



MedUNAB

ISSN: 0123-7047

ISSN: 2382-4603

medunab@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Colombia

Ardiles-Irarrázabal, Rodrigo-Alejandro; Figueroa-Sánchez, Manuel;
Jaramillo-Calderón, Eduardo; Palza-Valck, Romina; Moya-Cruz, María
Compromiso académico y burnout en estudiantes de enfermería durante la pandemia COVID-19
MedUNAB, vol. 26, núm. 3, 2023, Diciembre-Marzo, pp. 432-442
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Santander, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4569>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71979263008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 26(3):432-442, diciembre 2023 - marzo 2024
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo Original

Compromiso académico y burnout en estudiantes de enfermería durante la pandemia COVID-19

Academic engagement and burnout in nursing students during the COVID-19 pandemic.

Engajamento acadêmico e burnout em estudantes de enfermagem durante a pandemia de COVID-19

Rodrigo-Alejandro Ardiles-Irarrázabal  

ardiles1@alumno.uned.es 

Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.
Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.

Manuel Figueroa-Sánchez  

manuel.figueroa@uantof.cl

Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.
Universidad Internacional Iberoamericana de México. Campeche, México.

Eduardo Jaramillo-Calderón  

ejaramillo@udd.cl

Facultad de Ingeniería, Universidad del Desarrollo. Concepción, Chile.
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Romina Palza-Valck  

romina.palza@uantof.cl

Unidad de Control y Seguimiento de Proyectos, Universidad de Antofagasta.
Antofagasta, Chile.

María Moya-Cruz  

maria.moya@uantof.cl

Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.
Universidad Estatal de Maringá. Maringá, Brasil.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 05 de octubre de 2022

Artículo aceptado: 31 de marzo de 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4569>



VIGILADA MINEDUCACIÓN

Cómo citar. Ardiles-Irarrázabal RA, Jaramillo-Calderón E, Moya-Cruz M, Figueroa-Sánchez M, Palza-Valck R. Compromiso académico y burnout en estudiantes de enfermería durante pandemia COVID-19. MedUNAB [Internet]. 2023;26(3):432-442. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4569>

Contribución de los Autores

RAI. Realizó la Conceptualización, metodología, software, curación de datos, preparación del borrador original, redacción. **EJC.** Curación de datos, redacción, revisión y edición. **MMC.** Visualización, investigación, revisión. **MFS.** Supervisión, revisión y edición. **RPV.** Software, validación, revisión y edición.

RESUMEN

Introducción. La pandemia por COVID-19 golpeó diversas dimensiones humanas. La salud mental en Chile era un problema, el segundo país con los mayores índices de afecciones emocionales. Los estudiantes de enfermería son susceptibles y han presentado altas prevalencias en el síndrome de burnout (23%). En este contexto, las universidades incorporaron estrategias de educación a distancia, exigiendo compromiso (*engagement*) y exponiéndolos a desgaste (burnout). El objetivo es observar la relación entre el *engagement* y burnout académicos en tiempos de pandemia. **Metodología.** Investigación cuantitativa, correlacional y transversal. La muestra fue de 201 estudiantes de 1° a 5° año de enfermería. Se aplicaron cuestionarios de burnout (MBI-SS) y *engagement* (UWES) académicos. El análisis estadístico se llevó a cabo la prueba Kruskal-Wallis, análisis post-hoc de Games-Howell, y el coeficiente de correlación de Rho Spearman. **Resultados.** El 100% de la muestra presentó burnout académico. Se observaron correlaciones negativas moderadas entre las dimensiones de burnout y *engagement*, así como para el puntaje total de estas ($r=-0.320$; $p<0.001$). Los estudiantes de 5° año experimentaron mayor despersonalización, a pesar de sufrir menor agotamiento emocional en comparación a cursos inferiores. **Discusión.** El *engagement* se asoció negativamente con el burnout académico, a medida que el *engagement* mejoró, disminuyó el burnout. Resultados concordantes con otros estudios dada la naturaleza de contraposición entre estas variables. **Conclusiones.** Ante la presencia de burnout académico, el *engagement* aparece como factor protector contra el mismo. Es importante que los estudiantes sean motivados permanentemente gestionando el compromiso estudiantil, lo cual podría disminuir la sintomatología del burnout. En relación con este último, es necesario que las universidades encuentren estrategias de pesquisa precoz en la población susceptible.

Palabras clave:

Agotamiento Psicológico; Compromiso Laboral; Estudiantes De Enfermería; Salud Mental; COVID-19

ABSTRACT

Introduction. The COVID-19 pandemic hit various human dimensions. Mental health in Chile was a problem, the second country with the highest rates of emotional conditions. Nursing students are susceptible and have had a high prevalence of burnout syndrome (23%). In this context, universities incorporated distance education strategies, demanding engagement and exposing them to burnout. The objective is to observe the relationship between academic engagement and burnout in times of pandemic. **Methodology.** Quantitative, correlational and transversal research. The sample was 201 students from 1st to 5th year of nursing. Academic burnout (MBI-SS) and engagement (UWES) questionnaires were applied. Statistical analysis was carried out by Kruskal-Wallis test, Games-Howell post-hoc analysis, and Rho Spearman correlation coefficient. **Results.** 100% of the sample presented academic burnout. Moderate negative correlations were observed between the burnout and engagement dimensions, as well as for their total score ($r=-0.320$; $p<0.001$). 5th year students experienced greater depersonalization, despite suffering less emotional exhaustion compared to lower grades. **Discussion.** Engagement was negatively associated with academic burnout; as engagement improved, burnout decreased. Results are consistent with other studies given the nature of the contrast between these variables. **Conclusions.** In the presence of academic burnout, engagement appears as a protective factor against it. It is important that students can be permanently motivated by managing student commitment, which could reduce the symptoms of burnout. In relation to the latter, it is necessary for universities to find early screening strategies in the susceptible population.

Keywords:

Burnout, Psychological; Work Engagement; Students, Nursing; Mental Health; COVID-19.

RESUMO

Introdução. A pandemia de COVID-19 atingiu várias dimensões humanas. A saúde mental no Chile era um problema, o segundo país com os maiores índices de problemas emocionais. Os estudantes de enfermagem são suscetíveis e apresentam alta prevalência de síndrome de burnout (23%). Nesse contexto, as universidades incorporaram estratégias de educação a distância, exigindo engajamento (*engagement*) e expondo os estudantes ao esgotamento (burnout). O objetivo é observar a relação entre engajamento e burnout acadêmicos em tempos de pandemia. **Metodologia.** Pesquisa quantitativa, correlacional e transversal. A amostra foi de 201 estudantes do 1° ao 5° ano de enfermagem. Foram aplicados questionários de burnout

(MBI-SS) e engajamento (UWES) académicos. A análise estatística foi realizada pelo teste de Kruskal-Wallis, análise post-hoc de Games-Howell e coeficiente de correlação de Rho Spearman. **Resultados.** 100% da amostra apresentou burnout acadêmico. Foram observadas correlações negativas moderadas entre as dimensões de burnout e engajement, bem como para a sua pontuação total ($r=-0.320$; $p<0.001$). Os alunos do 5º ano experimentaram maior despersonalização, apesar de sofrerem menos desgaste emocional em comparação com as fases iniciais. **Discussão.** O engajamento foi negativamente associado ao burnout acadêmico; à medida que o engajamento melhorou, o esgotamento diminuiu. Os resultados são consistentes com outros estudos dada a natureza do contraste entre estas variáveis. **Conclusões.** Na presença do burnout acadêmico, o engajamento aparece como fator de proteção contra ele. É importante que os alunos estejam permanentemente motivados através da gestão do comprometimento estudantil, o que poderia reduzir os sintomas de burnout. Em relação a este último, é necessário que as universidades encontrem estratégias de triagem precoce na população suscetível.

Palavras-chave:

Esgotamento Psicológico; Engajamento no Trabalho; Estudantes de Enfermagem; Saúde Mental; COVID-19.

Introducción

La pandemia azotó múltiples áreas de la vida. En este contexto, las universidades debieron desarrollar nuevas estrategias de educación a distancia (EaD). Asimismo, la salud mental (SM) fue una de las áreas que más inquietó durante la pandemia, pues tiende a ser ignorada o subestimada (1).

En Chile, el problema de la SM es muy complejo; antes del COVID-19 era uno de los países con las tasas más altas de trastornos afectivos (2); presentando una incidencia aún más alta en los universitarios (3), transformándose en un problema de salud pública. Los estudiantes de ciencias de la salud mostraron índices más altos de desórdenes psicológicos, como es el síndrome de burnout académico (SBA), entendido como una serie de sensaciones de “no poder dar más de sí mismo” (4–7). Los alumnos con problemas de SM presentan un menor rendimiento académico y mayores conductas de riesgo (8). Así, surgió la pregunta: ¿qué sucede con la SM y específicamente con el SBA en los estudiantes de enfermería (EE) durante la pandemia y la EaD?

Los problemas de SM en la pandemia aumentaron; como fue el caso de la depresión. El confinamiento pandémico tuvo un alto impacto en la SM de los estudiantes (9). Varios artículos refieren que la educación en enfermería aumenta los niveles de estrés y burnout (10–12). En contraposición aparece el *engagement* académico (EA), entendido como compromiso emocional o estado mental positivo relacionado con las labores académicas (13). Si la situación era preocupante antes de la pandemia, durante ella, el SBA y el EA se pudieron transformar en factores relevantes de este modelo de EaD en estos estudiantes y su SM.

La EaD ya no es un método alternativo en el nuevo entorno educativo inducido por COVID-19, sino, una estrategia necesaria y válida en las universidades. La

autonomía respecto al aprendizaje se está convirtiendo en un prerequisite esencial para esta estrategia, dada la separación física de estudiantes e instructores (14). Considerando lo anterior, ¿cómo afectó esta estrategia educativa en la SM de los EE, asociados al SBA y EA?

