

*Artículos científicos*

**Afectividad y manejo emocional en el proceso educativo:  
Desarrollo de estrategias pedagógicas para la enseñanza de  
estudiantes de ingeniería**

***Affection and emotional management in the educational process:  
Development of pedagogical strategies for teaching engineering students***

**Juan Manuel Rivera Mendoza**

Universidad Autónoma de Nuevo León

[juan.riveramnz@uanl.edu.mx](mailto:juan.riveramnz@uanl.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-8207-5182>

**José Gregorio Alvarado Pérez**

Universidad Autónoma de Nuevo León

[jose.alvaradopr@uanl.edu.mx](mailto:jose.alvaradopr@uanl.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-4960-883X>

**Guadalupe Maribel Hernández Muñoz**

Universidad Autónoma de Nuevo León

[guadalupe.hernandezmn@uanl.edu.mx](mailto:guadalupe.hernandezmn@uanl.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9904-6938>

**Resumen**

Los modelos educativos actuales consideran, como uno de sus elementos principales, el aspecto afectivo y emocional de los estudiantes. Tal es la importancia de este factor que se plantean estrategias enfocadas al manejo adecuado de estos aspectos. Sin embargo, se han presentado distintas circunstancias que dificultan el abordaje del estado anímico del alumnado, tal como lo fue la pandemia derivada del Covid-19 y las emergentes medidas implementadas para continuar con la preparación académica de los estudiantes. En este artículo se analizan las consecuencias de las estrategias educativas digitales en la manera en la que se desarrollan las unidades de aprendizaje del área de ingeniería, así como la manera en la que estas impactaron en el estado anímico, social, educativo y psicológico de los estudiantes, a través del análisis de las opiniones de 77 estudiantes quienes participaron en este estudio.

**Palabras clave:** *Educación; Manejo afectivo; Emociones; Estrategias; Enseñanza.*

**Abstract**

The current educational models consider, as one of their main elements, the affective and emotional aspect of the students. Such is the importance of this factor that strategies focused on the proper management of these aspects are proposed. However, different circumstances have arisen that make it difficult to address the state of mind of the students, such as the pandemic derived from Covid-19 and the emerging measures implemented to continue with the academic preparation of students. This article analyzes the consequences of digital educational strategies in the way in which the learning units of the engineering area are developed, as well as the way in which they impacted the emotional, social, educational, and psychological state of the students. students, through the analysis of the opinions of 77 students who participated in this study.

**Keywords:** *Education; Affective management; Emotions; Strategies; Teaching.*

**Fecha Recepción:** Junio 2023

**Fecha Aceptación:** Diciembre 2023

---

**Introducción**

El proceso de enseñanza-aprendizaje se mantiene en una evolución constante; las necesidades de docentes y estudiantes cambian y se transforman de manera recurrente. Ayala (2021) sostiene que estas modificaciones en los perfiles de los actores educativos implican el desarrollo de nuevas herramientas educativas que permitan que se logre un aprendizaje significativo.

El Modelo Académico de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2020), establece que la educación del nivel superior tiene “como fin optimizar el rendimiento en general en relación con el conocimiento de los estudiantes... de igual manera, se busca preparar al estudiante para la vida en la Universidad”; para lograr este propósito “la experiencia requiere un profundo proceso de integración emocional, social y académico por parte del estudiante, debido a cambios en el estilo de aprendizaje, el nivel de exigencia y el de responsabilidad”. Borges y Vizoso (2014) mencionan que, históricamente, la educación no ha tenido avances significativos y que, principalmente, el proceso académico se ha enfocado en satisfacer necesidades de la industria y se ha mantenido la estructura vertical, lo que representa poca interacción emocional entre docentes y estudiantes.

Actualmente, los modelos educativos centran su atención en los estudiantes, los cuales, tal como lo proponen Correa, Abarca, Baños y Aorca (2019), “suelen ser objeto y no sujeto activo en los procesos de diseño de las reformas educativas”. Suárez, Vélez y Londoño (2018) afirman, al abordar lo que denominan como “procesos pedagógicos innovadores” que estos son “productos de la creatividad de los involucrados en el proceso educativo, buscan nuevas formas de enseñar y aprender ante un mundo complejo y dinámico”.

Por su parte, Gómez, Muñoz y Londoño (2019) indican que este nuevo proceso educativo participativo, “exige cambios en la función de los docentes, estudiantes y padres de familia con el fin de que el proceso de enseñanza aprendizaje y su evaluación deje de ser una simple transmisión y repetición de contenidos y se oriente al desarrollo de competencias ciudadanas, laborales y cognitivas, a la construcción del conocimiento y al aprendizaje significativo útil para la vida”.

Con fundamento en estos conceptos, el objetivo de este artículo es analizar la forma en la que los profesores de ingeniería de la Universidad Autónoma de Nuevo León desarrollan vínculos afectivos y emocionales y evaluar el impacto de la pandemia derivada del Covid-19 en las relaciones entre estudiantes y docentes; en el desarrollo de las competencias de las unidades de aprendizaje y en las estrategias implementadas por los profesores para mejorar el desarrollo y aprovechamiento de sus estudiantes.

### **Materiales y métodos**

Para la realización del presente estudio se utilizó una muestra por conveniencia no probabilística, debido al fácil acceso que se tiene a los participantes en la fecha de realización del estudio. Se consideró una muestra de 77 participantes del área de ingeniería de diferentes semestres, estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Como indican Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014), con este enfoque y debido a que no se pretenden generalizar los datos, esta muestra resulta de gran valor, debido a que con la encuesta aplicada a los participantes elegidos se recopila la información de interés con el análisis de los datos.

Para la recolección de la información necesaria para esta investigación se diseñó y se aplicó una encuesta semi estructurada; en total, este instrumento contempla 32 reactivos que representan un total de 25 variables enfocadas a evaluar el impacto del uso del humor en el aspecto emocional y en los vínculos afectivos establecidos entre estudiantes de nivel superior y sus profesores. Dentro de este instrumento se contemplan indicadores específicos para conocer las características generales de los participantes; la forma y el trato que le brindaron sus profesores; el manejo de recursos afectivos en clase; la personalidad del profesor y el manejo afectivo en el aula.

