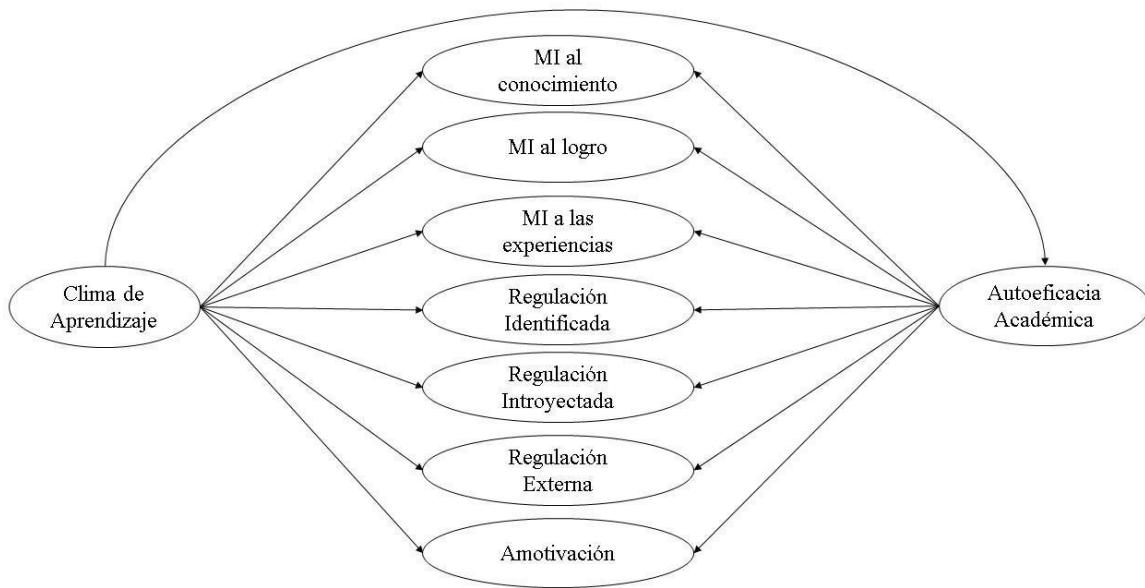
Al respecto, los hallazgos indican que la reducción de ambientes que faciliten la interacción entre docentes y estudiantes, ha influido negativamente en la motivación de los estudiantes (Bravo & Quezada, 2021; Cifuentes, 2020; Cisneros et al., 2020; Esmaeili et al., 2019). Por lo tanto, es esencial que se evalúe la influencia de los docentes, como principales actores en el clima de aprendizaje, al implementar un ambiente que promueva la MI (Calderón et al., 2020; Klimova et al., 2022). Esto implica considerar la forma en que se imparten las clases y brinda apoyo emocional a los estudiantes, ya que estos factores pueden obstaculizar o favorecer las condiciones de aprendizaje (García & Taberna, 2020; Vermote et al., 2020).

Es importante destacar que, en el contexto peruano de pandemia, aún no se ha desarrollado un modelo que integre las siete regulaciones de la motivación académica, el clima de aprendizaje y la autoeficacia académica, cubriendo una amplia variedad de factores que influyen en la motivación de los estudiantes (Aguilar & Oviedo, 2022; Cahuana et al., 2020). En consecuencia, esta carencia de un marco de referencia específico para la situación peruana durante la pandemia, destaca la necesidad apremiante de llevar a cabo esta investigación. Siendo el rasgo distintivo de este modelo, el uso de las siete regulaciones de la motivación, lo que permite una evaluación en profundidad respecto a los efectos de los distintos niveles de motivación.

Por todo lo expuesto, se plantea que se presentará una relación directa entre las 7 regulaciones de la Motivación Académica, la Autoeficacia Académica y el Clima de Aprendizaje empleado por el docente, y que, a su vez, este último se relaciona directamente con la Autoeficacia Académica (ver Figura 2). Se hipotetiza que, debido a la baja frecuencia de interacción entre estudiantes y docentes, los estudiantes han desarrollado estrategias para mantenerse motivados, por su necesidad y/o deseo de alcanzar sus objetivos de aprendizaje y/o completar con éxito sus carreras universitarias. Por lo cual, se presenta una relación más fuerte (estadísticamente), entre los niveles de regulación autodeterminada y la Autoeficacia Académica.

Figura 2.

Modelo hipotético



Método

Participantes

La presente investigación contó con la participación de 210 estudiantes de diferentes universidades de Lima Metropolitana. De ellos, 111 fueron mujeres (52,9%), 97 hombres (46,2%) y 2 se identificaron como no binarios (1%), cuya edad promedio fue de 21,83 años (DE=2,11). En cuanto a la carrera universitaria, el 25,7% (N=54) los estudiantes reportaron estudiaron en las facultades de Ingeniería, el 19,5% (N=41) Psicología, el 14,3% (N=30) Comunicaciones y el 40,5% restante otras carreras (Gestión y Alta Dirección, Derecho, etc.). Respecto al ciclo universitario, el 23,3% de la muestra se encontraba en décimo ciclo, el 20,5% en octavo ciclo, el 15,2% en noveno ciclo, el 11,4% en sexto ciclo y el 29,6% restante se encontró matriculado en otros ciclos universitarios.

En relación con los créditos matriculados, los participantes de la investigación se encontraban matriculados en un promedio de 17.71 créditos (DE=5). Adicionalmente, se les solicitó a los participantes que mencionen el curso en el que consideraron que se cumplieron más sus objetivos de aprendizaje, y se les pidió que completaran los cuestionarios teniendo en mente el curso seleccionado. Además, se les pidió que indiquen del 1 a 5 en qué medida estaban de acuerdo con la afirmación anteriormente mencionada, obteniéndose un promedio de 4.28 (DE=0.68).

Los criterios de inclusión para esta investigación fueron los siguientes: los participantes debían haber estado matriculados durante el ciclo 2022-1 y tener entre 18 y 30 años. En cuanto a los criterios de exclusión, se excluyeron aquellos participantes que hubieran llevado cursos en modalidad presencial durante el ciclo 2022-1.

Medición

Cuestionario de Clima de Aprendizaje, la versión original de Williams y Deci (1996), evalúa la percepción de la capacidad del docente para fomentar la autonomía. Esta es unidimensional, consta de 15 ítems y reporta propiedades psicométricas adecuadas. Su alfa de Cronbach es .96 y cuenta un análisis factorial confirmatorio (AFC) que reveló índices de ajuste aceptables según Iacobucci (2010), con $S-B\chi^2 = 195.49$, $S-B\chi^2/df = 2.17$, CFI = .99 y RMSEA = .058.

Dicho cuestionario fue adaptado al contexto peruano de su versión traducida al español por Nuñez et al. (2012), este mantiene la estructura unidimensional y de 15 ítems. Asimismo, también posee propiedades psicométricas apropiadas, con un alfa de .95, y un AFC con índices de ajuste aceptables según Iacobucci (2010), con $S-B\chi^2=387.09$ ($df = 90, = 422, p = .01$), RMSEA = .08 (CI 90%= .07, .09), TLI = .94, CFI = .92, SRMR = .04.

Para garantizar la validez del cuestionario, se realizó un proceso de adaptación con la participación de tres jueces expertos. Se utilizó el coeficiente de V de Aiken para evaluar los ítems estableciendo como punto de corte valores superiores a .80 (Aiken, 1980). Tras haber consolidado las respuestas de los jueces, de los 15 ítems presentados solo 14 de ellos lograron valores superiores a .80. Siendo que el ítem 1, obtuvo un coeficiente de V de Aiken de .60, por lo que fue eliminado del cuestionario.

Posteriormente, se evaluó la validez del cuestionario mediante un AFC, en el cual se presentaron índices de ajuste excelentes (CFI = .977, TLI = .973, RMSEA = .050, SRMR = .026). Asimismo se encontraron cargas factoriales adecuadas de los ítems según Kline (2016), al estos oscilar entre 0,85 y 0,92. Por último, se presentó un valor alfa de .98 (IC del 95% = .98, .99)

Escala de Motivación Académica de Vallerand y Bissonnette (1992), evalúa el nivel de motivación que un individuo tiene hacia su vida académica universitaria. Emplea los 7 niveles de regulación autodeterminada de la motivación académica, que comúnmente se subdividen en: MI, que presenta 3 regulaciones: al logro, al conocimiento y hacia las experiencias. ME, que integra otras 3 regulaciones: Identificada, Introyectada y Externa. Finalmente, el último nivel de regulación es la amotivación, la cual es la ausencia de la motivación en sí misma. Esta escala esta constituida por 28 ítems divididos en 7 dimensiones.

Respecto a las propiedades psicométricas del instrumento, Vallerand et al. (1993), han correlaciones fuertes y positivas entre las regulaciones de la MI, que rondaron entre 0.58 y 0.62. Asimismo, en relación con la Amotivación y la MI al conocimiento, reportan correlaciones más negativas ($r = -0.43$) que, en las escalas intermedias, como la regulación introyectada y la regulación externa ($r = 0.29$). Adicionalmente, encontraron un adecuado nivel de confiabilidad, al presentar valores de Alfa que oscilan entre 0.76 y 0.86.

El presente estudio, utilizó la validación en estudiantes universitarios peruanos por Arenas (2020), de la escala en español realizada por Nuñez et al. (2006) . Esta escala esta constituida por 28 ítems distribuidos en 7 dimensiones, las cuales evalúan las diferentes regulaciones de la motivación académica. Arenas (2020), reportó propiedades psicométricas adecuadas del instrumento, al reportar Alfas que oscilaron entre .60 y .85 para cada una de las dimensiones, lo cual indica una consistencia interna adecuada según los criterios propuestos por Ledesma et al. (2002).

