



Reporte resultados proceso de Validación de la Escala de Clima Social en el Aula para
estudiantes universitarios en Chile

Ps. Mg. Camila León Pino

Temuco, 18 de octubre

2. Índice

1. Portada	1
2. Índice	2
3. Introducción	3
4. Metodología	4
5. Resultados.....	7
5.1 Caracterización sociodemográfica de la muestra	7
5.2 Proceso de validación	8
5.3 Hallazgos respecto al CSA en estudiantes universitarios	9
6. Discusión	12
7. Conclusiones y Recomendaciones	14
8. Referencias	15

3. Introducción

El objetivo de este informe es describir los principales hallazgos sobre la percepción del Clima Social en el Aula de los estudiantes de la Universidad de La Frontera obtenidos durante el proceso de Validación de la Escala de Clima Social en el Aula para Universitarios en estudiantes chilenos.

Este informe está dirigido al organismo correspondiente de la evaluación y mejora de la calidad del ambiente académico de la universidad.

Antecedentes

El Clima Social en el Aula (CSA) es un constructo que permite abordar aspectos ligados al funcionamiento interno de las asignaturas que cursan los estudiantes, específicamente, el CSA hace referencia a una conexión percibida entre el profesor y los estudiantes dentro de la clase, la cual deriva tanto de la relación entre estos actores como de la estructura u organización del curso (Kaufmann et al., 2016).

Considerando lo anterior, es importante destacar la contribución que se puede desarrollar al trabajar desde este constructo, es más, diversas investigaciones realizadas con estudiantes de educación básica y media han mostrado que se puede abordar desde diferentes enfoques (Bravo et al., 2019; Gomez & Narváez, 2019; Guerra et al., 2011; Padilla & Rodríguez-Garcés, 2019; Retamal & González, 2019) desde la educación a la gestión escolar, vinculado a conceptos como convivencia escolar y bienestar.

Dentro de la misma línea, Wang et al. (2020) mencionan que el CSA se asocia tanto a resultados académicos y conductuales como con características socioemocionales de los estudiantes. Sin embargo, se destaca la falta de un marco conceptual y operativo del CSA para estudiantes universitarios (Rostán et al., 2015), lo cual se evidencia con el limitado número de herramientas con las que se puede abordar el constructo en universitarios, es necesario mencionar que hay diferencias entre el contexto educativo de enseñanza básica-media y de educación superior.

Entre los instrumentos disponibles destaca la Escala de Clima Social en el Aula para Universitarios (ECSA-U; Rostán et al., 2015), esta mostró tres factores específicos del CSA en universitarios: (1) relación entre estudiantes (2) actuación del profesor(a) y relación entre profesor(a) y los estudiantes y (3) seguimiento de las normas y sentimiento de pertenencia.

Debido a que la ECSA-U fue desarrollada en España, el objetivo general del estudio fue: Analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Clima Social en el Aula para Universitarios (ECSA-U) en una muestra de estudiantes universitarios chilenos de la región de La Araucanía. De este se desprenden 4 objetivos específicos: (a) Adaptar cultural y semánticamente la ECSA-U al contexto chileno; (b) Determinar la estructura factorial de la ECSA-U; (c) Estimar la consistencia interna como una medida de confiabilidad de la ECSA-U; (d) Obtener evidencia de validez convergente a través de la relación del instrumento con la escala de motivación del Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA). En este contexto, los resultados del proceso de validación mostraron que el instrumento posee buenas propiedades psicométricas, con buenos índices de confiabilidad, evidencias de validez convergente de esta escala con la sub-escala de Motivación y validez de contenido.

4. Metodología

4.1 Participantes

El estudio tuvo un diseño cuantitativo no experimental, de corte transversal. Se reclutó mediante un muestreo no probabilístico estratificado a un total de 422 estudiantes universitarios chilenos. Considerando la naturaleza de la variable a medir, se estimaron dos aspectos para la estratificación, el primero fue la facultad en función de la diversidad de carreras dentro de la universidad y, el segundo, fue el semestre de los estudiantes dado que el proceso de la vida universitaria va cambiando las percepciones de los estudiantes a lo largo del tiempo.

