
“SEMANARIO DE
APRENDIZAJE”:
AUTOCONCIENCIA
EMOCIONAL Y
EVALUACIÓN DEL
LOGRO EN
MATEMÁTICAS DE
BACHILLERATO

“LEARNING WEEKLY
JOURNAL”: EMOTIONAL
SELF-AWARENESS AND
ACHIEVEMENT
EVALUATION IN HIGH
SCHOOL MATHEMATICS



Ivonne Alejandra Toledo Nieto

*Benemérita Universidad Autónoma de
Puebla*

José G. Sánchez
Universidad Nacional Autónoma de México

email: ivonne.toledo@correo.buap.mx

RESUMEN

Se explora la influencia de la autoconciencia emocional en el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de bachillerato, a través de la implementación de una estrategia pedagógica denominada “Semana de Aprendizaje”. La autoconciencia emocional – la capacidad de reconocer y comprender las propias emociones – resulta especialmente relevante en el aprendizaje matemático, donde emociones como la ansiedad y la frustración pueden afectar negativamente el desempeño. En este contexto,

ABSTRACT

The influence of emotional self-awareness on academic performance in mathematics among high school students is explored through the implementation of a pedagogical strategy called the *Learning weekly Journal*. Emotional self-awareness is particularly relevant in mathematics learning, where emotions such as anxiety and frustration can negatively impact performance. In this context, reflective

herramientas reflexivas como los diarios de aprendizaje permiten fortalecer la autoeficacia académica y la regulación emocional. La investigación, de tipo cualitativo y descriptivo, se desarrolló con 76 estudiantes de quinto semestre de bachillerato (16-18 años) inscritos en la asignatura de cálculo. El instrumento central fue el "Semanaario de Aprendizaje", un diario reflexivo en el que el estudiantado registró sus experiencias emocionales y académicas relacionadas con temas como la razón de cambio y la derivación. A diferencia de un diario convencional, esta herramienta no se completa diariamente, sino que invita a una mirada retrospectiva de lo vivido en la semana. Al finalizar el periodo de seis semanas, se aplicó un cuestionario para conocer la percepción general sobre la utilidad del recurso. Este estudio se enmarca en el modelo cognitivo de las emociones propuesto por Ortony, Clore y Collins (1988), conocido como modelo OCC. Dicho modelo postula que las emociones surgen a partir de valoraciones cognitivas sobre eventos, acciones de agentes y características de objetos, en función de su relevancia para los objetivos y creencias del individuo. Esta perspectiva permite analizar cómo las emociones, como la ansiedad o la curiosidad, influyen en el proceso de aprendizaje matemático, afectando la motivación, la atención y la autorregulación del estudiante. Los resultados revelaron una ligera predominancia de emociones positivas sobre las negativas. Entre las emociones más frecuentes destacaron el "interés", la "felicidad" y la "curiosidad", aunque también se identificaron "confusión" y "frustración". Del cuestionario emergió que el 95% del estudiantado consideró útil el Semanaario para identificar y gestionar sus emociones durante el aprendizaje. Además, un 45% experimentó satisfacción y alegría al superar dificultades, mientras que un 25% manifestó mejoras en su autorregulación

tools like learning journals help strengthen academic self-efficacy and emotional regulation. This qualitative and descriptive study was conducted with 76 fifth-semester high school students (ages 16–18) enrolled in a calculus course. The main instrument was the *Learning Weekly Journal*, a reflective diary in which students recorded their emotional and academic experiences related to topics such as rate of change and differentiation. Unlike a conventional diary, this tool is not completed daily; instead, it invites a retrospective look at the week's learning experiences. At the end of the six-week period, a questionnaire was administered to gather general perceptions about the usefulness of the resource. This study is framed within the cognitive model of emotions proposed by Ortony, Clore, and Collins (1988), known as the OCC model. This model posits that emotions arise from cognitive evaluations of events, agents' actions, and object characteristics, based on their relevance to an individual's goals and beliefs. This perspective allows for an analysis of how emotions—such as anxiety or curiosity—affect the mathematics learning process by influencing motivation, attention, and student self-regulation. The results revealed a slight predominance of positive emotions over negative ones. Among the most frequently reported emotions were "interest," "happiness," and "curiosity," although "confusion" and "frustration" were also noted. According to the questionnaire, 95% of the students considered the *Learning*