El beneficio del capital psicológico, en el contexto de la EaD, ha demostrado que predice significativamente el SBA y EA (15); estas variables y sus dimensiones se correlacionan de forma moderada y negativa (16). En medio de toda la desadaptación psicológica en la pandemia, el EA apareció como un importante factor protector, pues que los estudiantes vean su participación activa como un deber en su proceso de aprendizaje, tal parece ser un catalizador que “promueve el aprendizaje, rendimiento, interés y bienestar psicológico de los estudiantes” (17). El *engagement* y la motivación, son parte de la SM en relación con la estimulación de los estudiantes, y la carrera de enfermería no se excluye de estos fenómenos.

Una investigación analizó si la pandemia tuvo relación con la “motivación” de las personas; evidenciando diferencias significativas de la motivación durante el 2020 comparado con años anteriores, la pandemia tuvo gran influencia sobre este constructo (18). Esta evidencia en ambientes laborales nos entrega luces sobre el efecto de la pandemia en la “motivación”, pero introduce el siguiente interrogante, ¿el aprendizaje a todo nivel, incluyendo el de pregrado, ha sido influenciado por la desmotivación secundaria a la pandemia por COVID-19?

EE chinos en la pandemia presentaron SBA. El EA jugó un papel mediador parcial en la relación entre el capital psicológico y el SBA, y pudo reducir este último (19). En occidente, son escasos los estudios en la pandemia que relacionan estas variables en EE. En la pandemia, estos alumnos pudieron verse afectados, y por tanto, es probable que el AE haya sido un factor protector ante el SBA.

En Chile son escasos los estudios en las variables de SBA y EA durante el COVID-19, así como su relación con la estrategia de educación virtual en el norte del país. Nuestras hipótesis (H) plantean: **H1** la existencia de correlaciones entre los totales SBA y EA y sus dimensiones. **H2** presencia de asociaciones con sus dimensiones del SBA: despersonalización con las tres dimensiones del EA: vigor, dedicación y absorción. **H3** las dimensiones de EA con agotamiento emocional. Y por último, **H4** las dimensiones EA con realización personal, pese al contexto pandémico y EaD. El objetivo del presente estudio es observar la relación estadística entre el SBA y EA y sus dimensiones en tiempos de pandemia y la EaD en una muestra de EE.

Metodología

Estudio cuantitativo correlacional, transversal y muestra no probabilística. El criterio de inclusión fue ser estudiante que tuviera la calidad de alumno regular de 1° a 5° año de la carrera de enfermería de una universidad pública del norte de Chile, con su correspondiente consentimiento informado aceptado. Como criterio de exclusión se tuvieron en cuenta cuestionarios sin responder o inconclusos. Se aplicaron los cuestionarios entre mayo y junio del año 2021 en forma virtual, con una duración de 20 minutos.

La población correspondió a 317 EE. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, la muestra mínima se calculó con un 95% de confianza y un margen de error del 5%, estimando un número mínimo de 175 estudiantes. No obstante, se aplicaron 201 encuestas para lograr mayor poder estadístico.

Los datos fueron analizados mediante el software SPSS®V.26, y se realizaron los análisis descriptivos de las variables. La normalidad de los datos se calculó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para los análisis de comparación múltiple entre los años de carrera, se utilizaron las pruebas Kruskal-Wallis (para muestras no paramétricas dadas las muestras más pequeñas por curso), aquellas con un valor de $p \leq 0.05$ fueron consideradas para establecer la significación estadística de las asociaciones. Luego de determinar las diferencias entre las medias, se utilizó el análisis post-hoc llevados a cabo con el estadístico (H) de Games-Howell (20). Se calcularon intervalos de confianza al 95% de seguridad (IC95%). Las correlaciones de las variables fueron calculadas a través del coeficiente de correlación de Rho Spearman.

Instrumentos

1) Cuestionario de Maslach Burnout *Inventory Students Survey* (MBI-SS), validado para Chile, que mide las manifestaciones del modelo trifactorial de Maslach, aplicado a las actividades académicas. El cuestionario original fue modificado para estudiantes, donde el foco son las perturbaciones psicosociales asociadas a las tareas académicas. Los ítems fueron reemplazados hacia los estudios, y los pacientes por los pares o personas en general. Esta versión cuenta con 22 ítems que presentan diversas descripciones ante los cuales el sujeto debe responder según la frecuencia que los ha experimentado. Las respuestas se clasifican en nunca = 0; pocas veces al año o menos = 1; una vez al mes o menos = 2; unas pocas veces al mes = 3; una vez a la semana = 4; pocas veces a la semana = 5; todos los días = 6. Para que un mayor puntaje indique niveles superiores de burnout, se debe recodificar ocho ítems inversos (4,7,9,12,17,18,19 y 21). Los 22 ítems se agrupan en tres dimensiones, consistentes con el modelo teórico trifactorial de Maslach: agotamiento emocional (valora la vivencia de estar exhausto emocionalmente por demandas académicas), despersonalización (valora el grado de reconocimiento en actitudes de frialdad y distanciamiento), y falta de realización personal (evalúa la autoeficacia y realización personal en el estudio) (21). El alfa de Cronbach reportado fue $\alpha = 0.78$; y el coeficiente de Omega $\omega = 0.77$.

2) *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES), validado para Chile. Los ítems fueron basados en el Maslach Burnout Inventory y adaptados de forma inversa, contextualizados al ambiente académico. Luego de una serie de estudios psicométricos (22), quedó una versión final de 17 ítems distribuidos en tres dimensiones: vigor (altos niveles de energía y resistencia mental), dedicación (alta implicación académica) y absorción (alto estado de concentración e inmersión). Para contestar los reactivos despliegan alternativas en formato Likert (0 = ninguna vez; 1 = pocas veces al año; 2 = una vez al mes o menos; 3 = pocas veces al mes; 4 = una vez por semana; 5 = pocas veces por semana; 6 = todos los días) (23). El alfa de Cronbach reportado fue $\alpha = 0.86$; y el coeficiente de Omega $\omega = 0.84$.

El resguardo ético propuesto fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación Científica de la institución patrocinante, y estos criterios fueron resguardados con el consentimiento informado.

Resultados

Del total de 201 encuestados, el 83.1% perteneció al género femenino; el 40.8% cursaba el 5° año de carrera (Tabla 1).

Tabla 1. Variables sociodemográficas de estudiantes de 1° a 5° año de la carrera de Enfermería (N= 201).

Variables sociodemográficas		Fr	%
Género	Femenino	167	83.1
	Masculino	33	16.4
	No-binario	1	0.5
	Total	201	100
Nivel que cursa	1°	44	21.9
	2°	13	6.5
	3°	24	11.9
	4°	38	18.9
	5°	82	40.8
	Total	201	100
Edad	17-19	46	22.9
	20-22.	96	47.8
	23-25	54	26.9
	26 y más	5	2.4
	Total	201	100
¿Con quién vive?	Familia	182	90.5
	Pareja	12	6
	Solo/a	7	3.5
	Total	201	100
Redes de apoyo	Familia	184	91.5
	Amigos	4	2
	Pareja	13	6.5
	Total	201	100
Estado civil	Casado/a	2	1
	Comprometido/a	2	1
	En pareja	4	2
	Soltero/a	193	96
	Total	201	100

Fuente: elaborado por los autores.

En las dimensiones del SBA, destaca que el 25% de la muestra presenta despersonalización con 3 puntos, agotamiento emocional con 18 puntos y 11 puntos para

la realización personal, interpretándose que exhiben sintomatología a lo menos en una de las dimensiones que componen el SBA (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las dimensiones del Síndrome de Burnout Académico (SBA) en estudiantes de enfermería (N = 201).

	Promedio	DE	Mediana	Rango intercuartil	Moda	Mínimo	Máximo	Percentiles		
								25	50	75
Despersonalización	8.34	6.098	7	5	7	0	34	3	7	12
Agotamiento emocional	23.41	8.059	23	13	30	3	42	18	23	29
Realización personal	14.87	6.543	14	8	12	1	39	11	14	19
Total	46.62	15.297	46	21	47	11	105	36.5	46	57

Fuente: elaborado por los autores.

En cuanto a la distribución porcentual, el 100% de la muestra presentó SBA; asimismo, el 52.7% y 9.5% mostró un nivel moderado y severo de SBA, respectivamente. En

cuanto a la distribución “severidad” del SBA, se observa que el 1° año muestra el mayor número de estudiantes con SBA severo (Figura 1).

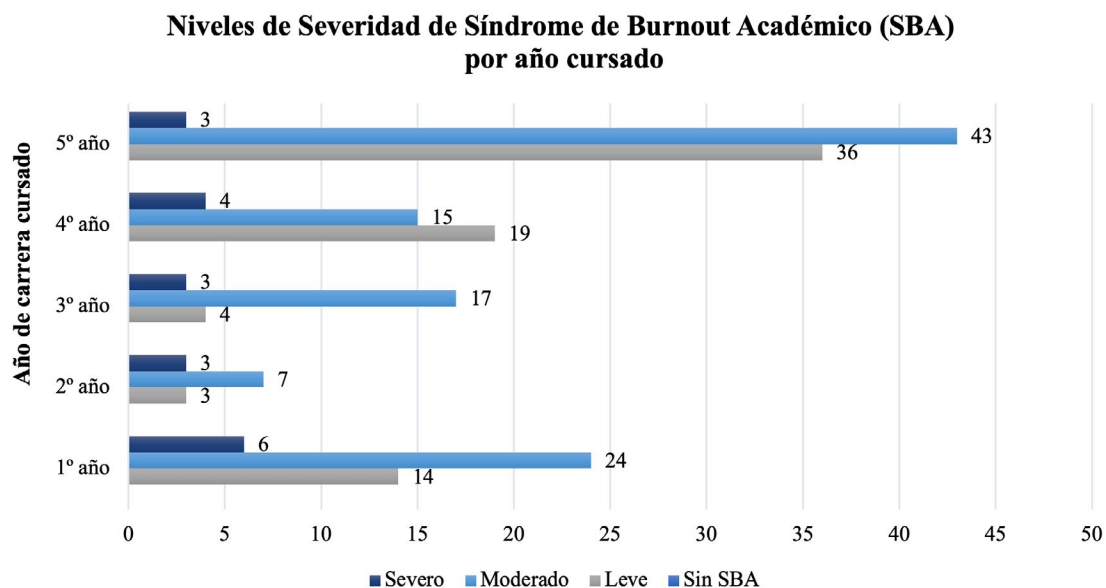


Figura 1. Distribución del nivel de severidad del Síndrome de Burnout Académico (SBA) por año cursado (N=201).

