

PERCEPCIONES AFECTIVAS DEL ESTUDIANTADO RESPECTO A SU ENTORNO ACADÉMICO

Nabil Mohamed-Chemlali¹
Hossein Hossein-Mohand²
Clara Bañares Martín³
Sara Osuna-Acedo⁴

1. INTRODUCCIÓN

Los equipos docentes necesitan comprender la percepción de sus estudiantes sobre el aula para crear un espacio óptimo de aprendizaje y, por ello, la revisión periódica de la percepción estudiantil es una herramienta fundamental para este fin.. La evidencia científica indica una conexión relevante entre el ambiente en clase y el absentismo escolar (Rathmann et al., 2018) y la conducta disruptiva entre los estudiantes de secundaria (Lerang et al., 2019). Por consiguiente, es relevante analizar el aula como entorno de enseñanza-aprendizaje y desarrollar estrategias para mejorarlo (Quijada et al., 2020). Además, Quijada et al., (2020) identifican 7 dimensiones a considerar, relacionadas con la administración del aula por parte del maestro, las interacciones entre los miembros de la comunidad escolar docente-docente, docente-estudiante y estudiante-estudiante, así como la participación de los padres.

La influencia del entorno psicosocial en el aprendizaje de las Matemáticas ha sido objeto de interés (Adnan & Isa, 2019). Este estudio revela que factores como el clima emocional del aula, las relaciones entre estudiantes y la percepción del entorno escolar pueden tener un impacto significativo en el desempeño académico del estudiantado en esta disciplina. Además, la composición demográfica y cultural del aula también juega un papel crucial en el proceso educativo. Investigaciones recientes han destacado los efectos de los estudiantes en aulas étnicamente mixtas en el desarrollo educativo durante la adolescencia (Keller & Takacs, 2019). Estos estudios han observado cómo la diversidad cultural y étnica en el aula puede enriquecer la experiencia educativa al promover el intercambio de perspectivas y la comprensión

¹ Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED (España)

² Universidad de Granada (España)

³ Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED (España)

⁴ Universidad Nacional de Educación a Distancia. UNED (España)

intercultural. Sin embargo, también se ha señalado que pueden surgir desafíos relacionados con la inclusión, la identidad cultural y la discriminación, los cuales deben ser abordados de manera proactiva por parte de los educadores y las instituciones educativas.

La literatura científica también ha examinado el impacto de diferentes tipos de agrupamientos en el aula, destacando la relevancia de estos para el desarrollo del pensamiento y el rendimiento académico del alumnado (Keller & Takacs, 2019; Laninga-Wijnen et al., 2019; Reihanova, 2018; Tereshchenko et al., 2019). Por ejemplo, se ha observado que la popularidad entre estudiantes puede influir en la selección grupal y en las interacciones entre el estudiantado con diferentes niveles de rendimiento (Laninga-Wijnen et al., 2019).

La importancia de evaluar el clima en el aula mediante escalas validadas ha sido resaltada por diversos investigadores, ya que este clima puede influir en el rendimiento académico y en la experiencia educativa del alumnado (Fernández-Rio et al., 2019). Especialmente relevante es la necesidad de contar con instrumentos de evaluación del clima escolar para estudiantes en riesgo de exclusión social, quienes pueden estar más expuestos al absentismo y al abandono escolar temprano (Eugene, 2019).

En este contexto, el presente estudio se propone explorar las percepciones afectivas de los estudiantes respecto al aula y el centro escolar, considerando el impacto del entorno social, el agrupamiento de los estudiantes y el clima en el aula en su experiencia educativa. Esto se enmarca en el objetivo más amplio de promover entornos escolares más inclusivos, seguros y estimulantes para todos los estudiantes, conforme a las directrices establecidas en la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) (Martínez Agut, 2021).

2. MÉTODO

En el presente estudio transversal con orientación cuantitativa, se aplica una metodología no experimental de tipo post hoc para la recolección de información mediante un cuestionario de opción múltiple.

2.1. Participantes

En cuanto a los participantes, el estudio evalúa al alumnado de educación secundaria de Matemáticas de Melilla durante el curso 2018/19. Se elige un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a 2.039 participantes (53,40% mujeres) de distintos niveles educativos en Melilla.

2.2. Instrumento y procedimiento de recopilación de datos

Respecto al instrumento cerrado, las respuestas se valoraron en una escala Likert de cuatro puntos. En la fase previa se valida por 10 expertos y finalmente, la consistencia de los datos recopilados se comprueba con el criterio de Kaiser-Guttman y un índice Tucker Lewis de 1.052.