emocional. En términos metacognitivos, el 75% señaló que la herramienta les ayudó a reflexionar sobre su progreso, detectar áreas de mejora y consolidar aprendizajes. En conjunto, los hallazgos sugieren que el “Semanaario de Aprendizaje” es una herramienta eficaz no solo para profundizar en contenidos matemáticos, sino también para promover el bienestar emocional y desarrollar habilidades de reflexión y autoconocimiento en estudiantes de nivel medio superior.

PALABRAS CLAVE

Emociones; Aprendizaje Matemático; Semanaario de Aprendizaje; Teoría OCC.

Weekly Journal useful for identifying and managing their emotions during learning. Additionally, 45% reported experiencing satisfaction and joy upon overcoming difficulties, while 25% indicated improvements in their emotional self-regulation. From a metacognitive perspective, 75% stated that the tool helped them reflect on their progress, identify areas for improvement, and consolidate their learning. Overall, the findings suggest that the *Learning Weekly Journal* is an effective tool not only for deepening understanding of mathematical content but also for promoting emotional well-being and developing reflection and self-awareness skills in upper secondary students.

KEYWORDS

Emotions; Math Learning; Learning Weekly Journal; OCC Theory.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de las matemáticas, especialmente en el nivel medio superior, suele estar asociado con emociones negativas como la ansiedad, la frustración y el miedo, las cuales afectan significativamente el desempeño académico de los estudiantes (Pekrun, 2006; Martínez-Sierra & García-González, 2014, 2015, 2016). Estas emociones no solo influyen en la disposición a perseverar, sino también en la capacidad para resolver problemas complejos, o en la dirección contraria. En este contexto, comprender el papel de las emociones en el proceso de aprendizaje resulta fundamental para posteriormente diseñar estrategias pedagógicas que promuevan tanto el bienestar emocional como el éxito académico.

La relación entre emociones y aprendizaje ha sido ampliamente estudiada. Ortony et al. (1988) propusieron un modelo influyente —conocido como OCC— que sostiene que las emociones emergen a partir de la evaluación subjetiva que los

individuos hacen de los eventos en función de sus metas y creencias. Desde esta perspectiva, emociones como la satisfacción o el orgullo favorecen el aprendizaje, mientras que la ansiedad y la frustración lo inhiben. En el ámbito específico de las matemáticas, esta teoría ha sido utilizada para explicar por qué los estudiantes suelen experimentar emociones negativas al enfrentarse a tareas matemáticas, y cómo estas pueden ser transformadas mediante prácticas pedagógicas adecuadas (Martínez-Sierra & García-González, 2015, 2016).

Otro marco teórico relevante es la Teoría del Valor-Control (Pekrun, 2006), que plantea que las emociones académicas están determinadas por la percepción del valor de la tarea y el grado de control que el estudiante cree tener sobre ella. Cuando un estudiante percibe que una tarea es valiosa y que tiene las habilidades para afrontarla, tiende a experimentar emociones positivas como el entusiasmo o la confianza, que favorecen el rendimiento académico.

En línea con estos enfoques teóricos, diversas investigaciones han destacado la importancia del desarrollo de la autoconciencia emocional —la capacidad de identificar y comprender las propias emociones— como un factor clave para la autorregulación y el éxito académico (Gross, 2014; Zeidner, Roberts, & Matthews, 2009). En este sentido, Goleman (1995) sostiene que una mayor autoconciencia emocional permite a los estudiantes gestionar emociones negativas, lo que incide positivamente en su desempeño escolar. Esto cobra especial relevancia en contextos de alta carga emocional como el aprendizaje de las matemáticas.