Fuente: elaborado por los autores.

En las dimensiones del EA, destaca que el 25% de la muestra presenta vigor con 14 puntos, dedicación con 23 puntos y absorción con 17 puntos. Los niveles obtenidos según el total de EA indican que el 75% lo presenta con 76 puntos (Tabla 3).

En los resultados de la prueba Kruskal-Wallis, se identificó influencia en las dimensiones del SBA; tanto de despersonalización ((H) de Games-Howell) $H(4)=9.667$; $p=0.046$, como de agotamiento emocional $H(4)=17$; $p=0.002$, ambos sobre el año que cursan los estudiantes.

Los análisis post-hoc llevadas a cabo con el estadístico de Games-Howell mostraron que los estudiantes de 5° año, para la dimensión de despersonalización, obtuvieron mayor puntuación (mediana) ($Mdn=9.50$) (Rango intercuartil) ($Rq=6.5$) que los de 3° año ($Mdn=5.0$) ($Rq=4,3$); $p=0.008$, IC 95% [0.68; 6.53]. Para agotamiento emocional, muestra que los estudiantes de 5° año presentan menores puntajes ($Mdn=20.00$) ($Rq=11$) que los de 1° año ($Mdn=24.00$) ($Rq=11.3$); $p=0.017$, IC 95% [0.57; 8.62]; así como los estudiantes de 2° año ($Mdn=30.00$) ($Rq=13.0$); $p=0.021$, IC 95% [-15.08; -1.00].

Tabla 3. Estadísticos descriptivos de las dimensiones engagement académico (EA) en estudiantes de enfermería (N = 201).

	Promedio	DE	Mediana	Rasgo intercuartil	Moda	Mínimo	Máximo	Percentiles		
								25	50	75
Vigor	18.8	6.425	19	9.0	19 ^a	2	35	14	19	24
Dedicación	25.11	4.106	26	5.0	27	9	30	23	26	28
Absorción	21.18	6.508	21	9.0	19	5	35	17	21	26
Total	65.09	14.76	64	20	57 ^a	24	100	56	64	76

Fuente: elaborado por los autores.

Los resultados de la prueba Kruskal-Wallis identificaron influencia en las dimensiones del EA; tanto de vigor $H(4)=23.867$; $p<0.001$; así como para absorción $H(4)=20.556$; $p<0.001$; y para EA total $H(4)=20.022$; $p<0.001$; todos sobre el año que cursan los estudiantes. Los análisis post-hoc llevados a cabo con el estadístico de Games-Howell mostraron que los estudiantes de 1° año, para la dimensión de vigor, obtuvieron mayor puntuación ($Mdn=23.00$) ($Rq=6.5$) que los de 5° año ($Mdn=16.00$) ($Rq=8.8$); $p<0.001$, IC 95% [2.63; 8.72]. Igualmente, para absorción, muestra que los estudiantes de 5° año presentan menores puntajes ($Mdn=19.00$) ($Rq=8.0$) que los de 1° año ($Mdn=25.00$) ($Rq=6.5$); $p<0.001$, IC 95%

[1.90; 8.23]. Para EA total los estudiantes de 1° año presentan mayores puntajes ($Mdn= 73.50$) ($Rq=17.8$) que los estudiantes de 5° año ($Mdn= 58.50$) ($Rq=17.8$); $p<0.001$, IC 95% [4.21;18.92].

La asociación entre el total de EA y el total de SBA es moderada negativa ($r=-.320$; $p<0.001$). Se destacan las correlaciones entre las dimensiones de despersonalización con dedicación; entre realización personal con vigor, dedicación, absorción y el total de *engagement*, además de dedicación y total SBA; todas de forma moderada y negativa (Tabla 4).

Tabla 4. Relación entre el total de engagement académico (EA) y el total del Síndrome de Burnout Académico (SBA), y sus dimensiones.

EA	SBA			
	Despersonalización	Agotamiento Emocional	Realización Personal	Total SBA
Vigor	$r= -0.189^{**}$	$r= -0.06$	$r= -0.06$	$r= -0.264^{**}$
Dedicación	$r= -0.316^{**}$	$r= -0.103$	$r= -0.103$	$r= -0.357^{**}$
Absorción	$r= -0.174^{*}$	$r= -0.063$	$r= -0.063$	$r= -0.256^{**}$
Total EA	$r= -0.237^{**}$	$r= -0.073$	$r= -0.073$	$r= -0.320^{**}$

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral). * $p<0,05$. ** $p<0,01$.

Hipótesis: (H1) Total EA-SBA y sus dimensiones. (H2) despersonalización, con las tres dimensiones del engagement: vigor, dedicación y absorción. (H3) Agotamiento emocional con vigor, dedicación y absorción. (H4) Realización personal con vigor, dedicación y absorción.

Fuente: elaborado por los autores.

Discusión

Los hallazgos mostraron la relación entre las variables SBA y EA en EE y sus dimensiones en la pandemia y EaD. Nuestras hipótesis son aceptadas parcialmente, dado que se presentaron correlaciones moderadas negativas entre totales SBA y EA y sus dimensiones (H1). Asimismo, hubo correlaciones débiles y moderadas negativas entre las variables de despersonalización, vigor, dedicación y

total EA (H2). Además, realización personal se asoció negativa y moderadamente con las tres dimensiones del EA (H4), y no se observaron correlaciones entre el agotamiento emocional y las dimensiones del *engagement*, rechazando nuestra (H3).

Estos hallazgos coinciden con otro estudio realizado en EE en la pandemia y EaD, donde se muestran correlaciones fuertes y negativas entre las variables de SBA y EA (19).

Igualmente coincide con otro estudio prepandémico (24), revalidando que el EA resulta un posible protector ante el SBA y problemas emocionales asociados.

El presente estudio informó que los EE se vieron afectados por las dimensiones de realización personal y la presencia del agotamiento emocional cuando se trata del SBA, coincidiendo con otra investigación anterior en las mismas dimensiones en población afín (13). Asimismo, esta investigación arrojó que el 100% de la población presentó SBA. El porcentaje es elevado en comparación a otros estudios prepandémicos; donde EE presentaron un 18.8% y 10.5% con SBA (11,25), muy elevado al compararlo con una reciente revisión sistemática sobre SBA en la misma población (23%) (26). Otro estudio pandémico de SBA en estudiantes reportó resultados similares a los aquí presentados, donde se destacó el agotamiento de esta población (27), por lo que se podría sugerir que el SBA ha sido un problema de SM antes y durante la pandemia en esta población susceptible.

Estos resultados son similares a otro estudio prepandémico en Chile, en el cual el 100% de la muestra presentó SBA con un nivel de severidad “leve” que correspondió a un 73.4% (28). No obstante, nuestro estudio reveló cifras alarmantes, pues un 52.7% presentó nivel moderado y 9.5% severo. Estas cifras pudieron relacionarse con los cambios de actividades académicas en la pandemia: clases virtuales, suspensión de laboratorios simulados y de prácticas clínicas; lo que repercutió negativamente en el estudiantado. Además, existe coincidencia en que los estudiantes de 1° año son los que exhibieron mayor vulnerabilidad en presentar SBA (28). Llama la atención que los estudiantes de 1° año presentan prevalencias altas de SBA; no obstante, ya han sido sujetos de estudio por los riesgos emocionales asociados (29), los cuales pueden relacionarse con las nuevas exigencias universitarias y su tránsito de adolescentes a jóvenes, situación de crisis que también puede llegar a ser un factor de riesgo para la SM.

En cuanto a los resultados por dimensión y año de carrera de SBA, se identificó que existe influencia de las dimensiones de despersonalización y agotamiento emocional. Los estudiantes de 5° año mostraron mayores puntajes que los de 3° año; este hallazgo coincide con otros estudios que determinaron que los estudiantes de cursos más avanzados presentaban mayores puntuaciones de SBA (11,24). En la dimensión de despersonalización, coincide que entre más avanzado el curso, mayor sintomatología del SBA. Esto puede deberse a que durante la pandemia por COVID-19 existieron nuevas cargas de responsabilidades académicas, los estudiantes se encontraron bajo presión para adaptarse a la EaD (19), así como la incertidumbre respecto al futuro académico, asociado a la suspensión de laboratorios, prácticas clínicas, aplazamiento de año de egreso, etcétera.

No obstante, nuestro estudio difiere en la dimensión de agotamiento emocional, pues los estudiantes de 5° año ($Mdn=20.00$)($Rq=11$) presentaron menores puntajes que los de 1° año ($Mdn=24.00$)($Rq=13.3$) y 2° año ($Mdn=30.00$)($Rq=13.0$) (11). Este menor desgaste emocional (5° año) observado en nuestro estudio, puede deberse, paradójicamente, a la misma educación a distancia, pues no existía supervisión directa de los docentes en el aula, ni interacción profesor-alumno. Asimismo, podría ayudar a comprender el menor desgaste emocional, el hecho de que las evaluaciones también fueron virtuales con la posibilidad de consultas directas a los apuntes; esto disminuyó las condiciones de presión emocional que conllevan estas actividades presencialmente, así como el mayor tiempo libre asociado a las otras pérdidas descritas con antelación.

Además, los estudiantes de 1° y 2° año presentan mayores índices de agotamiento emocional, y esto se puede deber a la incertidumbre asociada a la educación a distancia, asimismo, estos cursos requieren menor cantidad de laboratorios y prácticas clínicas, por lo que la presión asociada a asignaturas teóricas se dejó sentir. Todo esto pudo desembocar a una falta de entusiasmo y concentración en el curso, lo que conducía a conductas inapropiadas como jugar con teléfonos móviles, quedarse dormido y ausentarse del aprendizaje (19). Influyendo inevitablemente en las vivencias psicoafectivas y altos índices de SBA, asociado al nuevo escenario pandémico y de EaD.