En cuanto a la recopilación de datos, ha sido necesario la autorización de la dirección Provincial de Educación de Melilla para acceder a los centros educativos y el consentimiento informado de los tutores legales de los menores. La pasación de cuestionarios se efectúa mediante Google Forms para reducir errores de transcripción y se administra en horario escolar en los institutos de Melilla.

Se llevan a cabo análisis que involucran variables específicas detalladas en la Tabla 1, evidenciando su conexión con los indicadores y dimensiones correspondientes.

Tabla 1

Dimensiones, indicadores e ítems del estudio

Dimensión	Indicadores	Código	Ítems
A. Datos Generales	A.1 Datos alumnado	NEC	¿Qué nivel estás cursando?
C. Entorno Escolar	C.1 Centro Educativo	ILS	¿Qué piensas de tu instituto? [Es un lugar en el que me siento protegido/a y seguro/a]
	C.2 Aula	CLB	¿Qué piensas de tu clase? [Es un lugar bueno para aprender]
	C.3 Compañeros/as	PCC	¿Qué piensas de tus compañeros/as de clase? [Hay compañerismo entre nosotros]

Nota. Elaboración propia.

3. RESULTADOS

A continuación, se exponen los hallazgos preliminares de este estudio mediante una exploración detallada de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en los diversos aspectos evaluados. Asimismo, se lleva a cabo un análisis de las variables relacionadas con las dimensiones emocionales (NMP, ILS, PCC, CLB), integrándolas en una sola variable, seguido de una investigación más exhaustiva mediante un análisis de varianza (ANOVA) para detectar posibles diferencias entre las medias.

En la Tabla 2 se muestran las calificaciones asignadas por los estudiantes en tres aspectos distintos, a saber: NMP, ILS, PCC, CLB, organizadas en cuatro categorías: Nada, Poco, Bastante y Mucho.

Tabla 2

Calificaciones asignadas por los estudiantes en los diferentes ítems.

	ILS	PCC	CLB
Nada	17,90%	11,80%	16,90%
Poco	28,80%	29,0%	31,20%
Bastante	35,20%	36,70%	34,70%

Mucho 18,00% 22,50% 17,20%

Nota. Elaboración propia.

En primer lugar, la Tabla 2 muestra que las calificaciones asignadas por los estudiantes varían significativamente entre los diferentes ítems. Por ejemplo, en el ítem ILS, que evalúa la opinión de los estudiantes sobre si se sienten protegidos y seguros en su instituto, el mayor porcentaje de estudiantes asigna la calificación de "Bastante" (35,20%), seguido por "Poco" (28,80%). En cuanto al ítem PCC, que evalúa la percepción de los estudiantes sobre el compañerismo en su clase, el mayor porcentaje de estudiantes corresponde a la calificación de "Bastante" (36,70%), seguido por "Mucho" (22,50%). Finalmente, en el ítem CLB, que evalúa la percepción de los estudiantes sobre si su clase es un lugar bueno para aprender, se observa que el mayor porcentaje de estudiantes pertenece a la calificación de "Poco" (31,20%), seguido por "Bastante" (34,70%).

Los resultados obtenidos del análisis descriptivo de la suma de las puntuaciones de los ítems ILS, PCC y CLB en la Tabla 3 revelan diferencias significativas entre los distintos niveles educativos.

Tabla 3

Descripción estadística de la variable que consiste en los ítems agrupados.

	Media	Mediana	Moda	Des.estandar	Mín.	Máx.	Rang.	Q1	Q3
1º ESO	11,42	12	11	2,57	4	16	12	10	13
2º ESO	10,90	11	11	2,40	4	16	12	9	13
3º ESO	10,55	11	11	2,55	4	16	14	9	12
4º ESO	10,47	11	11	2,64	4	12	12	9	12
1º Bach.	10,46	11	11	2,32	5	16	11	9	12
2º Bach.	10,08	10	10	2,56	4	16	12	9	12

Nota. Elaboración propia.

En primer lugar, para los estudiantes de primer año de Educación Secundaria Obligatoria (1º ESO), se observa que la media de la variable es de 11,42, con una mediana y moda de 12 y 11, respectivamente. El puntaje mínimo es 4 y el máximo es 16, con un rango de 12 puntos. El primer cuartil (Q1) es 10 y el tercer cuartil (Q3) es 13. La desviación estándar es de 2,57, lo que indica una dispersión moderada de los datos. En segundo lugar, para los estudiantes de segundo año de Educación Secundaria Obligatoria (2º ESO), la media de la variable es ligeramente menor, con un valor de 10,90. La mediana y moda son 11, lo que sugiere una distribución simétrica de los datos. La desviación estándar es de 2,40, indicando una dispersión similar a la observada en 1º ESO. El rango y los cuartiles muestran una distribución similar a la del primer año.

