



TRABAJO FIN DE MÁSTER

¿AFECTA EL ESTILO DEL DOCENTE A LAS NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS Y LA COMPETENCIA ACADÉMICA?

Estudiante: Lucía Membrilla Esteban

Especialidad: Familia profesional de las actividades físicas y
deportivas

Tutor: Juan Antonio Moreno Murcia

Curso académico: 2023-2024

ÍNDICE

1. Resumen y palabras clave.....	3
2. Introducción	4
3. Método	6
4. Resultados	8
5. Discusión y conclusiones.....	14
6. Referencias	17
7. Anexos.....	19





I. Resumen y palabras clave

Resumen

El objetivo del presente trabajo ha sido examinar la relación entre el empleo de un estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía, las tres necesidades psicológicas básicas y la competencia académica del alumnado en el contexto educativo universitario. Para ello, se realizó una encuesta a 558 estudiantes (217 mujeres y 341 hombres) de diferentes grados de la Universidad Miguel Hernández de Elche a través de un cuestionario con ítems de la “Escala de apoyo a la autonomía del estudiante” (EAE), “Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio” (BPNES) en su versión española y “Escala de Percepción de competencia laboral”. Tras el análisis de regresión estructural, se encontró una relación significativa entre el apoyo a la autonomía y cada una de las necesidades psicológicas básicas además de una relación significativa entre las tres necesidades psicológicas básicas y la competencia percibida por parte del alumnado de estudios superiores, es decir, a medida que se incrementa el uso de estilos con apoyo a la autonomía, hay una mayor satisfacción de la autonomía, competencia y relación y a su vez el alumnado se siente más competente académicamente. Por lo que, este estudio demuestra que las hipótesis planteadas son correctas y que el estilo de enseñanza del docente influye de forma directa con las necesidades psicológicas básicas y estas a su vez con la percepción de competencia académica del estudiante.

Palabras clave: Autonomía; necesidades psicológicas básicas; competencia académica; estudiante universitario.

Abstract

The aim of this study has been to examine the relatedness between the use of an autonomy-supportive teaching style, the three basic psychological needs and the academic competence of students in the university educational context. To this end, a survey was conducted with 558 students (217 women and 341 men) from different degrees at the Miguel Hernández University of Elche were surveyed using a questionnaire with items from the "Escala de apoyo a la autonomía del estudiante" (EAE), the Spanish version of the "Basic Psychological Needs in Exercise Scale" (BPNES) and the "Escala de Percepción de competencia laboral". After a structural regression analysis revealed a significant relationship between autonomy support and each of the basic psychological needs, as well as a significant relationship between the three of them and the perceived competence of higher education students. In others words, as the use of autonomy-supportive styles increases, there is greater satisfaction with autonomy, competence and relationship, and in turn students feel more academically competent. Therefore, this study demonstrates that the proposed hypotheses are correct and that the teaching style used by the teacher has a direct influence on the basic psychological needs and these in turn have also a direct influence on the student's perception of academic competence.

Keywords: Autonomy; basic psychological needs; academic competence; university student.



2. Introducción

En el ámbito académico, la calidad de la enseñanza juega un papel crucial en el desarrollo personal y académico del alumnado. La importancia de los docentes y su forma de impartir clase es fundamental en el proceso educativo y el desarrollo del alumnado. Los docentes no solo transmiten conocimientos académicos, sino que también motivan, guían e inspiran hacia el logro de las metas profesionales y personales del estudiantado. El docente puede cambiar la vida del estudiante fomentando su pensamiento crítico, desarrollando su aprendizaje y despertándole curiosidad. La metodología de enseñanza empleada por los docentes tiene un papel fundamental en este proceso, por ejemplo, un enfoque que apoya la autonomía promueve la motivación intrínseca del alumnado y la autoeficacia (Reeve, 2006; Deci & Ryan, 2000). Cuando se utilizan estrategias que permiten tomar decisiones, trabajar de manera colaborativa y explorar sus intereses se incide en un aprendizaje participativo y activo, lo que fortalece las habilidades sociales y emocionales además de mejorar el rendimiento académico. Un docente que adapta sus métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de su alumnado contribuye significativamente al éxito académico y a su bienestar (Wentzel & Brophy, 2013; Hattie, 2009)

