



www.unioviedo.es/reunido



# Importancia del apoyo social en la satisfacción académica de una muestra de estudiantes de la Universidad de Valencia durante el confinamiento por COVID-19. Efecto mediador del compromiso académico.

\* Salvador Alberola, Melchor Gutierrez y Jose Manuel Tomás Universidad de Valencia

#### PALABRAS CLAVE

Apoyo del profesorado; apoyo de los compañeros; apoyo institucional, satisfacción académica; enseñanza en línea

#### **KEYWORDS**

Teacher support; peer support; institutional support; school engagement; academic satisfaction; online teaching

#### RESUMEN

Durante el periodo de marzo a mayo de 2020 tuvo lugar en España un periodo de confinamiento debido a la pandemia por COVID-19. Entre otros cambios sociales relevantes, se adoptó una docencia en línea improvisada en sustitución de la docencia presencial en todo el sistema educativo. El objetivo de esta investigación consistió en analizar el posible papel mediador del compromiso académico entre el apoyo de la institución, de los compañeros y de los profesores, y la satisfacción académica de los estudiantes universitarios con la docencia recibida durante el confinamiento por COVID-19. Los participantes fueron 157 estudiantes que cursaban diversas disciplinas de primero a cuarto curso de grado y máster en la Universidad de Valencia. Se administró un cuestionario en línea para recabar datos sobre las variables propuestas. Se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales con factores latentes, para comprobar las hipótesis planteadas. Se observó un importante efecto mediador del compromiso académico sobre la satisfacción académica de los estudiantes, y se encontró una destacada influencia directa del apoyo del profesorado sobre la satisfacción académica del estudiantado. En el presente trabajo, se aporta evidencia empírica de la relación entre el apoyo social y la satisfacción académica del alumnado universitario español mediado por el compromiso académico en los meses de confinamiento por COVID-19. Se ofrece pues información relevante para la elaboración de una metodología específica para aplicar una docencia en línea de calidad.

## Importance of social support in the academic satisfaction of a sample of students of the University of Valencia during the COVID-19 confinement. Mediating effect of academic engagement

#### ABSTRACT

During the period from March to May 2020, a period of confinement took place in Spain due to the COVID-19 pandemic. Among other relevant social changes, improvised online teaching was adopted to replace face-to-face teaching throughout the education system. The objective of this research was to analyze the possible mediating role of the school engagement between the support of the institution, peers and professors, and the academic satisfaction of university students with the teaching received during the COVID-19 lockdown. The participants were 157 students who were studying various disciplines from first to fourth year of undergraduate and master's degrees at the University of Valencia. An online questionnaire was administered to collect data on the proposed variables. A structural equation model with latent factors was applied to test the hypotheses. An important mediating effect of school engagement was observed for the academic satisfaction of the students, and an outstanding direct influence of the support of the teaching staff on the academic satisfaction of the students. In this work, empirical evidence is provided on the relationship between social support and academic satisfaction of Spanish university students mediated by school engagement during the months of lockdown due to COVID-19. Therefore, relevant information is offered for the elaboration of a specific methodology to apply quality online teaching.

\*Autor de correspondencia: Salvador Alberola. salvador.alberola@uv.es Recibido: 22/04/2022 - Aceptado: 15/09/2022 Revista de Formación del Profesorado e Investigación Educativa Facultad de Formación del Profesorado y Educación Universidad de Oviedo

Enero - diciembre 2022 ISNN: 2340 - 4728



#### Introducción

El inicio de la pandemia por COVID-19 causó cambios en las sociedades del mundo a todos los niveles, incluido el educativo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2020). A principios de 2020, las instituciones de educación superior, cambiaron el aprendizaje presencial por el aprendizaje a distancia de emergencia (Aladsani, 2022; Hodges *et al.*, 2020). Debido a la necesidad de adopción rápida de la docencia remota, tanto los estudiantes como los profesores tuvieron que adaptarse a las nuevas circunstancias sin poseer, muchos de ellos, la suficiente capacitación (Chu *et al.*, 2021; Pelikan *et al.*, 2021; Salas-Pilco *et al.*, 2022).

En España, el confinamiento de la población tuvo lugar durante los meses de marzo a mayo de 2020. Autores como Cabrera (2020) y Castellano et al. (2021), entre otros, expusieron que este modelo de enseñanza telemática incrementaba la desigualdad de oportunidades educativas. Silió (2020) destacó que las instituciones se vieron forzadas a dotar, de manera acelerada, de materiales y recursos, e instalar plataformas y desarrollar actividades formativas. Se observó que el nivel de competencia digital de los profesores universitarios españoles era moderado (Bilbao-Aiastui et al., 2021; Cabero-Almenara et al., 2020) y también el de los alumnos (Castellano et al., 2021; García-Peñalvo, 2020). Por otra parte, el alumnado español expuso que el sistema de evaluación en la docencia en línea era más exigente y había más carga de trabajo que en la modalidad de clases presenciales (Castellano et al., 2021; Tejedor et al., 2020). Así pues, estos factores pudieron favorecer que la enseñanza online se percibiera con menor calidad que la docencia presencial (Tejedor et al., 2020).