Para los estudiantes de tercer y cuarto año de Educación Secundaria Obligatoria (3º y 4º ESO), se observan tendencias similares en cuanto a la media, mediana, moda, desviación estándar y rango. Sin embargo, la desviación estándar es ligeramente mayor en 4º ESO, lo que

indica una mayor dispersión de los datos en comparación con los cursos anteriores. En cuanto a los estudiantes de Bachillerato, tanto en primer como en segundo año, se observan medias ligeramente inferiores en comparación con los cursos de Educación Secundaria Obligatoria. La desviación estándar y el rango son similares a los observados en los cursos de ESO. En general, se observa una tendencia hacia puntuaciones ligeramente más bajas en Bachillerato, aunque la distribución de los datos sigue siendo similar a la de los cursos de ESO.

Por otro lado, con el análisis de ANOVA efectuado en la Tabla 4 revela resultados estadísticamente significativos en lo que respecta a la disparidad entre los conjuntos de diversos niveles educativos en relación con la reciente variable que engloba las puntuaciones de las variables ILS, PCC y CLB.

Tabla 4

Análisis ANOVA

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	309,818	5	61,964	9,811	,000
Dentro de grupos	12840,383	2033	6,316		
Total	13150,201	2038			

Nota. Elaboración propia.

Los datos revelan que existe una diferencia significativa entre los grupos de diferentes niveles educativos en relación con esta nueva variable. La suma total de cuadrados es de 13150,201, de los cuales 309,818 corresponden a la variabilidad entre los grupos y 12840,383 a la variabilidad dentro de los grupos. Se emplean 5 grados de libertad para la variabilidad entre grupos y 2033 grados de libertad para la variabilidad dentro de los grupos. La media cuadrática entre grupos es de 61,964, mientras que dentro de grupos es de 6,316. El valor del estadístico F es de 9,811, lo que indica que las diferencias observadas son estadísticamente significativas. El valor p es muy bajo ($p < 0,001$), lo que confirma la significancia estadística de las diferencias entre los niveles educativos en relación con la nueva variable.

La Tabla 5 muestra los resultados obtenidos mediante la prueba de Tukey, la cual se emplea para contrastar las medias de diversos conjuntos y determinar si existen discrepancias significativas entre ellos. Cada fila de la tabla representa la comparación entre dos grupos específicos (I y J) y ofrece detalles acerca de la disparidad de medias, el error estándar y el valor de p (nivel de significación). En el caso de las confrontaciones entre grupos de distintos niveles educativos, se constatan diferencias significativas en la mayoría de los casos, tal como lo indican los valores de p inferiores a 0.05 (*). Este hallazgo sugiere la existencia de diferencias significativas entre los grupos en relación con la variable examinada.

Tabla 5

Prueba de Tukey

(I) NEC	(J) NEC	Diferencia de medias (I-J)	Desv. Error	Sig.
1º ESO	2º ESO	,51413*	,16787	,027
	3º ESO	,87392*	,17560	,000
	4º ESO	,95624*	,17312	,000
	1º Bachiller	,96034*	,20456	,000
	2º Bachiller	1,34182*	,29878	,000
2º ESO	1º ESO	-,51413*	,16787	,027
	3º ESO	,35979	,17054	,282
	4º ESO	,44211	,16798	,090
	1º Bachiller	,44621	,20022	,225
	2º Bachiller	,82769	,29584	,058
3º ESO	1º ESO	-,87392*	,17560	,000
	2º ESO	-,35979	,17054	,282
	4º ESO	,08232	,17570	,997
	1º Bachiller	,08642	,20675	,998
	2º Bachiller	,46790	,30029	,626
4º ESO	1º ESO	-,95624*	,17312	,000
	2º ESO	-,44211	,16798	,090
	3º ESO	-,08232	,17570	,997
	1º Bachiller	,00410	,20464	1,000
	2º Bachiller	,38558	,29884	,791
1º Bachiller	1º ESO	-,96034*	,20456	,000
	2º ESO	-,44621	,20022	,225
	3º ESO	-,08642	,20675	,998
	4º ESO	-,00410	,20464	1,000
	2º Bachiller	,38148	,31809	,837
2º Bachiller	1º ESO	-1,34182*	,29878	,000
	2º ESO	-,82769	,29584	,058
	3º ESO	-,46790	,30029	,626
	4º ESO	-,38558	,29884	,791
	1º Bachiller	-,38148	,31809	,837