Con respecto al EA y sus dimensiones, destaca que el 25% de la muestra presenta vigor con 14 puntos, dedicación con 23 puntos y 17 puntos para absorción. En relación con los niveles obtenidos según el total de EA, indica que el 75% lo presenta con 76 puntos, del mismo modo que otro estudio en población afín, en el cual dedicación obtuvo mayor puntuación de desarrollo que las otras (30). Los resultados son concurrentes con un reciente estudio, donde más del 53% de la población calificó en categoría alta y un 43% en media (31).

Estos resultados identificaron influencia en las dimensiones del EA, tanto de vigor, como de absorción, y el EA total; todas las variables sobre el año que cursan los estudiantes. Los análisis post-hoc mostraron que los estudiantes de 1° año, para vigor, obtuvieron mayor puntuación ($Mdn=23.00$) ($Rq=6.5$) que los de 5° año ($Mdn=16.00$) ($Rq=8.8$). Este escenario concuerda con otro estudio, en el cual el EA mostró altos niveles en los primeros y últimos semestres (31). No obstante, nuestro estudio difiere de este último, dado que, en absorción y años de carrera, los estudiantes de 5° año presentaron menores puntajes en estas dimensiones en comparación de ambos años de carrera ($Mdn=19.00$) ($Rq=8.0$) que los de 1° año ($Mdn=25.00$) ($Rq=6.5$), así también para el EA total los estudiantes de 1° año ($Mdn=73.50$) ($Rq=17.8$) que los estudiantes de 5° año ($Mdn=58.50$) ($Rq=17.8$). Esta situación no es nueva, debido a que

las expectativas al aprendizaje en los primeros semestres son altas, por lo que desean continuar con el proceso de enseñanza, coincidiendo con la investigación señalada (31).

Los menores puntajes en absorción de los estudiantes de 5° año pueden asociarse a la incertidumbre sufrida en la pandemia, además de haber sido reclutados para trabajos de técnicos en hospitales, experimentaron inseguridad en el término de carrera, pues, no se tuvo claridad en la forma de reintegración a los laboratorios simulados, ni prácticas clínicas, alargando sus años de estudio, generando una fuerte disminución con el compromiso académico. Estos resultados difieren de los expuestos por Chávez et. al (30), quien refiere que no existe influencia del nivel de avance escolar para manifestar su compromiso y rendimiento académico. Sin embargo, este estudio fue realizado en tiempos prepandémicos en una población universitaria distinta; por lo que es esperable que contrasten con los altos niveles de estrés que vivieron los EE (10–12), al ser sujetos que se vieron afectados, no solo en lo académico, sino también en lo laboral.

Las limitaciones del estudio se centraron en la recolección de datos, al ser encuestas virtuales en la pandemia, no logró ser respondida por toda la población. Además, el estudio descriptivo-correlacional no permite observar la causalidad de variables. Se recomienda realizar estudios longitudinales que permitan examinar la causalidad y visualizar cambios durante los años de estudio. Finalmente, al ser una carrera predominantemente femenina, es difícil tener una visión heterogénea del fenómeno respecto al género, se sugiere realizar estudios en muestras más homogéneas.

Conclusiones

Los hallazgos indican que, en los EE en la pandemia y educación a distancia, se presentó relación estadísticamente significativa (moderada y negativa) entre las variables de SBA y EA, sin existir asociaciones en todas las dimensiones, por lo que se aceptó la hipótesis parcialmente.

Los estudiantes experimentaron SBA con diferentes niveles de severidad. El EA expresa su componente amortiguador ante el SBA, las presiones de la EaD y el confinamiento pandémico. Los estudiantes de 5° año experimentaron mayor despersonalización; sin embargo, sufren menor agotamiento emocional en comparación a cursos inferiores. Considerando esto, es importante que las universidades desarrollen recursos emocionales para los estudiantes que ayuden a aumentar el EA y así, evitar otras afecciones asociadas a la SM en educación.

Finalmente, resulta relevante que los estudiantes sean motivados permanentemente, así como gestionar

el compromiso estudiantil, el autoaprendizaje y la automotivación. En relación con esto, urge que las universidades encuentren estrategias de prevención, como recursos de autoconocimiento, pesquisa precoz, etc. en una población susceptible a enfermedades de SM en EaD en pandemia y postpandemia.

Agradecimientos

El núcleo de investigación en docencia (Noveles), registro decreto N°65 del Área de gestión de innovación de la docencia de la Universidad de Antofagasta, agradece el apoyo en el presente artículo.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación

Para la realización de este estudio no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

Consideraciones éticas

Protección de personas: el presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza. Fue aprobado por el “Comité de Ética e Investigación Científica” Institucional (Folio: 239/2019).

Confidencialidad de los datos: los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de los probando.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: los autores han obtenido el consentimiento informado de los sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia referido en el artículo.

Referencias

1. da Silva-Junior FJG, Silva-Sales JC, de Souza-Monteiro CF, Cardoso-Costa AP, Braga-Campos LR, Gomes-Miranda PI, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health of young people and adults: a systematic review protocol of observational studies. *BMJ Open* [Internet]. 2020;10(7):e039426. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039426>
2. Ardiles-Irarrázabal R, Barraza-López R, Koscina-Rojas I, Espínola-Salas N. Inteligencia emocional y su potencial preventivo de síntomas ansioso-depresivos y estrés en estudiantes de enfermería. *Cienc Enferm* [Internet]. 2020;26:27. doi: <https://doi.org/10.29393/CE26-20IERA40020>

3. Aradilla-Herrero A, Tomás-Sábado J, Gómez-Benito J. Associations between emotional intelligence, depression and suicide risk in nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014;34(4):520-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.07.001>
4. Cilar L, Barr O, Stiglic G, Pajnikihar M. Mental well-being among nursing students in Slovenia and Northern Ireland: A survey. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2019;39:130-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.07.012>
5. Del Rosal-Sánchez I, Dávila-Acedo MA, Sánchez-Herrera S, Bermejo-García ML. La inteligencia emocional en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en educación primaria y los grados en ciencias. *Int J Dev Educ Psychol* [Internet]. 2016;2(1):51-61. doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v2.176>
6. von-Bischhoffshausen-P K, Wallem-H A, Allendes-A A, Díaz-M R. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2019;13(1):97-102. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100097>
7. Jácome SJ, Villalquiran-Hurtado AF, García CP, Duque IL. Prevalencia del síndrome de Burnout en residentes de especialidades médicas. *Rev Cuid* [Internet]. 2019;10(1). doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.543>
8. Moreta-Herrera R, Zambrano-Estrella J, Sánchez-Vélez H, Naranjo-Vaca S. Salud mental en universitarios del Ecuador: síntomas relevantes, diferencias por género y prevalencia de casos. *Pensam Psicológico* [Internet]. 2021;19(1). doi: <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI19.smue>
9. Carvacho R, Morán-Kneer J, Miranda-Castillo C, Fernández-Fernández V, Mora B, Moya Y, et al. Efectos del confinamiento por COVID-19 en la salud mental de estudiantes de educación superior en Chile. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2021;149(3):339-47. doi: <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000300339>
10. Ayaz-Alkaya S, Yaman-Sözbir Ş, Bayrak-Kahraman B. The effect of nursing internship program on burnout and professional commitment. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2018;68:19-22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.020>
11. Quina-Galdino MJ, Matos-de Almeida LPB, Rigonatti-da Silva LF, Cremer E, Rolim-Scholze AR, Trevisan-Martins J, et al. Burnout among nursing students: a mixed method study. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2020;38(1). doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n1e07>
12. Sveinsdóttir H, Guðrún-Flygenring B, Hrönn-Svavarsdóttir M, Scheving-Thorsteinsson H, Kort-Kristófersson G, Bernharðsdóttir J, et al. Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2021;106:105070. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105070>
13. Ardiles-Irarrázabal R, Alfaro-Robles P, Moya-Cruz M, Leyton-Rojas C, Rojas-Callejas P, Videla-García J. La inteligencia emocional como factor amortiguador del burnout académico y potenciador del engagement académico. *REIDU* [Internet]. 2020;2(1):53-8. doi: <https://doi.org/10.54802/r.v2.n1.2020.10>
14. Park K, Moon S, Oh J. Predictors of academic achievement in distance learning for nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2022;108:105162. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105162>
15. Barratt JM, Duran F. Does psychological capital and social support impact engagement and burnout in online distance learning students? *Internet High Educ* [Internet]. 2021;51:100821. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100821>
16. Zhang Y, Gan Y, Cham H. Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Pers Individ Differ* [Internet]. 2007;43(6):1529-40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.04.010>
17. Medrano LA, Moretti L, Ortiz Á. Medición del Engagement Académico en Estudiantes Universitarios. *Rev Iberoam Diagn Eval-Aval P* [Internet]. 2015;40(2):114-123. Recuperado a partir de: <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R40/Art11.pdf>
18. Hitka M, Starchoň P, Čaha Z, Lorincová S, Sedláčiková M. The global health pandemic and its impact on the motivation of employees in micro and small enterprises: a case study in the Slovak Republic. *Ekon Istraz* [Internet]. 2022;35(1):458-479. doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1902365>
19. Wang J, Bu L, Li Y, Song J, Li N. The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2021;102:104938. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104938>
20. Sauder DC, DeMars CE. An Updated Recommendation for Multiple Comparisons. *Adv Methods Pract Psychol Sci* [Internet]. 2019;2(1):26-44. doi: <https://doi.org/10.1177/2515245918808784>
21. Pérez C, Parra P, Fasce E, Ortiz L, Bastías N, Bustamante C. Estructura factorial y confiabilidad del Inventario de Burnout de Maslach en universitarios chilenos. *Rev Argent Clin Psicol* [Internet]. 2012;21(3):255-63. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281929021006.pdf>
22. Spontón C, Medrano LA, Maffei L, Spontón M, Castellano E. Validación del cuestionario de Engagement UWES a la población de trabajadores de Córdoba, Argentina. *Liberabit* [Internet]. 2012;18(2):147-54. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-48272012000200005&lng=es&nrm=iso&tlang=es
23. Parada-Contreras M, Pérez-Villalobos CE. Relación del engagement académico con características académicas y socioafectivas en estudiantes de Odontología. *Educ Med Super* [Internet]. 2014;28(2):199-215. Recuperado a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412014000200003&lng=es&nrm=iso&tlang=en
24. Liu H, Yansane AI, Zhang Y, Fu H, Hong N, Kalendarian E. Burnout and study engagement among medical students at Sun Yat-sen University, China: A cross-sectional study. *Medicine* [Internet]. 2018;97(15):e0326. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010326>