La influencia y el estilo de enseñanza de los docentes son pilares esenciales para una educación de calidad. Cuando se habla de estilo de enseñanza se refiere a la metodología utilizada por un docente para impartir conocimientos y habilidades al estudiantado, este estilo puede combinar estrategias, técnicas y actitudes que determinan cómo se presenta la información, fomenta la participación, se interactúa en el aula, etc. En este estudio concretamente nos vamos a centrar en el estilo de apoyo a la autonomía, el cual es un enfoque pedagógico compuesto por las prácticas docentes que fomentan la autodeterminación y la independencia de los estudiantes en el proceso de aprendizaje (Deci & Ryan, 2000). Este estilo de enseñanza está intrínsecamente ligado a la Teoría de la Autodeterminación (SDT), de Deci y Ryan (1985), la cual proporciona un marco teórico sólido para entender cómo el apoyo a la autonomía puede influenciar al bienestar y al rendimiento académico de los estudiantes. Según esta teoría, los seres humanos tienen tres necesidades psicológicas básicas que son esenciales para su desarrollo y funcionamiento óptimo: autonomía, competencia y relación. La autonomía se refiere al deseo de estar al control de las propias acciones y decisiones; la competencia implica sentirse eficaz y capaz de alcanzar los resultados deseados; y la relación implica sentirse conectado y valorado por los demás. En el contexto educativo, cuando los docentes adoptan estilos de enseñanza que apoyan estas necesidades, se observa un aumento significativo en la motivación intrínseca lo que a su vez genera mejores resultados académicos y mayor satisfacción con la experiencia educativa por parte de los estudiantes (Ryan & Deci, 2000). La competencia académica no se limita solamente a la adquisición de conocimientos específicos de una disciplina, sino que incluye a su vez la capacidad de aplicar esos conocimientos de manera efectiva en diferentes situaciones. El apoyo a la autonomía en el entorno universitario puede potenciar esta competencia académica, al permitir al alumnado experimentar un mayor control sobre su aprendizaje y desarrollar habilidades reflexivas. Además, la satisfacción de la necesidad de competencia es fundamental para que el estudiantado se sienta capaz de realizar sus actividades académicas, lo cual puede ser potenciado por un entorno que valore y apoye sus esfuerzos y logros (Deci & Ryan, 1985). De igual modo, la satisfacción de la necesidad de relación en el entorno universitario es crucial para el rendimiento y el bienestar de los estudiantes. Un entorno educativo que fomente las relaciones positivas entre estudiantes y docentes puede contribuir a un mayor sentido de pertenencia y apoyo social, lo cual es esencial para la motivación y el compromiso académico (Ryan & Deci, 2000). Así, un enfoque educativo que integra el apoyo a la autonomía y la satisfacción de las necesidades básicas no solo mejora la competencia académica, sino que también contribuye al desarrollo integral de los estudiantes universitarios, preparando a



individuos que están mejor equipados para enfrentar las complejidades del mundo moderno (Reeve, 2002). En conclusión, al satisfacer las tres necesidades psicológicas básicas a través de un estilo de enseñanza que apoya la autonomía, genera un desarrollo integral y un bienestar general al igual que mejora la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Vansteenkiste et al., 2004).

A pesar del creciente interés en el estudio del estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía, las necesidades psicológicas básicas y la competencia académica percibida por el estudiantado, persisten lagunas significativas en la investigación. Por ejemplo, ¿hasta qué punto los diferentes niveles de apoyo a la autonomía en contextos educativos influyen en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas?, ¿existen variaciones en estos efectos según la edad, el género o el contexto cultural del alumnado? Además, aunque se ha demostrado que el apoyo a la autonomía puede potenciar la percepción de competencia académica (Cheon, Reeve, & Vansteenkiste, 2020), ¿es este efecto uniforme en todas las áreas de conocimiento, o existen disciplinas donde la percepción de competencia es menos susceptible a la influencia del estilo de enseñanza del docente? Es necesario explorar si el impacto del apoyo a la autonomía se mantiene constante a lo largo del tiempo o si varía en función del desarrollo académico o del crecimiento del alumnado.

Objetivos e hipótesis

El objetivo principal de este estudio es examinar la relación entre el empleo de un estilo de enseñanza con el apoyo a la autonomía por parte del docente, las tres necesidades básicas y la competencia académica del alumnado en el contexto de la educación universitaria. Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

1. Analizar si están correlacionadas el estilo de enseñanza de apoyo a la autonomía y cada una de las necesidades psicológicas básicas.
2. Analizar si están correlacionadas cada una de las necesidades psicológicas básicas y la competencia académica.

En línea con la SDT (Deci & Ryan, 2000), y de acuerdo con estudios previos (Reeve, 2002), se plantean dos hipótesis:

1. El empleo de estilos de enseñanza que apoyen la autonomía se relacionará directamente con las necesidades psicológicas básicas, es decir, cuando en una clase se haga apoyo de autonomía a su vez las necesidades psicológicas básicas aumentarán.
2. La satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas se relacionará directamente con el sentimiento de competencia académica, es decir, cuanto más se satisfagan la autonomía, competencia y relación mayor será la percepción del estudiante de competencia académica.



3. Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por 558 estudiantes, donde 341 fueron chicos y 217 chicas de diferentes grados universitarios de la Universidad Miguel Hernández de Elche, estos fueron Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Psicología, Administración y Dirección de Empresas, Estadística Empresarial, Biotecnología, Ingeniería eléctrica e ingeniería electrónica y automatización industrial. Las edades de los participantes oscilaron entre los 18 y los 61 años ($M = 21$; $DT = 1.86$). La distribución porcentual por sexo fue de 61,11% para los hombres y de un 38,89% para las mujeres. La selección de los participantes fue libre y voluntaria.