4.2 Instrumentos

Cuestionario sociodemográfico ad-hoc

Sección diseñada para medir las variables de edad, género, facultad, año que cursa el estudiante, carrera, asignatura, semestre y la percepción subjetiva de su asistencia a clases.

Clima Social en el Aula

Se utilizó la Escala de Clima Social en el Aula para Universitarios (ECSA-U; Rostán et al., 2015). Este instrumento desarrollado en España que consta de 22 ítems que evalúan el CSA en función de 3 factores: Relaciones entre estudiantes (9 ítems), Actuación del profesor y relación entre el profesor y los estudiantes (7 ítems) y Seguimiento de las normas y sentimiento de pertenencia (6 ítems).

Motivación

Se utilizó la sub-escala de motivación del Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA). Este cuestionario fue diseñado por Pintrich et al. (1993) para evaluar la motivación y el uso de estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios. El cuestionario está compuesto por 81 ítems en dos secciones, de éstas solo se aplicó la escala de motivación (31 ítems) la cual contiene una sección de valoración (Alfa de Cronbach =.87), afecto (ansiedad; Alfa de Cronbach =.67) y expectativas (Alfa de Cronbach =.83; Inzunza et al., 2018).

4.3 Procedimientos

Adaptación cultural

Se realizó una a una adecuación lingüística de los ítems, para esto se elaboró una propuesta de la escala que mide la percepción del Clima Social en Aula para estudiantes Universitarios (ECSA-U) con la finalidad de adaptar el lenguaje a la población chilena. Una vez elaborada esta versión se realizó un trabajo por comité para evaluar la equivalencia semántica de la versión adaptada a la original y, luego, se le presentó esta versión al equipo de jueces expertos.

Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto en formato digital a través de la plataforma QuestionPro. Se incorporó una sección al finalizar la escala la cual permitía relevar aspectos de forma y comprensión de la escala, de modo que se obtuvo una retroalimentación por parte de los participantes, mediante este profundizó respecto a la idoneidad de los ítems, sus características, aspectos de comprensión, forma y la usabilidad del instrumento.

Aplicación final

Finalmente, se obtuvo la versión adaptada del instrumento y se invitó a los estudiantes a participar mediante correos electrónicos, posters con código QR puestos en murales estratégicos e invitaciones presenciales realizadas en diversos lugares de la universidad, en donde se explicó de manera resumida la finalidad del estudio. Quienes aceptaron participar, completaron tanto el consentimiento informado como los instrumentos de forma virtual a través de la plataforma QuestionPro y el tiempo necesario para responder ambos instrumentos fue de entre 10 a 15 minutos.

4.4 Aspectos éticos

La investigación contó con la evaluación y aprobación del proyecto por parte del Comité Ético Científico de la Universidad de La Frontera a través del Acta de Evaluación del Proyecto de Investigación Folio N° 069/23, el empleo de los Principios Éticos de los Psicólogos y Código de Conducta (American Psychological Association, 2017). Con lo anterior, se aseguró que toda la información recopilada fue de estricta confidencialidad, se veló por el anonimato de los participantes y solo se utilizó para los fines del estudio.

4.5 Plan de análisis

Se realizaron análisis descriptivos para caracterizar la muestra y un modelo exploratorio de ecuaciones estructurales (ESEM) para evaluar la estructura factorial del instrumento. Se utilizó el estimador de mínimos cuadrados ponderados de media y varianza ajustada (WLSMV), siguiendo las directrices para datos ordinales (Li, 2016). Se consideraron aceptables cargas factoriales (λ) de 0,300 o superiores (Hair et al., 2019). Tras confirmar la estructura factorial del instrumento, se realizó un análisis de fiabilidad

mediante el coeficiente Omega de McDonald. Un coeficiente superior a .70 se considera adecuado para demostrar una consistencia interna satisfactoria (Revelle & Zinbarg, 2009).