25. Bolaños-Reyes N, Rodríguez-Blanco N. Prevalencia del Síndrome de Burnout académico en el estudiantado de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. *Enferm Actual Costa Rica* [Internet]. 2016;(31). doi: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i31.24519>
26. Kong LN, Yao Y, Chen SZ, Zhu JL. Prevalence and associated factors of burnout among nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2023;121:105706. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105706>
27. Salazar-Gómez JF, Dolores-Ruiz E, Valdivia-Rivera MJ, Hernández-Cárdenas M, Huerta-Mora IR. Síndrome de burnout en estudiantes de educación superior tecnológica del campus Tierra Blanca en tiempo de COVID-19. *RIDE* [Internet]. 2021;11(22). doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.896>
28. Uribe-T MÁ, Illesca-P M. Burnout en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *RIEM* [Internet]. 2017;6(24):234-41. doi: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.005>
29. Erol S, Gur K, Karaca S, Çalık KB, Uzuner A, Apaydın-Kaya Ç. Risk factors affecting the mental health of first-year university students on a health sciences campus and related factors. *J Ment Health Train Educ Pract* [Internet]. 2023;18(2):146-57. doi: <https://doi.org/10.1108/JMHTEP-03-2022-0015>
30. Chávez-Hernández N, Lugardo-Bravo MT, Retes-Mantilla RF. Análisis del engagement académico en estudiantes de las carreras de administración y gestión empresarial [Internet]. México:UANL;2018. Recuperado a partir de: http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculat%C3%A9gica_2/16%20CHAVEZ_LUGARDO_RETES.pdf
31. Quiroga-Gómez García DV, Peláez-Somoza M. Autoeficacia y Engagement Académico en estudiantes de la Universidad La Salle de la ciudad de La Paz. Un estudio correlacional. *Fides Et Ratio* [Internet]. 2021;21(21):17-34. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2071-081X2021000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es



REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 26(3):443-453, December 2023 - March 2024
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Original Article

Academic engagement and burnout in nursing students during the COVID-19 pandemic

Compromiso académico y burnout en estudiantes de enfermería durante la pandemia COVID-19

Engajamento acadêmico e burnout em estudantes de enfermagem durante a pandemia de COVID-19

Rodrigo-Alejandro Ardiles-Irarrázabal  

ardiles1@alumno.uned.es 

Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.
Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.

Manuel Figueroa-Sánchez  

manuel.figueroa@uantof.cl

Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.
Universidad Internacional Iberoamericana de México. Campeche, México.

Eduardo Jaramillo-Calderón  

ejaramillo@udd.cl

Faculty of Engineering, Universidad del Desarrollo. Concepción, Chile.
Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Romina Palza-Valck  

romina.palza@uantof.cl

Project Control and Monitoring Unit, Universidad de Antofagasta.
Antofagasta, Chile.

María Moya-Cruz  

maria.moya@uantof.cl

Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.
Universidad Estatal de Maringá. Maringá, Brasil.

ARTICLE INFORMATION:

Article received: October 05, 2022

Article accepted: March 31, 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4569>



How to reference. Ardiles-Irarrázabal RA, Jaramillo-Calderón E, Moya-Cruz M, Figueroa-Sánchez M, Palza-Valck R. Academic engagement and burnout in nursing students during the COVID-19 pandemic. MedUNAB [Internet]. 2023;26(3):443-453. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4569>

Author Contributions

RAI. Performed Conceptualization, methodology, software, data curation, preparation of original draft, and writing. **EJC.** Data curation, writing, review, and editing. **MMC.** Visualization, research, review. **MFS.** Supervision, review, and editing. **RPV.** Software, validation, review, and editing.

ABSTRACT

Introduction. The COVID-19 pandemic hit various human dimensions. Mental health in Chile was a problem, the second country with the highest rates of emotional conditions. Nursing students are susceptible and have had a high prevalence of burnout syndrome (23%). In this context, universities incorporated distance education strategies, demanding engagement and exposing them to burnout. The objective is to observe the relationship between academic engagement and burnout in times of pandemic. **Methodology.** Quantitative, correlational and transversal research. The sample was 201 students from 1st to 5th year of nursing. Academic burnout (MBI-SS) and engagement (UWES) questionnaires were applied. Statistical analysis was carried out by Kruskal-Wallis test, Games-Howell post-hoc analysis, and Rho Spearman correlation coefficient. **Results.** 100% of the sample presented academic burnout. Moderate negative correlations were observed between the burnout and engagement dimensions, as well as for their total score ($r=-0.320$; $p<0.001$). 5th year students experienced greater depersonalization, despite suffering less emotional exhaustion compared to lower grades. **Discussion.** Engagement was negatively associated with academic burnout; as engagement improved, burnout decreased. Results are consistent with other studies given the nature of the contrast between these variables. **Conclusions.** In the presence of academic burnout, engagement appears as a protective factor against it. It is important that students can be permanently motivated by managing student commitment, which could reduce the symptoms of burnout. In relation to the latter, it is necessary for universities to find early screening strategies in the susceptible population.

Keywords:

Burnout, Psychological; Work Engagement; Students, Nursing; Mental Health; COVID-19.

RESUMEN

Introducción. La pandemia por COVID-19 golpeó diversas dimensiones humanas. La salud mental en Chile era un problema, el segundo país con los mayores índices de afecciones emocionales. Los estudiantes de enfermería son susceptibles y han presentado altas prevalencias en el síndrome de burnout (23%). En este contexto, las universidades incorporaron estrategias de educación a distancia, exigiendo compromiso (*engagement*) y exponiéndolos a desgaste (burnout). El objetivo es observar la relación entre el *engagement* y burnout académicos en tiempos de pandemia. **Metodología.** Investigación cuantitativa, correlacional y transversal. La muestra fue de 201 estudiantes de 1° a 5° año de enfermería. Se aplicaron cuestionarios de burnout (MBI-SS) y *engagement* (UWES) académicos. El análisis estadístico se llevó a cabo la prueba Kruskal-Wallis, análisis post-hoc de Games-Howell, y el coeficiente de correlación de Rho Spearman. **Resultados.** El 100% de la muestra presentó burnout académico. Se observaron correlaciones negativas moderadas entre las dimensiones de burnout y *engagement*, así como para el puntaje total de estas ($r=-0.320$; $p<0.001$). Los estudiantes de 5° año experimentaron mayor despersonalización, a pesar de sufrir menor agotamiento emocional en comparación a cursos inferiores. **Discusión.** El *engagement* se asoció negativamente con el burnout académico, a medida que el *engagement* mejoró, disminuyó el burnout. Resultados concordantes con otros estudios dada la naturaleza de contraposición entre estas variables. **Conclusiones.** Ante la presencia de burnout académico, el *engagement* aparece como factor protector contra el mismo. Es importante que los estudiantes sean motivados permanentemente gestionando el compromiso estudiantil, lo cual podría disminuir la sintomatología del burnout. En relación con este último, es necesario que las universidades encuentren estrategias de pesquisa precoz en la población susceptible.

Palabras clave:

Agotamiento Psicológico; Compromiso Laboral; Estudiantes De Enfermería; Salud Mental; COVID-19

RESUMO

Introdução. A pandemia de COVID-19 atingiu várias dimensões humanas. A saúde mental no Chile era um problema, o segundo país com os maiores índices de problemas emocionais. Os estudantes de enfermagem são suscetíveis e apresentam alta prevalência de síndrome de burnout (23%). Nesse contexto, as universidades incorporaram estratégias de educação a distância, exigindo engajamento (*engagement*) e expondo os estudantes ao esgotamento (burnout). O objetivo é observar a relação entre engajamento

e burnout acadêmicos em tempos de pandemia. **Metodologia.** Pesquisa quantitativa, correlacional e transversal. A amostra foi de 201 estudantes do 1º ao 5º ano de enfermagem. Foram aplicados questionários de burnout (MBI-SS) e engajamento (UWES) acadêmicos. A análise estatística foi realizada pelo teste de Kruskal-Wallis, análise post-hoc de Games-Howell e coeficiente de correlação de Rho Spearman. **Resultados.** 100% da amostra apresentou burnout acadêmico. Foram observadas correlações negativas moderadas entre as dimensões de burnout e engajement, bem como para a sua pontuação total ($r=-0.320$; $p<0.001$). Os alunos do 5º ano experimentaram maior despersonalização, apesar de sofrerem menos desgaste emocional em comparação com as fases iniciais. **Discussão.** O engajamento foi negativamente associado ao burnout acadêmico; à medida que o engajamento melhorou, o esgotamento diminuiu. Os resultados são consistentes com outros estudos dada a natureza do contraste entre estas variáveis. **Conclusões.** Na presença do burnout acadêmico, o engajamento aparece como fator de proteção contra ele. É importante que os alunos estejam permanentemente motivados através da gestão do comprometimento estudantil, o que poderia reduzir os sintomas de burnout. Em relação a este último, é necessário que as universidades encontrem estratégias de triagem precoce na população suscetível.

Palavras-chave:

Esgotamento Psicológico; Engajamento no Trabalho; Estudantes de Enfermagem; Saúde Mental; COVID-19.