Medidas

La medición de los constructos de este estudio se llevó a cabo mediante las siguientes escalas:

Apoyo a la autonomía entre estudiantes. Se utilizó la “Escala de apoyo a la autonomía del estudiante” (EAE) (Huéscar & Moreno-Murcia, 2017), compuesta por 10 ítems, (p. ej., “cuando trabajo en pequeños grupos, mi apoyo permite a los demás tomar sus propias decisiones.”) que se agrupan en un solo factor para medir la necesidad de apoyo a la autonomía que perciben los estudiantes de sus pares en el entorno académico. Los ítems estaban precedidos por la sentencia previa “Yo como estudiante, cuando trabajo en pequeños grupos o en las clases, respecto a mis compañeros/as y docente...”. Se puntuó a través de una escala tipo Likert desde 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo). La consistencia interna de la dimensión fue de 0.92. En el análisis factorial confirmatorio la escala obtuvo unos adecuados resultados: $\chi^2 (44, N = 558) = 23.809$, $p < 0.994$; $\chi^2/d.f. = 0.54$; $CFI = 0.99$; $GFI = 0.996$; $RMSEA = 0.000 [0.000, 0.000]$, $SRMR = 0.040$. En cuanto al Alfa de Cronbach en el apoyo a la autonomía entre estudiantes dio un valor de 0.921 y el omega 0.919.

Necesidades psicológicas básicas. Se utilizó la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES, Vlachopoulos & Michailidou, 2006) en la versión española (Moreno, González-Cutre, Chillón, & Parra, 2008). Este instrumento consta de 12 reactivos agrupados en tres factores (cuatro ítems por factor): autonomía (p. ej. “los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses”), competencia (p. ej. “el ejercicio es una actividad que hago muy bien”) y relación con los demás (p. ej. “me relaciono de forma muy amistosa con el resto de los compañeros/as”). La escala inicia con la sentencia previa “En mis clases de educación física...”. Los estudiantes respondieron en una escala tipo Likert desde 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo). La consistencia interna obtenida fue de 0.94 para las dimensiones de competencia, 0.86 para autonomía y de 0.97 para la de relación con los demás. El análisis factorial fue adecuado: $\chi^2 (51, N = 558) = 15.135$, $p < 0.99$; $\chi^2/d.f. = 0.30$; $CFI = 0.99$; $GFI = 0.998$; $RMSEA = 0.000 [0.000, 0.000]$, $SRMR = 0.030$. Para las necesidades psicológicas básicas el Alfa de Cronbach dio un valor de 0.860 en autonomía, 0.944 en competencia y 0.971 en relación y el omega dio un valor de 0.863 en autonomía, 0.947 en competencia y un 0.972 en relación.

Competencia académica. Se utilizó la Escala de Percepción de Competencia Laboral de Moreno-Murcia et al., 2015, compuesta de 8 ítems que responden a las competencias académicas a adquirir en el estudiante planteadas por la universidad. Esta escala pretende determinar en el alumnado si la capacidad de competencia de percepción que han adquirido en la universidad les hace sentirse competentes y capaces para enfrentarse de forma óptima al mundo profesional (p. ej. “comprende la estructura y funcionamiento de mi campo de conocimiento, en las distintas



fases del desarrollo”). La sentencia que precede la escala es “Lo que me están enseñando mis docentes me permite ser capaz de...”. Se puntúa a través de una escala tipo Likert desde 1 (Totalmente en desacuerdo) a 7 (Totalmente de acuerdo).

La consistencia interna de la dimensión fue de 0.95. El análisis factorial fue adecuado: χ^2 (27, N = 558) = 16.138, $p < 0.950$; $\chi^2/d.f.$ = 0.60; CFI = 0.99; GFI = 0.998; RMSEA = 0.000 [0.000, 0.000], SRMR = 0.040. El Alfa de Cronbach en la competencia académica dio un valor de 0.950 y el omega un valor de 0.950.

Procedimiento

En primer lugar, se obtuvo la aprobación por parte del Órgano de Evaluación de Proyectos de la universidad del investigador principal (2017.06.259.E.OEP; 2017.07.305.E.OEP; 2018.333.E.OEP) para realizar el estudio con su correspondiente certificado COIR, acto seguido se contactó con los responsables de los estudios universitarios de la Universidad Miguel Hernández de Elche para explicarles el propósito del estudio. A continuación, se contactó con los docentes para solicitar su colaboración en la difusión del estudio con los estudiantes.

Los participantes tuvieron acceso al cuestionario online de Google por medio de un enlace QR que fue mostrado en clase y enviado vía email solicitando su participación de forma voluntaria. Previamente a realizar el cuestionario, cada estudiante dio su aprobación ética para participar en este estudio. El tratamiento, la recogida y el uso de datos se llevaron a cabo con lo estipulado en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Por lo que el acceso a la información personal quedó estrictamente restringido a las personas que forman parte del estudio para asegurar la confidencialidad de los datos. Este cuestionario tenía una duración de entre 30 y 40 minutos aproximadamente. Los datos fueron recolectados del formulario de Google y pasados a Excel. El reclutamiento de encuestas se realizó mediante un método de muestreo por conveniencia en clase y a través del correo electrónico. Este estudio es de tipo transversal correlacional en el que, a través de la recogida de datos mediante un formulario de Google previamente elaborado y basado en la literatura existente trata de establecer relaciones entre las variables escogidas (autonomía, necesidades psicológicas básicas y competencia académica) de la muestra con el fin de dar respuesta a las dos hipótesis planteadas. La selección de la muestra estuvo supeditada a la disponibilidad de esta, siendo su participación libre y voluntaria.