### **Resultados**

En cuanto al perfil de los estudiantes participantes en este trabajo, se encontró que su edad fluctúa entre los 18 y los 28 años; de estos, el 32.5% (f:25) tienen 18 años; el 15.6% (f:12) tiene 19 años; 7.8% (f:6) tiene 20 años; 13.0% (f:10) tiene 21 años; 14.3% (f:11) tiene 22 años; 9.1% (f:7) tiene 23; solamente 2.6% (f:2) tiene 24, misma cifra de quienes tienen 25 años; además 1.3% (f:1) tiene 27 y 28 respectivamente. El promedio de edad es de 20.3 años. El 63.6% de los estudiantes que conformaron la muestra corresponde al género masculino (f:49); el 35.1% son mujeres (f:27) y una persona prefirió no mencionar el género con el que se identifica. Por otro lado, el 45.5% (f:35) se encuentra cursando el tercer semestre en el nivel superior; 2.6% (f:2) se encuentra en cuarto semestre; 7.8% (f:6) en quinto; 5.2% (f:4) en sexto; 25.7% (f:19) está en séptimo; 3.9% (f:3) en octavo; 9.1% (f:7) en noveno; además, 1.3% (f:1) mencionó cursar el décimo semestre.

### Atención y trato del profesor

Al analizar aspectos relacionados con la atención y el trato que el profesor brinda a sus estudiantes como parte de su clase, se encontró una tendencia mayoritariamente positiva en la percepción de los estudiantes participantes. De los 77 encuestados el 67.5% (f:52) afirma que el trato que le da su profesor es un factor “muy importante” para el desarrollo de sus clases; mientras que el 20.8% (f:16) cree que es “algo importante”; solamente el 11.7% (f:9) dijo “regular”. Al promediar las respuestas de los participantes a la escala propuesta se encontró un valor medio de 4.6, lo cual implica que este ítem es muy importante para los encuestados.

**Tabla 1.** Importancia del trato del maestro en el desarrollo de las clases

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nada importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Regular	9	11.7%
Algo importante	16	20.8%
Muy importante	52	67.5%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al evaluar la percepción de los estudiantes sobre la preparación de sus profesores para brindarles un buen trato dentro de la clase, el 54.6% de los participantes (f:42) indicó que se encuentran “muy preparados”; el 22.1% (f:17) dijo que están “algo preparados” y 23.4% (f:18) consideró la preparación de los docentes de forma “regular”. Asimismo, el promedio para este ítem fue de 4.3 en la escala aplicada, por lo que es posible determinar que los estudiantes tienen una percepción mayoritariamente positiva respecto a la preparación docente para brindar un trato adecuado.

**Tabla 2.** Percepción de la preparación docente para brindar buen trato en clase

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nada preparados	0	0%
Poco preparados	0	0%
Regular	18	23.4%
Algo preparados	17	22.1%
Muy preparados	42	54.6%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los estudiantes participantes indicaron, en el 28.6% de los casos (f:22) que sus maestros también se encuentran “muy preparados” para abordar aspectos emocionales; mientras que el 33.8% (f:26) consideró que están “algo preparados” y 24.7% (f:19) dijo que su capacitación es regular. Además, el 13.0% (f:10) de los participantes considero que sus

profesores están “poco preparados” en este aspecto. De forma general, la media obtenida para este ítem según la escala aplicada es de 3.8.

**Tabla 3.** Percepción de la preparación docente para el manejo emocional

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nada preparados	0	0.0%
Poco preparados	10	13.0%
Regular	19	24.7%
Algo preparados	26	33.8%
Muy preparados	22	28.6%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Al ser cuestionados respecto al tipo de docente que prefieren, los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de ingeniería indican que, en el 53.2% de los casos (f:41), estos prefieren a un profesor que trate de manera adecuada al grupo, aunque este no domine completamente la materia que imparte; mientras que el 46.8% de los participantes (f:36) dijo que es mejor un docente que tenga dominio y conocimiento sobre su asignatura a pesar de que el trato no sea el mejor. Si bien la diferencia no es significativa, los estudiantes señalan, en su mayoría, que el trato del docente es un aspecto que incide en su percepción sobre la clase.

**Tabla 4.** Preferencia sobre el dominio de la materia o el trato brindado

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Un maestro que domina la materia, pero no tiene un buen trato	36	46.8%
Un maestro que tiene buen trato, pero no domina la materia	41	53.2%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

De manera específica, al ser cuestionados sobre su percepción respecto a un docente que no domina el contenido de la materia que imparte, pero que trata bien al grupo, solamente el 3.9% de los participantes (f:3) dijo estar “totalmente de acuerdo” y el 20.8% (f:16) dijo estar “de acuerdo”; es decir, aproximadamente el 25% de la muestra es capaz de omitir que el profesor no imparte su clase de manera adecuada siempre y cuando lo trate bien.

Por otro lado, el 36.4% de los estudiantes encuestados (f:28) dijo estar “en desacuerdo” con este hecho y el 6.5% (f:5) afirmó estar “totalmente en desacuerdo”; esto implica que el 42% de los estudiantes no justifican un mal desempeño docente fundamentado en el buen trato al grupo. Además, es importante señalar que el 32.5% (f:25) manifestó estar “indeciso” ante esta situación. En promedio, este ítem obtuvo un valor medio de 2.8, lo cual indica que, según la escala aplicada, los estudiantes no son capaces de justificar una clase mal impartida a cambio de un trato adecuado en clase.

**Tabla 5.** Opinión sobre un maestro no domina su materia, pero brinda buen trato

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	6.5%
En desacuerdo	28	36.4%
Indeciso	25	32.5%
De acuerdo	16	20.8%
Totalmente de acuerdo	3	3.9%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, a pesar de que los estudiantes no creen que el buen trato docente es un aspecto que justifique una clase mal impartida, el otro extremo, es decir, un profesor que imparta de manera correcta su asignatura, aunque trate mal al grupo, tampoco contó con aceptación por parte de los encuestados. En este sentido, el 24.7% de los participantes (f:19) dijo estar “de acuerdo” con este aspecto y 5.2% (f:4) mencionó estar “totalmente de acuerdo”. Esto significa que aproximadamente el 30% de los encuestados puede tolerar no recibir la atención adecuada por parte de su docente siempre que la clase sea impartida de manera correcta.