Específicamente, se encontró que la dimensión de Regulación Identificada mostró un coeficiente de .70, la Regulación Introyectada obtuvo un coeficiente de .85, la dimensión de

Regulación Externa, un coeficiente de .70; por último, la dimensión de Amotivación arrojó un coeficiente de .84. No obstante, es importante destacar que el análisis factorial confirmatorio mostró índices de ajuste insuficientes, evidenciados por un CFI de .89.

Por este motivo, en la presente investigación se realizó un AFC para validar la estructura de siete dimensiones, encontrándose índices de ajuste adecuados, CFI de .948, TLI de .940, RMSEA de .051 y SRMR de .059. En relación con las propiedades de confiabilidad de la escala, se encontró que los valores del Alpha estuvieron en el rango de .82 a .90 (CI 95% = .79, .92), además de, cargas factoriales significativas, oscilando entre 0.465 y 0.938.

La Escala de Autoeficacia para Situaciones Académicas de Palenzuela (1983), evalúa la percepción de autoeficacia de los estudiantes, dentro de situaciones que puedan presentarse exclusivamente en ámbitos académicos. Esta es unidimensional y consta de 10 ítems, reportando una adecuada consistencia interna y validez, según Ledesma et al. (2002), al contar con un alfa de .91.

En la presente investigación, se utilizó su adaptación al contexto universitario peruano desarrollada por Domínguez et al. (2018). Esta escala mantiene la estructura unidimensional y consta de 9 ítems, manteniendo propiedades psicométricas adecuadas, según Ledesma et al. (2002), al presentar un Alpha de .89 y un índice KMO de .94. Por otro lado, se llevó a cabo un AFC, en el cual se encontraron índices de ajuste excelentes (CFI = .978, TLI = .969, RMSEA = .029, SRMR = .056), según los criterios establecidos por Iacobucci (2010).

Con el objetivo de revalidar la estructura unidimensional del constructo, se realizó un AFC en la presente investigación, cuyos resultados indicaron índices de ajuste excelentes (CFI = .979, TLI = .972, RMSEA = .062, SRMR = .035). Por otra parte, se obtuvo un coeficiente Alpha de .93 (IC 95% = .91, .94), y cargas factoriales que oscilaron entre 0,695 y 0,847, valores considerados adecuados según Kline (2016).

En base a lo expuesto, se puede afirmar que los instrumentos empleados son válidos para la muestra utilizada en la investigación, cumpliéndose con los criterios necesarios para llevar a cabo análisis posteriores.

Procedimiento

Para iniciar la investigación, se realizaron las coordinaciones necesarias para obtener los permisos correspondientes para emplear las escalas descritas previamente. Para ello, se contactó con cada uno de los autores a través de correo electrónico, logrando obtener los permisos necesarios para el uso de cada uno. Adicionalmente, se solicitó un permiso adicional a los autores del *Cuestionario de Clima de Aprendizaje* para adaptar su cuestionario al contexto universitario peruano. Después de la adaptación, se contactó con tres especialistas

en psicología educativa y se les solicitó su participación como jueces en el proceso de adaptación del cuestionario.

Tras obtener los permisos necesarios para utilizar los instrumentos y validarlos, se procedió a la aplicación virtual haciendo uso de un formulario compartido en redes sociales. No se realizaron visitas presenciales, ni se acordaron puntos de aplicación, sino que se creó un formulario que se entregó a los posibles participantes mediante un enlace. El formulario contenía, en primer lugar, el consentimiento informado, en el que se informó a los participantes acerca de la naturaleza de la investigación, se les indicó que podían retirarse en cualquier momento y que la información recolectada sería anónima y utilizada únicamente con fines académicos (Ver Anexo A).

Una vez que los participantes aceptaron el consentimiento informado, completaron una ficha de datos sociodemográficos que incluía la mención del curso en el que experimentaron mayor satisfacción con respecto al cumplimiento de sus objetivos de aprendizaje. Luego, se les presentaron los cuestionarios en el siguiente orden: *Cuestionario de Clima de Aprendizaje* de Nuñez et al. (2012), *Escala de Motivación Académica* de Arenas (2020) y *Escala de Autoeficacia para Situaciones Académicas* de Domínguez et al. (2018). Al finalizar la aplicación de los cuestionarios, se les agradeció a los participantes su colaboración en el estudio y se procedió a recopilar y digitalizar la información para ser analizada posteriormente.

Análisis de Datos

Se utilizó el software estadístico R Studio en su versión 4.2.2 (R Core Team, 2020) para llevar a cabo el análisis de los datos en este estudio. En primer lugar, se verificó la suposición de normalidad multivariada mediante el Test de Mardia, con el propósito de seleccionar el estimador más apropiado para evaluar cada uno de los instrumentos utilizados (Kline, 2016). Los resultados indicaron que los cuestionarios empleados en esta investigación no se ajustaron a una distribución normal multivariada ($p < .001$). Por lo tanto, se optó por utilizar el estimador de máxima verosimilitud robusta (MLR) para analizar los datos (Padilla & Divers, 2016; Viladrich, et al., 2017).

En segundo lugar, se aplicó la técnica estadística de Modelamiento de Ecuaciones Estructurales (SEM) utilizando la librería lavaan (Rosseel, 2012) para evaluar la idoneidad del ajuste del modelo, teniendo en cuenta los siguientes indicadores: RMSEA, SRMR, CFI y TLI. Para la selección del modelo con los puntajes más apropiados, se utilizaron los criterios establecidos por Hu & Bentler (1999), que establecen que el modelo debe cumplir con un RMSEA inferior a 0.06, un SRMR inferior a 0.08 y valores de CFI y TLI superiores a 0.90.

Resultados

Como parte de los análisis preliminares, se calculó los promedios y desviaciones de cada uno de las dimensiones de las variables Esta información se presenta a continuación en la Tabla 1

Tabla 1.

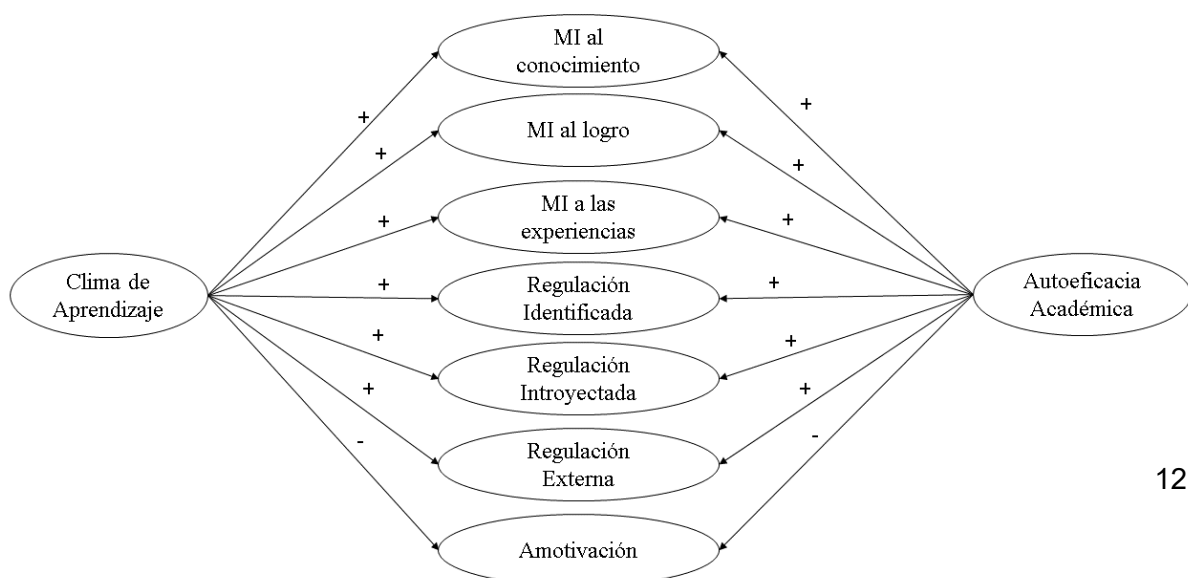
Puntajes promedio según las variables

Variable	Descriptivos	
	\bar{X}	DE
Clima Motivacional	73.42	19.34
Autoeficacia Académica	27.04	5.75
MI hacia el Conocimiento	22.29	5.48
MI hacia el Logro	20.99	6.23
MI hacia las experiencias	18.57	6.35
ME Identificada	22.88	5.26
ME Introyectada	19.23	6.57
ME Externa	21.17	5.74
Amotivación	9.65	07.08

Como el propósito de este estudio es examinar la relación entre las variables, se propuso un modelo hipotético basado en la revisión presentada en el marco teórico (ver Figura 2). La evaluación del ajuste del modelo se realizó utilizando los índices CFI, TLI, RMSEA y SRMR., empleando un estimador robusto (MLR). En el primer modelo, se utilizó la variable Clima de Aprendizaje como una variable predictora de la Autoeficacia Académica. No obstante, si bien los resultados indicaron que el modelo hipotetizado tenía un ajuste aceptable (CFI = .939, TLI = .935, RMSEA = .042, SRMR = .056), se encontró una relación no significativa entre ambas variables ($\beta = .142$, $p = .065$), así como una covarianza alta entre ellas. Por lo tanto, se limitó la covarianza entre ambos constructos y se ajustó el modelo (ver Figura 3).

Figura 3.