Análisis de datos

Para el tratamiento estadístico de los datos recogidos de la encuesta se utilizó el programa estadístico Jamovi, un software gratuito de código abierto caracterizado por su accesibilidad. En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de todos los ítems objeto de estudio (la media (M) y la desviación típica (DT)). Posteriormente se realizó un análisis de las consistencias internas de cada factor mediante el coeficiente alfa de Cronbach y el omega detallado con anterioridad en el apartado de medidas y se utilizó un análisis de correlaciones bivariadas con el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la relación entre las variables del presente estudio y un modelado de ecuaciones estructurales con un análisis de regresión lineal múltiple del estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía, las necesidades psicológicas básicas y la competencia académica percibida por el estudiantado.

Se realizaron análisis de coeficientes de confianza y análisis factoriales confirmatorios utilizando el programa estadístico R (R Core Team, 2016), empleando el paquete Lavaan (Rosseel, 2012). Se utilizó el método de estimación de mínimos cuadrados ponderados diagonalmente (DWLS) con ítems individuales de las tres escalas cargados en sus factores predeterminados. Concluiríamos que el modelo tiene un buen ajuste si los índices de ajuste propuestos; chi-cuadrado (X^2), índice de ajuste normado (NFI), estadístico de bondad de ajuste (GFI), índice de ajuste comparativo (CFI), la raíz cuadrada media del residuo estandarizado (SRMR) y la aproximación de error cuadrático medio (RMSEA); cumplen con sus valores umbral. Un X^2 no significativo debido al tamaño de la muestra, un NFI mayor a 0.90, un GFI mayor o igual a 0.90, un CFI mayor o igual a 0.95, un SRMR igual o menor a 0.05, y un RMSEA igual o menor a 0.08 (Kline, 2010; Hu & Bentler, 1999).

En cuanto al análisis de regresión estructural se incluyó en el primer paso el apoyo a la autonomía, en el segundo las tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) y en el tercero la competencia académica percibida por parte del alumnado. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS 22.0 (IBM Corp. Released, 2016) y AMOS 22.0 (Arbuckle, 2013)

4. Resultados

Análisis descriptivos y de correlación de todas las variables

Tabla I

Media, desviación estándar y correlaciones entre variables.

Variable	M	SD	1	2	3	4
1. EEAA	3.57	0.77				
2. NPBA	4.62	1.44	.36** [.29, .43]			
3. NPBC	5.63	1.29	.17** [.09, .25]	.37** [.30, .44]		
4. NPBR	5.20	1.35	.26** [.18, .34]	.42** [.35, .49]	.41** [.33, .47]	
5. CA	5.26	1.28	.25** [.17, .33]	.42** [.34, .48]	.40** [.33, .47]	.35** [.27, .42]

Nota: M= Media, SD= Desviación estándar, respectivamente. EEAA= *Estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía*, NPBA= *Necesidad psicológica básica de autonomía*, NPBC= *Necesidad psicológica básica de competencia*, NPBR= *Necesidad psicológica básica de relación*, CA= *Competencia académica*.
 * $p < .05$. ** $p < .01$.

Como se puede observar en la Tabla I, el estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía del alumnado presentó una media de 3.57 y una desviación estándar de 0.77, la necesidad psicológica de autonomía una media de 4.62 y una desviación estándar de 1.44, la necesidad de competencia una media de 5.63 y una desviación estándar de 1.35, y, por último, la percepción de competencia académica tiene una media de 5.26 y una desviación estándar de 1.28. Las medias nos indican el valor promedio de cada variable, mientras que las desviaciones estándar nos indican la variabilidad de los datos en cada variable. Una mayor SD implica una mayor dispersión alrededor de la media, según los datos nombrados anteriormente, la variable que tiene una mayor dispersión es la necesidad psicológica básica de autonomía, mientras que el estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía es la que menos dispersión muestra.

Por otro lado, con respecto al análisis de las correlaciones; el EEAA y la NPBA tienen una correlación moderada positiva (.36), lo que refleja que a medida que aumenta el EEAA aumenta la NPBA, el EEAA y la NPBC tienen una correlación baja positiva (.17), el EEAA y la NPBR tienen una correlación moderada positiva (.26), el EEAA y la CA tienen una correlación moderada positiva (.25), la NPBA y la NPBC tienen una correlación moderada positiva (.37), la NPBA y la NPBR tienen una correlación alta positiva (.42), la NPBA y la CA tienen una correlación alta positiva (.42), la NPBC y la NPBR tienen una correlación alta positiva (.41), la NPBC y la CA tienen una correlación alta positiva (.40) y por último, la NPBR y la CA tienen una correlación moderada positiva (.35). Todas las correlaciones analizadas son significativas, debido a que todos los datos son mostrados con asterisco, lo que significa que las relaciones observadas probablemente no se deban al azar y hay relaciones reales entre estas. En resumen, todas las variables son significativas con correlaciones positivas entre sí variando de débil a alto.