Por otro lado, el 33.8% (f:26) de los participantes indicó estar “en desacuerdo” y el 7.8% (f:6) está “totalmente en desacuerdo”. Lo cual representa que cerca del 40% de los estudiantes encuestados no considera que el hecho de impartir una buena clase o hacerlo de la manera adecuada sea un factor por el cual se deba pasar por alto que el profesor no trate bien a sus estudiantes. En este mismo ítem, el 28.6% (f:22) de los encuestados dijo encontrarse “indeciso”. En promedio, este ítem obtuvo un 2.9 en la escala aplicada, lo cual indica una tendencia hacia el hecho de que una clase desarrollada de forma correcta no justifica un mal trato del docente.

**Tabla 6.** Opinión sobre un maestro domina su materia, pero no brinda buen trato

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	7.8%
En desacuerdo	26	33.8%
Indeciso	22	28.6%
De acuerdo	19	24.7%
Totalmente de acuerdo	4	5.2%
Total	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los datos anteriores permiten determinar que los estudiantes manifiestan una tendencia que indica que el trato de los docentes es un factor que influye en su aprovechamiento académico; al ser cuestionados de forma directa sobre este factor, los resultados indican que el 46.8% de los encuestados (f:36) señalaron estar “totalmente de acuerdo” con este hecho; el 32.5% (f:25) dijo estar “de acuerdo” y el 16.9% (f:13) se encuentra “indeciso”. Mientras que solamente el 1.3% (f:1) está “en desacuerdo” y 2.6% (f:2) “totalmente en desacuerdo”. En la escala aplicada, este ítem obtuvo un valor medio de 4.2, lo cual indica una percepción

mayoritariamente positiva hacia el hecho de que el trato del docente es un aspecto que influye directamente el desempeño y resultados de los estudiantes.

**Tabla 7.** Percepción sobre la influencia del trato del profesor en el aprovechamiento

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	2.6%
En desacuerdo	1	1.3%
Indeciso	13	16.9%
De acuerdo	25	32.5%
Totalmente de acuerdo	36	46.8%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

### Manejo del humor en clase

El humor, es una de muchas estrategias que pueden ser implementadas como parte de la práctica docente con el objetivo de despertar un mayor interés de los estudiantes en el contenido de estas. Con relación a este aspecto, los resultados de la encuesta aplicada a 77 estudiantes de ingeniería indican que, en el 42.9% de los casos (f:33), los participantes dijeron estar “totalmente de acuerdo” con el hecho de que el manejo del humor es un recurso válido para generar mayor interés en la clase; mientras que el 48.1% (f:37) dijo estar “de acuerdo”. Por otro lado, solamente el 5.2% (f:4) se encuentra indeciso; 2.6% (f:2) esta “en desacuerdo” y 1.3% (f:1) “totalmente en desacuerdo”. En promedio, este ítem obtuvo un 4.3 en la escala aplicada, lo cual indica que los estudiantes que conforman la muestra de este estudio consideran que el humor puede ser manejado por el docente dentro de su cátedra para despertar un mayor interés en la misma tal como lo indican 9 de cada 10 participantes.

**Tabla 8.** Opinión sobre manejo del humor como un recurso para generar interés

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	1.3%
En desacuerdo	2	2.6%
Indeciso	4	5.2%
De acuerdo	37	48.1%
Totalmente de acuerdo	33	42.9%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Además del interés, el uso del humor dentro de la clase permite que el docente desarrolle un ambiente cómodo para sus estudiantes. Los resultados indican que el 51.9% de los participantes (f:40) dijo estar “totalmente de acuerdo” con este hecho y 40.3% (f:31) está “de acuerdo”. Además, 6.5% (f:5) aún está “indeciso” y solamente 1.3% (f:1) está “en desacuerdo”. El valor medio obtenido para este ítem fue de 4.4 en la escala aplicada, lo cual indica que los estudiantes que conforman la muestra de este estudio consideran que el humor incide de manera positiva, en 9 de cada 10 casos, en su comodidad en clase

**Tabla 9.** Opinión sobre si el humor por parte del docentes propicia mayor comodidad

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.3%
Indeciso	5	6.5%
De acuerdo	31	40.3%
Totalmente de acuerdo	40	51.9%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a si el humor es un aspecto que propicia que los estudiantes pongan más atención a sus clases, el 42.9% (f:34) de los participantes indicaron estar “totalmente de acuerdo” con este hecho, misma cifra de aquellos que están “de acuerdo”. Por otro lado, el 9.1% (f:7) se encuentra indeciso y solamente 2.6% (f:2) dijo estar “en desacuerdo” y 1.3% (f:1) “totalmente en desacuerdo”. El promedio obtenido por este ítem es de 4.3 en la escala aplicada, lo cual indica que, según la percepción de los estudiantes, el humor permita que, en 8 de cada 10 casos, estos pongan mayor atención en la cátedra de los docentes.

**Tabla 10.** Opinión sobre si el humor por parte del docentes propicia mayor atención

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	1.3%
En desacuerdo	2	2.6%
Indeciso	7	9.1%
De acuerdo	33	42.9%
Totalmente de acuerdo	34	42.9%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la comprensión del contenido, el 36.4% de los estudiantes encuestados (f:28) dijo estar “totalmente de acuerdo” en el hecho de que el humor le permite una mejor asimilación de los temas propuestos en clase; el 41.6% (f:32) dijo estar “de acuerdo”. El 14.3% (f:11) se encuentra “indeciso” y el 7.8% (f:6) esta “en desacuerdo”. En la escala aplicada, este ítem obtuvo un promedio de 4.1, lo cual indica que, en 8 de cada 10 casos, los estudiantes manifestaron una tendencia positiva al hecho de que el humor ayuda a una mejor comprensión de lo analizado durante sus clases.

**Tabla 11.** Opinión sobre si el humor del los docentes facilita la comprensión

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	6	7.8%
Indeciso	11	14.3%
De acuerdo	32	41.6%
Totalmente de acuerdo	28	36.4%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

### Personalidad del profesor

Uno de los aspectos que influye en los estudiantes en su percepción sobre los docentes y en la posible elección de los estos es su personalidad; en su mayoría, los encuestados afirmaron que este es un factor que incide directamente en la búsqueda y en la decisión del profesor que consideran más adecuado para impartir uno de los cursos en los que se inscribirán. En este sentido, los resultados de la encuesta aplicada señalan que el 53.2% de los participantes (f:41) creen que este es un aspecto “muy importante”; 35.1% (f:27) dijo que es “importante”; 10.4% lo considera “moderadamente importante”. Solamente el 1.3% (f:1) dijo que es un aspecto de “poca importancia”. En promedio, este ítem obtuvo una media de 4.4.