Modelo con las nuevas relaciones establecidas

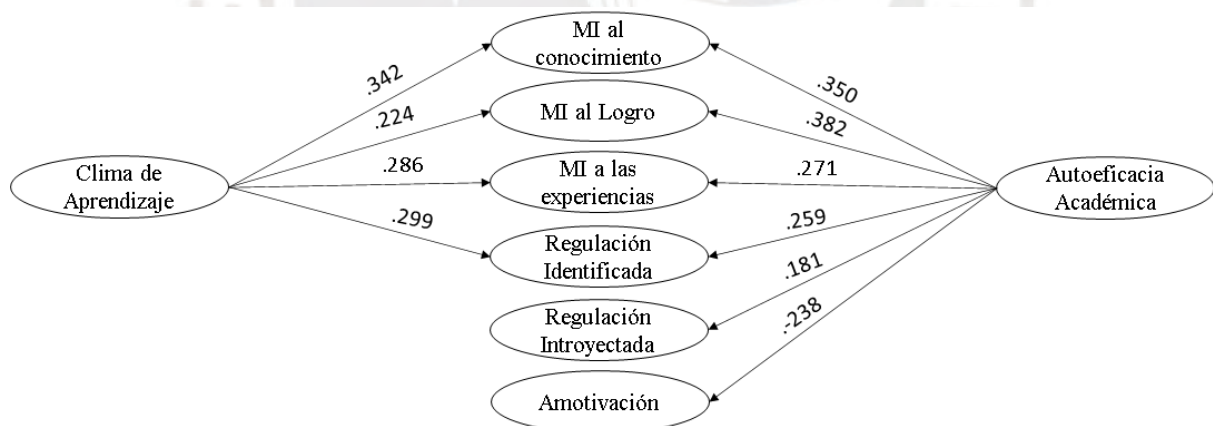


Después de la modificación, el segundo modelo mostró un buen ajuste con CFI = .939, TLI = .935, RMSEA = .043, y SRMR = .066. En la Figura 4 se observan las relaciones significativas dentro del modelo ajustado. Encontrándose predicciones significativas y positivas entre el Clima de Aprendizaje hacia la MI hacia el Conocimiento ($\beta = .342$, $p < .001$), la MI hacia el Logro ($\beta = .224$, $p < .01$), la MI hacia las experiencias estimulantes ($\beta = .286$, $p < .001$) y la Regulación Identificada ($\beta = .299$, $p < .01$). Asimismo, la Autoeficacia Académica se relaciona significativamente con la MI hacia el Conocimiento ($\beta = .350$, $p < .001$), la MI hacia el Logro ($\beta = .382$, $p < .001$), la MI hacia las experiencias estimulantes ($\beta = .271$, $p < .01$), la Regulación Identificada ($\beta = .259$, $p < .01$) y la Regulación Introyectada ($\beta = .181$, $p < .05$). También se encontró una relación significativa negativa entre la Autoeficacia Académica y la Amotivación ($\beta = -.238$, $p < .01$).

Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la Autoeficacia Académica y la Regulación Externa ($\beta = .031$, $p = .725$). Además, el Clima de Aprendizaje no predijo de manera significativa la Regulación Introyectada ($\beta = .091$, $p = .257$), la Regulación Externa ($\beta = .091$, $p = .325$) ni la Amotivación ($\beta = -.070$, $p = .251$).

Figura 4

Modelo con las relaciones significativas encontradas



Discusión

La presente investigación buscó analizar las relaciones entre el clima de aprendizaje, la motivación académica y la autoeficacia académica en el alumnado universitario de Lima Metropolitana, utilizando la TAD como marco teórico. Con este objetivo, se evaluó la validez y la confiabilidad de los instrumentos empleados antes de realizar los análisis estadísticos correspondientes. Se hace relevante afirmar que la premisa que siguieron los encuestados para completar los cuestionarios fue considerar únicamente el curso en el que sus objetivos de aprendizaje se vieron alcanzados en mayor proporción.

Respecto a los resultados obtenidos, estos concuerdan con lo formulado por la TAD, en los que se menciona que el ambiente influye directamente en la motivación de los estudiantes (Ryan & Deci, 2020; Shah et al., 2021; Tomás & Gutiérrez, 2019). Al respecto, es relevante enfatizar que los resultados encontrados respaldan el modelo hipotético propuesto a partir de la revisión bibliográfica. Dentro del cual, se determinó que el clima de aprendizaje predice de manera significativa y positiva las tres regulaciones del MI y la Regulación Identificada. Asimismo, la Autoeficacia Académica predice de manera positiva las tres regulaciones de la MI, la Regulación Identificada y la Introyectada, y de manera negativa la Amotivación.

En primer lugar, la data encontrada muestra una relación predictiva significativa y positiva entre el Clima de Aprendizaje y las regulaciones del MI, lo cual coincide con otras investigaciones peruanas (Díaz et al., 2021; Díaz, 2017; Spencer, 2017) e internacionales (Howard et al., 2021; Reeve & Cheon, 2021). Según estas investigaciones, en entornos de aprendizaje que promueven la autonomía, los participantes se sienten más seguros para expresar sus dudas y comprender distintos contenidos (Cayubit, 2021). Además, en estos entornos, los estudiantes son más propensos a establecer objetivos personales de aprendizaje (Özüdoğru, 2022; Trolan & Jach, 2020). De igual manera, se sienten más cómodos explorando nuevos temas, construyendo nuevas experiencias de aprendizaje, ya sea de manera individual o en colaboración (Paumier & Chanal, 2022).

Además, cabe destacar que se encontró una relación positiva y significativa entre el Clima de Aprendizaje y la Regulación Identificada. Este hallazgo concuerda con investigaciones internacionales (Concha et al., 2017; Manzano & Jiménez, 2022), que mencionan que cuando los docentes implementan medidas que permiten a los estudiantes reconocer los beneficios del curso, el alumnado replantea la importancia personal que le da a su propio aprendizaje (Ryan & Deci, 2020; Schunk & DiBenedetto, 2019). En otras palabras, un Clima de Aprendizaje más autónomo influye positivamente en la percepción que los

estudiantes tienen acerca de su propio aprendizaje, fomentando que participen activamente en el desarrollo de sus capacidades (Claver et al., 2020).

Por otra parte, a diferencia de lo que sugiere la literatura y algunas investigaciones (Bureau et al., 2022; Reeve & Cheon, 2021), en este estudio no se encontró una relación significativa y negativa entre el Clima de Aprendizaje, la Regulación Introyectada, la Regulación Externa y la Amotivación. A pesar de esto, existe evidencia previa que confirma lo anterior en contextos virtuales de educación superior (Simon & Salanga, 2021; Alivernini et al., 2019). Al respecto, se plantea que las características propias de este contexto limitan la influencia del Clima de Aprendizaje en los estudiantes (Shehzadi et al., 2020; Weerathunga et al., 2021)

Específicamente, se sugiere que la causa principal de esta ausencia de relación con el Clima de Aprendizaje con las Regulaciones más extrínsecas, se debe a la falta de interacción directa entre profesores y estudiantes, al esta realizarse exclusivamente a través de las plataformas web (García de Paz & Santana, 2021; Chiu, 2021; Pérez et al., 2021; Ruiz et al., 2022). En otras palabras, afirman que la influencia del docente sobre el estudiante se ve limitada debido a la falta de oportunidad para interactuar de forma tradicional; lo cual tendrá un impacto directo en la participación y el compromiso del estudiante (Ryan, 2018; Zhang, 2021).

Finalmente, se plantea que la falta de relación entre el Clima de Aprendizaje y la Amotivación puede deberse a los diversos factores estresores a los que los estudiantes se vieron expuestos durante el contexto de aplicación; tales como la falta de interacción social, la falta de apoyo emocional, entre otros (Paetsch & Schlosser, 2022; Yu et al., 2022). Por lo cual se puede concluir que, aunque los docentes promovieron un clima de aprendizaje autónomo o controlado, estos factores externos tuvieron mayor influencia de la prevista en la falta de motivación del alumnado (Pelikan et al., 2021; Yong & Sia, 2021).

En segundo lugar, los hallazgos obtenidos sobre la relación positiva y significativa entre la Autoeficacia Académica y las regulaciones del MI se han visto respaldados mediante investigaciones internacionales (Bozgun & Baytemir, 2021; Montes & Moreta, 2019) y nacionales (Arias, 2019). En estos trabajos empíricos, se ha observado que los estudiantes que se perciben a sí mismos como capaces de comprender los contenidos presentados experimentan un aumento en su motivación. En concordancia con estas investigaciones, se determina que la autoeficacia académica es un factor fundamental para fomentar niveles de regulación más intrínsecas durante la educación virtual (Cervantes et al., 2018; Schirichian et al., 2022; Li et al., 2020)

De esta manera, los resultados apuntan a dar cuenta de que los estudiantes que se perciben como autoeficaces académicamente han podido adaptarse con mayor facilidad al nuevo contexto educativo y han logrado construir sus propios objetivos de aprendizaje (DiBenedetto & Schunk, 2018; García de Paz & Santana, 2021). Además, esta percepción positiva de sus capacidades también los ha llevado a ser más proclives a explorar nuevos contenidos educativos, ya sean presentados por el docente o por sus compañeros (Sabouripor et al., 2021).

Además, se encontró una relación significativa y positiva entre la Autoeficacia Académica, la Regulación Identificada y la Regulación Introyectada, en concordancia con estudios internacionales previos (Ito & Umemoto, 2021; Saavedra et al., 2022). En esta línea, se ha observado que la Autoeficacia Académica influye positivamente en la valoración que el alumnado hace del curso y/o sus contenidos (Rossi et al., 2020; Valle et al., 2020). Asimismo, se ha encontrado que la Autoeficacia Académica también influye en la importancia que los estudiantes brindan a las emociones que experimentan dentro del contexto educativo, ya sean positivas o negativas, lo cual contribuye a comprender y/o evaluar su proceso de aprendizaje (Chang et al., 2022; Schunk & Usher, 2019)

Por otra parte, en cuanto a la relación significativa y negativa entre la Autoeficacia Académica y la Amotivación, este hallazgo coincide con investigaciones internacionales (Del Valle et al., 2020; Krou et al., 2020). En las que fue posible identificar que la Autoeficacia Académica influye en la valoración que le da el estudiante a su esfuerzo, llegando a afectar directamente su nivel de regulación autodeterminada. Esto se puede observar en situaciones en las que el estudiante percibe que su capacidad para enfrentar un desafío o reto que se le presenta es insuficiente, lo cual puede generar que experimenten desgano por continuar con sus actividades (Aguilar & Oviedo, 2022; Howard et al., 2017; Wei et al., 2019).