Por otra parte, existen otras variables relacionadas con la satisfacción académica habitualmente presentes en el contexto de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, la percepción de los alumnos sobre el apoyo de sus compañeros, el apoyo del profesor y el apoyo de la institución educativa (Gutiérrez *et al.*, 2021). Otro factor destacable en la satisfacción de los estudiantes es el compromiso académico (Gutiérrez *et al.*, 2020). Así pues, resulta de interés conocer las percepciones de los alumnos en un contexto de aislamiento social y aprendizaje en línea forzoso respecto a las variables anteriormente mencionadas, así como observar el papel mediador del compromiso académico en la predicción de la satisfacción académica.

Por lo que al impacto psicológico derivado de la adopción de la docencia en línea durante los confinamientos se refiere, se observa que el bienestar subjetivo de los estudiantes ha mostrado una relación positiva con la satisfacción académica (Hassan, et al., 2021). En ese sentido, la Unión Europea de Estudiantes (ESU, 2021) concluyó que los universitarios europeos que no contaban con una red de apoyo social informaron de niveles más bajos de bienestar durante los confinamientos. Por otra parte, el compromiso académico se ha mostrado como una importante variable predictora de la satisfacción académica (Baloran et al., 2021; El-Sayad et al., 2021; She et al., 2021). Además, el acceso a la ayuda para solventar problemas técnicos (o apoyo institucional) puede ser también un factor destacado para la satisfacción académica.

#### Apoyo institucional

Autores como Mo *et al.* (2021) concluyen que uno de los factores más importantes para tener una actitud positiva hacia el aprendizaje en línea, es que el alumnado perciba como sencilla la plataforma de aprendizaje y las herramientas a utilizar. En esta

línea, Keržič *et al.* (2021) indican que la asistencia técnica a los alumnos por parte de la institución educativa se mostró como uno de los factores más determinantes para lograr un aprendizaje a distancia de calidad, repercutiendo así en la satisfacción académica. De igual modo, Elumalai *et al.* (2020) observaron que el apoyo técnico a los estudiantes influía, entre otros factores, en la calidad del aprendizaje en línea. Uno de esos otros factores puede ser también el apoyo de los compañeros, especialmente por las circunstancias del confinamiento.

#### Apoyo de los compañeros

El apoyo de los compañeros incluye, entre otras acciones, ayudar a otros en los problemas académicos, mejorar la autoestima de los demás, motivar a los compañeros y ayudarlos a desahogarse emocionalmente (Mazer y Thompson, 2011). Por otra parte, la carga emocional del alumnado en los periodos de emergencia, es diferente a la de situaciones normales de aprendizaje (Aladsani, 2022; Gadi *et al.*, 2022; Hodges *et al.*, 2020;). En España, el confinamiento por COVID-19 tuvo un fuerte impacto en la satisfacción vital, siendo este impacto menor en los estudiantes más resilientes, que eran quienes contaban con un mayor capital social en línea (Lozano-Díaz *et al.*, 2020). Otro aspecto relevante de apoyo social puede venir dado por el profesor.

#### Apoyo de los profesores

Martin y Bolliger (2018) destacan el importante papel del profesorado en el compromiso de los estudiantes, lo cual se relaciona positivamente con la satisfacción académica, entre otras variables. En esta línea Gutiérrez et al. (2021) observaron en estudiantes antes de la pandemia, que la percepción de apoyo por el profesor era una de las variables que mejor predecían el ajuste del alumnado a los requerimientos académicos. Yang et al. (2022), corroboran la importancia del apoyo de los profesores en el aprendizaje en línea y confirman que tiene una relación positiva e importante con el compromiso académico. Por su parte, Keržič et al. (2021) observaron que el papel activo del profesor era fundamental en la percepción de aprendizaje en línea de calidad y en la satisfacción académica. También Mo et al. (2021) señalaron que la actitud positiva hacia el aprendizaje en línea de los profesores influyó en que los alumnos percibieran más sencillo el uso de la plataforma de aprendizaje. Así pues, el papel del profesorado puede ser un factor importante de cara a que el alumno mantenga elevados niveles de compromiso aca-

#### Compromiso académico

Fredricks *et al.* (2004) definen el compromiso académico como los esfuerzos cognitivos y las conductas que el alumnado realiza para conseguir sus metas académicas, considerándose también aspectos emocionales sobre las asignaturas y contenidos recibidos. Más recientemente, Bedenlier *et al.* (2020) señalaron que el compromiso conductual era la variable más relevante para el rendimiento académico, y se apuntó a que, si se realizaba un uso eficaz de la tecnología con una pedagogía adecuada, aumentaría la participación de los alumnos. En el contexto español, López-Aguilar y Álvarez-Pérez (2021), observaron que el compromiso académico jugaba un papel protector frente al estrés emocional, la pérdida de interés hacia el estudio y el agotamiento del estudiante o estar "quemado".

Finalmente, resulta especialmente importante definir el concepto de satisfacción académica y averiguar de qué manera se puede incrementar esta en la docencia en línea.