En cuanto a la validez convergente, las asociaciones entre variables se identificaron mediante correlaciones de Spearman. Las estadísticas descriptivas y bivariadas se realizaron con el software JASP v0.18.1, mientras que el análisis multivariante se llevó a cabo con Mplus v8.2. Las decisiones estadísticas se tomaron con un alfa nominal $\leq 0,05$.

5. Resultados

5.1 Caracterización sociodemográfica de la muestra

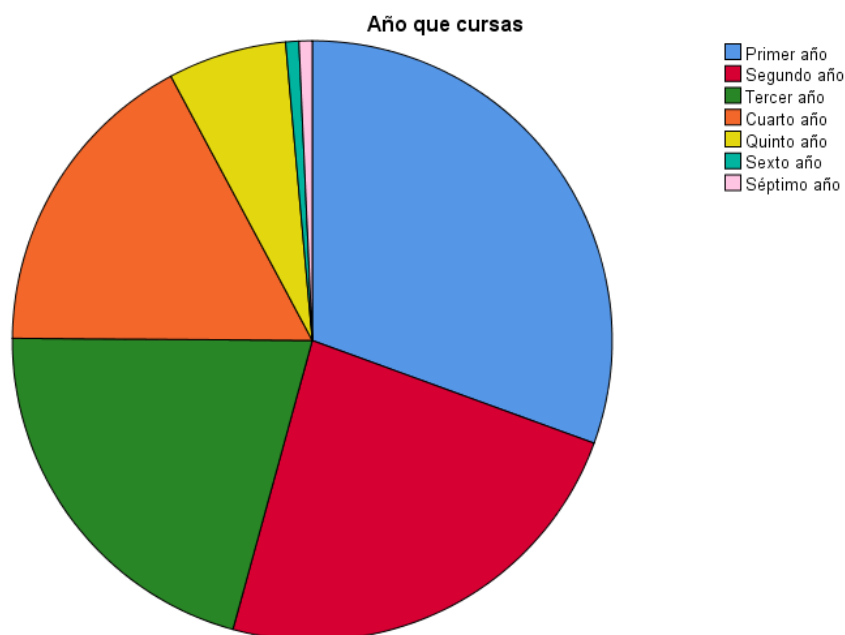
En cuanto a las características de la muestra, la edad media de los participantes era de 20,7 años (DE = 2,075). La distribución por sexos fue la siguiente: El 51,4% de los participantes se identificó como mujer, el 46,7% como hombre y el 1,9% como otro. La distribución por facultades fue la siguiente: 18,7% de la Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales, 18,4% de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales, 22,0% de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, 18,4% de la Facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades, 18,2% de la Facultad de Medicina y 4,02% de la Facultad de Odontología (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Distribución por Facultad

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Facultad de Ciencias Agrícolas y Ambientales	79	18,7
Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales	78	18,5
Facultad de Ingeniería y Ciencias	93	22,0
Facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades	78	18,5
Facultad de Medicina	77	18,2
Facultad de Odontología	17	4,02
Total	422	100

Respecto a otras características sociodemográficas, el 30,6% de la muestra correspondía a estudiantes de primer año, 23,7% a estudiantes de segundo, 20,9% a tercero, 17,1 a cuarto año y 7,8% a quinto, sexto y séptimo año (Ver Figura 1).

Figura 1.



5.2 Proceso de validación

Como resultado del proceso de adaptación más los análisis realizados, se obtuvieron índices que confirman las propiedades psicométricas de la escala. En primer lugar, el ESEM muestra una estructura de tres factores para la ESCA-UCL con excelentes indicadores de ajuste ($CFI = 0,978$, $TLI = 0,971$; $RMSEA = 0,058$ [IC del 90%: $0,052 - 0,063$], $SRMR = 0,029$). Los factores que la componen son: Relaciones entre estudiantes, Actuación del profesor y relación profesor-alumno y Cumplimiento de normas y sentimiento de pertenencia.