A partir de esta evidencia, han surgido propuestas pedagógicas centradas en el fomento de la reflexión emocional. Una de ellas es el uso de herramientas escritas como el diario de aprendizaje, que permite a los estudiantes identificar, expresar y analizar las emociones que experimentan durante el proceso de aprendizaje. Este tipo de intervenciones promueve un ambiente de aula en el que las emociones no se reprimen, sino que se reconocen y aprovechan como recursos para superar dificultades académicas (Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2011; Salgado et al., 2020).

Cabe destacar que el enfoque del presente estudio se alinea con el aprendizaje socioemocional (ASE), el cual plantea que el desarrollo integral del estudiante requiere tanto habilidades cognitivas como competencias emocionales y sociales (Durlak et al., 2011). Desde esta perspectiva, el Semanario de Aprendizaje se convierte en un instrumento que no solo promueve la autoconciencia emocional, sino también la autorregulación, la autoeficacia y la motivación intrínseca hacia las matemáticas.

Desde una perspectiva ontológica crítica, es importante reconocer que las emociones no se reducen únicamente a su expresión lingüística. Autores como

Ratcliffe (2008), Varela (1997) y Harré (1986) han planteado que las emociones no constituyen una entidad interna fija que se manifiesta fielmente a través del lenguaje, sino que son construcciones situadas, influenciadas por el contexto cultural, histórico y relacional. Sin embargo, también se ha argumentado que las valoraciones emocionales relatadas por los estudiantes constituyen una vía legítima para acceder a su experiencia subjetiva, tal como lo proponen Goleman (1995) y Zeidner et al. (2009). En este sentido, se acepta que las narrativas del Semanario permiten explorar la dimensión emocional vivida durante el aprendizaje, reconociendo su naturaleza interpretativa, contextual y dinámica.

En suma, el presente estudio tiene como objetivo la implementación del Semanario de Aprendizaje como una estrategia pedagógica para mejorar el reconocimiento emocional y potenciar la evaluación del logro en matemáticas. A través de esta herramienta, se busca fomentar una conciencia reflexiva en los estudiantes, permitiéndoles gestionar de forma más efectiva las emociones que emergen durante el proceso de aprendizaje matemático y, con ello, fortalecer su rendimiento académico en un área históricamente asociada con el malestar emocional.

METODOLOGÍA

Este estudio adoptó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo, orientado a interpretar las reflexiones emocionales y cognitivas de los estudiantes en torno al aprendizaje del cálculo donde se abordan temáticas como: razón de cambio promedio, razón de cambio instantánea, problema de la recta tangente, método de los cuatro pasos y derivación por fórmula.

La investigación se llevó a cabo en la Preparatoria Urbana Enrique Cabrera Barroso, una institución pública perteneciente a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), ubicada en una zona urbana de clase media en la ciudad de Puebla, México. La preparatoria cuenta con una infraestructura amplia y moderna y diversos apoyos institucionales en el ámbito académico, cultural y psicopedagógico. La población estudiantil tiene acceso a internet y todos los estudiantes cuentan con un teléfono celular inteligente; en caso de no disponer de uno propio, la institución ofrece un banco de 40 tabletas electrónicas que pueden prestarse para actividades académicas. Aunque la mayoría de los estudiantes tiene sus necesidades básicas cubiertas, aproximadamente un 5 % trabaja fuera del horario escolar para apoyar la economía familiar.

La muestra estuvo conformada por 76 estudiantes de quinto semestre de bachillerato universitario, distribuidos equitativamente en dos grupos: 38 del turno

matutino y 38 del turno vespertino. En términos de género, se trató de un grupo mixto con proporciones equilibradas. La edad de los participantes oscilaba entre los 16 y 18 años. En el sistema educativo mexicano, el bachillerato – también denominado nivel medio superior – corresponde a la etapa educativa previa a la universidad (licenciatura o *bachelor's degree*), y es equivalente al último ciclo de la educación secundaria en muchos países, como el *high school* en Estados Unidos o el *lycée* en Francia. Se trata de una etapa clave para el desarrollo de competencias cognitivas, afectivas y vocacionales que influyen en la transición hacia la educación superior.