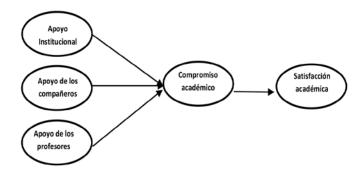
#### Satisfacción académica

Según el modelo sociocognitivo de Lent *et al.* (2007), la satisfacción académica se predice por el cumplimiento de las metas académicas, la perspectiva de autoeficacia del alumno y el apoyo ambiental. Más recientemente, Kovacevic *et al.* (2021) observaron que la satisfacción con el aprendizaje en línea venía predicha por la experiencia positiva previa con la plataforma de aprendizaje en línea y el nivel de competencia digital, así como por el interés de alcanzar objetivos de aprendizaje y la motivación por aprender en una situación específica. Por otra parte, Keržič *et al.* (2021) concluyeron que la satisfacción con el aprendizaje a distancia se mostró como un mediador importante entre el desempeño de los alumnos y la calidad del aprendizaje en línea. Hassan *et al.* (2021) encontraron, entre otros resultados, una asociación positiva entre la satisfacción académica y el bienestar subjetivo, el rendimiento del alumno y la motivación hacia sus estudios durante la pandemia.

#### Objetivo/Hipótesis

El objetivo del presente trabajo fue analizar el efecto de la percepción del apoyo institucional, de los profesores y de los compañeros, sobre la satisfacción académica de los estudiantes universitarios, actuando como variable mediadora su compromiso académico.

De acuerdo al diagrama de relaciones de la Figura 1, se hipotetizan efectos positivos de los tres tipos de apoyo sobre la satisfacción académica, mediados positivamente por el compromiso académico.



**Figura 1.** Descripción. Modelo hipotético de relaciones entre las variables estudiadas.

#### Método

#### Participantes

Los participantes fueron 157 estudiantes de segundo a cuarto curso de grado y máster de diversas especialidades académicas de la Universidad de Valencia. La distribución de alumnos de grado-máster fue de un 76.4% (grado) y un 23.6% (máster). La muestra se selecciona por conveniencia. De ellos, 29 (18.5%) son varones y 128 (81.5%) son mujeres. La edad oscila entre los 18 y los 56 años, con una media de 22.3 y una desviación de 5.88. En cuanto a distribución por curso, 26 estaban en primero durante el confinamiento por COVID-19, 57 en segundo, 37 en tercero y 37 en cuarto.

#### Instrumentos de recogida de datos

Todos los instrumentos que se exponen a continuación están redactados en relación al periodo de confinamiento por CO-VID-19 entre marzo y mayo de 2020, y se aplicaron a los estudiantes en los meses de septiembre y octubre, al comienzo del curso 2020-21. En todos los casos, las opciones de respuesta se encontraban en una escala con 5 anclajes, desde (1) "Totalmente en desacuerdo", hasta (5) "Totalmente de acuerdo". Una vez recogida la información aportada por los participantes, se desarrollaron diferentes Análisis Factoriales Confirmatorios (AFC) para comprobar el ajuste de los diferentes modelos a los datos. Seguidamente, se calculó la fiabilidad (consistencia interna) de cada uno de los instrumentos, mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Apoyo institucional. Cuestionario de 5 ítems sobre el apoyo que la Universidad en general y el personal informático en concreto prestó a los estudiantes durante el confinamiento por CO-VID-19. Está inspirado en la Service Quality Scale de Urbach et al. (2010). La escala original de 4 ítems obtuvo un alfa de Cronbach de .942. Los ítems se adaptaron para el entorno institucional de la Universidad (Ejemplo de ítem del cuestionario: "El personal informático de la Universidad me atendió de manera personalizada cuando tuve problemas con alguna función del Moodle o del aula virtual"). Para la presente investigación, se añadió un quinto ítem en referencia a la organización de jornadas formativas sobre la utilización de herramientas informáticas. El AFC de un solo factor aportó los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2(5) = 12.619$ , p = .027, RMSEA = .099 [.030 -.168]; CFI = .999; SRMR = .014. Este cuestionario obtuvo un alfa de .909 en la muestra estudiada.

Apoyo del profesorado. Es un cuestionario de 9 ítems sobre el apoyo que el profesorado prestó a los estudiantes durante el confinamiento. Está basado en *la Professor Support Scale* de Molero y Ruiz (2005), con alfa de Cronbach de .963. Ejemplos de ítems de la presente escala son: "El profesorado mostró interés en que los alumnos aprendiéramos", o "El profesorado respondió con precisión a las preguntas que se le hicieron". El AFC de un solo factor aplicado a los datos de esta muestra aportó los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2(27) = 129.83$ , p < .001, RMSEA = .156 [.129 -.183]; CFI = .975; SRMR = .036. El coeficiente alfa para la presente muestra mostró un valor de .937.