El análisis de consistencia interna de estos factores muestra que los tres tienen valores superiores a 0,7, lo que indica que presentan buenos índices de fiabilidad. Asimismo, la prueba de correlación realizada para obtener pruebas de validez convergente entre los resultados de la ESCA-UCL y la sub-escala de motivación mostró que existe una

correlación estadísticamente significativa entre esta última y cada uno de los factores del ECSA-UCL; la correlación para cada factor fue positiva y varió de moderada a grande en magnitud (ver Tabla 2). Esto indica que una mayor percepción del Clima Social del Aula se asocia con una mayor motivación.

Tabla 2. Análisis de correlación

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Motivación	0,631**	0,660**	0,415**

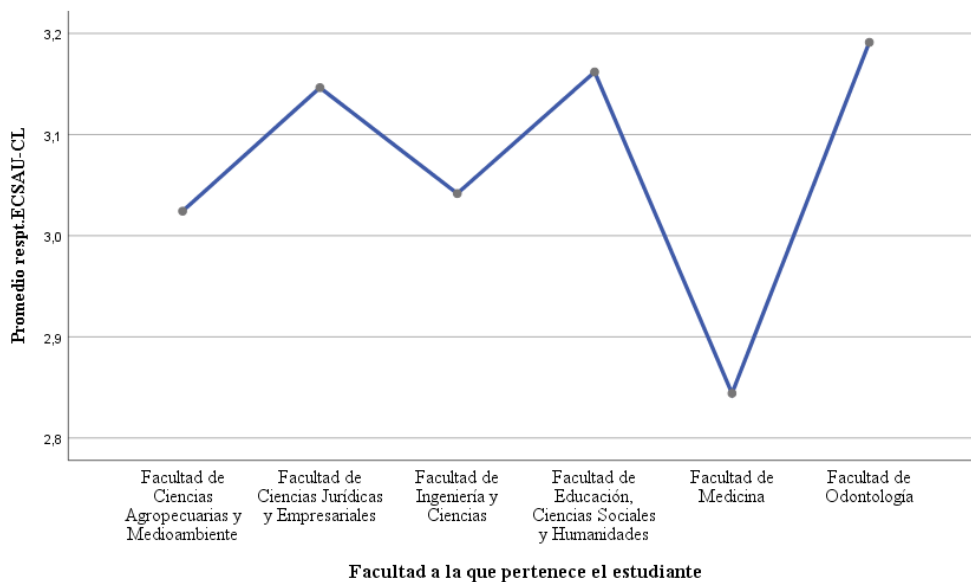
Nota: ** $p < .001$

5.3 Hallazgos respecto al CSA en estudiantes universitarios

Se realizaron análisis con ANOVA de una vía para determinar las diferencias entre diferentes variables sociodemográficas. En primer lugar, se determinó si existen diferencias entre facultades en la percepción del CSA de los estudiantes. Los resultados muestran que hay diferencias significativas en entre los estudiantes de las diferentes facultades respecto a su percepción del CSA, tal como muestra el gráfico a continuación (Figura 2). Cinco de las seis facultades presentan un nivel de percepción sobre 3 en escala de 1 a 4, solo facultad de medicina presenta un promedio de respuesta de 2,8. Esto quiere decir que la facultad de medicina presenta una percepción del CSA menos favorable que las demás facultades, es más la prueba entrega que la diferencia específica sería entre esta facultad y la facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales y la facultad de Educación, Ciencias Sociales y Humanidades.

Finalmente, respecto a la facultad de Odontología, se observó que obtuvieron el promedio de respuesta más alto. Sin embargo, este resultado debe ser tomado con cautela, ya que la cantidad de participantes de esta facultad solo corresponde al 4% de la muestra. Respecto a las diferencias por género, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Figura 2. Percepción de CSA por facultad



Otro punto relevante es que se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción del CSA según la percepción de asistencia a clases de los estudiantes y el año que cursan. Aquellos estudiantes que perciben que asisten a un alto porcentaje de las clases, también presentan un puntaje más alto en la percepción del CSA (Ver Figura 3). Por el contrario, a medida que los estudiantes van avanzando en sus carreras, empeora su percepción del CSA, pero la percepción parece mejorar al llegar a sexto o séptimo año. (Ver figura 4).