Introduction

The pandemic hit multiple areas of life. In this context, universities had to develop new distance education (DE) strategies. Likewise, mental health (MH) was one of the areas that caused the most concern during the pandemic, as it tends to be ignored or underestimated (1).

In Chile, the problem of MH is very complex; Before COVID-19 it was one of the countries with the highest rates of affective disorders (2); presenting an even higher incidence in university students (3), becoming a public health problem. Health sciences students showed higher rates of psychological disorders, such as academic burnout syndrome (ABS), understood as a series of sensations of “not being able to give more of oneself” (4–7). Students with MH problems have lower academic performance and higher risk behaviors (8). Thus, the question arose: what happens with MH and specifically with ABS in nursing students (NE) during the pandemic and DE?

MH problems in the pandemic increased; as was the case of depression. The pandemic confinement had a high impact on students’ MH (9). Several articles report that nursing education increases levels of stress and burnout (10–12). In contrast, academic engagement (AE) appears, understood as emotional commitment or a positive mental state related to academic work (13). If the situation was worrying before the pandemic, during it, the ABS and the AE could become relevant factors of this DE model in these students and their MH.

DE is no longer an alternative method in the new educational environment induced by COVID-19, but rather a necessary and valid strategy in universities. Autonomy regarding learning is becoming an essential prerequisite for this strategy, given the physical separation

of students and instructors (14). Considering the above, how did this educational strategy affect the MH of the NE, associated with the ABS and AE?

The benefit of psychological capital, in the context of DE, has been shown to significantly predict ABS and AE (15); These variables and their dimensions are moderately and negatively correlated (16). Amid all the psychological maladjustment in the pandemic, AE appeared as an important protective factor, since students see their active participation as a duty in their learning process, it seems to be a catalyst that “promotes learning, performance, interest and psychological well-being of students” (17). Engagement and motivation are part of MH in relation to the stimulation of students, and the nursing career is not excluded from these phenomena.

An investigation analyzed whether the pandemic had a relationship with people’s “motivation”; evidencing significant differences in motivation during 2020 compared to previous years, the pandemic had a great influence on this construct (18). This evidence in work environments sheds light on the effect of the pandemic on “motivation”, but introduces the following question: Has learning at all levels, including undergraduate, been influenced by demotivation secondary to the COVID-19 pandemic?

Chinese NE in the pandemic presented ABS. AE played a partial mediating role in the relationship between psychological capital and ABS and was able to reduce the latter (19). In the West, studies relating these variables in NE are scarce in the pandemic. In the pandemic, these students may have been affected, so AE is likely to have been a protective factor against ABS.

In Chile, there are few studies on the ABS and AE variables during COVID-19, as well as their relationship with the virtual education strategy in the north of the country. Our hypotheses (H) propose: **H1** the existence of correlations between the ABS and AE totals and their dimensions. **H2** presence of associations with their ABS dimensions: depersonalization with the three EA dimensions: vigor, dedication and absorption. **H3** the dimensions of EA with emotional exhaustion. And finally, **H4** the AE dimensions with personal fulfillment, despite the pandemic and DE context. The objective of the present study is to observe the statistical relationship between ABS and EA and their dimensions in times of pandemic and ED in a sample of NE.

Methodology

It's a quantitative correlational study with a cross-sectional and non-probabilistic sample. The inclusion criterion was being a student with the status of a regular student from the 1st to the 5th year of the nursing program at a public university in northern Chile, with their corresponding accepted informed consent. As an exclusion criterion, questionnaires with no response were considered. They were virtually applied between May and June of 2021, with a duration of 20 minutes.

The population was a total of 317 NE. The sampling was non-probabilistic by convenience; the minimum sample was calculated with a 95% confidence and a margin of error of 5%, estimating the minimum number of 175 students. However, 201 surveys were applied to obtain more considerable statistical power.

The data was analyzed by SPSS®V.26 software, and the descriptive analysis of the variables was realized. The normality of the data was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test. For the multiple comparison analysis between the career years, the Kruskal-Wallis test was used (for non-parametric samples, considering the smaller sample sizes per course), and those with a p-value ≤ 0.05 were considered to establish the statistical significance of the associations. After determining the differences between the averages, a post-hoc analysis was used by the statistical (H) de Games-Howell (20). Confidence intervals were calculated with a 95% confidence (95%). The correlation of the variables was calculated using the correlation coefficient Rho Spearman.

Instruments

1) The Maslach Burnout *Inventory Students Survey* (MBI-SS) questionnaire, validated for Chile, measures the manifestations of Maslach's trifactorial model

applied to academic activities. The original questionnaire was modified for students, focusing on psychosocial disturbances associated with educational tasks. The items were replaced towards the studies, and patients were replaced with peers or people. This version consists of 22 items presenting various descriptions to which the subject must respond according to the frequency they have experienced them. The answers were classified as never=0; sometime in the year or less=1; once a month or less=2; Few times in a month=3; once a week=4; Few times a week=5; everyday=6. A more significant score indicates higher levels of burnout; eight items need to be recorded inversely (4,7,9,12,17,18,19 y 21). The 22 items get together in three dimensions, consistent with Maslach's trifactorial model: emotional exhaustion (assesses the experience of being emotionally exhausted by academic demands), depersonalization (assesses the degree of recognition in attitudes of coldness and detachment), and lack of personal fulfillment (evaluates self-efficacy and personal fulfillment in studying) (21). The alpha Cronbach reported was $\alpha = 0.78$, and the Omega ω coefficient =0.77.

2) Utrecht Work Engagement Scale (UWES), validated for Chile. The items were based on the Maslach Burnout Inventory and adapted in the inverse form, contextualized into the academic environment. After a series of psychometric studies (22), a final version of 17 items remained distributed in three dimensions: vigor (high levels of energy and mental resilience), dedication (high academic involvement), and absorption (high state of concentration and immersion). To answer the items, response options are presented in Likert format (0 = never; 1 = a few times a year; 2 = once a month or less; 3 = a few times a month; 4 = once a week; 5 = a few times a week; 6 = every day) (23). The reported Cronbach's alpha was $\alpha = 0.86$, and the Omega coefficient $\omega = 0.84$.

The proposed ethical protocol was approved by the Scientific Research Ethics Committee of the sponsoring institution, and these criteria were safeguarded with informed consent.

Results

Of 201 people surveyed, 83.1% belonged to the feminine gender; 40.8% were in their fifth year of career (Table 1).

The ABS dimensions highlight that 25% of the sample presents depersonalization with 3 points, emotional exhaustion with 18 points, and personal fulfillment with 11 points, interpreting that symptoms are exhibited at least in one of the dimensions that compose the ABS (Table 2).

Table 1. Sociodemographic variables of 1st to 5th-year nursing students (N= 201).

Sociodemographic variables		Fr	%
Gender	Female	167	83.1
	Male	33	16.4
	Non-binary	1	0.5
	Total	201	100
Level of study	1°	44	21.9
	2°	13	6.5
	3°	24	11.9
	4°	38	18.9
	5°	82	40.8
	Total	201	100
Age	17-19	46	22.9
	20-22.	96	47.8
	23-25	54	26.9
	26 y más	5	2.4
	Total	201	100
With whom do you live?	Family	182	90.5
	Couple	12	6
	Alone	7	3.5
	Total	201	100
Support networks	Family	184	91.5
	Friends	4	2
	Couple	13	6.5
	Total	201	100
Marital status	Married	2	1
	Engaged	2	1
	Couple	4	2
	Single	193	96
	Total	201	100

Source: prepared by authors.

Table 2. Descriptive statistics of Academic Burnout Syndrome (ABS) dimensions in nursing students (N = 201).

	Average	SD	Median	Interquartile Range	Mode	Minimum	Maximum	Percentiles		
								25	50	75
Depersonalization	8.34	6.098	7	5	7	0	34	3	7	12
Emotional exhaustion	23.41	8.059	23	13	30	3	42	18	23	29
Personal fulfillment	14.87	6.543	14	8	12	1	39	11	14	19
Total	46.62	15.297	46	21	47	11	105	36.5	46	57

Source: prepared by authors.

As for the percentage distribution, 100% of the sample exhibited ABS; 52.7% and 9.5% showed moderate and severe ABS, respectively. As for the severity distribution

of SBA, it was observed that the first year showed a more significant number of students with severe ABS (Figure 1).

Academic Burnout Syndrome (ABS) Severity Levels by Year Completed

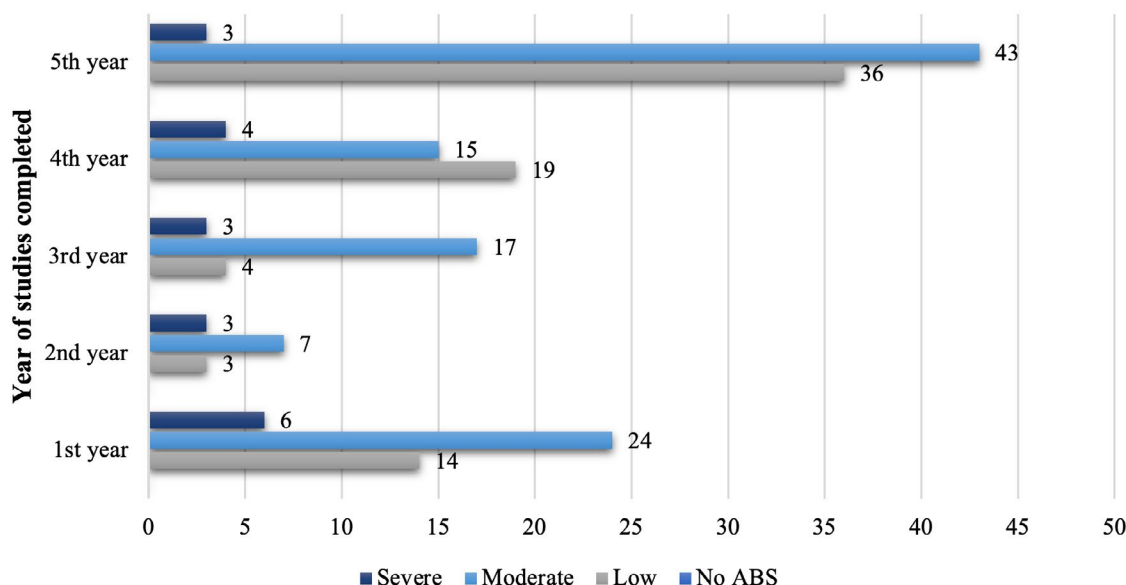


Figure 1. Distribution of Academic Burnout Syndrome (ABS) severity level by year completed (N=201).