Por último, los valores entre corchetes mostrados en la Tabla I indican el intervalo de confianza del 95% para cada correlación, este intervalo de confianza es un rango plausible de correlaciones poblacionales que causan la correlación muestral (Cumming, 2014). Proporcionan una estimación del rango dentro del cual se espera que se encuentre la verdadera correlación en la población.

Tabla 2

Medidas del modelo

Medidas Model Fit	
Chisq	1.577
df	0.99
P-valor	0.209
RMSEA (upper)	0.125
RMSEA	0.033
RMSEA (lower)	0.000
SRMR	0.017
CFI	0.999
GFI	0.999
NNFI	0.987
AIC	NA

Nota: Chisq= Chi-cuadrado, df= Grados de libertad, RMSEA= Error cuadrático medio de aproximación, SRMR= Residual cuadrático medio estandarizado, CFI= Índice de ajuste comparativo, GFI= Índice de bondad de ajuste, NNFI= Índice de ajuste no normado, AIC= Criterio de información de Akaike.

Tabla 3

Regresiones

	Estimate	Std. Err	Z-Value	P (> z)	Std.lv	Std.all
CA - NPBA	0.255	0.064	3.991	0.000	0.255	0.288
CA - NPBC	0.244	0.084	2.885	0.004	0.244	0.246
CA - NPBR	0.127	0.075	1.693	0.091	0.127	0.135
EEAA-NPBA	0.701	0.093	7.571	0.000	0.701	0.377
EEAA-NPBC	0.312	0.085	3.663	0.000	0.312	0.188
EEAA-NPBR	0.474	0.085	5.571	0.000	0.474	0.271

Nota: EEAA= Estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía, NPBA= Necesidad psicológica básica de autonomía, NPBC= Necesidad psicológica básica de competencia, NPBR= Necesidad psicológica básica de Relación, CA= Competencia académica. *p<.05, **p<.01, ***p<.001

Tabla 4

Covarianzas

	Estimate	Std. Err	Z-Value	P (> z)	Std.lv	Std.all
NPBA – NPBR	0.609	0.110	5.523	0.000	0.609	0.350
NPBA – NPBC	0.550	0.107	5.165	0.000	0.550	0.326
NPBC – NPBR	0.614	0.117	5.237	0.000	0.614	0.372

Nota: NPBA= Necesidad psicológica básica de autonomía, NPBC= Necesidad psicológica básica de competencia, NPBR= Necesidad psicológica básica de relación.

Tabla 5

Varianzas

	Estimate	Std. Err	Z-Value	P (> z)	Std.lv	Std.all
CA	1.191	0.126	9.418	0.000	1.191	0.728
NPBA	1.778	0.133	13.388	0.000	1.778	0.858
NPBC	1.602	0.141	11.363	0.000	1.602	0.965
NPBR	1.696	0.124	13.662	0.000	1.692	0.926
EEAA	0.600	0.031	19.050	0.000	0.600	0.999

Nota: EEAA= Estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía, NPBA= Necesidad psicológica básica de autonomía, NPBC= Necesidad psicológica básica de competencia, NPBR= Necesidad psicológica básica de relación, CA= Competencia académica.

Tabla 6
R-Square

	Estimate
Comp. Acad.	0.272
NPBA	0.142
NPBC	0.035
NPBR	0.074

Nota: NPBA= Necesidad psicológica básica de autonomía, NPBC= Necesidad psicológica básica de competencia, NPBR= Necesidad psicológica básica de relación, Comp. Acad.= Competencia académica.

Tabla 7
Fiabilidad del estilo de enseñanza del apoyo a la autonomía

	EEAA
Alpha	0.9206768
Omega	0.9192751
Avevar	0.5180763

Tabla 8
Fiabilidad de las necesidades psicológicas básicas

	Autonomía	Competencia	Relación
Alpha	0.8601749	0.9440879	0.9712011
Omega	0.8627402	0.9466501	0.9724364
Avevar	0.6811974	0.8533058	0.8509218

Tabla 9
Fiabilidad de la competencia académica

	Competencia Académica
Alpha	0.9502716
Omega	0.9498862
Avevar	0.6826101

Tabla 10
Resultados estilo de apoyo a la autonomía

Medidas estilo de apoyo a la autonomía	
Chisq	23.809
df	44.00
p-valor	0.994
RMSEA (upper)	0.000
RMSEA	0.000
RMSEA (lower)	0.000
SRMR	0.040
CFI	0.999
GFI	0.996
NNFI	1.007
AIC	NA

Nota: Chisq= Chi-cuadrado, df= Grados de libertad, RMSEA= Error cuadrático medio de aproximación, SRMR= Residual cuadrático medio estandarizado, CFI= Índice de ajuste comparativo, GFI= Índice de bondad de ajuste, NNFI= Índice de ajuste no normado, AIC= Criterio de información de Akaike.