Apoyo de los compañeros. Cuestionario de 14 ítems sobre el apoyo que uno/a o más compañeros/as les prestaron durante el confinamiento. Es una adaptación de la *Student Academic Support Scale* de Mazer y Thompson (2011). El presente instrumento está encabezado por la expresión, "Durante el confinamiento de marzo a mayo de 2020, un/a compañero/a de clase: Me ayudó a completar una tarea, Me ayudó a aumentar mi confianza en la Facultad", etc. El AFC de un factor realizado con los datos obtenidos de esta muestra aportó los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2(77) = 621.14$ , p < .001, RMSEA = .212 [.197 -.228]; CFI = .940; SRMR = .097. La fiabilidad fue de alfa = .941.

Compromiso académico. Cuestionario de 6 items creados a partir del Student Engagement Questionnaire de Handelsman et al. (2005). El presente cuestionario pedía en el encabezamiento que los estudiantes valorasen su compromiso académico durante el periodo de confinamiento por COVD-19 (marzo a mayo de 2020). Ejemplos de ítems son: "Me aseguré de estudiar con regularidad", "Me sentí más comprometido/a con la enseñanza en línea que si hubiese sido de forma presencial". El AFC de un factor realizado con los datos obtenidos de esta muestra aportó los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2(9) = 29.21$ , p < .001, RMSEA = .120 [.073 -.169]; CFI = .956; SRMR = .046. La fiabilidad fue de alfa = .748.

Satisfacción académica. Para medir la satisfacción de los estudiantes con la situación académica y con el rendimiento durante el periodo de confinamiento se utilizaron 16 ítems que tratan de determinar cómo se sentían los estudiantes en cuanto al ambiente educativo, el disfrute de las clases, o la experiencia del aprendizaje en línea. Es un instrumento basado en la Academic Satisfaction Scale de Lent et al. (2007), y en la User Perceived Satisfaction Scale de Urbach et al. (2010). La escala original de 7 ítems (Lent et al., 2005 y 2007) mide bienestar y disfrute percibido en los alumnos. En la presente investigación se utilizan 6 de los 7 ítems de Lent (2007). Dicha escala fue adaptada al español por Medrano et al. (2014) y se comportó como un único factor. Más tarde, la escala se validó por Vergara-Morales et al. (2018) en alumnos universitarios de Chile. Algunos ejemplos de ítems de la presente escala son: "Disfruté de las clases la mayor parte del tiempo", o "Estoy satisfecho/a de los resultados obtenidos al final del curso 2019-20". Los Índices de ajuste del AFC de un factor aplicado a los datos obtenidos con la presente muestra fueron:  $\chi^{2}(104) = 450.07 p < .001$ , RMSEA = .146 [.132 -.160]; CFI = .917; SRMR = .079. Finalmente, la fiabilidad que mostró este cuestionario unifactorial fue de .869.

#### Procedimiento

Los datos se recabaron entre septiembre y octubre de 2020. Para ello se elaboró un cuestionario anónimo con las escalas descritas en la plataforma Google Forms. Se generó un enlace al mismo que se colocó en el Moodle de los profesores colaboradores. La presente investigación cumple con los parámetros éticos establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2017). Antes de rellenar el cuestionario, la persona ha leído y aceptado el consentimiento informado que explicita que el cuestionario es anónimo, que los datos se recaban con finalidad de investigación, y que se puede solicitar la retirada de los mismos en cualquier momento del proceso.

#### Análisis e interpretación de la información

Para el análisis de los datos recogidos se utilizó el paquete estadístico SPSS de IBM versión 27. El modelo de ecuaciones estructurales con mediación parcial se realizó con el programa MPlus (versión 8) de Muthén y Muthén (1998-2017), para poder observar así el posible papel mediador del compromiso académico entre la percepción de apoyo social y la satisfacción académica de los estudiantes.

#### Resultados

Los índices de ajuste del modelo estructural con mediación parcial fueron satisfactorios:  $\chi^2(83) = 155.06$ , p < .001, RMSEA = .074 [.056 -.092]; CFI = .950; SRMR = .092. En los resultados obtenidos (Figura 2) se observa un alto valor predictivo del compromiso académico ( $\beta$  = .686) como mediador entre el apoyo social y la satisfacción académica. Se observó además un alto valor predictivo directo del apoyo de los profesores ( $\beta$  = .450) sobre la satisfacción académica. La variable apoyo de los profesores se comportó además como el predictor directo más importante del compromiso académico ( $\beta$  = .390), y se observó también una correlación significativa entre el apoyo de los profesores y el apoyo institucional ( $\beta$  = .374). Por otro lado, el apoyo institucional, aunque en menor medida, muestra una importante relación con el compromiso académico del alumnado ( $\beta$  = .210), seguido por el apoyo de los compañeros ( $\beta$  = .158).

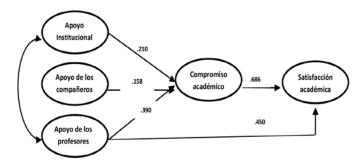


Figura 2. Solución estandarizada para el modelo de ecuaciones estructurales con mediación parcial.

En la Tabla 1, se aportan estadísticos descriptivos como la media y la desviación típica de las diferentes cuestiones planteadas para situar a los estudiantes y la importancia que le otorgan a cada factor.