**Tabla 12.** Opinión sobre si la personalidad de un maestro influye en la elección de los estudiantes respecto a los profesores de sus clases

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Sin importancia	0	0%
De poca importancia	1	1.3%
Moderadamente importante	8	10.4%
Importante	27	35.1%
Muy importante	41	53.2%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Específicamente, los estudiantes evaluaron las principales características de la personalidad de un docente que influyen en su decisión de cursar una unidad de aprendizaje con un determinado profesor. Respecto al hecho de que el docente sea “considerado” con las necesidades de los estudiantes, el 57.1% (f:44) cree que es algo “muy importante”; 7.8% (f:6) dijo que es “algo importante” y 35.1% (f:27) dijo que tiene una importancia “regular”. Por otro lado, con relación a que el docente sea “respetuoso”, el 79.2% (f:61) dijo que es “algo importante”; 19.5% (f:15) dijo que tiene una importancia “regular” y 1.3 (f:1) considera que es “poco importante”.

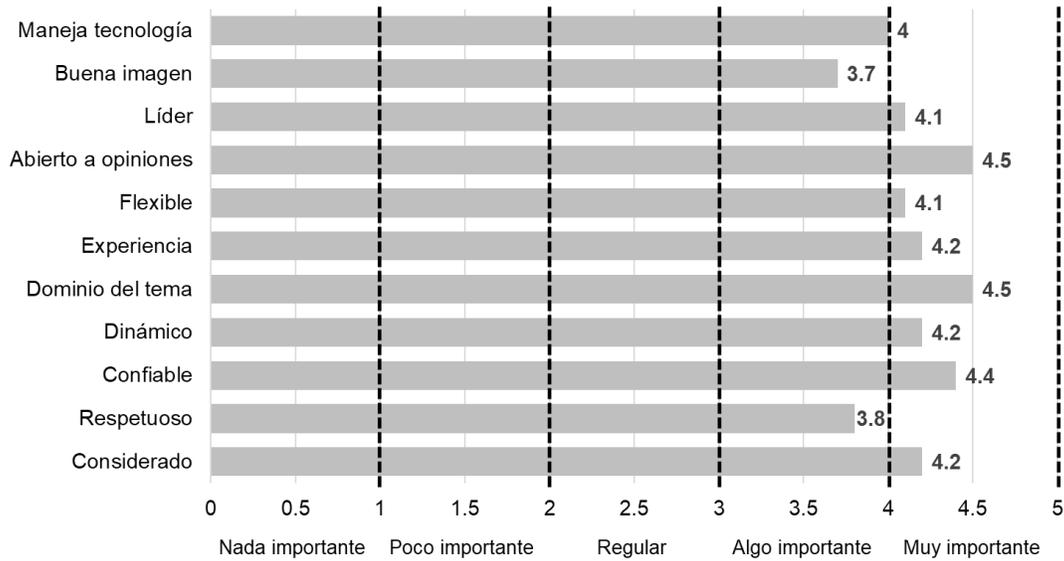
**Tabla 13.** Opinión sobre las características de la personalidad de los profesores

Característica	Importancia									
	Nada		Poco		Regular		Algo		Muy	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Considerado	0	0%	0	0%	27	35.1%	6	7.8%	44	57.1%
Respetuoso	0	0%	1	1.3%	15	19.5%	61	79.2%	0	0%
Confiable	0	0%	0	0%	21	27.3%	3	3.9%	53	68.8%
Dinámico	0	0%	1	1.3%	26	33.8%	5	6.5%	45	58.4%
Dominio del tema	0	0%	0	0%	17	22.1%	4	5.2%	56	72.7%
Experiencia	0	0%	2	2.6%	24	31.2%	6	7.8%	45	58.4%
Flexible	0	0%	0	0%	30	39.0%	6	7.8%	41	53.2%
Abierto a opiniones	0	0%	0	0%	17	22.1%	7	9.1%	53	68.8%
Líder	1	1.3%	1	1.3%	25	32.5%	10	13.0%	40	51.9%
Buena imagen	1	1.3%	6	7.8%	30	39.0%	16	20.8%	24	31.2%
Maneja tecnología	0	0%	2	2.6%	28	36.4%	15	19.5%	32	41.6%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la escala aplicada, se encontró que las características de los docentes que, en promedio, resultaron más importantes desde la perspectiva de los estudiantes son que este posea “dominio del tema” y que sea “abierto a opiniones” con una media de 4.5. Por otro lado, que el docente sea “confiable” obtuvo un puntaje medio de 4.4; “dinámico” y “considerado” alcanzaron una media de 4.2; que se consolide como “líder” y que sea “flexible” tuvieron 4.1 en promedio; que tenga conocimiento para “manejar tecnología” alcanzó un 4.0; mientras que el hecho de que sea “respetuoso” tuvo 3.8 y una “buena imagen” personal 3.7. La información recabada permite indicar que 9 de 11 ítems considerados en este cuestionamiento se encuentran clasificados en la categoría de “muy importantes”; los otros dos alcanzaron el rubro de “algo importante”, lo cual reafirma el hecho de que los estudiantes analizan a profundidad la personalidad de su profesor antes de decidir con cual tomarán una clase.

**Figura 1.** Opinión sobre si la personalidad de un maestro influye en la elección de los estudiantes respecto a los profesores de sus clases



Fuente: Elaboración propia.

Sobre la percepción de los estudiantes respecto al interés de los profesores sobre sus necesidades personales, el 10.4% (f:8) de los participantes en la encuesta indicó que estos están “muy interesados”; 29.9% (f:23) cree que están “algo interesados”; 40.3% (f:31) “medianamente interesados”; 13.0% (f:10) “poco interesados” y 6.5% (f:5) “nada interesados”. En conclusión, la mayoría del alumnado considera que los docentes se encuentran “medianamente interesados” en sus necesidades personales puesto que en la escala aplicada este ítem obtuvo un promedio de 3.2.

**Tabla 14.** Percepción del interés docente sobre las necesidades personales del estudiante

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nada interesados	5	6.5%
Poco interesados	10	13.0%
Medianamente interesados	31	40.3%
Algo interesados	23	29.9%
Muy interesados	8	10.4%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Además, se solicitó a los estudiantes evaluar el interés de los docentes en su estado anímico, con relación a este concepto se encontró que, según los participantes en la encuesta, el 7.8% (f:6) se encuentran “muy interesados”; 18.2% (f:14) están “algo interesados”; 42.9% (f:33) “medianamente interesados”; 22.1% (f:17) “poco interesados” y 9.1% (f:7) “nada interesados”. Al evaluar el valor medio obtenido para este ítem es de 2.9, lo cual indica un interés moderado en sus necesidades emocionales y anímicas.