Con respecto a la falta de relación entre la Autoeficacia Académica y la Regulación Externa, se ha planteado que esto podría deberse a que, dentro del contexto virtual, la Autoeficacia Académica no influye de manera relevante en la percepción de los factores externos que pueden aparecer en el entorno educativo (Yunus et al., 2021; Noyens et al., 2018). En otras palabras, en este contexto educativo donde los factores externos tradicionales no se presentan, los factores motivadores y desmotivadores que pueden ser asociados a estos no presentan un impacto significativo en el estudiante (Rosli & Saleh, 2022; Ariff et al., 2022).

Por último, en relación a la falta de evidencia que apunte a una relación significativa entre la Autoeficacia Académica y el Clima de Aprendizaje, es posible mencionar que puede

resultar inconsistente con algunos estudios en los que sí se identifica esta relación (Eakman et al., 2019; Oriol et al., 2017). Esto se explicaría a partir del hecho de que, en un entorno en línea, el Clima de Aprendizaje no influye directamente en la Autoeficacia Académica de los estudiantes (Derakhshesh et al., 2022; Hanham & Teo, 2021). Sino que, es mediado por factores como el grado de interacción y presencia social, así como otros factores que influyen en la importancia de las interacciones, como la Motivación, el Engagement y el Aprendizaje Percibido (Hoi, 2020; Yang et al., 2022).

A raíz de este hallazgo, se sugiere que el Clima de Aprendizaje se encuentra sujeto a otros factores que pueden determinar en cierto grado la aproximación de los estudiantes al ambiente de aprendizaje virtual (Bandura, 1989; Bandura, 1977; Zhang et al., 2022). De tal forma, se deduce que el soporte a la autonomía brindado por los docentes, si bien apunta a incrementar el sentido de seguridad de los estudiantes en su propia capacidad para ejecutar las tareas y lograr sus objetivos, está sujeta a la interacción de diversos factores a considerar.



Conclusiones

Los resultados expuestos establecen que el rol del profesorado es vital para propiciar la motivación del estudiante, lo que implica no solo impartir conocimientos, sino también promover la autonomía e interés del alumnado en su proceso de formación (Mizani et al., 2022; Wang, 2022; Zhu et al., 2022). Para lograr esto, es importante que la metodología de enseñanza del docente contemple actividades que promuevan la autonomía del estudiante (Liu et al., 2019; Manganelli et al., 2019). Asimismo, también implica que se promueva la Autoeficacia Académica debido a su rol, incluso por encima del Clima de Aprendizaje, en el nivel de regulación motivacional en el estudiante (Esteban et al., 2022; Jaramillo et al., 2022).

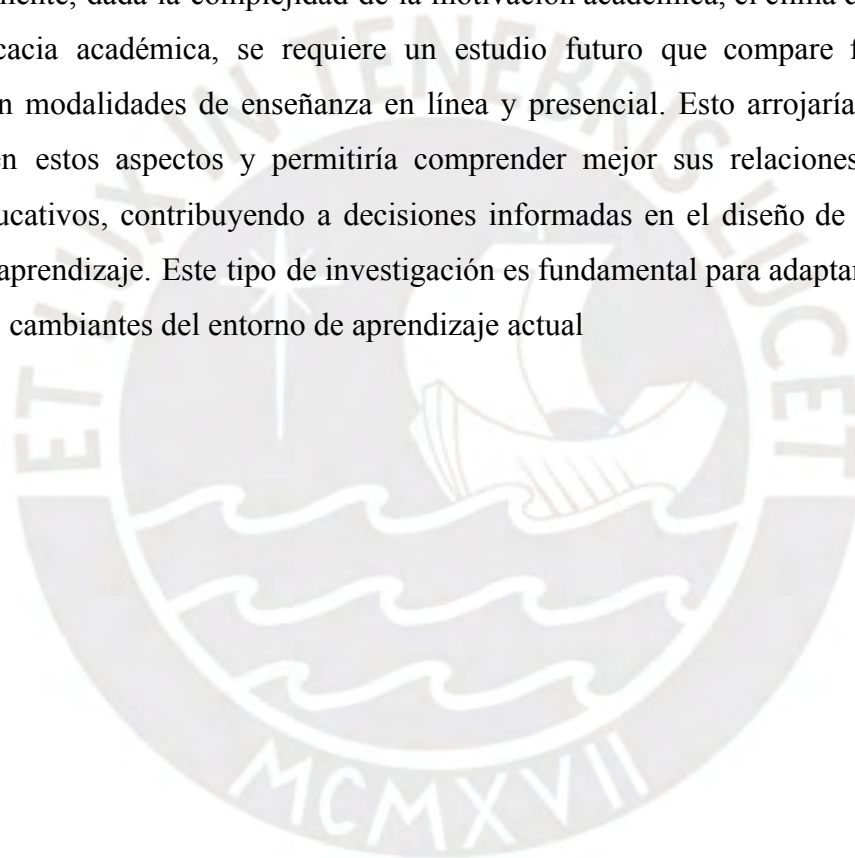
De igual manera, es posible mencionar que lo encontrado es un aporte relevante a otros estudios previos que han demostrado el rol indiscutible de la autoeficacia académica en la motivación y en el rendimiento académico del alumnado (Kurniawati et al., 2022; Lai et al., 2021; Musa, 2020). Asimismo, según los resultados de este estudio, se debería promover la Autoeficacia Académica del estudiante para potenciar su motivación. Por tanto, es importante indagar en aquellos factores que influyen en la Autoeficacia Académica del estudiante para diseñar estrategias pedagógicas más efectivas.

En este sentido, los resultados tienen importantes implicancias para el diseño de estrategias pedagógicas en modalidad virtual o híbrida, ya que destacan la necesidad de fomentar la Autoeficacia Académica y el Clima de Aprendizaje como factores clave para fomentar la motivación. Así, los educadores pueden utilizar estos hallazgos para diseñar estrategias pedagógicas que fomenten un ambiente de aprendizaje más positivo y motivador. Por ello, se podrán potenciar las regulaciones intrínsecas de la motivación académica en los estudiantes, lo que se traducirá en un mayor interés y compromiso con el proceso de formación.

Sin embargo, es importante señalar algunas limitaciones de la presente investigación. En concreto, no se tomaron en consideración una serie de características específicas de la muestra que podrían haber afectado el efecto del Clima de Aprendizaje y la Autoeficacia Académica en las distintas regulaciones de la Motivación Académica. Algunos ejemplos de estas características son las herramientas tecnológicas empleadas por el docente, el tiempo de interacción en espacios sincrónicos con el docente, o la cantidad de horas asincrónicas en clase, entre otros factores. Con base en esta consideración, se sugiere que futuras investigaciones incorporen una ficha sociodemográfica que proporcione información más detallada sobre el contexto educativo y de aprendizaje de los participantes.

Asimismo, en esta investigación, se utilizó exclusivamente una metodología cuantitativa, la estrategia más comúnmente empleada en estudios relacionados con la motivación. Aunque esta metodología proporciona datos valiosos, su limitación principal reside en la falta de datos que permitan una comprensión más profunda de las experiencias, percepciones y vivencias de los participantes. Esta limitación subraya la necesidad de implementar una combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos en futuros estudios, incorporando entrevistas o grupos de enfoque para capturar las experiencias y percepciones de los participantes. Esto permitiría enriquecer la comprensión de las dinámicas subyacentes a la motivación académica, el clima de aprendizaje y la autoeficacia académica.

Finalmente, dada la complejidad de la motivación académica, el clima de aprendizaje y la autoeficacia académica, se requiere un estudio futuro que compare factores entre estudiantes en modalidades de enseñanza en línea y presencial. Esto arrojaría luz sobre las diferencias en estos aspectos y permitiría comprender mejor sus relaciones en distintos contextos educativos, contribuyendo a decisiones informadas en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Este tipo de investigación es fundamental para adaptar la educación a los desafíos cambiantes del entorno de aprendizaje actual