Figura 3. Promedio ECSA-UCL y percepción de asistencia

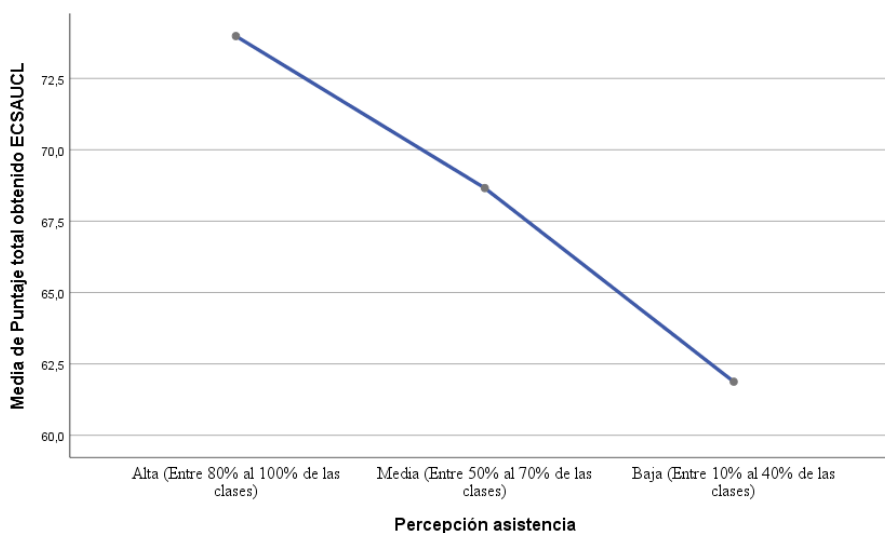
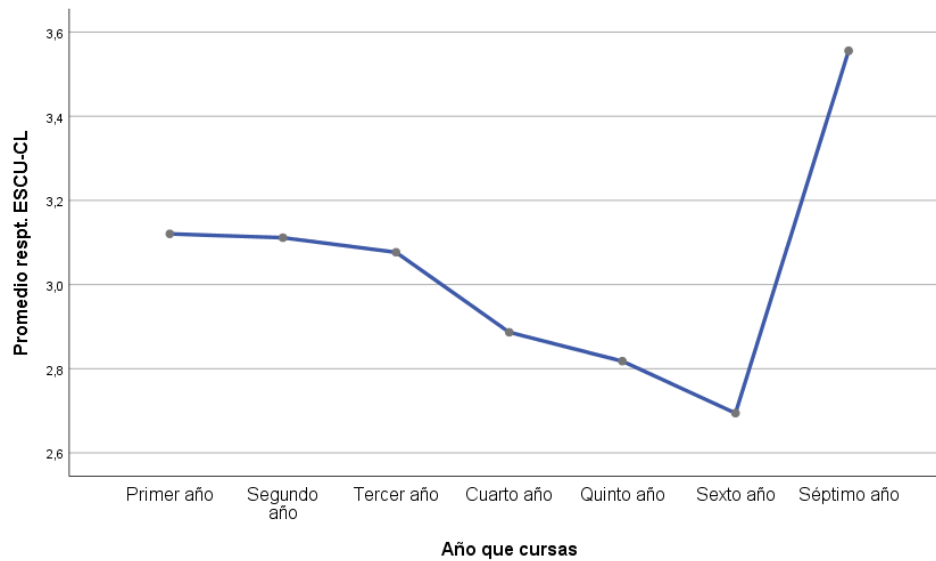
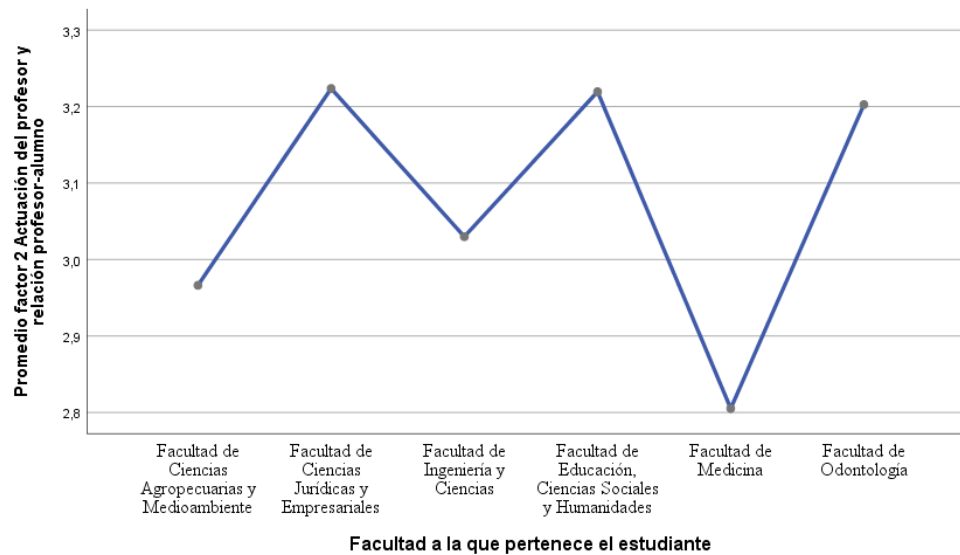