**Tabla 15.** Percepción del interés docente sobre el estado anímico de los estudiantes

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nada interesados	7	9.1%
Poco interesados	17	22.1%
Medianamente interesados	33	42.9%
Algo interesados	14	18.2%
Muy interesados	6	7.8%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al analizar el interés docente sobre el aprovechamiento académico de los estudiantes, el 18.2% de los participantes (f:14) indicó que sus docentes están “muy interesados” en sus resultados y desempeño escolar; 40.3% (f:31) están “algo interesados”; 28.6% (f:22) “medianamente interesados”; 11.7% (f:9) “poco interesados” y 1.3% (f:1) “nada interesados”. En la escala aplicada este ítem obtuvo una media de 3.6, lo que significa un mediano interés de los docentes en los resultados obtenidos por sus estudiantes.

**Tabla 16.** Percepción del interés docente sobre su aprovechamiento en clase

	Frecuencia	Porcentaje
Nada interesados	1	1.3%
Poco interesados	9	11.7%
Medianamente interesados	22	28.6%
Algo interesados	31	40.3%
Muy interesados	14	18.2%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

### Manejo afectivo en pandemia

La pandemia derivada del Covid-19 implicó el cierre de centros educativos alrededor del mundo lo cual dificultó las relaciones y la comunicación entre docentes y estudiantes debido, entre otros motivos, porque la interacción se desarrolló, principalmente, por medios electrónicos.

Sin embargo, los estudiantes participantes en este estudio señalaron, en el 11.7% de los casos (f:9) que la interacción y el diálogo entre profesores y estudiantes fue “excelente”; en el 37.7% (f:29) “buena” y 44.2% (f:34) “regular”. Solamente el 6.5% (f:5) dijo que la comunicación era “mala”. En promedio, este ítem obtuvo una media de 3.5, lo cual representa que los estudiantes encuestados evalúan sus relaciones y la interacción con sus profesores de forma mayoritariamente “regular”.

**Tabla 17.** Percepción sobre la interacción y diálogo entre profesores y estudiantes

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Muy mala	0	0%
Mala	5	6.5%
Regular	34	44.2%
Buena	29	37.7%
Excelente	9	11.7%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

El cambio de modalidad derivado de la pandemia de Covid-19 implicó que los profesores tuvieran la necesidad emergente de trasladar sus cursos a plataformas educativas; este cambio, en algunos casos, se presentó de manera repentina y abrupta, lo cual dificultó la adaptación de docentes y estudiantes. El 16.9% de los encuestados (f:13) está “totalmente de acuerdo” con el hecho de que sus profesores contaban con la preparación adecuada para manejar de clases en la modalidad a distancia; 35.1% (f:27) dijo estar “de acuerdo” y 33.8% (f:26) se encuentra “indeciso”. Por el contrario, 14.3% (f:11) se manifestó “en desacuerdo”. En promedio, este ítem obtuvo una media de 3.5 lo cual indica que la mayoría de los alumnos encuestados considera que la preparación de sus profesores es adecuada.

**Tabla 18.** Percepción sobre la preparación de los profesores para el manejo de clases en la modalidad a distancia

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	11	14.3%
Indeciso	26	33.8%
De acuerdo	27	35.1%
Totalmente de acuerdo	13	16.9%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

En su mayoría, los estudiantes tienen una percepción positiva sobre el desempeño de sus profesores durante la pandemia; al evaluar este ítem según la escala aplicada, se encontró que, en promedio, obtuvo una media de 3.8, lo cual representa una evaluación buena. De forma específica, el 18.2% de los encuestados (f:14) mencionó que el trabajo de sus profesores es “excelente”; el 53.2% (f:41) afirmó que fue “bueno”; y 23.4% (f:18) dijo que fue “regular”. Por otro lado, solamente el 5.2% de la muestra (f:4) señaló que el desempeño docente fue “malo”.

**Tabla 19.** Opinión de los estudiantes sobre el desempeño de los profesores durante la pandemia

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0%
Malo	4	5.2%
Regular	18	23.4%
Bueno	41	53.2%
Excelente	14	18.2%
Total	77	100%

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación del desempeño de los profesores se fundamenta en las actitudes que estos tuvieron durante el desarrollo de la pandemia. Con relación a la “comprensión” de los profesores hacia los docentes, el 40.3% (f:31) se encuentra “totalmente de acuerdo”; 41.6% (f:32) dijo estar “de acuerdo” y 13.0% (f:10) está “indeciso”; por otro lado, 3.9% (f:3) está “en desacuerdo” y 1.3% (f:1) “totalmente de acuerdo”.

Respecto a la “asertividad”, el 29.9% (f:23) está “totalmente de acuerdo”; 49.4% (f:38) esta “de acuerdo”; 14.3% (f:11) está “indeciso”; 5.2% (f:4) se encuentra “en desacuerdo” y solamente 1.3% (f:1) está “totalmente en desacuerdo”. Sobre la “atención” brindada por el docente, el 37.7% (f:29) se mostró “totalmente de acuerdo” en la forma en la que estos manejaron al grupo; 46.8% (f:36) está “de acuerdo”; 10.4% (f:8) está “indeciso” y 5.2% (f:4) “en desacuerdo”. Sobre la “claridad” con la que imparten sus clases, el 37.7% (f:29) está “totalmente de acuerdo”; 45.5% (f:35) está “de acuerdo”; 11.7% (f:9) está “indeciso”; 3.9% (f:3) “en desacuerdo” y 1.3% (f:1) “totalmente en desacuerdo”.

Al evaluar la “empatía” con la que se condujeron los profesores durante la pandemia, el 45.5% (f:35) está “totalmente de acuerdo” con la manera en la que se desempeñaron; 37.7% (f:29) estuvo “de acuerdo”; 15.6% (f:12) estaba “indeciso” y 1.3% (f:1) “totalmente en desacuerdo”. Sobre el interés prestado a los alumnos, 20.8% (f:16) está “totalmente de acuerdo”; 32.5% (f:25) está “de acuerdo”; 18.2% (f:14) está “indeciso”; 11.7% (f:9) “en desacuerdo” y 16.9% (f:13) se encuentra “totalmente en desacuerdo”.