Referencias

- Aguilar, J. E., & Oviedo, D. A. (2022). *Autoeficacia y procrastinación académicas en estudiantes de una universidad privada de Lima Metropolitana*. [Tesis de Maestría, Universidad Marcelino Champagnat] Repositorio UMCH. <https://repositorio.umch.edu.pe/handle/20.500.14231/3503>
- Ahn, J. S., & Reeve, J. (2021). Developmental pathways of preadolescents' intrinsic and extrinsic values: The role of basic psychological needs satisfaction. *European Journal of Personality*, 35(2), 151–167. <https://doi.org/10.1002/per.2274>
- Alesi, M., Gómez, M., Chicau, C., Monteiro, D., & Granero, A. (2019). Effects of a motivational climate on psychological needs satisfaction, motivation and commitment in teen handball players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2702. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152702>
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E., Manganeli, S., Chirico, A., & Lucidi, F. (2019). Support for autonomy at school predicts immigrant adolescents' psychological well-being. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 21(), 761–766. <https://doi.org/10.1007/s10903-018-0839-x>
- Arias, J. (2019). *Motivación de logro y autoeficacia académica de los estudiantes del centro pre universitario de la Universidad Nacional de Juliaca en el año 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Juliaca] UANCV- Institucional. <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/5117>
- Ariff, S. S. M., Kumar, S. V., & Azizi, M. N. B. (2022). Relationship between Self-efficacy and Academic Motivation among University and College Students Enrolled in Kuala Lumpur during Movement Control Period (MCO). *Journal of Positive School Psychology*, 6(3), 3362-3374. <https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/2117>
- Arenas, M. M. (2020). *Dejarlo todo para último momento: procrastinación académica y tipos de motivación en estudiantes universitarios*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de Tesis-PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/18605>
- Akpur, U., & Yurtseven, N. (2019). Structural relationships between academic motivation, procrastination and perfectionism: A modelling study. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(1), 95-112. <https://doi.org/10.30703/cije.452633>
- Babenko, O. & Oswald, A. (2019). The roles of basic psychological needs, selfcompassion, and self-efficacy in the development of mastery goals among medical students. *Medical Teacher*, 41(4), 478-481. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1442564>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental psychology*, 25(5), 729-735. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.25.5.729>
- Battaglio, R. P., Belle, N., & Cantarelli, P. (2021). Self-determination theory goes public: experimental evidence on the causal relationship between psychological needs and job satisfaction. *Public Management Review*, 1–18. doi:10.1080/14719037.2021.1900351
- Bonilla, D., Balseca, A., Cárdenas, M. J., & Moya, D. (2022). Inteligencia emocional, compromiso y autoeficacia académica. Análisis de mediación en universitarios ecuatorianos. *Interdisciplinaria*, 39(2), 249-264. <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.16>
- Borzone, M. A. (2017). Autoeficacia y vivencias académicas en estudiantes universitarios [Self-efficacy and academic experiences with university students]. *Acta Colomb. Psicol.* 20(), 266–274. <https://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.13>
- Bozgun, K., & Baytemir, K. (2021). Academic Self Efficacy and Dispositional Hope as Predictors of Academic Procrastination: The Mediating Effect of Academic Intrinsic Motivation. *Participatory Educational Research*, 9(3), 296-314. DOI: [10.17275/per.22.67.9.3](https://doi.org/10.17275/per.22.67.9.3)
- Bureau, J. S., Howard, J. L., Chong, J. X., & Guay, F. (2022). Pathways to student motivation: A meta-analysis of antecedents of autonomous and controlled motivations. *Review of Educational Research*, 92(1), 46-72. <https://doi.org/10.3102/00346543211042426>
- Bravo, F., & Quezada, T. (2021). Educación virtual en la universidad en tiempos de COVID-19. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(1), 154-166. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n1.2021.238>
- Calderón, A., Meroño, L., & MacPhail, A. (2020). A student-centred digital technology approach: The relationship between intrinsic motivation, learning climate and academic achievement of physical education pre-service teachers. *European Physical Education Review*, 26(1), 241–262. <https://doi.org/10.1177/1356336X19850852>
- Cahuana, M., Mamani, O., & Carranza, R. F. (2020). Autoconcepto y motivación académicos en jóvenes talento del departamento de Puno, Perú. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.788>
- Carrasco, P. (2019). *Estilos de enseñanza docente, autoeficacia y ansiedad en el curso de inglés* [Tesis Doctoral, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de Tesis-PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15168>

- Cayubit, R. F. O. (2021). Why learning environment matters? An analysis on how the learning environment influences the academic motivation, learning strategies and engagement of college students. *Learning Environments Research*. doi:10.1007/s10984-021-09382-x
- Cervantes, D. I., Valadez, M. D., Valdés, A. A., & TánoriCer, J. (2018). Diferencias en autoeficacia académica, bienestar psicológico y motivación al logro en estudiantes universitarios con alto y bajo desempeño académico. *Psicología desde el Caribe*, 35(1), 7-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21359522001>
- Cifuentes, J. (2020). Docencia online y Covid-19: la necesidad de reinventarse. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 13(Especial), 115–127. <https://doi.org/10.55777/rea.v13iEspecial.2149>
- Cisneros, G., Abad, J., Cruz, I., & Cisneros, C. (2020). Labor preventiva e implementación de estrategias docentes durante la COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, 24(6), 1256-1265. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601256&lng=es&tlng=es
- Concha, A.M., Cuevas, R., Campos, P., & González, J. (2017). Recursos motivacionales para la autorregulación en la actividad física en edad universitaria. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(2), 27-34. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232017000200003&lng=es&tlng=es
- Chang, C. Y., Panjaburee, P., Lin, H. C., Lai, C. L., & Hwang, G. H. (2022). Effects of online strategies on students' learning performance, self-efficacy, self-regulation and critical thinking in university online courses. *Educational technology research and development*, 70(1), 185-204. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10071-y>
- Cheng, W. (2019). How intrinsic and extrinsic motivations function among college student samples in both Taiwan and the US. *Educational Psychology*, 39(4), 430-447. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1510116>
- Chiu, T. K. F. (2021). *Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic*. *Journal of Research on Technology in Education*, 1–17. doi:10.1080/15391523.2021.1891998
- Cho, H. J., Zhao, K., Lee, C. R., Runshe, D., & Krougrill, C. (2021). Active learning through flipped classroom in mechanical engineering: improving students' perception of learning and performance. *International Journal of STEM Education*, 8(1), 1-13. doi:10.1186/s40594-021-00302-2

- Claver, F., Martínez-Aranda, L. M., Conejero, M., & Gil-Arias, A. (2020). Motivation, Discipline, and Academic Performance in Physical Education: A Holistic Approach From Achievement Goal and Self-Determination Theories. *Frontiers in Psychology*, 11(). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01808>
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105–115. <https://doi.org/10.1037/h0030644>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The " what" and " why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Delgado, B., Martínez, M. C., Rodríguez, J. R., & Escortell, R. (2019). La autoeficacia académica y la inteligencia emocional como factores asociados al éxito académico de los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*. 12(35), 46-60. <https://doi.org/10.35588/revistagpt.v12i35.4003>
- Del Valle, M., Vergara, J., Bernardo, A. B., Díaz, A., & Gahona Herrera, I. (2020). Estudio de perfiles motivacionales latentes asociados con la satisfacción y autoeficacia académica de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 57(4), 137-147. <http://dx.doi.org/10.21865/RIDEP57.4.10>
- Derakhshesh, A., Hosseini, H. M., & Mehraein, S. (2022). An Investigation of the Structural Model of Online Course Satisfaction, Online Learning Self-Efficacy, and Online Learning Climate in the EFL Context. *Computer-Assisted Language Learning*, 23(2), 261-281. https://www.researchgate.net/publication/361244852_An_Investigation_of_the_Structural_Model_of_Online_Course_Satisfaction_Online_Learning_Self-Efficacy_and_Online_Learning_Climate_in_the_EFL_Context
- Díaz, A. C. F. (2017). *Motivación académica: su relación con el estilo motivacional del docente y el compromiso del estudiante hacia el aprendizaje* [Tesis de Doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de Tesis-PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/9118>
- Díaz, M. J. G. S., Amasifen, M. R. R. R., Reátegui, M. W. T., Silva, M. C. T., & Alfaro, M. K. P. M. (2021). La motivación docente y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de la Escuela Profesional de Turismo en la Universidad Nacional de San Martín. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 584-592. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.259

- DiBenedetto, M. K., & Schunk, D. H. (2018). Self-efficacy in education revisited through a sociocultural lens: Current and future directions. In G. A. D. Liem, & D. M. McInerney (Eds.), *Big theories revisited*, 2(), 117-140.
- Dolighan, T., & Owen, M. (2021). Teacher efficacy for online teaching during the COVID-19 pandemic. *Brock Education Journal*, 30(1), 95-116. <https://doi.org/10.26522/brocked.v30i1.851>
- Dominguez, S., Villegas, G., Yauri, C., Mattos E. & Ramírez F. (2012). Propiedades psicométricas de una escala de autoeficacia para situaciones académicas en estudiantes universitarios peruanos. *Revista de Psicología-Universidad Católica San Pablo*, 2(1), 27-40. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/8>
- Dominguez, S., Villegas, G., Cabezas, M. Aravena, S. & De la Cruz, M. (2013). Autoeficacia académica y ansiedad ante los exámenes en estudiantes de psicología de una universidad privada. *Revista de Psicología-Universidad Católica San Pablo*, 3(3), 9-22. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/12>
- Eakman, A. M., Kinney, A. R., Schierl, M. L., & Henry, K. L. (2019). Academic performance in student service members/veterans: Effects of instructor autonomy support, academic self-efficacy and academic problems. *Educational Psychology*, 39(8), 1005–1026. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1605048>
- Esmaeili, L., Sohrabi, N., Mehryar, A. H., & Khayyer, M. (2019). A Causal Model of Motivational Beliefs with the Mediating Role of Academic Hope on Academic Self-Efficacy in High School Students. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, 1(3), 179-185. DOI: [10.29252/ieepj.1.3.179](https://doi.org/10.29252/ieepj.1.3.179)
- Espinosa, E. O. C., Ruiz, J. A. C., & Mercado, M. T. C. (2020). Autoeficacia académica del alumnado de los posgrados en administración en tiempos del COVID-19. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 567. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.567>
- Esteban, R. F. C., Mamani, O., Morales, W. C., Caycho, T., & Mamani, P. G. R. (2022). Academic self-efficacy, self-esteem, satisfaction with studies, and virtual media use as depression and emotional exhaustion predictors among college students during COVID-19. *Heliyon*, 8(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11085>
- Faye, C., & Sharpe, D. (2008). Academic motivation in university: The role of basic psychological needs and identity formation. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40(4), 189-199. <https://doi.org/10.1037/a0012858>