Figura 5. Promedio ECSAU-CL y año que cursa el estudiante



Los resultados anteriormente expuestos abordan la percepción del CSA de los estudiantes a nivel general. A continuación, se mostrarán algunos hallazgos respecto a los factores de la escala. Destacar que solo se encontraron diferencias entre facultad en el factor 2, en el factor 1 y 3 no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Las diferencias entre facultades en el factor 2 de “Actuación del profesor y relación profesor-alumno” fueron estadísticamente significativas, específicamente entre la facultad de Medicina y la facultad de Ciencias Sociales y Humanidades y la facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales, tal y como se aprecia en la figura 5. Esto quiere decir que los estudiantes de la facultad de Medicina tienen una percepción mucho más negativa de la actuación de los docentes y la forma en la que se relacionan con los alumnos que los estudiantes de las demás facultades. Por otro lado, los estudiantes de la facultad de Ciencias Sociales y Humanidades y de la facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales tienen una percepción mucho más positiva del mismo factor.

Figura 5. Promedio factor 2 y facultad del estudiante



Respecto a la edad, existe una correlación de tamaño pequeña y con una dirección negativa (Ver Tabla 3), lo que indica que, a mayor edad de los participantes, disminuye la percepción positiva del Clima Social del Aula.

Tabla 3. Análisis de correlación

	Promedio participantes ECSAU-CL
Edad del estudiante	-,097**

Nota: ** $p \leq 0.05$

6. Discusión

El objetivo de este reporte es describir los principales hallazgos obtenidos durante el proceso de validación de la Escala de Clima Social en el Aula para Universitarios chilenos (ECSAU-CL). Los resultados muestran que los estudiantes de la universidad muestran diferentes percepciones del CSA, se observa que la facultad de medicina presenta una percepción mucho más negativa del CSA que las demás facultades, esta situación se condice con lo encontrado en la literatura donde se menciona que el campo de la medicina es uno de los más estresantes, llegando a afectar la salud física, emocional y las relaciones interpersonales (Cobiellas Carballo et al., 2020), es más, es Chile cerca del 6% de los estudiantes del primer año abandonan sus estudios (Schilling-Norman et al., 2021).

Otro punto relevante es que la percepción subjetiva de asistencia a clases mostró que aquellos estudiantes que asisten constantemente a las clases presentan una percepción del CSA mucho mejor que aquellos estudiantes que no asisten de forma regular. Respecto a este punto, la literatura muestra que podría deberse al nivel de involucramiento que tienen los estudiantes con las actividades de su carrera y su motivación (Álvarez-Pérez & López-Aguilar, 2020), de modo que mientras más activos sean en sus procesos de aprendizaje mejor podría ser su percepción del CSA. Por el contrario, los resultados muestran que a medida que los estudiantes avanzan en su trayectoria académica, hay una tendencia al aumento de la percepción negativa del CSA. Esto quiere decir que, a medida que transcurren los años de carrera, los estudiantes, peor es su percepción del CSA. Algo diferente sucede con los estudiantes de los últimos años en los cuales se observa una mejora importante en su percepción, pero esto último debe considerarse con cautela, ya que solo el 1,4% de los participantes mencionó que cursa sexto o séptimo año.