**Tabla 1.** Medias y desviaciones típicas de todos los ítems del modelo estructural

Item	Media	DT	Item	Media	DT
AC1	4.22	1.04	AP7	2.78	1.14
AC2	4.29	0.99	AP9	3.21	1.18
AC3	4.01	1.21	AP9	3.36	1.18
AC4	4.03	1.20	AI1	2.93	1.04
AC5	4.07	1.19	AI2	2.88	0.98
AC6	3.68	1.28	AI3	3.21	1.14
AC7	2.99	1.30	AI4	2.98	1.01
AC8	3.50	1.30	AI5	2.29	1.17
AC9	3.75	1.24	C1	3.90	1.08
AC10	3.77	1.12	C2	3.22	1.13
AC11	3.52	1.20	C3	3.20	1.33
AC12	2.68	1.41	C4	3.94	0.98
AC13	4.10	1.25	C5	2.46	1.40
AC14	4.13	1.22	C6	2.32	1.12
AP1	2.99	1.16	SA1	2.75	1.19
AP2	3.02	1.16	SA2	2.44	1.08
AP3	3.09	1.18	SA3	3.11	1.17
AP4	3.20	1.21	SA4	2.88	1.10
AP5	3.27	1.15	SA5	3.57	1.01
AP6	2.75	1.16	SA6	2.59	1.25

Notas: AC= Apoyo Compañeros; AP= Apoyo Profesores; AI= Apoyo Institucional; C= Compromiso; SA= Satisfacción Académica.

#### Discusión

Como evidencia la literatura científica, durante los confinamientos por la pandemia de COVID-19 de 2020, numerosas universidades de todo el mundo tuvieron que cambiar de manera súbita el sistema presencial de las clases por un modelo de docencia en línea (Abbasi et al., 2020; Aladsani, 2022; Chu et al., 2021; Kovacevic et al., 2021). En la literatura (El Said, 2021; Jang y Lee, 2021; Keržič et al., 2021), se aprecian como variables relevantes el apoyo de los compañeros, el apoyo del profesorado, el apoyo de la institución educativa, y el compromiso académico de los estudiantes. Ante estas evidencias, en el presente trabajo se ha estudiado el papel que ha desempeñado el apoyo de los compañeros, los profe-

sores y la Universidad de Valencia, en relación con la satisfacción académica de los estudiantes, mediado por el compromiso académico, durante el confinamiento por COVID-19.

Los resultados de esta investigación confirman que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el apoyo social (de compañeros, profesores e institución educativa) y el compromiso académico de los alumnos universitarios durante el confinamiento. Estos resultados se encuentran en la línea de los observados por autores como El-Sayad (2021), Keržič et al. (2021) y Yang et al. (2022). En el presente trabajo, el apoyo de los profesores resulta ser el predictor directo más importante sobre el compromiso académico. En este mismo sentido, Yang et al. (2022) constataron que el apoyo de los maestros mostró la relación más fuerte con el compromiso académico de los estudiantes. Además, los resultados de la presente investigación, ponen de manifiesto una relación significativa entre el apoyo institucional y el compromiso académico del alumnado. Resultado próximo a este obtuvieron Keržič et al. (2021). Por otra parte, los resultados obtenidos también muestran una alta y significativa función predictiva del compromiso académico como mediador entre el apoyo social y la satisfacción académica, en la línea de El-Sayad (2021).

De todos los resultados obtenidos en esta investigación, uno de los más destacables es el efecto directo del apoyo de los profesores sobre la satisfacción académica de los estudiantes. Estos datos refuerzan la opinión de autores como Bilbao-Aiastui *et al.* (2021), Fazza y Maghgoub (2021), Kovacevic *et al.* (2021), Salas-Pilco *et al.* (2022) y Tejedor *et al.* (2020), quienes resaltaron la importancia de formar al profesorado en competencias técnicas y pedagógicas en los nuevos entornos de aprendizajes digitales. En esta línea, Guerra-Santana *et al.* (2021), señalaron que los profesores deberían saber qué herramientas motivan más a los alumnos para diseñar estrategias de enseñanza que mejorarán el aprendizaje.

Por lo que respecta a los resultados sobre el papel predictivo del apoyo institucional para la satisfacción del alumnado en esta investigación, cabe destacar que coinciden con la ESU (2021), en la medida en que sólo un 1,5% de los estudiantes señalaron que acudirían al apoyo institucional para resolver los problemas encontrados en la docencia en línea. En la presente investigación, el apoyo de los compañeros no ha tenido un papel directo sobre la satisfacción académica, pero sí ha mostrado su aportación (aunque menor que otros factores) sobre el compromiso académico de los estudiantes. Esto, probablemente, se deba a que el alumnado ya contaba con capital social en línea previo a la pandemia, debido en parte al uso cotidiano de redes sociales y aplicaciones de mensajería móvil. Estos hábitos pueden haberles aportado una mayor resiliencia, en la línea de Lozano-Díaz et al. (2020). Castellano et al. (2021), destacaron que un alto porcentaje del alumnado tenía un contacto elevado con sus compañeros durante el confinamiento. En esta línea, la ESU (2021) expuso que los alumnos europeos con mayor apoyo reportaron mayor bienestar durante los confinamientos.