Tabla 11
Resultados necesidades psicológicas básicas

Medidas necesidades psicológicas básicas	
Chisq	15.135
df	51.000
p-valor	0.999
RMSEA (upper)	0.000
RMSEA	0.000
RMSEA (lower)	0.000
SRMR	0.030
CFI	0.999
GFI	0.998
NNFI	1.008
AIC	NA

Nota: Chisq= Chi-cuadrado, df= Grados de libertad, RMSEA= Error cuadrático medio de aproximación, SRMR= Residual cuadrático medio estandarizado, CFI= Índice de ajuste comparativo, GFI= Índice de bondad de ajuste, NNFI= Índice de ajuste no normado, AIC= Criterio de información de Akaike.

Tabla 12

Resultados competencia académica

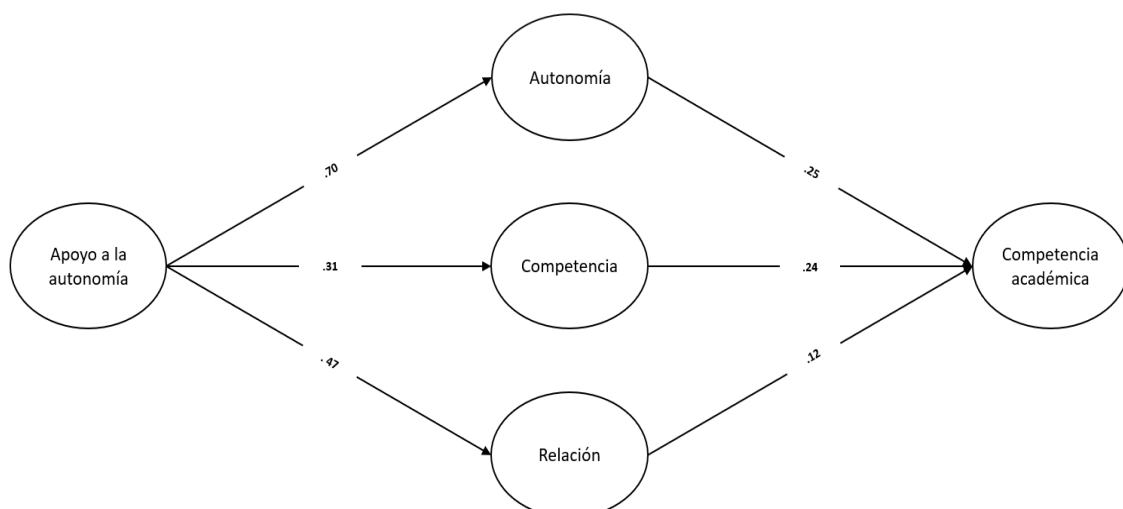
Medidas competencia académica	
Chisq	16.138
df	27.000
p-valor	0.950
RMSEA (upper)	0.000
RMSEA	0.000
RMSEA (lower)	0.000
SRMR	0.040
CFI	0.999
GFI	0.997
NNFI	1.004
AIC	NA

Nota: Chisq= Chi-cuadrado, df= Grados de libertad, RMSEA= Error cuadrático medio de aproximación, SRMR= Residual cuadrático medio estandarizado, CFI= Índice de ajuste comparativo, GFI= Índice de bondad de ajuste, NNFI= Índice de ajuste no normado, AIC= Criterio de información de Akaike.

Análisis de regresión estructural

Figura 1

Modelo de regresión estructural





El modelo relaciona las variables de apoyo a la autonomía, las tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) y la competencia académica como se puede observar en la Figura 1. Por un lado, el estilo de apoyo a la autonomía funciona como variable independiente ya que influye en las demás, por otro lado, la competencia académica del estudiantado se representa como la variable dependiente y, por último, la autonomía, competencia y relación funcionan como variables intervinientes debido a que dependen de la independiente, en este caso el apoyo a la autonomía y a su vez influye en la dependiente, es decir, la competencia académica.

Tal y como se puede observar el modelo representado muestra que los estilos de enseñanza con apoyo a la autonomía influyen directamente en las necesidades psicológicas básicas de autonomía (.70), competencia (.31) y relación (.47), además también se observa que estas tres tienen un impacto directo con la competencia académica (autonomía (.25), competencia (.24) y relación (.12)).

Los datos entre las diferentes variables muestran las cargas factoriales, estas representan la relación que hay entre las distintas variables con el fin de interpretar cuánto contribuye cada variable al factor subyacente. Las cargas factoriales varían de -1 a 1, siendo los valores más cercanos a 1 los que tienen un mejor indicador. En este caso, podemos ver que el estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía tiene una fuerte y positiva relación con la variable de la autonomía, una relación positiva y débil con la competencia y una relación positiva y cercana a la moderada debido a que su valor es mínimamente menor que .50. Con respecto a las tres necesidades psicológicas básicas y la competencia académica se analiza que tienen una relación positiva y débil debido a que tienen una carga factorial menor a .50.