- Fong, C. J. (2022) Academic motivation in a pandemic context: a conceptual review of prominent theories and an integrative model, *Educational Psychology*, 42(10), 1204-1222, DOI: [10.1080/01443410.2022.2026891](https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2026891)
- Fortus, D. & Touitou, I. (2021). Changes to students' motivation to learn science. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 3(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s43031-020-00029-0>
- Freire, C., Ferradás, M. D. M., Regueiro, B., Rodríguez, S., Valle, A., & Núñez, J. C. (2020). Coping strategies and self-efficacy in university students: A person-centered approach. *Frontiers in psychology*, 11(841),1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00841>
- Galleguillos, P. & Olmedo, E. (2019). Autoeficacia y motivación académica: Una medición para el logro de objetivos escolares. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 119-135. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v9i3.329>
- García de Paz, S., & Santana, P. (2021). La transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria: Estudio de caso de un equipo docente en Formación Profesional Básica. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), 1-24. <https://doi.org/10.6018/red.450791>
- García, I., & Taberna, J. (2020). The transition from the classroom to non-classroom teaching at the UPC during the COVID-19pandemic. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15(), 177-187. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5015>
- Gil-Galván, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria. Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(76), 73-93. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000100073
- González, L., Castillo, I., & Balaguer, I. (2019). Exploring the Role of Resilience and Basic Psychological Needs as Antecedents of Enjoyment and Boredom in Female Sports. *Revista de Psicodidáctica*, 24(2), 131-137. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2019.02.001>
- González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., & Puertas-Molero, P. (2019). Analysis of Motivational Climate, Emotional Intelligence, and Healthy Habits in Physical Education Teachers of the Future Using Structural Equations. *Sustainability*, 11(13), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su11133740>
- Goedhart, N.S., Blignaut-van Westrheden, N., Moser, C. et al. (2019). The flipped classroom: supporting a diverse group of students in their learning. *Learning Environments Research*, 22(), 297–310. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09281-2>

- Guay, F., Stupnisky, R., Boivin, M., Japel, C., & Dionne, G. (2019). Teachers' relatedness with students as a predictor of students' intrinsic motivation, selfconcept, and reading achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 48(3), 215-225. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.03.005>
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., De Meester, A., Delrue, J., Tallir, I., Vande Broek, G., ... Aelterman, N. (2017). Different combinations of perceived autonomy support and control: identifying the most optimal motivating style. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(1), 16–36. doi:10.1080/17408989.2017.1346070
- Hancox, J. E., Quested, E., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2017). Teacher-created social environment, basic psychological needs, and dancers' affective states during class: A diary study. *Personality and Individual Differences*, 115(), 137-143. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.033>
- Hanham, J., Lee, C. B., & Teo, T. (2021). The influence of technology acceptance, academic self-efficacy, and gender on academic achievement through online tutoring. *Computers and Education*, 172(), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104252>
- Hassan, S. un N., Algahtani, F. D., Zrieq, R., Aldhadi, B. K., Atta, A., Obeidat, R. M., & Kadri, A. (2021). Academic Self-Perception and Course Satisfaction among University Students Taking Virtual Classes during the COVID-19 Pandemic in the Kingdom of Saudi-Arabia (KSA). *Education Sciences*, 11(3), 1-14. doi:10.3390/educsci11030134
- Henri, D. C., Morrell, L. J., & Scott, G. W. (2018). Student perceptions of their autonomy at University. *Higher Education*, 75(3), 507-516. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0152-y>
- Heo, J., y Han, S. (2018). Effects of motivation, academic stress and age in predicting self-directed learning readiness (SDLR): Focused on online college students. *Education and Information Technologies*, 23(1), 61-71. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.778581>
- Herrera, I. C. G., Castro, C., Gómez, V., & González, D. (2020). Relación entre las necesidades psicológicas básicas y satisfacción académica en estudiantes de la Universidad de Antofagasta. *Revista Electrónica de Investigación en Docencia Universitaria*, 2(1), 84-101. <https://doi.org/10.54802/r.v2.n1.2020.7>
- Herrera, P. G., & Moreno, E. M. O. (2019). Autoeficacia y motivación académica: Una medición para el logro de objetivos escolares. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 119-135. doi: 10.30552/ejihpe.v9i3.329
- Hoi, V. N. (2020). Understanding higher education learners' acceptance and use of mobile devices for language learning: A Rasch-based path modeling approach. *Computers & Education*, 146(), 103761. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103761>

- Holzer, J., Lüftenegger, M., Korlat, S., Pelikan, E., Salmela-Aro, K., Spiel, C., & Schober, B. (2021). *Higher Education in Times of COVID-19: University Students' Basic Need Satisfaction, Self-Regulated Learning, and Well-Being*. *AERA Open*, 7(0). <https://doi.org/10.1177/23328584211003164>
- Howard, J. L., Gagné, M., & Bureau, J. S. (2017). Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346–1377. <https://doi.org/10.1037/bul0000125>
- Howard, J.L., Bureau, J.S., Guay, F., Chong, J.X.Y., Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*. 16(6), 1300-1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Iacobucci, D. (2010). Structural equations modeling: Fit indices, sample size, and advanced topics. *Journal of consumer psychology*, 20(1), 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.09.003>
- Ito, T., & Umemoto, T. (2021). Self-Regulation, Co-Regulation, and Socially Shared Regulation of Motivation for Collaborative Activity: Comparison Between University Students and Working Adults¹. *Japanese Psychological Research*. 69(4), 397-409. <https://doi.org/10.1111/jpr.12337>
- Jaramillo, A., Salinas, J. P., & Fuentes, P. (2022). Self-Regulated Learning and Academic Performance in Chilean University Students in Virtual Mode During the Pandemic: Effect of the 4Planning App. *Frontiers in Psychology*, 13(), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.890395>
- Kaiser, M., Grobmann, N., & Wilde, M. (2020). The relationship between students' motivation and their perceived amount of basic psychological need satisfaction – a differentiated investigation of students' quality of motivation regarding biology. *Int. J. Sci. Educ.* 42(), 2801–2818. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1836690>
- Karimi, S. & Sotoodeh, B. (2019). The mediating role of intrinsic motivation in the relationship between basic psychological needs satisfaction and academic engagement in agriculture students. *Teaching in Higher Education*, 25(8), 959-975. <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1623775>
- Koh, J., Farruggia, S. P., Back, L. T., & Han, C. W. (2022). Self-efficacy and academic success among diverse first-generation college students: The mediating role of self-regulation. *Social Psychology of Education*, 25(5), 1071-1092. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09713-7>
- Kurniawati, A., Pardjono, P., Mutohhari, F., Nurhaji, S., & Purnomo, S. (2022). Improving Self Efficacy and Learning Motivation Through Hybrid Learning Based Google Classroom. *JPI*

- Klimova, B., Zamborova, K., Cierniak-Emerych, A., & Dziuba, S. (2022). University Students and Their Ability to Perform Self-Regulated Online Learning Under the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 13(),1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.781715>
- Krou, M. R., Fong, C. J., & Hoff, M. A. (2020). *Achievement Motivation and Academic Dishonesty: A Meta-Analytic Investigation*. *Educational Psychology Review*. 33(2), 427–458. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09557-7>
- Kryshko, O., Fleischer, J., Grunschel, C., & Leutner, D. (2022). Self-efficacy for motivational regulation and satisfaction with academic studies in STEM undergraduates: The mediating role of study motivation. *Learning and Individual Differences*, 93(4), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102096>
- Lai, C. S., Au, K. M., & Low, C. S. (2021). Beyond Conventional Classroom Learning: Linking Emotions and Self-Efficacy to Academic Achievement and Satisfaction with Online Learning during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Education and e-Learning Research*, 8(4), 367-374. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.84.367.374>
- Lazarte, I. M., & Gómez, S. G. (2021). Aplicación de la herramienta Quizizz como estrategia de gamificación en la educación superior. In *XXIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/120461>
- Leenknecht, M., Wijnia, L., Köhler, M., Fryer, L., Rikers, R., & Loyens, S. (2021). Formative assessment as practice: The role of students' motivation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(2), 236-255. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1765228>
- Ledesma, R., Molina, G., & Valero, P. (2002). Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF*, 7(2), 143-152. <https://www.scielo.br/j/pusf/a/psJ44DfZRngHRYRp9C9PTKg/?format=pdf&lang>
- Li, L., Peng, Z., Lu, L., Liao, H., & Li, H. (2020). Peer relationships, self-efficacy, academic motivation, and mathematics achievement in Zhuang adolescents: A moderated mediation model. *Children and Youth Services Review*, 118(),1-8. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105358>
- Liu, J., Xiang, P., McBride, R. E., & Chen, H. (2019). Self-Regulated Learning Strategies and Achievement Goals Among Preservice Physical Education Teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 26(2), 1-17. <https://doi.org/10.1177/1356336X19859602>

- Liu, W. C., Wang, C. J., Reeve, J., Kee, Y. H., & Chian, L. K. (2020). What determines teachers' use of motivational strategies in the classrooms? A self-determination theory perspective. *Journal of Education*, 200(3), 185-195. <https://doi.org/10.1177/0022057419881171>
- Limone, P., Sinatra, M., Ceglie, F., & Monacis, L. (2020). Examining procrastination among university students through the lens of the self-regulated learning model. *Behavioral Sciences*, 10(12), 1-10. <https://doi.org/10.3390/bs10120184>
- Lin, C. H., Zhang, Y., & Zheng, B. (2017). The roles of learning strategies and motivation in online language learning: A structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 113(), 75-85. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.05.014>
- Lou, N. M., & Noels, K. A. (2020). "Does My Teacher Believe I Can Improve?": The Role of Meta-Lay Theories in ESL Learners' Mindsets and Need Satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 11(), 1417. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01417>
- Los, R., & Schweinle, A. (2019). The Interaction between Student Motivation and the Instructional Environment on Academic Outcome: A Hierarchical Linear Model. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 22(2), 471-500. <https://doi.org/10.1007/s11218-019-09487-5>
- Lu, M., Walsh, K., White, S., & Shield, P. (2017). The associations between perceived maternal psychological control and academic performance and academic selfconcept in Chinese adolescents: The mediating role of basic psychological needs. *Journal of Child and Family Studies*, 26(5), 1285-1297. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0651-y>
- Maddux, J. E. (1995). Self-Efficacy Theory. The Plenum Series in Social/Clinical Psychology. *Springer*, (), 3-33. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6868-5_1
- Magro, S. W., Nivison, M. D., Englund, M. M., & Roisman, G. I. (2023). The quality of early caregiving and teacher-student relationships in grade school independently predict adolescent academic achievement. *International Journal of Behavioral Development*, 47(2), 158-168. <https://doi.org/10.1177/01650254221137511>
- Manganelli, S.; Cavicchiolo, E.; Mallia, L.; Biasi, V.; Lucidi, F & Alivernini, F. (2019). The interplay between self-determined motivation, self-regulated cognitive strategies, and prior achievement in predicting academic performance. *Educational Psychology*, (), 1-19. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1572104>
- Manzano, D., & Jiménez, J. F. (2022). Estilo interpersonal docente. Un análisis de perfil según las diferencias en motivación, necesidades psicológicas básicas, clima escolar y satisfacción con la enseñanza. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 11(), 1-19. <https://doi.org/10.6018/sportk.469701>