Source: prepared by authors.

In the dimensions of AE, it is noteworthy that 25% of the sample exhibits vigor with 14 points, dedication with 23 points, and absorption with 17 points. The levels obtained according to the total AE indicate that 75% show it with 76 points (Table 3).

In the results of the Kruskal-Wallis test, the influence was identified in the dimensions of ABS; both depersonalization (Games-Howell H) $H(4)=9.667$; $p=0.046$, and emotional exhaustion $H(4)=17$; $p=0.002$, influenced by the student's year of study. Post-hoc analyses conducted with the

Games-Howell statistic showed that 5th-year students, for the dimension of depersonalization, obtained a higher score (median) (Mdn=9.50) (Interquartile Range) (IQR=6.5) than 3rd-year students (Mdn=5.0) (IQR=4.3); $p=0.008$, 95% CI [0.68; 6.53]. For emotional exhaustion, it was found that 5th-year students scored lower (Mdn=20.00) (IQR=11) than 1st-year students (Mdn=24.00) (IQR=11.3); ($p=0.017$), 95% CI [0.57; 8.62], as well as 2nd-year students (Mdn=30.00) (IQR=13.0); ($p=0.021$), 95% CI [-15.08; -1.00].

Table 3. Descriptive statistics of Academic Engagement (AE) dimensions in nursing students (N = 201)

	Average	SD	Median	Interquartile Range	Mode	Minimum	Maximum	Percentiles		
								25	50	75
Vigor	18.8	6.425	19	9.0	19 ^a	2	35	14	19	24
Dedication	25.11	4.106	26	5.0	27	9	30	23	26	28
Absorption	21.18	6.508	21	9.0	19	5	35	17	21	26
Total	65.09	14.76	64	20	57 ^a	24	100	56	64	76

Source: prepared by authors.

The results of the Kruskal-Wallis test identified influence in the dimensions of AE; both vigor $H(4)=23.867$; $p<0.001$; as well as absorption $H(4)=20.556$; $p<0.001$; and total AE $H(4)=20.022$; $p<0.001$; all concerning the student's year of study. Post-hoc analyses conducted with the Games-Howell statistic showed that 1st-year students, for the dimension of vigor, scored higher (median) ($Mdn=23.00$) (Interquartile Range) ($IQR=6.5$) than 5th-year students ($Mdn=16.00$) ($IQR=8.8$); ($p<0.001$), 95% CI [2.63; 8.72]. Similarly, for absorption, it was found that 5th-year students scored lower ($Mdn=19.00$) ($IQR=8.0$) than 1st-year students ($Mdn=25.00$) ($IQR=6.5$); ($p<0.001$), 95%

CI [1.90; 8.23]. For total AE, 1st-year students scored higher ($Mdn=73.50$) ($IQR=17.8$) than 5th-year students ($Mdn=58.50$) ($IQR=17.8$); ($p<0.001$), 95% CI [4.21; 18.92].

The association between total AE and Abs is moderate negative ($r=-.320$; $p<0.001$). Significant correlations are noted between the dimensions of depersonalization and dedication, between personal fulfillment and vigor, dedication, absorption, and total engagement, as well as between dedication and total SBA, all moderate negative (Table 4).

Table 4. Relationship between total Academic Engagement (AE) and total Academic Burnout Syndrome (ABS), and its dimensions.

EA	ABS			
	Depersonalization	Emotional exhaustion	Personal fulfillment	Total ABS
Vigor	$r=-0.189^{**}$	$r=-0.06$	$r=-0.06$	$r=-0.264^{**}$
Dedication	$r=-0.316^{**}$	$r=-0.103$	$r=-0.103$	$r=-0.357^{**}$
Absorption	$r=-0.174^{*}$	$r=-0.063$	$r=-0.063$	$r=-0.256^{**}$
Total EA	$r=-0.237^{**}$	$r=-0.073$	$r=-0.073$	$r=-0.320^{**}$

** Correlation is significant at the 0.01 level (bilateral). * $p<0.05$. ** $p<0.01$.

Hypotheses: (H1) Total AE-ABS and its dimensions. (H2) Depersonalization, with the three dimensions of engagement: vigor, dedication, and absorption. (H3) Emotional exhaustion with vigor, dedication, and absorption. (H4) Personal fulfillment with vigor, dedication, and absorption.

Source: prepared by authors.

Discussion

The findings demonstrated the relationship between ABS and EA variables in EE and their dimensions during the pandemic and distance education. Our hypotheses are partially accepted, as moderate negative correlations were observed between total ABS and AE and their dimensions (H1). Similarly, weak to moderate negative correlations were found between the variables of depersonalization, vigor, dedication, and total EA (H2). Furthermore, personal fulfillment was moderately and negatively associated with

the three dimensions of EA (H4), and no correlations were observed between emotional exhaustion and the dimensions of engagement, rejecting our hypothesis (H3).

These findings are consistent with another study conducted on EE during the pandemic and distance education, which showed strong negative correlations between ABS and AE variables (19). They also align with another pre-pandemic study (24), reaffirming that AE serves as a potential protector against ABS and associated emotional problems.

The present study reported that NE was affected by the dimensions of personal fulfillment and the presence of emotional exhaustion concerning ABS, consistent with previous research in similar populations (13). Additionally, this research indicated that 100% of the population presented ABS. This percentage is elevated compared to other pre-pandemic studies, where NE presented 18.8% and 10.5% ABS (11,25), and very high compared to a recent systematic review on ABS in the same population (23%) (26). Another pandemic study on ABS in students reported similar results to those presented here, highlighting the exhaustion of this population (27), suggesting that ABS has been a mental health issue both before and during the pandemic in this susceptible population.

These results are similar to another pre-pandemic study in Chile, where 100% of the sample presented ABS, with a “mild” severity level of 73.4% (28). However, our study revealed alarming figures, with 52.7% presenting moderate levels and 9.5% severe. These figures could be related to changes in academic activities during the pandemic: virtual classes, suspension of simulated laboratories, and clinical practices, which negatively impacted the students. Additionally, it is noted that first-year students exhibited greater vulnerability to ABS (28). It is noteworthy that the first-year students show high prevalence rates of SBA, although they have already been subjects of study due to associated emotional risks (29), which can be related to the new university demands and their transition from adolescence to adulthood, a crisis that can also be a risk factor for MH.

Regarding the results by the ABS dimension and year of study, the influence of depersonalization and emotional exhaustion dimensions was identified. Fifth-year students showed higher scores than third-year students; this finding aligns with other studies that determined that students in advanced courses had higher ABS scores (11,24). In the depersonalization dimension, it coincides that the more advanced the course, the greater the ABS symptoms. This may be due to the new academic responsibilities during the COVID-19 pandemic, the pressure to adapt to DE (19), and uncertainty about the academic future, associated with the suspension of laboratories, clinical practices, and postponement of graduation, among other factors.

However, our study differs in the dimension of emotional exhaustion, as fifth-year students ($Mdn=20.00$)($Rq=11$) presented lower scores than first-year ($Mdn=24.00$)($Rq=13.3$) and second-year students ($Mdn=30.00$)($Rq=13.0$) (11). This lower emotional exhaustion (fifth year) observed in our study could paradoxically be due to distance education itself, as there was no direct supervision by teachers in the classroom, nor teacher-student interaction. Additionally, the fact that evaluations were also virtual, with the possibility of direct consultation with notes, reduced the emotional

pressure conditions associated with these activities in person, as well as the increased free time associated with other losses described previously. Moreover, first and second-year students present higher indices of emotional exhaustion, possibly due to the uncertainty associated with distance education; these courses require fewer laboratories and clinical practices, so the pressure associated with theoretical subjects was not felt. All this could lead to a lack of enthusiasm and concentration in the course, leading to inappropriate behaviors such as playing with mobile phones, falling asleep, and being absent from learning (19). This inevitably influences psycho-affective experiences and high ABS indices, associated with the new pandemic and DE scenario.

Regarding AE and its dimensions, it is noteworthy that 25% of the sample presents vigor with 14 points, dedication with 23 points, and 17 points for absorption. Concerning the levels obtained according to total AE, it indicates that 75% present it with 76 points, similar to another study in a similar population, where dedication obtained a higher development score than the others (30). The results are concurrent with a recent study, where more than 53% of the population qualified in the high category and 43% in the medium category (31).

These results identified an influence on AE dimensions; both vigor and absorption, and total AE; all variables on the year students are enrolled. Post-hoc analyses showed that first-year students, for vigor, scored higher ($Mdn=23.00$)($Rq=6.5$) than fifth-year students ($Mdn=16.00$)($Rq=8.8$). This scenario is consistent with another study, where AE showed high levels in the first and last semesters (31). However, our study differs from the latter, as in absorption and years of study, fifth-year students scored lower in these dimensions compared to both years of study ($Mdn=19.00$)($Rq=8.0$) than first-year students ($Mdn=25.00$)($Rq=6.5$), and also for total AE first-year students ($Mdn=73.50$)($Rq=17.8$) compared to fifth-year students ($Mdn=58.50$)($Rq=17.8$). This situation is not new, as expectations for learning in the first semesters are high, leading to a desire to continue with the teaching process, as shown in the mentioned study (31).