Finalmente, cabe mencionar que, en el presente trabajo, en el modelo complejo de relaciones entre variables que se ha sometido a verificación (es decir, cómo se relacionan unas variables con otras de cara a predecir la satisfacción académica), el compromiso académico ha desempeñado un papel mediador para predecir la satisfacción académica de los estudiantes en tiempos de pandemia por COVID-19. Estos hallazgos tienen apoyo en los trabajos de otros autores, desarrollados en diversas poblaciones del mundo como Baloran *et al.* (2021) y She *et al.*, (2021). Otros estudios (Fatani, 2020; Fhloinn y Fitzmaurice, 2021; Ramos-Morcillo *et al.*, 2020), señalaban la importancia de la interacción con el profesor para la satisfacción académica

Como conclusión, cabe señalar que los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica de la relación entre el apoyo social y la satisfacción académica del alumnado universitario español mediado por su compromiso académico, durante los meses de confinamiento por COVID-19. Es especialmente destacable el apoyo por parte de los profesores, tanto para el compromiso académico como para la satisfacción académica de los estudiantes.

Como implicación práctica, los resultados de este trabajo pueden ayudar a la creación de una metodología específica para que, en tiempos de emergencia o en un futuro próximo, se pueda aplicar una docencia en línea de mayor calidad. En esta línea, Bedenlier *et al.* (2020), expusieron que, si se realizara un uso eficaz de la tecnología, con una pedagogía correcta, se incrementaría la participación de los estudiantes. Para conseguir este objetivo, se considera importante capacitar al profesorado en la mejora de sus competencias técnicas y el dominio de diversas modalidades docentes, lo cual revertirá, a la larga, en el aumento de la satisfacción del alumnado con la enseñanza recibida.

#### Limitaciones

Aunque esta investigación aporta resultados relevantes, derivados de un modelo complejo multivariado, también presenta algunas limitaciones. Así, por ejemplo, el tamaño muestral de la presente investigación obliga a tomar con cautela el alcance de las conclusiones obtenidas. Las normas dictadas por la Universidad de Valencia ante la pandemia por COVID-19, determinaron la restricción de acceso de los profesores a las aulas y la no utilización de formularios en papel para la recogida de información. Por ello, solo se pudo realizar la recogida de datos en línea. Otra limitación es el modelo transversal aquí empleado. A pesar de que el confinamiento ya ha sido levantado, la pandemia por COVID-19 continúa, por lo que sería interesante desarrollar estudios longitudinales que informen sobre el discurrir de las variables utilizadas y los resultados obtenidos.

Por último, cabe señalar que en el presente trabajo se ha empleado uno de los posibles modelos teóricos susceptibles de verificación. De igual modo que aquí se ha tratado de predecir la satisfacción académica de los estudiantes, también podría ser importante someter a verificación, por ejemplo, el rendimiento académico real de los estudiantes, o su bienestar subjetivo. Aunque habría que tener en cuenta las peculiaridades de la evaluación de los contenidos en la docencia en línea de emergencia como recogen Grande de Prado et al. (2020), lo más estudiado en la situación educativa ha venido siendo tradicionalmente el logro del estudiante. Sin embargo, autores como Gutiérrez et al. (2021), exponen que no habría que olvidar aspectos de la psicología positiva muy importantes como el bienestar subjetivo dentro del estudio de la situación educativa. Este último factor, podría ser especialmente relevante en momentos de incertidumbre social y académica como los vividos por el alumnado universitario durante el confinamiento.

#### Fuentes de financiación del trabajo

El trabajo no ha recibido financiación para su desarrollo.

### Contribución individual de cada autor/a en caso de manuscritos de autoría colectiva

SA ha desarrollado el marco teórico y ha realizado la discusión y las limitaciones. Ha participado en la elaboración de la escala y se ha encargado de buscar la muestra. MG ha colaborado

en la elaboración de la escala, y ha prestado asesoramiento en la interpretación de los resultados y en aspectos formales de la redacción del trabajo. JMT ha realizado el análisis de los datos, la elaboración del modelo estructural y ha colaborado en la elaboración de la escala y en la interpretación de los resultados.