Al analizar la “preocupación” de los profesores, el 31.2% (f:24) está “totalmente de acuerdo” con esta actitud mostrada por sus profesores; 31.2% (f:24) está “de acuerdo”; 23.4% (f:18) “indeciso”; 10.4% (f:8) “en desacuerdo” y 3.9% (f:3) “totalmente en desacuerdo”. Sobre la actitud “comunicativa”, el 37.7% (f:29) está “totalmente de acuerdo”; 40.3% (f:31) “de acuerdo”; 14.3% (f:11) “indeciso”; 6.5% (f:5) “en desacuerdo” y solamente 1.3% (f:1) “totalmente en desacuerdo”.

Respecto la “actitud positiva” de los profesores, el 41.6% (f:32) está “totalmente de acuerdo”; 39.0% (f:30) estaba “de acuerdo”; 13.0% (f:10) se encontraba “indeciso”; 5.2% (f:4) “en desacuerdo” y solamente 1.3% (f:1) dijo estar “totalmente en desacuerdo”. Finalmente, en lo que respecta al “apoyo personal”, 31.2% (f:24) estaba “totalmente de acuerdo”; 23.4% (f:18) está “de acuerdo”; 16.9% (f:13) “indeciso”; 18.2% (f:14) “en desacuerdo” y 10.4% (f:8) “totalmente en desacuerdo”.

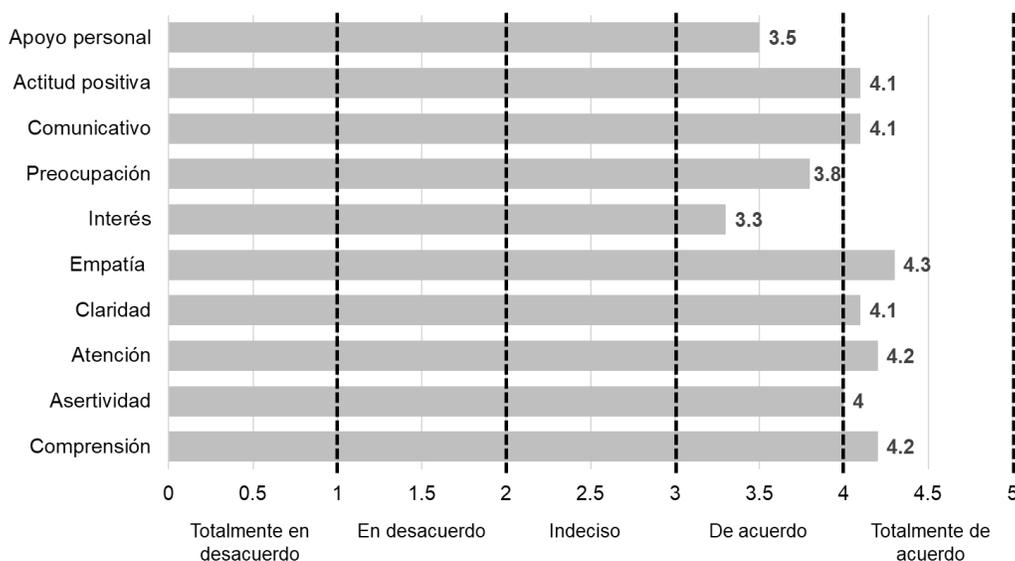
**Tabla 20.** Opinión sobre las actitudes de los profesores durante la pandemia

Actitud	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Indeciso		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Comprensión	1	1.3%	3	3.9%	10	13.0%	32	41.6%	31	40.3%
Asertividad	1	1.3%	4	5.2%	11	14.3%	38	49.4%	23	29.9%
Atención	0	0%	4	5.2%	8	10.4%	36	46.8%	29	37.7%
Claridad	1	1.3%	3	3.9%	9	11.7%	35	45.5%	29	37.7%
Empatía	1	1.3%	0	0%	12	15.6%	29	37.7%	35	45.5%
Interés	13	16.9%	9	11.7%	14	18.2%	25	32.5%	16	20.8%
Preocupación	3	3.9%	8	10.4%	18	23.4%	24	31.2%	24	31.2%
Comunicativo	1	1.3%	5	6.5%	11	14.3%	31	40.3%	29	37.7%
Actitud positiva	1	1.3%	4	5.2%	10	13.0%	30	39.0%	32	41.6%
Apoyo personal	8	10.4%	14	18.2%	13	16.9%	18	23.4%	24	31.2%

Fuente: Elaboración propia.

En promedio, la actitud que los estudiantes consideran más importante es la “empatía” con una media de 4.3; la “atención” y la “comprensión” obtuvieron 4.2 respectivamente; mientras que la “actitud positiva”, el ser “comunicativo” y la “atención” prestada por el profesor tienen una media de 4.1; además la “asertividad” obtuvo un valor medio de 4.0. Mientras que las actitudes de “preocupación” tiene una media de 3.8; “apoyo personal” obtuvo 3.5 y el “interés” 3.3.

**Figura 2.** Opinión sobre las actitudes de los profesores durante la pandemia



Fuente: Elaboración propia.

Con relación a los sentimientos generados durante la pandemia, los participantes en la encuesta aplicada para la recolección de datos de este estudio indicaron en el 10.4% de los casos (f:8) sentirse “triste” de forma “muy frecuente”; el 20.8% (f:16) lo hizo “frecuentemente”; 24.7% (f:19) “ocasionalmente”; 28.6% (f:22) “raramente” y 15.6% (f:12)

“nunca”. Por otro lado, el 24.7% (f:19) dijo sentirse “feliz” de manera “muy frecuente”; 44.2% (f:34) “frecuentemente”; 22.1% (f:17) “ocasionalmente”; 7.8% (f:6) “raramente” y 1.3% (f:1) “nunca”.

En lo que respecta a los estudiantes que mencionaron sentirse “ansiosos”; el 29.9% (f:23) lo hizo de manera “muy frecuente”; 29.9% (f:23) “frecuentemente”; 22.1% (f:17) “ocasionalmente”; 14.3% (f:11) “raramente” y 3.9% (f:3) “nunca”. En relación con la “satisfacción”, el 11.7% (f:9) presenta esta sensación “muy frecuentemente”; 44.2% (f:34) “frecuentemente”; 33.8% (f:26) “ocasionalmente”; 7.8% (f:6) “raramente” y 2.6% (f:2) “nunca”. Otros sentimientos como “enojo” se presentó, mayoritariamente, de forma “ocasional” tal como lo sostienen el 33.8% (f:26) de los estudiantes participantes; la frustración se presentó en el 32.5% (f:25) “ocasionalmente”; los estudiantes que se encontraban “emocionados” se presentaron en el 37.7% (f:29) de forma “frecuente”.