Nota. Elaboración propia. * La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Para los alumnos de primer año de Educación Secundaria Obligatoria (1º ESO), se evidencia una diferencia significativa en comparación con los estudiantes de segundo año (2º ESO), registrando una divergencia de medias de 0,51413, con un valor de p de 0,027. Asimismo, se aprecian discrepancias significativas en relación con los estudiantes de tercer y cuarto año (3º ESO y 4º ESO), con discrepancias de medias de 0,87392 y 0,95624 respectivamente, ambas con valores de p inferiores a 0,001. También se destacan diferencias significativas al contrastar con los alumnos de primer y segundo año de Bachillerato (1º Bachiller y 2º Bachiller), presentando discrepancias de medias de 0,96034 y 1,34182 respectivamente, ambos con valores de p inferiores a 0,001.

Para los estudiantes de segundo año de Educación Secundaria Obligatoria (2º ESO), se observa una diferencia significativa en relación con los alumnos de primer año (1º ESO), con una divergencia de medias de -0,51413 y un valor de p de 0,027.

En el caso del alumnado de tercer año de Educación Secundaria Obligatoria (3º ESO), se evidencia una diferencia significativa en comparación con los estudiantes de primer año (1º

ESO), registrando una divergencia de medias de $-0,87392$, con un valor de p de $0,000$. Finalmente, para los estudiantes de cuarto año de Educación Secundaria Obligatoria (4º ESO), se observa una diferencia significativa al contrastar con los alumnos de primer año (1º ESO), presentando una divergencia de medias de $-0,95624$ y un valor de p de $0,000$.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio respaldan la importancia destacada en la literatura sobre la influencia del ambiente escolar en el rendimiento académico y la experiencia educativa del estudiantado, como se ha señalado en investigaciones previas (Fernández-Rio et al., 2019; Johnson et al., 2019). La variación en las calificaciones asignadas por el alumnado en aspectos como el compañerismo en clase y el clima emocional del aula sugiere una sensibilidad significativa hacia el ambiente educativo. En concreto, la mayoría del estudiantado asignan la calificación de "Mucho" en el ítem AMJ, que evalúa si aprendieran mejor matemáticas si fuera en forma de juegos, lo que refleja una percepción positiva hacia estrategias lúdicas de enseñanza.

Además, los resultados del análisis descriptivo indican diferencias significativas entre los distintos niveles educativos en cuanto a la percepción del aula y del centro escolar. Estas diferencias reflejan la necesidad de abordajes diferenciados para promover entornos educativos más inclusivos y estimulantes, tal como sugieren Quijada et al. (2020). Por ejemplo, se observa que las medias de la variable agrupada en los cursos de Bachillerato son ligeramente inferiores en comparación con los de Educación Secundaria Obligatoria, lo que sugiere posibles diferencias en la percepción del ambiente escolar entre estos niveles.

El análisis de ANOVA y la prueba de Tukey confirman la presencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de distintos niveles educativos en relación con la nueva variable que engloba las dimensiones emocionales. Este resultado respalda la relevancia de considerar la diversidad de contextos educativos al diseñar políticas y prácticas escolares, como sugieren Adnan & Isa (2019). Particularmente, la diferencia de medias entre los grupos de diferentes niveles educativos en la prueba de Tukey es significativa en la mayoría de los casos, lo que destaca la importancia de abordar las particularidades de cada nivel educativo en la promoción de entornos escolares inclusivos y estimulantes.

En definitiva, los resultados obtenidos en este estudio respaldan la importancia de considerar el ambiente escolar y las percepciones del estudiantado al diseñar intervenciones dirigidas a mejorar el rendimiento académico y la experiencia educativa. Estos hallazgos respaldan la relevancia de promover entornos escolares más inclusivos, seguros y estimulantes para todos los estudiantes, en consonancia con las directrices establecidas en la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE).

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones del estudio destacan varios hallazgos relevantes. En primer lugar, se observa una variación significativa en las calificaciones asignadas por el alumnado en diferentes aspectos evaluados, como el compañerismo en clase, la percepción del entorno escolar y el clima emocional del aula. Además, los resultados muestran una percepción positiva hacia estrategias lúdicas de enseñanza, como se refleja en la asignación de altas calificaciones en el ítem que evalúa si aprendiesen mejor matemáticas si fuera en forma de juegos.