En cuanto a los hallazgos por factores, los resultados mostraron que el factor 2 denominado “Actuación del profesor y relación profesor-alumno” es el que presenta diferencias entre los estudiantes de las facultades, de modo que la forma en la que los profesores realizan las clases podría llegar a influir en la percepción del CSA. Es más, existe evidencia en la literatura del impacto que pueden llegar a tener el primer y segundo factor en la motivación y los procesos de adaptación de los alumnos (Fierro & Piedrahita, 2021; González et al., 2022) y, por ende, en la percepción del CSA ya que el clima al interior de la clase se compone de la manera en la que se relacionan los participantes. Asimismo, mientras mejores sean las relaciones entre los actores de la clase, mejor será la percepción del clima y, por lo tanto, mejor será el proceso de adaptación a la vida universitaria se desarrollará de forma más cómoda y fácil (Boza & Toscano, 2012; Díaz, 2017; Mendaña et al., 2017).

Este estudio tuvo fortalezas y limitaciones. Dentro de las fortalezas destaca la aproximación metodológica utilizada, ya que se describe de forma rigurosa el acercamiento al constructo y el proceso mediante el cual se llevó a cabo la investigación, así como los análisis propuestos. Por otro lado, como limitación, se puede mencionar el diseño

transversal del estudio, puesto que limita conocer la estabilidad temporal del CSA y que la escala es de auto-reporte lo cual puede implicar algún sesgo por parte de los participantes.

7. Conclusiones y Recomendaciones

Contar con instrumentos que midan el CSA no solo permite aportar al conocimiento, sino que también se pueden gestar futuras líneas de investigación que se centren de forma particular en esta población y que permitan utilizar información sistematizada sobre el CSA como una herramienta para la mejora de la calidad en la educación superior. Aún queda bastante trabajo por delante, puesto que es una aproximación inicial en una muestra nacional.

Los aportes de la ECSA-UCL al contexto educativo podrían ir desde monitorear la percepción de los estudiantes universitarios en asignaturas complejas y elaborar estrategias para mejorarlas hasta apoyar los procesos de mejora internos de las facultades de una universidad. De modo que puede ser utilizado tanto por docentes como por otras entidades universitarias que necesiten profundizar en aspectos de la calidad educativa, incluyendo la percepción de los estudiantes al respecto.

9. Referencias

- Álvarez-Pérez, P. R., & López-Aguilar, D. (2020). Competencias de adaptabilidad y factores de éxito académico del alumnado universitario. *Revista iberoamericana de educación superior*, 11(32), 46-66.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.32.815>
- Boza, Á., & Toscano, M. de la O. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: Aprendizaje motivado en alumnos universitarios. *Profesorado*, 16(1), 125–142.
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19777>
- Bravo-Sanzana, M., Miranda-Zapata, E., Huaiquián, C., & Miranda, H. (2019). Clima Social Escolar en estudiantes de la región de la Araucanía, Chile. *Journal of Sport and Health Research*, 11(2), 23–40.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/JSHR/article/view/80946>
- Bravo-Sanzana, M.V.; Varela, J.; Terán-Mendoza, O.; Rodríguez-Rivas, M.E. (2023). Measuring school social climate in Latin America: the need for multidimensional and multi-informant tests. A systematic review. *Front. Psychol.*, 14, 1190432.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1190432>.
- Bravo-Sanzana, M.; Miranda, R.; Terán-Mendoza, O.; Mieres-Chacaltana, M.; Carabantes, L. (2024). Cultural adaptation and psychometric properties of the online learning climate scale for Chilean university students. *Front. Psychol.*, 15, 1280311.
- Cobiellas Carballo, L. I., Anazco Hernández, A., & Góngora Gómez, O. (2020). Estrés académico y depresión mental en estudiantes de primer año de medicina. *Educación Médica Superior*, 34(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412020000200015&script=sci_arttext&tlng=pt
- Díaz, A. (2017). *Motivación académica: su relación con el estilo motivacional del docente y el compromiso del estudiante hacia el aprendizaje* [Tesis de Maestría en Psicología]. PROQUEST.