- Matczak, A., Akdogan, H., & Ashmore, D. (2022). The paradox of technology in online education during the COVID-19 pandemic: the experiences of safety and security students in a Dutch university. *Higher Education*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00971-0>
- Mendoza, A. V., Díaz, K. P., & Raffo, F. S. (2021). Perceptions of university teachers and students on the use of Blackboard Collaborate as a teaching tool during virtual learning due to the COVID-19 pandemic. In *2021 IEEE 1st International Conference on Advanced Learning Technologies on Education & Research (ICALTER)*. (), 1-4. doi: 10.1109/ICALTER54105.2021.9675120
- Mizani, H., Cahyadi, A., Hendryadi, H., Salamah, S., & Retno Sari, S. (2022). Loneliness, student engagement, and academic achievement during emergency remote teaching during COVID-19: the role of the God locus of control. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01328-9>
- Montes, C. I., y Moreta, R. (2019). La función predictora de la Autoeficiencia en la motivación escolar en los estudiantes de medicina del Ecuador. *Uniandes EPISTEME*, 6(4), 565-578. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298169>
- Musa, M. (2020). Academic self-efficacy and academic performance among university undergraduate students: An antecedent to academic success. *European Journal of Education Studies*, 7(3), 135-149. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3756004>
- Müller, F. H., Thomas, A. E., Carmignola, M., Dittrich, A. K., Eckes, A., Großmann, N., ... & Bieg, S. (2021). University students' basic psychological needs, motivation, and vitality before and during COVID-19: a self-determination theory approach. *Frontiers in psychology*, 12(), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.775804>
- Noyens, D., Donche, V., Coertjens, L., van Daal, T., & Van Petegem, P. (2018). *The directional links between students' academic motivation and social integration during the first year of higher education. European Journal of Psychology of Education*. 34(1), 67–86. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0365-6>
- Núñez, J., Martín, J., Navarro, J., & Grijalvo, F. (2006). Validación de la escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*. 40(3), 391-398. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28440314>
- Núñez, J., León, J.; Grijalvo, F., Albo, J. (2012). Measuring Autonomy Support in University Students: the Spanish Version of the Learning Climate Questionnaire. *The Spanish journal of psychology*, 15(3), 1466–1472. doi:10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n3.39430

- Ocaña M. & Jesenia Y. (2021). Regulación emocional, autoeficacia y su relación en el estrés de los estudiantes universitarios de Tungurahua. *Revista de Psicología y Educación*, 13(2), 155-166. <https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.46280>
- Okada, R. (2021). Effects of Perceived Autonomy Support on Academic Achievement and Motivation Among Higher Education Students: A Meta-Analysis. *Japanese Psychological Research*. <https://doi.org/10.1111/jpr.12380>
- Oriol, X., Mendoza, M., Covarrubias, C.-G., & Molina, V.-M. (2017). Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: el papel mediador del compromiso académico y la autoeficacia. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 45–53. [https://doi.org/10.1016/S1136-1034\(17\)30043-6](https://doi.org/10.1016/S1136-1034(17)30043-6)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19): orientaciones para el público. <https://acortar.link/4o6WP9>
- Özüdoğru, M. (2022). A structural equation modeling in distance education teacher training classroom environments. *Education and Information Technologies*. 27(4), 5103–5127. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10825-4>
- Paetsch J. & Schlosser A. (2022) Student teachers' perceived changes of learning conditions during COVID-19: The role of internal resource management strategies, intrinsic motivation, and preferences for lesson formats. *Frontiers in Psychology*. 13(), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.894431>
- Paumier, D., & Chanal, J. (2022). The antecedents and consequences of autonomous and controlled motivation: Domain specificity and motivational sequence at the situational level. *Frontiers in Psychology*, 13(), 1-19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.987582>
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(21), 185-219.
- Panisoara, I. O., Lazar, I., Panisoara, G., Chirca, R., & Ursu, A. S. (2020). Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8002. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218002>.
- Padilla, M. A., & Divers, J. (2016). A comparison of composite reliability estimators: coefficient omega confidence intervals in the current literature. *Educational and Psychological Measurement*, 76(3), 436–453. doi:10.1177/0013164415593776
- Park, Y. C., & Ko, W. S. (2017). The Effects of Physical Self-concept on Self-efficacy among University Students in Sports: Focusing on Hierarchical Regression Analysis. *Journal of the*

Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18(5), 318- 329.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.5.318>

- Pelikan, E. R., Korlat, S., Reiter, J., Holzer, J., Mayerhofer, M., Schober, B., et al. (2021). Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination—a multi-country study. *PLoS One*, 16(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257346>.
- Peña, K. L., Bustos, C., & Díaz, A. (2019). Impact of teacher training on academic self concept and educational outcomes. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 17(49), 519-541. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v17i49.2219>
- Pérez, E., Atochero, A. V., & Rivero, S. C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. (2006). Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones. Madrid: Pearson Educación. *delling analysis. Computers & Education*, 113(), 75-85.
- Pološki, N., & Aleksić, A. (2020). Are Active Teaching Methods Suitable for All Generation Y students? —Creativity as a Needed Ingredient and the Role of Learning Style. *Education Sciences*, 10(4), 87. <https://doi.org/10.3390/educsci10040087>
- Pulido, C., & Ancheta, A. (2021). La educación remota tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la Covid-19. *Revista Prisma Social*, 34(), 236-266. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4217>
- Pulyaeva, V.N. & Nevryuev, A.N.. (2020). The Relationship of Basic Psychological Needs, Academic Motivation and Alienation from Study of Students in Higher Education. *Psychological Science and Education*. 25(), 19-32. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250202>
- Prem, K., Liu, Y., Russell, T. W., Kucharski, A. J., Eggo, R. M., Davies, N., Jit, M. & Klepac, P. (2020). The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study, *The Lancet Public Health*, 5(5), 1 - 10. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30073-6)
- Raposo, F. Z., Caldeira, P., Batalau, R., Araújo, D., & Silva, M. N. (2020). Self-Determination Theory and Nonlinear Pedagogy: An Approach to Exercise Professionals' Strategies on Autonomous Motivation. *Retos*, 37(), 680–686. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74355>
- Rayner, G., & Papakonstantinou, T. (2020). The use of self-determination theory to investigate career aspiration, choice of major and academic achievement of tertiary science students. *International Journal of Science Education*, 1–18. doi:10.1080/09500693.2020.1774092

- R Core Team (2020) R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>
- Reeve, J. (2010). How do I motivate others? The concept of motivating. *Motivación y emoción*, (), 15-28.
- Reeve, J. (2016). Autonomy-Supportive Teaching: What It Is, How to Do It. Building Autonomous Learners, *Springer*, (), 129–152. doi:10.1007/978-981-287-630-0_7
- Reeve, J., Cheon, S. H., & Yu, T. H. (2020). An autonomy-supportive intervention to develop students resilience by boosting agentic engagement. *International Journal of Behavioral Development*, 44(4),325-338. <https://doi.org/10.1177/0165025420911103>
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2021). Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educational Psychologist*, 56(1), 54–77. doi:10.1080/00461520.2020.18626
- Rojas, T., & Valencia, M. (2021). Estrategias de autorregulación de la motivación de estudiantes universitarios y su relación con el ambiente de clase en asignaturas de matemáticas. *Acta Colombiana de Psicología*, 24(1), 47-62. <https://www.doi.org/10.14718/ACP.2021.24.1.5>
- Rosli, M.S., Saleh, N.S. (2022) Technology enhanced learning acceptance among university students during Covid-19: Integrating the full spectrum of Self-Determination Theory and self-efficacy into the Technology Acceptance Model. *Curr Psychol*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02996-1>
- Rosseel Y (2012). “lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling.” *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. [doi:10.18637/jss.v048.i02](https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02).
- Rossi, T., Trevisol, A., dos Santos-Nunes, D., Dapieve-Patias, N. & Von Hohendorff, J. (2020). Autoeficácia geral percebida e motivação para aprender em adolescentes do Ensino Médio. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(1), 254-263. <http://doi.org/10.14718/ACP.2020.23.1.12>
- Ruiz, E., Cruz, J. L., Gómez, C., García, V., & Lemus, E. V. (2022). Comparación de la motivación en alumnos(as) universitarios(as) de modalidad virtual/virtual versus presencial/virtual desde el MSLQ. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(93), 369-386. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662022000200369&script=sci_arttext
- Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Allen, J. P., Gregory, A., Mikami, A. Y., & Pianta, R. C. (2016). How teacher emotional support motivates students: The mediating roles of perceived peer relatedness, autonomy support, and competence. *Learning and Instruction*, 42(), 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.004>

- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000c). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_03
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. En E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *The Handbook of Self-Determination Research* (3-33). Rochester: University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. *The Guilford Press*. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
- Ryan, R. M. (2018). Sibling theories: Some reflections on the commonalities between PSI and SDT. In N. Baumann, M. Kazén, M. Quirin, & S. L. Koole (Eds.), *Why people do the things they do: Building on Julius Kuhl's contributions to the psychology of motivation and volition* (237–242). Hogrefe.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective. Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61(). <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Saavedra, L. R., Zamata, P. M. C., López, R. M. G., Pilco, R. Y. T., & Miñano, C. E. R. (2022). Academic self-efficacy and vocational maturity in college students: *CENTRAL ASIA AND THE CAUCASUS*, 23(1), 222-234. <https://doi.org/10.37178/ca-c.23.1.020>.
- Sabouripour F, Roslan S, Ghiami Z and Memon MA (2021) Mediating Role of Self-Efficacy in the Relationship Between Optimism, Psychological Well-Being, and Resilience Among Iranian Students. *Frontiers Psychology*, 12(), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.675645>
- Simon, P. D., & Salanga, M. G. C. (2021). Validation of the Five-item Learning Climate Questionnaire as a measure of teacher autonomy support in the classroom. *Psychology in the Schools*, 58(10), 1919–1931. doi:10.1002/pits.22546
- Schirichian, V. S., Grimoni, J. A. B., & de Paula, F. V. (2022). A Quantitative Analysis of Self-Efficacy, Causal Attributions, Academic Performance, Personal Characteristics, and Life

- at University: An Engineering Education Outlook. *IEEE Transactions on Education*, 65(3), 277-286. <https://dx.doi.org/10.1109/TE.2022.3168771>
- Schüler, J., Baumann, N., Chasiotis, A., Bender, M., & Baum, I. (2019). Implicit motives and basic psychological needs. *Journal of Personality*, 87(1), 37-55. <https://doi.org/10.1111/jopy.12431>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207-231. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2603&4_2
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2019). Motivation and Social Cognitive Theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60(1), 1-46. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Schunk, D. H., & Usher, E. L. (2019). Social cognitive theory and motivation. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation*. 2(0), 11-26. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195399820.013.0002>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Viveros, B. S. (2020). A meta-analysis of teaching and learning computer programming: Effective instructional approaches and conditions. *Computers in Human Behavior*, 109(0). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106349>
- Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A., & Soomro, A. (2021). *Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la "nueva normalidad."* *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 169–178. doi: 10.1016/j.psicod.2020.12.004
- Shehzadi, S., Nisar, Q. A., Hussain, M. S., Basheer, M. F., Hameed, W. U., & Chaudhry, N. I. (2020). The role of digital learning toward students' satisfaction and university brand image at educational institutes of Pakistan: a post-effect of COVID-19. *Asian Education and Development Studies*. 10(2), 276-294. <https://doi.org/10.1108/AEDS-04-2020-0063>
- Spencer, L. N. (2017). *Estilo motivacional del docente, tipos de motivación, autoeficacia, compromiso agente y rendimiento en matemáticas en universitarios*. [Tesis de Magister en Cognición, Aprendizaje y Desarrollo, Pontificia Universidad Católica del Perú] Repositorio de Tesis-PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/9311>
- Tomás, J. M., & Gutiérrez, M. (2019). Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción escolar en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 471-485. DOI: [10.6018/rie.37.2.328191](https://doi.org/10.6018/rie.37.2.328191)
- Torres, G. (2021). Características, conductas y herramientas docentes que promovieron el aprendizaje en línea en estudiantes universitarios durante la COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(2), 454-468. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.011>

- Trolian, T. L., & Jach, E. A. (2020). Engagement in college and university applied learning experiences and students' academic motivation. *Journal of Experiential Education*, 43(3), 317-335. <https://doi.org/10.1177/1053825920925100>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003-1017. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53(1), 159-172. <https://doi.org/10.1177/0013164493053001018>
- Valle, M. D., Vergara, J., Bernardo, A. B., Díaz, A., & Gahona, I. (2020). Estudio de perfiles motivacionales latentes asociados con la satisfacción y autoeficacia académica de estudiantes universitario. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 57(4), 137-141. <http://dx.doi.org/10.21865/RIDEP57.4.10>
- Vallejo, M., & Torres, A. (2020). Calidad de los aprendizajes de estudiantes de pedagogía: influencia del modelo educativo. *Revista Fuentes*, 22(2), 238-250. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/206029>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child development*, 76(2), 483-501. doi: 10.1111/j.1467-8624.2005.00858.x.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 671-688. <https://doi.org/10.1037/a0015083>
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five minitheories of self-determination theory: an historical overview, emerging trends and future directions. En S. Karabenick y Urdan, T. (Eds.). *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement Advances in Motivation and Achievement*, 105-165. *Emerald Group*. DOI: [10.1108/S0749-7423\(2010\)000016A007](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016A007)
- Vergara, J., & Del Valle, M. (2021). From the basic psychological needs satisfaction to intrinsic motivation: mediating effect of academic integration. *Frontiers in Psychology*, 12(0), 612023. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.612023>

- Vermote, B., Aelterman, N., Beyers, W., Aper, L., Buyschaert, F., & Vansteenkiste, M. (2020). The role of teachers' motivation and mindsets in predicting a (de) motivating teaching style in higher education: A circumplex approach. *Motivation and emotion*, 44(2), 270-294. DOI:10.1007/s11031-020-09827-5
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 33(3), 755–782. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401>
- Wang, C., Hsu, H. C. K., Bonem, E. M., Moss, J. D., Yu, S., Nelson, D. B., & Levesque-Bristol, C. (2019). Need satisfaction and need dissatisfaction: A comparative study of online and face-to-face learning contexts. *Computers in Human Behavior*, 95(), 114-125. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.034>
- Wang, L. (2022). Student Intrinsic Motivation for Online Creative Idea Generation: Mediating Effects of Student Online Learning Engagement and Moderating Effects of Teacher Emotional Support. *Frontiers in Psychology*, 13(),238-250. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.954216>
- Weerathunga, P. R., Samarathunga, W. H. M. S., Rathnayake, H. N., Agampodi, S. B., Nurunnabi, M., & Madhunimasha, M. M. S. C. (2021). The COVID-19 Pandemic and the Acceptance of E-Learning among University Students: The Role of Precipitating Events. *Education Sciences*, 11(8), 436. <https://doi.org/10.3390/educsci11080436>
- Weinstein, N., & DeHaan, C. R. (2014). On the Mutuality of Human Motivation and Relationships. En N. Weinstein (Ed.), *Human Motivation and Interpersonal Relationships: Theory, Research and Applications* (3-25). *Springer*. DOI:[10.1007/978-94-017-8542-6_1](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8542-6_1)
- Wei, Y., Wang, J., Yang, H., Wang, X., & Cheng, J. (2019). An Investigation of Academic Self-Efficacy, Intrinsic Motivation and Connected Classroom Climate on College Students' Engagement in Blended Learning. *International Symposium on Educational Technology (ISET)*. doi:10.1109/iset.2019.00041
- Widlund, A., Tuominen, H., Tapola, A., & Korhonen, J. (2020). Gendered pathways from academic performance, motivational beliefs, and school burnout to adolescents' educational and occupational aspirations. *Learning and Instruction*, 66(). <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101299>
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A Test of Self-Determination Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767-779. DOI: 10.1037//0022-3514.70.4.767

- Wolters, C. A., & Brady, A. C. (2021). College students' time management: A self-regulated learning perspective. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1319-1351. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09519-z>
- Yang, H., Cai, J., Yang, H.H., & Wang, X. (2022). Examining key factors of beginners' continuance intention in blended learning in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 35(), 126–143. <https://doi.org/10.1007/s12528-022-09322-5>
- Yong, S. S., & Sia, J.K.-M. (2021). COVID-19 and social wellbeing in Malaysia: A case study. *Current Psychology*, 12(), 1-15. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02290-6>.
- Yu, Z., Xu, W., & Yu, L. (2022). Constructing an Online Sustainable Educational Model in COVID-19 Pandemic Environments. *Sustainability*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/su14063598>
- Yunus, M. M., Ang, W. S., & Hashim, H. (2021). Factors affecting teaching english as a second language (TESL) postgraduate students' behavioural intention for online learning during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063524>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation: theory, research, and applications* (13–29). Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zhao, J., & Qin, Y. (2021). Perceived Teacher Autonomy Support and Students' Deep Learning: The Mediating Role of Self-Efficacy and the Moderating Role of Perceived Peer Support. *Frontiers in psychology*, 12(), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.652796>
- Zhang, P. (2021). Understanding digital learning behaviors: Moderating roles of goal setting behavior and social pressure in large-scale open online courses. *Frontiers in Psychology*, 26(),1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.783610>
- Zhang, Y., Adams, D., & Lee, K. C. S. (2022). Exploring Influential Factors on Students' E-learning in Chinese Higher Education. In *2022 International Symposium on Educational Technology (ISET)*, 77-81. doi: 10.1109/ISET55194.2022.00024.
- Zhu, Y., Geng, G., Disney, L., & Pan, Z. (2022). Changes in university students' behavioral intention to learn online throughout the COVID-19: Insights for online teaching in the post-pandemic era. *Education and information technologies*, 1-34. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11320-0>
- Zysberg, L., & Schwabsky, N. (2021). School climate, academic self-efficacy and student achievement. *Educational Psychology*, 41(4), 467-482. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1813690>

Anexo

Anexo A: Consentimiento Informado

Consentimiento Informado

El propósito de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. Esta es una investigación realizada por Victor Bernal Chávez, a cargo de Ricardo Navarro, cuyo objetivo es explorar la relación entre el clima motivacional empleado por el docente (apoyo a la autonomía versus controlada), los estilos motivacionales académicos y la autoeficacia académica en estudiantes universitarios.

Para ello, se le solicita resolver una encuesta que le tomara aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Su participación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Su identidad será tratada de manera anónima y confidencial. Asimismo, la información que usted nos brinde será analizada de manera conjunta con la respuesta de los demás participantes.

Si tuviese alguna consulta sobre el estudio o quisiera comunicarse con los encargados, puede hacerlo mediante el correo: victor.bernal@pucp.edu.pe o ricardo.navarro@pucp.edu.pe