El instrumento principal de recolección de datos fue un *Semanario de Aprendizaje*, un diario reflexivo en el que los estudiantes registraban semanalmente sus experiencias de aprendizaje y emociones asociadas. Cada entrada respondía a cuatro preguntas abiertas:

1. ¿Qué sabías sobre el tema antes de la clase?
2. ¿Qué cosas nuevas aprendiste?
3. ¿Cómo las aprendiste?
4. ¿Cómo te sentiste mientras aprendías?

Las tres primeras preguntas del Semanario de Aprendizaje fueron tomadas y adaptadas del modelo propuesto por Juan Antonio García Fraile en su obra *Escribir para aprender. El diario en el aula* (2006). La cuarta pregunta fue elaborada con base en el modelo OCC (Ortony, Clore y Collins, 1988), con el fin de indagar sobre la valoración emocional del aprendizaje desde una perspectiva cognitiva-afectiva. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos y análisis de pertinencia, conforme a los lineamientos metodológicos planteados por García (2006).

La implementación del Semanario se llevó a cabo a lo largo de una secuencia didáctica de seis semanas. Al término de cada semana, los estudiantes completaban su semanario y lo entregaban de forma presencial los lunes. Posteriormente, se digitalizaban mediante fotografías y se subían a la plataforma Microsoft Teams como parte de una asignación, lo que permitió crear una base de datos para su análisis posterior y dar seguimiento individualizado al progreso de cada estudiante.

El procedimiento metodológico se desarrolló en cuatro etapas:

1. Introducción a la actividad: En la primera semana, se brindó una orientación a los estudiantes sobre cómo redactar las entradas del

Semanario, destacando la importancia de la reflexión personal y emocional en el proceso de aprendizaje.

2. Recolección de datos: Durante las seis semanas, los estudiantes redactaron sus reflexiones semanalmente. La entrega de los semanarios se realizó de forma híbrida: en formato físico para la lectura y retroalimentación en clase, y en formato digital para su almacenamiento y análisis.
3. Análisis cualitativo: Finalizada la secuencia didáctica, se llevó a cabo un análisis de contenido con enfoque temático, centrado en identificar patrones en la identificación y gestión de emociones, así como en su relación con la comprensión de los conceptos matemáticos. Se llevó a cabo mediante codificación temática abierta y axial. Aunque en esta investigación se realizó de forma manual por tratarse de una muestra manejable, se recomienda el uso de software especializado como **Atlas.ti** o **NVivo** en futuras investigaciones, con el fin de fortalecer la sistematización del proceso analítico y la trazabilidad de categorías emergentes relacionadas con emociones, contenido matemático y estrategias de autorregulación.
4. Evaluación de la experiencia: Como cierre del proceso, se aplicó un cuestionario con cuatro preguntas abiertas para explorar la percepción de los estudiantes respecto al uso del Semanario. Las preguntas abordaron su experiencia general con la actividad, el impacto de la redacción reflexiva, la identificación y gestión emocional, y la influencia de estos factores en su desempeño académico. Las preguntas fueron:
 - ¿Cómo describirías tu experiencia al realizar el Semanario de aprendizaje?
 - ¿De qué manera te ayuda la redacción de tu Semanario de aprendizaje?
 - ¿Consideras que el Semanario te ha permitido identificar y gestionar las emociones que experimentas durante tu proceso de aprendizaje?
 - ¿Cómo crees que el reconocimiento de tus emociones influye en tu desempeño académico?

Este diseño permitió examinar de manera integral la relación entre la reflexión emocional, la autoconciencia y el rendimiento académico, así como observar la evolución de las emociones a lo largo de la experiencia de aprendizaje.