#### Referencias

- Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., y Memon, S. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *36*, 57-61. https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2766
- Aladsani, H. K. (2022) A narrative approach to university instructors' stories about promoting student engagement during COVID-19 emergency remote teaching in Saudi Arabia. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1),165-181. https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1922958
- Asociación Médica Mundial (2017). Declaración de Helsinki de la AMM-Principios Éticos Para Las Investigaciones Médicas En Seres Humanos. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/
- Baloran, E. T., Hernan, J. T., y Taoy, J. S. (2021). Course satisfaction and student engagement in online learning amid covid-19 pandemic: A structural equation model. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(1), 1-12. https://doi.org/10.17718/tojde.1002721
- Bedenlier, S., Bond, M., Buntins, K., Zawacki-Richter, O., y Kerres, M. (2020). Facilitating student engagement through educational technology in higher education: A systematic review in the field of arts and humanities. *Australasian Journal of Educational*, 36(4), 126–150. https://doi.org/10.14742/ajet.5477
- Bilbao-Aiastui, E., Arruti, A., y Carballedo, C. (2021). A systematic literature review about the level of digital competences defined by DigCompEdu in higher education. *Aula Abierta* 50(4), 841-850. https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.841-850
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Rodríguez-Gallego, M., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 49(4), 363-372. https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.363-372
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13 (2), 114-139. http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125.
- Castellano, J. M., Almagro, J., y Fajardo, A. B. (2021). Percepción estudiantil sobre la educación online en tiempos de CO-VID-19: Universidad de Almería (España). *Revista Scientific*, 6(19), 185–207. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.9.185-207
- Chu, A. M. Y., Liu, C. K. W., So, M. K. P., y Lam, B. S. Y. (2021). Factors for sustainable online learning in higher education during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, *13*, 1-16. https://doi.org/10.3390/su13095038
- El Said, G. H. (2021). How did the COVID-19 pandemic affect higher education learning experience? An empirical investigation of learners' academic performance at a University in a developing country. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2021(3), 1-10. https://doi.org/10.1155/2021/6649524
- El-Sayad, G., Md Saad, N. H., y Thurasamy, R. (2021). How higher education students in Egypt perceived online learning engagement and satisfaction during the COVID-19 pan-

- demic. *Journal of Computers in Education, 8,* 527-550. https://doi.org/10.1007/s40692-021-00191-y
- Elumalai, K. V., Sankar, J. P., Kalaichelvi, R., John, J. A., Menon, N., Alqahtani, M. S. N., y Abumelha. M. A. (2020). Factors affecting the quality of e-learning during the COVID-19 pandemic from the perspective of higher education students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 731-753. https://doi.org/10.28945/4628
- European Students Union (2021). Student life during the covid-19 pandemic lockdown. Europe-wide insights. https://www.esu-on-line.org/wp-content/uploads/2021/04/0010-ESU-SIderal-Covid19\_WEB.pdf
- Fatani, T. H. (2020). Student satisfaction with videoconferencing teaching quality during the COVID-19 pandemic. *Medical Education*, 20(1), 1-8. https://doi.org/10.1186/s12909-020-02310-2
- Fhloinn, E, y Fitzmaurice, O. (2021). Challenges and Opportunities: Experiences of Mathematics Lecturers Engaged in Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic. *Mathematics* 9(18), 1-18. https://doi.org/10.3390/math9182303
- Fazza, H., y Mahgoub, M. (2021). Student engagement in online and blended learning in a higher education institution in the Middle East: Challenges and solutions. *Studies* in *Technology Enhanced Learning*, 2(1), 417-431. https://doi. org/10.21428/8c225f6e.5bcbd385
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., y Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059
- Gadi, N., Saleh, S., Johnson, J. A., y Trinidade, A. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle and behaviours, mental health and education of students studying healthcare-related courses at a British university. *BMC Medical Edu*cation, 22(1), 1-9. https://doi.org/10.1186/s12909-022-03179-z
- García-Peñalvo, F.J. (12 de mayo de 2020). El sistema universitario ante la COVID-19: Corto, medio y largo plazo. *Universidad. Una conversación pública sobre la universidad.* https://bit.ly/2YPUeXU
- Grande de Prado, M., García-Peñalvo, F. J., Corell, A., y Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de laCoVId-19. *Campus Virtuales*, 10(1), 49-58. http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/747/
- Guerra-Santana, M., Rodríguez-Pulido, J., y Artiles-Rodríguez, J. (2021). Use of social networks by university students from a personal and educational Sphere. *Aula Abierta*, *50*(1), 497-504. https://doi.org/10.17811/rifie.50.1.2021.497-504
- Gutiérrez M., Tomás, J. M., y Alberola, S. (2020). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Estudios sobre Educación*, 35(2), 535-555. https://doi.org/10.15581/004.35.535-555
- Gutiérrez, M., Tomás, J. M., y Pastor, A. M. (2021). Apoyo social de familia, profesorado y amigos, ajuste escolar y bienestar subjetivo en adolescentes peruanos. *Suma Psicológica*, 28(1),17-24. https://doi.org/10.14349/sumapsi.2021.v28.n1.3
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., y Towler, A. (2005).
  A measure of college student course engagement. *The Journal of Educational Research*, 98(3), 184-192, https://doi.org/10.3200/JOER.98.3.184-192
- Hassan, S. u. N., Algahtani, F. D., Zrieq, R., Aldhmadi, B. K., Atta, A., Obeidat, R. M., y Kadri, A. (2021). Academic self-perception and course satisfaction among university students taking virtual classes during the COVID-19 pandemic in the King-