Se observan también diferencias significativas entre los distintos niveles educativos en cuanto a la percepción del aula y del centro escolar. Específicamente, las medias de la variable agrupada en los cursos de Bachillerato son ligeramente inferiores en comparación con los de Educación Secundaria Obligatoria.

El análisis de ANOVA y la prueba de Tukey confirman la presencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de distintos niveles educativos en relación con las dimensiones emocionales. Esto subraya la importancia de considerar la diversidad de contextos educativos al diseñar políticas y prácticas escolares.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante tener en cuenta que la muestra está geográficamente localizada, su carácter preliminar y la necesidad de replicar los hallazgos en muestras más amplias y diversificadas. Se sugiere la replicación del estudio en muestras más amplias y diversificadas para validar los resultados obtenidos y generalizar las conclusiones.

Además, futuras investigaciones podrían explorar otros factores que puedan influir en la percepción del ambiente escolar y en el rendimiento académico del estudiantado, como el tamaño de la escuela, el entorno socioeconómico y cultural, entre otros.

6. REFERENCIAS

- Adnan, M., & Isa, N. H. (2019). Relationship Between The Psychosocial Learning Environment To The Achievement of Form Four Additional Mathematics. *Journal of Mechanics of Continua and Mathematical Sciences*, 176-184. <https://doi.org/10.26782/jmcms.2019.03.00017>
- Eugene, D. R. (2019). A Multilevel Model for Examining Perceptions of School Climate, Socioeconomic Status, and Academic Achievement for Secondary School Students. *Journal of Education for Students Placed at Risk*. <https://doi.org/10.1080/10824669.2019.1670067>
- Fernández-Rio, J., Cecchini, J. A., Merino-Barrero, J. A., & Valero-Valenzuela, A. (2019). Perceived Classroom Responsibility Climate Questionnaire: A new scale. *Psicothema*, 31(4), 475-481. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.76>
- Keller, T., & Takacs, K. (2019). Peers that count: The influence of deskmates on test scores. *Research in Social Stratification and Mobility*, 62, Article 100408. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2019.05.003>
- Laninga-Wijnen, L., Gremmen, M. C., Dijkstra, J. K., Veenstra, R., Vollebergh, W. A. M., & Harakeh, Z. (2019). The Role of Academic Status Norms in Friendship Selection and

- Influence Processes Related to Academic Achievement. *Developmental Psychology*, 55(2), 337-350. <https://doi.org/10.1037/dev0000611>
- Lerang, M. S., Ertesvag, S. K., & Havik, T. (2019). Perceived Classroom Interaction, Goal Orientation and Their Association with Social and Academic Learning Outcomes. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 63(6), 913-934. <https://doi.org/10.1080/00313831.2018.1466358>
- Martínez Agut, M. P. (2021). Análisis de la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación) y su repercusión en los profesionales de la educación no formal: Equidad, inclusión, servicio a la comunidad (APS), educación para la sostenibilidad y la ciudadanía mundial. *Quaderns d'animació i educació social*(33).
- Quijada, A., Ruiz, M. A., Huertas, J. A., & Alonso-Tapia, J. (2020). Development and validation of the School Climate Questionnaire for Secondary and High School Teachers (SCQ-SHST). *Anales De Psicología*, 36(1), 155-165. <https://doi.org/10.6018/analesps.341001>
- Rathmann, K., Herke, M., Hurrelmann, K., & Richter, M. (2018). Class Climate, Academic Well-Being and Self-Rated Health Among School Children in Germany: Findings of the National Educational Panel Study (NEPS). *Gesundheitswesen*, 80(4), 334-343. <https://doi.org/10.1055/s-0043-121886>
- Reihenova, A. (2018). Secondary School Students' Types of Thinking in Learning Mathematics. *Society, Integration, Education, Vol. li, 2018: School Pedagogy Preschool Pedagogy*, 405-417. <https://doi.org/10.17770/sie2018vol1.3427>
- Tereshchenko, A., Francis, B., Archer, L., Hodgen, J., Mazonod, A., Taylor, B., . . . Travers, M.-C. (2019). Learners' attitudes to mixed-attainment grouping: examining the views of students of high, middle and low attainment. *Research Papers in Education*, 34(4), 425-444. <https://doi.org/10.1080/02671522.2018.1452962>