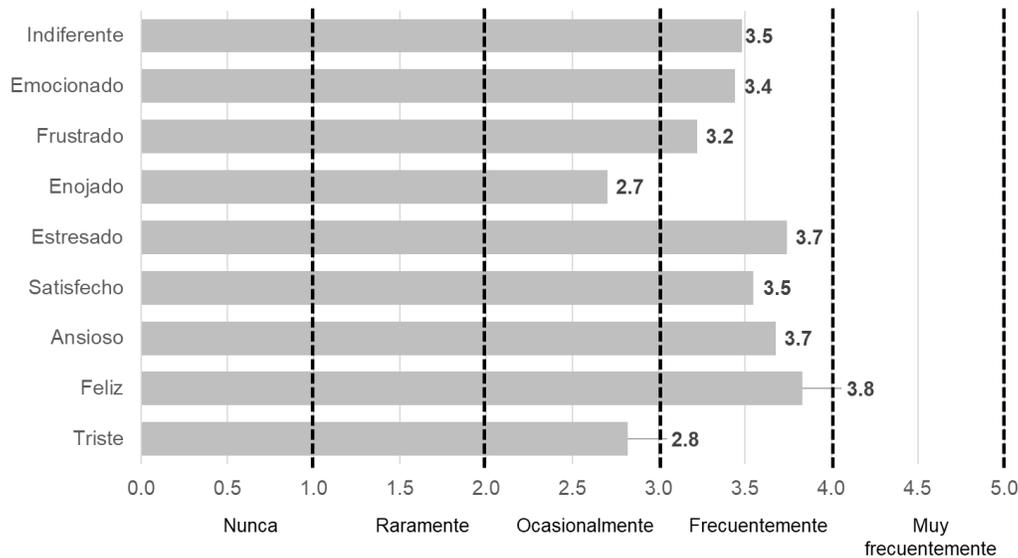
**Tabla 21.** Sentimientos desarrollados por los estudiantes durante la pandemia

Sentimiento	Nunca		Raramente		Ocasional- mente		Frecuente- mente		Muy frecuen- temente	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Triste	12	15.6%	22	28.6%	19	24.7%	16	20.8%	8	10.4%
Feliz	1	1.3%	6	7.8%	17	22.1%	34	44.2%	19	24.7%
Ansioso	3	3.9%	11	14.3%	17	22.1%	23	29.9%	23	29.9%
Satisfecho	2	2.6%	6	7.8%	26	33.8%	34	44.2%	9	11.7%
Estresado	5	6.5%	5	6.5%	19	24.7%	24	31.2%	24	31.2%
Enojado	11	14.3%	22	28.6%	26	33.8%	15	19.5%	3	3.9%
Frustrado	5	6.5%	16	20.8%	25	32.5%	19	24.7%	12	15.6%
Emocionado	4	5.2%	9	11.7%	24	31.2%	29	37.7%	11	14.3%
Indiferente	5	6.5%	10	13.0%	20	26.0%	27	35.1%	15	19.5%

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la escala aplicada para analizar los sentimientos generados en los estudiantes durante la pandemia, la jerarquía de estos indica que la “felicidad” obtuvo el promedio más alto al registrar 3.8; seguido por “estrés” y “ansiedad” con 3.7 cada una; “indiferencia” y “satisfacción” con 3.5 y “emoción” con 3.4. La “frustración” registró un promedio de 3.2; “tristeza” 2.8 y “enojo” 2.7.

**Figura 3.** Sentimientos desarrollados por los estudiantes durante la pandemia



Fuente: Elaboración propia.

### Discusión

En este estudio se exploraron aspectos relacionados con el desempeño académico y el bienestar emocional de los estudiantes, así como las estrategias empleadas por los docentes para abordar estos aspectos, principalmente, en el contexto de la pandemia. Los resultados de esta exploración revelaron la importancia que los estudiantes le otorgan al trato y a la atención brindada por sus profesores, destacando que estos aspectos tienen una influencia directa en el desempeño académico y que pueden ser aspectos determinantes para cursar una unidad de aprendizaje. Sin embargo, a pesar de estos aspectos, es notable que los estudiantes prioriza el dominio del contenido temático por encima del trato recibido.

La pandemia y las estrategias educativas implementadas, particularmente en la modalidad a distancia, presentaron desafíos significativos tanto para los estudiantes como para los docentes. Si bien las estrategias permitieron continuar con la preparación académica, el prolongado confinamiento generó sentimientos de ansiedad, estrés, indiferencia y frustración entre los estudiantes. Como respuesta a estos desafíos, los docentes desarrollaron estrategias, incluyendo el uso del humor dentro del aula, para despertar un mayor interés y atención en la clase.

El uso del humor como estrategia didáctica, junto con otras medidas para mejorar la interacción y el bienestar emocional de los estudiantes, emerge como una herramienta valiosa para los docentes en el proceso educativo. Sin embargo, se identifican áreas de oportunidad para fortalecer la preparación de los docentes en la evaluación del estado emocional de los estudiantes y demostrar un mayor interés en sus necesidades personales. Estos hallazgos apuntan hacia la importancia de considerar tanto los aspectos académicos como emocionales en el diseño e implementación de estrategias pedagógicas efectivas para estudiantes de ingeniería.

Para un mayor impacto de este estudio resultaría importante considerar una muestra de mayor tamaño; si bien los resultados de los 77 participantes establecen una tendencia respecto a la

información encontrada, esta podría considerarse limitada, aun cuando el propósito de este trabajo no corresponde a la generalización de resultados. Asimismo, para evitar un posible sesgo en la información, este estudio puede extenderse a estudiantes de otras instituciones educativas.

Los resultados encontrados en este estudio resaltan la importancia del trato y la atención de los profesores en el desempeño académico de los estudiantes; además subraya la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas centradas en el bienestar emocional de los estudiantes. Al identificar el impacto de la pandemia en el bienestar emocional de los estudiantes y las estrategias para abordarlo, el estudio contribuye a la discusión sobre la importancia de apoyar la salud mental de los estudiantes en entornos educativos.