- dom of Saudi-Arabia (KSA). *Education Sciences*, 11(3), 1-14. https://doi.org/10.3390/educsci11030134
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1-12. https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning
- Jang, S., y Lee, H. (2021). Changes in core competencies among Korean university students due to remote learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmen*tal Research Public Health, 18(14), 1-11. https://doi.org/10.3390/ ijerph18147476
- Keržič, D., Alex, J. K., Balbontín-Alvarado, R. P., Bezerra, D. d. S., Cheraghi, M., Dobrowolska B... Aristovnik, A. (2021). Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries. *PLoS ONE 16*(10), 1-23. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258807
- Kim, H. J., Hong, A. J., y Song, H. (2019). The roles of academic engagement and digital readiness in students' achievements in university e-learning environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-18. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0152-3
- Kovacevic, I., Labrovic, J. A., Petrovic, N., y Kužet, I. (2021). Recognizing predictors of students' emergency remote online learning satisfaction during COVID-19. *Education Sciences*, 11(11), 1-16. https://doi.org/10.3390/educsci11110693
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H., Gainor, K., Brenner, B. R., Treistman, D., y Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 429-442. https://doi.org/10.1037/cou0000158
- Lent, R., Singley, D., Sheu, H., Schmidt, J., y Schmidt, L. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, *15*, 87-97. https://doi. org/10.1177/1069072706294518
- López-Aguilar, D., y Álvarez-Pérez, P. R. (2021). Modelo predictivo PLS-SEM sobre intención de abandono académico universitario durante la COVID-19. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 451-461. http://dx.doi.org/10.5209/rced.70507
- Lozano-Díaz, A., Fernández-Prados, J. S., Figueredo, V., y Martínez, A. M. (2020). Impactos del confinamiento por el CO-VID-19 entre universitarios: Satisfacción vital, resiliencia y capital social online. International Journal of Sociology of Education, Special Issue: COVID-19 Crisis and Socioeducative Inequalities and Strategies to Overcome them, Special Issue, 79-104. https://doi.org/10.17583/rise.2020.5925
- Martin, F., y Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning* 22(1), 205-222. http://dx.doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092
- Mazer, J. P., y Thompson, B. (2011). Student academic support: A validity test. *Communication Research Reports*, 28(3), 214-224. https://www.tandfonline.com/loi/rcrr20
- Medrano, A., Fernández, M., y Pérez, E. (2014). Computerized assessment system for academic satisfaction (ASAS) for first-year university student. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12, 541-562. https://doi.org/10.14204/ejrep.33.13131
- Mo, C. Y., Hsieh, T. H., Lin, C. L., Jin, Y. Q., y Su, Y. S. (2021). Exploring the critical factors, the online learning continuance

- Usage during COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(10), 1-14. https://doi.org/10.3390/su13105471
- Molero, D., y Ruiz, J. (2005). La evaluación de la docencia universitaria. Dimensiones y variables más relevantes. *Revista de Investigación Educativa*, 23(1), 57-84.
- Muthén, L. K., y Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus User's Guide. Eighth Edition*. Muthén & Muthén
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). COVID-19 Educational Disruption and Response. https://en.unesco.org/news/covid-19-educational-disruption-and-response
- Pelikan, E. R., Korlat S., Reiter, J., Holzer, J., Mayerhofer, M., Schober, B... Lüftenegger, M. (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), 1-23. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257346
- Ramos-Morcillo, A. J., Leal-Costa, C., Moral-García, J. E., y Ruzafa-Martínez, M. (2020). Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 17(15), 1-15. https://doi.org/10.3390/ijerph17155519
- Salas-Pilco, S. Z., Yang, Y., y Zhang, Z. (2022). Student engagement in online learning in Latin American higher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *British Journal* of Educational Technology, 53, 593–619. https://doi.org/10.1111/ bjet.13190
- She, L., Ma, L., Jan, A., Sharif Nia H., y Rahmatpour, P. (2021) Online learning satisfaction during COVID-19 pandemic among Chinese university students: The serial mediation model. Frontiers in Psychology, 12, 1-12. https://doi.org/10.3389/ fpsyg.2021.743936
- Silió, E. (2020, April 24). Los rectores estiman que 36.000 universitarios tienen trabas técnicas para seguir las clases o examinarse. *El País*. https://elpais.com/sociedad/2020-04-23/los-rectores-estiman-que-36000-universitarios-tienen-trabas-tecnicas-para-ver-las-clases-o-examinarse.html
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: Reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. Revista Latina de Comunicación Social, 78, 1-21. https:// www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466
- Thompson, B., y Mazer, J. P. (2009). College student ratings of student academic support: Frequency, importance, and modes of communication. *Communication Education*, *58*, 433–458. https://doi.org/10.1080/03634520902930440
- Urbach, N., Smolnik, S., y Riempp, G. (2010). An empirical investigation of employee portal success. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 184-206. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.06.002.
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., y Pérez, M. V. (2018). Adaptación de la escala de satisfacción académica en estudiantes universitarios chilenos. *Psicología Educativa*. 24, 99-106. https://doi.org/10.5093/psed2018a15
- Yang, Y., Liu, K., Li, M., y Li, S. (2022). Students' affective engagement, parental involvement, and teacher support in emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: Evidence from a cross-sectional survey in China. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(sup1), 148-164. https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1922104