<https://www.proquest.com/openview/f02d1d95278b3eb77bda54467a035512/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>

- Fierro, S., & Piedrahita, G. (2021). *Factores motivacionales asociados al rendimiento académico en estudiantes de odontología, durante la pandemia covid-19*. [Tesis de Odontología]. Repositorio Universidad Antonio Nariño. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/4859>
- Gomez, N., & Narváez, S. (2019). *Percepción del Clima Social escolar por estudiantes y profesores de la básica primaria: Institución educativa Nuestra Señora del carmen, sede Sociedad Amor a Cartagena* [Tesis de Maestría en Educación]. Repositorio Universidad Tecnológica de Bolívar. <https://hdl.handle.net/20.500.12585/635>
- González-Angulo, P., Alonso-Castillo, M. M., Ventura, C. A. A., Pillon, S. C., & Armendáriz-García, N. A. (2022). Family dynamics and school social environment as protective factors for alcohol consumption in Mexican university students. *Enfermería Global*, 21(4), 13–24. <https://doi.org/10.6018/eglobal.518421>
- Guerra, C., Castro, L., & Vargas, J. V. (2011). Examen psicométrico del cuestionario de clima social del centro escolar en estudiantes chilenos. *Psicothema*, 23(1), 140–145. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/9065/8929>
- Kaufmann, R., Sellnow, D. D., & Frisby, B. N. (2016). The development and validation of the online learning climate scale (OLCS). *Communication Education*, 65(3), 307–321. <https://doi.org/10.1080/03634523.2015.1101778>
- Mendaña Cuervo, C., Poy Castro, R., González Fernández, A., Arana Suárez, M. V., & López González, E. (2017). ¿Influye el aula invertida en la motivación y el rendimiento académico de estudiantes universitarios? *Revista Infancia, Educación Y Aprendizaje*, 3(2), 660–666. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.798>
- Mieres-Chacaltana, M.; Salvo-Garrido, S.; Denegri-Coria, M. (2020). Evaluación de la Escala de Prosocialidad de Caprara, Steca, Zelli y Capanna en Estudiantes Universitarios Chilenos. *Rev. Iberoam Diagn. Eval. Aval. Psicol.*, 56, 21.

- Mieres-Chacaltana, M.; Salvo-Garrido, S.; Dominguez-Lara, S.; Gálvez-Nieto, J.L.; Alarcón-Bañares, P. (2023). Psychometric Validation of the Adult Prosocialness Behavior Scale in a Professional Teaching Context. *Behav. Sci.*, 13, 761.
- Padilla Fuentes, G. B., & Rodríguez-Garcés, C. R. (2019). Clima de convivencia escolar en Chile: un análisis desde el nuevo marco de medición de calidad educativa. *Revista Educación*, 43(2), 454–469. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.34117>
- Retamal, J., & González, S. (2019). From microviolence to school climate: Key understandings from the discourse of teachers. *Psicoperspectivas*, 18(1), 75–88. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol18-Issue1-fulltext-1559>
- Rostán, C., Cañabate, D., González, M., Albertín, P., & Pérez, M. (2015). Una herramienta para evaluar el clima social de las aulas universitarias. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(36), 387–408. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293141133009.pdf>
- Schilling-Norman, M. J., Ortega-Bastidas, J., Pérez-Villalobos, C., & Díaz-Mujica, A. (2021). Experiencias de estudiantes de medicina que interrumpen sus estudios universitarios: un estudio cualitativo. *Revista médica de Chile*, 149(8), 1215-1222. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000801215>
- Wang, M. Te, L. Degol, J., Amemiya, J., Parr, A., & Guo, J. (2020). Classroom climate and children’s academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review*, 57(61), (pp. 1-21). <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100912>