Los hallazgos destacan la relevancia de la formación docente en el manejo de emociones y en la implementación de estrategias pedagógicas efectivas, lo que podría influir en las políticas de desarrollo profesional para docentes. Una de estas puede ser el uso del humor, su utilización como estrategia pedagógica emergente resalta la importancia de la innovación en la enseñanza y el aprendizaje, así como la necesidad de explorar enfoques creativos para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

### **Conclusiones**

Los resultados de la encuesta aplicada a 77 estudiantes de ingeniería indican que el trato y la atención que les brindan sus profesores es un aspecto que influye directamente en su desempeño académico; inclusive, al grado de ser uno de los factores principales por los cuales deciden cursar una unidad de aprendizaje con un determinado docente. Es importante destacar el hecho de que ponderan el dominio del contenido temático del curso por encima del buen trato que en un momento dado pudieran recibir.

La pandemia y las estrategias educativas implementadas, principalmente en la modalidad a distancia, permitieron que los estudiantes pudieran continuar con su preparación académica; sin embargo, el confinamiento de prácticamente dos años, generó entre los estudiantes sensaciones de ansiedad, estrés, indiferencia y frustración entre los estudiantes, factores que, además de indicar en su desempeño educativo, representaron un reto docente que implicó el diseño de estrategias para despertar un mayor interés y atención en la clase, como puede ser el empleo de recursos humorísticos dentro de la clase.

Con relación al manejo del humor como parte de las estrategias didácticas empleadas por los docentes para despertar un mayor interés entre los estudiantes, los datos encontrados indican que este es un recurso que los encuestados consideran como válido y que, entre otros aspectos, permite una mejor interacción entre profesores y docentes; mejora el aprovechamiento y el mejor desarrollo de los alumnos; facilita la comprensión y crea un ambiente cómodo para todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la personalidad de los docentes, los estudiantes participantes en este estudio indican que los estudiantes evalúan y analizan el perfil de su profesor previo a decidir sobre la inscripción de una unidad de aprendizaje; entre las características que consideran más importantes se encuentran que el docente domine el tema a profundidad; que esté abierto a

opiniones diversas; que sea confiable; considerado con las necesidades de los alumnos y que demuestre su experiencia en la materia que imparte.

Un aspecto importante es el hecho de que a pesar de que los estudiantes encuestados manifestaron que, de manera general, reciben un trato adecuado por parte de los docentes, consideran que existe un área de oportunidad importante, puesto que los docentes no cuentan con la preparación necesaria para evaluar el estado anímico de sus alumnos, lo cual incide en una percepción de poco interés en sus necesidades personales y emocionales.

Sobre el desempeño de los profesores durante la pandemia, los resultados indican que, con relación a la forma en la que interactuaron profesores y estudiantes, la evaluación fue de regular a buena; es decir, la comunicación entre los diferentes actores educativos no se vio afectada significativamente. Inclusive, esto permitió que la percepción de los estudiantes sobre la preparación de sus profesores para el manejo de cursos en la modalidad a distancia sea mayoritariamente positiva.

Entre las razones que fundamentan la percepción de los estudiantes es el hecho de que durante la pandemia los docentes se mostraron empáticos; fueron atentos y comprensivos; mantuvieron una actitud positiva; encontraron la manera de mantener la comunicación y, además, utilizaron diversos canales para mantenerse en contacto y fueron asertivos. Sin embargo, aunque la evaluación no es significativamente negativa, los resultados permiten detectar que es necesario que los docentes trabajen en aspectos que le permitan demostrar su preocupación, apoyo personal e interés en sus estudiantes.

El uso del humor como una estrategia didáctica es un aspecto que, además de generar mayor interés y atención en la clase, permite que el profesor se muestra como una persona innovadora y preocupada por las necesidades de los estudiantes. Además, al utilizarlo de manera adecuada, lo posibilitará para manejar de mejor forma a su grupo, creando un ambiente propicio para su aprendizaje significativo. Para los estudiantes, el uso de este tipo de recursos le ayuda a establecer un vínculo más estrecho con los docentes y a sentir mayor confianza y comodidad durante la clase.

### **Futuras líneas de investigación**

En lo que respecta a futuros proyectos, a partir de los resultados encontrados se encuentra la necesidad de realizar estudios longitudinales donde se aborde la problemática analizada en este estudio; esto, por un lado, permitirá continuar evaluando el impacto y las repercusiones de la pandemia en el desarrollo educativo y académico de los estudiantes y, por el otro, se podrán examinar las estrategias pedagógicas implementadas así como su impacto en el desempeño y bienestar emocional de los estudiantes a lo largo del tiempo.

Otro aspecto importante para considerar es que, en el mediano plazo, se analice la efectividad de las estrategias y planes para la formación docente en el desarrollo de habilidades para manejar el bienestar emocional de los estudiantes y mejorar su desempeño académico. Además, es necesario investigar otros factores que podrían influir en aprovechamiento de los estudiantes, como puede ser el apoyo familiar, el entorno socioeconómico y las características individuales de los estudiantes.

### Agradecimientos

Los autores desean agradecer a los 77 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma Nuevo León quienes, de manera voluntaria, accedieron a responder el instrumento diseñado para este estudio; sus participaciones enriquecieron la información para el desarrollo de este. Además, agradecemos las facilidades brindadas por la Facultad de Ciencias de la Comunicación y de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica para la realización de este trabajo.

### Referencias

- Borges, A. y Vizoso, C. (2014). El origen de la tecnología en la educación: Pioneros. *Historia y Comunicación Social*, 19 (número especial marzo), 409-424.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Selección de la muestra. En *Metodología de la Investigación* (6ª ed., pp. 170-191). México: McGraw-Hill.
- UANL. (2020). Modelo Académico 2020 de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Nuevo León. Disponible en: <https://www.uanl.mx/wp-content/uploads/2018/08/modeloacademico2020tsu.pdf>
- Correa, D., Abarca, A., Baños, C. y Aorca, S. (2014). Actitud y aptitud en el proceso del aprendizaje. *Revista Atlante: cuadernos de educación y desarrollo*. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/actitud-aptitud-aprendizaje.html>
- Suárez, P., Vélez, M. y Londoño, D. (2018). Las herramientas y recursos digitales para mejorar los niveles de literacidad y el rendimiento académico de los estudiantes de primaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 54. Disponible en: <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/990>
- Gómez, L., Muriel, L. y Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Revista Encuentros*, 17 (2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>