The lower absorption scores of fifth-year students may be associated with the uncertainty experienced during the pandemic, in addition to being recruited for technical work in hospitals, and experiencing insecurity about finishing their studies, as there was no clarity on how to reintegrate both into simulated laboratories and clinical practices, extending their years of study, generating a significant decrease in academic commitment. These results differ from those presented by Chávez et al. (30), which state that the level of school advancement does not influence their display of commitment and academic performance. However, this study was conducted in pre-pandemic times in a different university population, so it is expected to contrast with the

high-stress levels experienced by NE (10–12), as subjects were affected not only academically but also occupationally.

Regarding the study's limitations, data collection through virtual surveys during the pandemic did not reach the entire population. Additionally, the descriptive-correlational study does not allow for observing the causality of variables. Longitudinal studies are recommended to examine causality and visualize changes over the years of study. Finally, as this is a predominantly female field, it is difficult to have a heterogeneous vision of the phenomenon concerning gender; studies in more homogeneous samples are suggested.

Conclusions

The findings indicate that in NE during the pandemic and distance education, there was a statistically significant relationship (moderate and negative) between the ABS and AE variables, without any associations in all dimensions, so the hypothesis was partially accepted.

Students experienced ABS with varying levels of severity. The AE expresses its cushioning component against the ABS, the pressures of the DE and the pandemic confinement. 5th-grade students experienced greater depersonalization; However, they suffered less emotional exhaustion compared to lower grades. Considering this, it is important that universities develop emotional resources for students that help increase AE and thus avoid other conditions associated with MH in education.

Finally, it is relevant that students can be permanently motivated, as well as managing student commitment, self-learning and self-motivation. In relation to this, it is urgent that universities find prevention strategies, such as self-knowledge resources, early screening, etc. in a population susceptible to MH diseases in DE in pandemic and post-pandemic.

Acknowledgments

The core of research in teaching (Noveles), register decree N°65 of the Teaching Innovation Management Area of the Universidad de Antofagasta, is grateful for the support of this paper.

Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Funding

No external funding was provided to the authors for this study.

Ethical responsibilities

Protection of people: The present study is considered research without risk, given its nature. It was approved by the Institutional “Ethics and Scientific Research Committee” (Folio: 239/2019).

Confidentiality of data: The authors declare they have followed their work center's protocols on the publication of patient data.

Right to privacy and informed consent: The authors have obtained the informed consent of patients and/or subjects mentioned in the article. This document is in the possession of the corresponding author referred to in the article.

References

1. da Silva-Junior FJG, Silva-Sales JC, de Souza-Monteiro CF, Cardoso-Costa AP, Braga-Campos LR, Gomes-Miranda PI, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health of young people and adults: a systematic review protocol of observational studies. *BMJ Open* [Internet]. 2020;10(7):e039426. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039426>
2. Ardiles-Irarrázabal R, Barraza-López R, Koscina-Rojas I, Espínola-Salas N. Inteligencia emocional y su potencial preventivo de síntomas ansioso-depresivos y estrés en estudiantes de enfermería. *Cienc Enferm* [Internet]. 2020;26:27. doi: <https://doi.org/10.29393/CE26-20IERA40020>
3. Aradilla-Herrero A, Tomás-Sábado J, Gómez-Benito J. Associations between emotional intelligence, depression and suicide risk in nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014;34(4):520-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.07.001>
4. Cilar L, Barr O, Stiglic G, Pajnikihar M. Mental well-being among nursing students in Slovenia and Northern Ireland: A survey. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2019;39:130-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.07.012>
5. Del Rosal-Sánchez I, Dávila-Acedo MA, Sánchez-Herrera S, Bermejo-García ML. La inteligencia emocional en estudiantes universitarios: diferencias entre el grado de maestro en educación primaria y los grados en ciencias. *Int J Dev Educ Psychol* [Internet]. 2016;2(1):51-61. doi: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v2.176>
6. von-Bischhoffshausen-P K, Wallem-H A, Allendes-A A, Díaz-MR. Prevalencia de Bruxismo y Estrés en Estudiantes de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2019;13(1):97-102. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-381X2019000100097>
7. Jácome SJ, Villaquiran-Hurtado AF, García CP, Duque IL. Prevalencia del síndrome de Burnout en residentes de especialidades médicas. *Rev Cuid* [Internet]. 2019;10(1). doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.543>

8. Moreta-Herrera R, Zambrano-Estrella J, Sánchez-Vélez H, Naranjo-Vaca S. Salud mental en universitarios del Ecuador: síntomas relevantes, diferencias por género y prevalencia de casos. *Pensam Psicológico* [Internet]. 2021;19(1). doi: <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPS119.smue>
9. Carvacho R, Morán-Kneer J, Miranda-Castillo C, Fernández-Fernández V, Mora B, Moya Y, et al. Efectos del confinamiento por COVID-19 en la salud mental de estudiantes de educación superior en Chile. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2021;149(3):339-47. doi: <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000300339>
10. Ayaz-Alkaya S, Yaman-Sözbir Ş, Bayrak-Kahraman B. The effect of nursing internship program on burnout and professional commitment. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2018;68:19-22. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.020>
11. Quina-Galdino MJ, Matos-de Almeida LPB, Rignonatti-da Silva LF, Cremer E, Rolim-Scholze AR, Trevisan-Martins J, et al. Burnout among nursing students: a mixed method study. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2020;38(1). doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n1e07>
12. Sveinsdóttir H, Guðrún-Flygenring B, Hrönn-Svavarsdóttir M, Scheving-Thorsteinsson H, Kort-Kristófersson G, Bernharðsdóttir J, et al. Predictors of university nursing students burnout at the time of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2021;106:105070. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105070>
13. Ardiles-Irarrázabal R, Alfaro-Robles P, Moya-Cruz M, Leyton-Rojas C, Rojas-Callejas P, Videla-García J. La inteligencia emocional como factor amortiguador del burnout académico y potenciador del engagement académico. *REIDU* [Internet]. 2020;2(1):53-8. doi: <https://doi.org/10.54802/r.v2.n1.2020.10>
14. Park K, Moon S, Oh J. Predictors of academic achievement in distance learning for nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2022;108:105162. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105162>
15. Barratt JM, Duran F. Does psychological capital and social support impact engagement and burnout in online distance learning students? *Internet High Educ* [Internet]. 2021;51:100821. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100821>
16. Zhang Y, Gan Y, Cham H. Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Pers Individ Differ* [Internet]. 2007;43(6):1529-40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.04.010>
17. Medrano LA, Moretti L, Ortiz A. Medición del Engagement Académico en Estudiantes Universitarios. *Rev Iberoam Diagn Eval-Aval P* [Internet]. 2015;40(2):114-123. Available from: <https://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R40/Art11.pdf>
18. Hitka M, Štarchoň P, Čaha Z, Lorincová S, Sedliačiková M. The global health pandemic and its impact on the motivation of employees in micro and small enterprises: a case study in the Slovak Republic. *Ekon Istraz* [Internet]. 2022;35(1):458-479. doi: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1902365>
19. Wang J, Bu L, Li Y, Song J, Li N. The mediating effect of academic engagement between psychological capital and academic burnout among nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2021;102:104938. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104938>
20. Sauder DC, DeMars CE. An Updated Recommendation for Multiple Comparisons. *Adv Methods Pract Psychol Sci* [Internet]. 2019;2(1):26-44. doi: <https://doi.org/10.1177/2515245918808784>
21. Pérez C, Parra P, Fasce E, Ortiz L, Bastías N, Bustamante C. Estructura factorial y confiabilidad del Inventario de Burnout de Maslach en universitarios chilenos. *Rev Argent Clin Psicol* [Internet]. 2012;21(3):255-63. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/2819/281929021006.pdf>
22. Spontón C, Medrano LA, Maffei L, Spontón M, Castellano E. Validación del cuestionario de Engagement UWES a la población de trabajadores de Córdoba, Argentina. *Liberabit* [Internet]. 2012;18(2):147-54. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-48272012000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Parada-Contreras M, Pérez-Villalobos CE. Relación del engagement académico con características académicas y socioafectivas en estudiantes de Odontología. *Educ Med Super* [Internet]. 2014;28(2):199-215. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412014000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=en
24. Liu H, Yansane AI, Zhang Y, Fu H, Hong N, Kalenderian E. Burnout and study engagement among medical students at Sun Yat-sen University, China: A cross-sectional study. *Medicine* [Internet]. 2018;97(15):e0326. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010326>
25. Bolaños-Reyes N, Rodríguez-Blanco N. Prevalencia del Síndrome de Burnout académico en el estudiantado de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. *Enferm Actual Costa Rica* [Internet]. 2016;(31). doi: <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i31.24519>
26. Kong LN, Yao Y, Chen SZ, Zhu JL. Prevalence and associated factors of burnout among nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2023;121:105706. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105706>
27. Salazar-Gómez JF, Dolores-Ruiz E, Valdivia-Rivera MJ, Hernández-Cárdenas M, Huerta-Mora IR. Síndrome de burnout en estudiantes de educación superior tecnológica del campus Tierra Blanca en tiempo de COVID-19. *RIDE* [Internet]. 2021;11(22). doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.896>
28. Uribe-T MÁ, Illesca-P M. Burnout en estudiantes de enfermería de una universidad privada. *RIEM* [Internet]. 2017;6(24):234-41. doi: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.005>
29. Erol S, Gur K, Karaca S, Çalık KB, Uzuner A, Apaydın-Kaya Ç. Risk factors affecting the mental health of first-year university students on a health sciences campus and related factors. *J Ment Health Train Educ Pract* [Internet]. 2023;18(2):146-57. doi: <https://doi.org/10.1108/JMHT-03-2022-0015>

30. Chávez-Hernández N, Lugardo-Bravo MT, Retes-Mantilla RF. Análisis del engagement académico en estudiantes de las carreras de administración y gestión empresarial [Internet]. México:UANL;2018. Available from: http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculat%C3%A9gica_2/16%20CHAVEZ_LUGARDO_RETES.pdf
31. Quiroga-Gómez García DV, Peláez-Somoza M. Autoeficacia y Engagement Académico en estudiantes de la Universidad La Salle de la ciudad de La Paz. Un estudio correlacional. Fides Et Ratio [Internet]. 2021;21(21):17-34. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2071-081X2021000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es