5. Discusión y conclusiones

El propósito del estudio fue examinar la relación entre el empleo de un estilo docente con apoyo a la autonomía, las tres necesidades psicológicas básicas y la competencia académica percibida por el alumnado en el contexto de la educación universitaria. Con el resultado de los análisis se trató de confirmar o desmentir las dos hipótesis planteadas. Para la primera: “analizar si están correlacionadas el estilo de enseñanza de apoyo a la autonomía y cada una de las necesidades psicológicas básicas”, se demostró que efectivamente el apoyo a la autonomía como estilo de enseñanza del docente se relaciona positiva y significativamente con las tres necesidades psicológicas básicas, ya que como se puede observar en la Tabla 1, el estilo de enseñanza con apoyo a la autonomía y la necesidad psicológica básica de la autonomía tiene una correlación moderada positiva (.36), con la competencia tiene una correlación baja positiva (.17) y con la de relación tiene una correlación moderada positiva (.26), lo que refleja que si una de ellas aumenta también lo hace la otra. En cuanto a la segunda hipótesis propuesta: “analizar si están correlacionadas cada una de las necesidades psicológicas básicas y la competencia académica”, se observó una relación estadísticamente significativa y positiva entre cada una de las necesidades psicológicas básicas y el sentimiento de competencia académica por parte del alumnado, ya que como se puede observar en la Tabla 1, la necesidad psicológica básica de la autonomía y la competencia académica percibida del estudiante tienen una correlación alta positiva (.42), con la competencia tiene una correlación alta positiva (.40) y con la de relación tiene una correlación moderada positiva (.35), lo que refleja que si una de estas variables aumenta también lo hace la otra. De esta forma ambas hipótesis quedan confirmadas.



Como ya respaldaba Hong Li et al. (2019), un estilo docente con apoyo a la autonomía genera a su vez una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, destacando la importancia de emplear enseñanzas que apoyen la autonomía durante las clases para satisfacer las necesidades de relación, competencia y autonomía del estudiantado. Con el resultado obtenido en relación a la segunda hipótesis se demuestra que la investigación de Wang et al. (2022) llevaba a cabo en el área de matemáticas en estudiantes universitarios, donde se explicaba que en los cursos de matemáticas había una relación significativa entre las necesidades de autonomía y competencia y la percepción de competencia académica y mejores resultados en sus calificaciones se podría englobar también en otras áreas ya que el presente estudio tiene como muestra estudiantes de diferentes carreras como lo son Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Psicología, Estadística Empresarial, etc. En cuanto a las especulaciones es posible que el estudiantado que percibe mayor apoyo a la autonomía se sienta más seguro a su vez de expresar sus ideas y tomar iniciativas por ellos mismos, lo que puede fortalecer su sentido de competencia. Además, al sentirse valorados por su independencia, podrían desarrollar relaciones más significativas con sus compañeros/as y docentes debido a que el ambiente se vuelve más colaborativo. Por otro lado, podemos teorizar que cuando los estudiantes sienten que tienen un control real sobre su aprendizaje, que son capaces de dominar las tareas académicas y que están conectados socialmente, su percepción de competencia académica se ve reforzada, lo que podría llevar a un mayor compromiso y éxito en sus estudios y finalmente, se podría especular que la implementación de métodos de enseñanza que apoyen la autonomía no solo mejorará la satisfacción y el rendimiento académico del alumnado, sino que podría reducir la ansiedad y el estrés relacionados con el entorno académico también, debido a que se genera un ambiente más centrado en el estudiantado y más flexible. Para futuras investigaciones sería interesante que se incrementase el tamaño de la muestra para que de esta forma aumentara la representatividad estadística. También que se relacionaran otras variables con las ya analizadas, como lo podrían ser: La motivación, el tipo de feedback empleado por el docente, la covitalidad, las metodologías de enseñanza, las estrategias de enseñanza, etc., y por último planificar un estudio longitudinal que permita observar los efectos a largo plazo lo que mejoraría la comprensión de las tendencias temporales.

Miguel Hernández

Con respecto a las limitaciones de este estudio es importante tener en cuenta que al tratarse de un estudio transversal (una sola medición en el tiempo), este es muy vulnerable a los errores de medición. Por otro lado, la influencia de factores externos, así como la interpretación subjetiva del propio sujeto durante la realización del cuestionario pudo afectar a esta medición, además del tamaño de la muestra que podría repercutir a la generalización de los resultados. Las contribuciones prácticas planteadas en base a la bibliografía previa y los resultados obtenidos en el presente estudio son que en los centros educativos superiores se implementen diversas estrategias para potenciar en los docentes el uso de estilos de enseñanza educativa con apoyo a la autonomía a la vez que se disminuyan estilos de enseñanza controladores, promoviendo así la autonomía del alumnado. Para implementar estos estilos de enseñanza los docentes podrían diseñar actividades que requieran de planificación, ejecución y evaluación por parte del estudiantado de su propio aprendizaje además de ofrecerles control y poder de elección. Por ejemplo, ofreciéndoles la posibilidad de elección como puede ser con las agrupaciones, espacios, materiales, etc., cederles la iniciativa o preguntarles sobre sus preferencias en las tareas (Moreno-Murcia y Quiles-Ruiz, 2021; Moreno-Murcia et al., 2019). Para satisfacer las necesidades psicológicas básicas de competencia y relación los docentes podrían diseñar actividades donde se pueda incrementar o disminuir gradualmente la dificultad según las necesidades de cada uno/a, proponer tareas desafiantes pero alcanzables para que puedan tener éxito a través de su esfuerzo y habilidades, además de organizar actividades en grupo y trabajos colaborativos que promuevan interacciones entre los diversos estudiantes, colaborando en proyectos y compartiendo ideas.



Esta satisfacción de las necesidades llevaría a un aumento en el desempeño académico y la motivación (Granero-Gallegos et al., 2021; Vansteenkiste et al., 2004). En cuanto a las estrategias para mejorar la percepción de competencia académica por parte del alumnado; el docente podría utilizar evaluaciones formativas frecuentes para proporcionar feedback continuo más específicamente el específico y constructivo, establecer objetivos específicos y claros para que así se comprenda lo que se espera de sí mismos/as, además de incluir ejercicios que promuevan la reflexión para que así reconozcan y valoren sus habilidades y progresos (Hattie & Timperley, 2007; Black & Deci, 2000).

Por tanto, del presente estudio se extraen las siguientes conclusiones:

- El estilo de enseñanza elegido por el docente en contextos universitarios es fundamental para la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (relación, competencia y autonomía), donde estilos de enseñanza con apoyo a la autonomía fomentarán estas necesidades.
- Satisfacer las necesidades de competencia, relación y autonomía en las clases dentro del contexto educativo superior genera un sentimiento de competencia académica en el estudiante, lo que incrementa a su vez un mayor rendimiento, motivación y bienestar general del estudiantado.
- El estilo de enseñanza elegido por el docente en contextos educativos superiores afecta a la percepción de competencia académica del estudiantado, lo que a su vez afectará en el rendimiento de este. Un estilo de apoyo a la autonomía generará una mayor percepción de competencia.



6. Referencias

- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000) The Effects of Instructors' Autonomy Support and Students' Autonomous Motivation on Learning Organic Chemistry: A Self-Determination Theory Perspective. *Science Education*, 84, 740-756. [https://doi.org/10.1002/1098-237X\(200011\)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-237X(200011)84:6<740::AID-SCE4>3.0.CO;2-3)
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Vansteenkiste, M. (2020). When teachers learn how to provide classroom structure in an autonomy-supportive way: Benefits to teachers and their students. *Teaching and Teacher Education*, 90, Article 103004. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.103004>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press. <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- 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.
- Granero-Gallegos, A., Hortigüela-Alcalá, D., Hernando-Garijo, A., y Carrasco-Poyatos, M. (2021). Estilo docente y competencia en Educación Superior: mediación del clima motivacional. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 24(2), 43-64. <https://doi.org/10.5944/educXXI.28172>
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review Of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hong Li et al. (2019). "Autonomy-Supportive Teaching and Basic Psychological Need Satisfaction among School Students: The Role of Mindfulness". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2599. <https://doi.org/10.3390/ijerph16142599>
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar Hernández, E., Nuñez Alonso, J. L., León, J., Valero Valenzuela, A., y Conte, L. (2019). Protocolo de estudio cuasi-experimental para promover un estilo interpersonal de apoyo a la autonomía en docentes de educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(2), 83-101. <https://doi.org/10.6018/cpd.33776>
- Moreno-Murcia, J. A., y Silveira, Y. (2015). Hacia una mejor predicción de la percepción de competencia laboral en los universitarios. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 277-292.
- Moreno-Murcia, J. A., y Ruiz-Quiles, M. (2021). *Enseñanza para la acción: guía comprensiva para la búsqueda de la autonomía en educación*. Sb editorial.
- Reeve, J. (2002). Self-Determination Theory Applied to Educational Settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 183-203). University of Rochester Press.



- Reeve, J. (2006). Teachers as Facilitators: What Autonomy-Supportive Teachers do and why their Students Benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225–236. <https://doi.org/10.1086/501484>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). 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>
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating Learning, Performance, and Persistence: The Synergistic Effects of Intrinsic Goal Contents and Autonomy-Supportive Contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 246-260. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.246>
- Wang, C., et al. (2022). Competence and autonomous motivation as motivational predictors of college students' mathematics achievement: from the perspective of self-determination theory. *International Journal of STEM Education*, 9, 41. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00359-7>
- Wentzel, K. R., & Brophy, J. E. (2013). *Motivating Students to Learn* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108017>



7. Anexos

Figura I

Modelo de ecuaciones estructurales