Con el propósito de garantizar la neutralidad del proceso investigativo y minimizar posibles sesgos en la recolección e interpretación de los datos, se estableció

desde el inicio que el docente encargado del grupo no participaría en el análisis de la información, tarea que fue asumida por el investigador. Esta distinción de roles permitió mantener la objetividad en la interpretación de los resultados. Los Semanarios de Aprendizaje fueron completados por el estudiantado de forma voluntaria y sin implicaciones académicas, lo que redujo la presión social o evaluativa en sus respuestas. Además, todas las producciones escritas se almacenaron en la plataforma institucional *Microsoft Teams*, lo cual facilitó la trazabilidad de los documentos, la protección de los datos y una organización sistemática del material. Finalmente, el cuestionario cualitativo de cierre fue respondido de manera individual, en un entorno separado del aula, como estrategia adicional para reforzar la triangulación metodológica y evitar cualquier posible influencia del contexto escolar inmediato.

Respecto a las consideraciones éticas, se solicitó consentimiento informado tanto a los estudiantes como a sus padres o tutores legales. Se explicó con claridad el objetivo de la investigación, su carácter voluntario y la confidencialidad del tratamiento de datos. Se garantizó en todo momento que la participación no tuviera repercusiones académicas y que los resultados fueran utilizados exclusivamente con fines científicos y pedagógicos, conforme a los principios éticos de la investigación educativa con menores de edad.

RESULTADOS

Se realizó un análisis de distribución de las frecuencias de las respuestas para identificar la recurrencia de las emociones mencionadas por los estudiantes (Tabla 1).

Otras emociones que aparecieron solo una vez fueron: Irritación, Apatía, Insignificancia, Disconformidad, Crítica, Apaciguamiento, Vulnerabilidad, Vacío, Esperanza, Abatimiento, Perplejidad, Plenitud, Disgusto, Ira, Diversión, Euforia. Los resultados de un análisis de frecuencias, realizado para identificar la predominancia de las emociones expresadas en los Semanarios de Aprendizaje, se analizaron con la herramienta en línea *Nube de Palabras*¹ para generar una representación visual que destaca las palabras más reiteradas relacionadas con las emociones y percepciones de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje. Esta visualización facilitó la identificación de patrones clave en sus experiencias emocionales y académicas (Figura 1).

¹ <https://www.nubedepalabras.es>

Tabla 1. Palabras relativas a emociones halladas en los semanarios de aprendizaje

Emoción	Frecuencia	Emoción	Frecuencia	Emoción	Frecuencia
Felicidad	61	Preocupación	9	Decepción	3
Confusión	50	Ansiedad	8	Optimismo	3
Interés	35	Asombro	8	Aburrición	3
Frustración	28	Entretenimiento	8	Valentía	3
Sosrpresa	27	Tranquilidad	7	Energía	2
Omptimismo	22	Insuficiencia	7	Asombro	2
Estrés	19	Inseguridad	6	Angustia	2
Curiosidad	19	Orgullo	6	Seguridad	2
Satisfacción	18	Inspiración	6	Confianza	2
Entusiasmo	15	Indiferencia	5	Triunfo	2
Miedo	13	Agobio	5	Nerviosismo	2
Desdeperación	10	Emoción	5	Paz	2
Trsiteza	10	Enojo	5		



Figura 1. Nube de palabras que ilustra las emociones que aparecen con mayor frecuencia en las producciones escritas de los estudiantes

Se obtuvieron más de trescientas oraciones que se clasificaron según la tipología OCC (1988), en 6 tipos con sus respectivas subcategorías (Tablas 2 a 7).

Tabla 2. Orígenes de las emociones

Emociones	Frecuencia	Ejemplo
Relativas a consecuencias de los acontecimientos.	138	<i>Felicidad porque entendí el contenido.</i>
Relativas a las acciones de los agentes.	72	<i>Orgullo al entender rápidamente el tema.</i>
Relativas a los aspectos de los objetos.	45	<i>Agrado por material atractivo.</i>

Tabla 3. Tipos de estímulos

Estímulo	Frecuencia	Ejemplo
Conveniencia de un evento.	120	<i>Alegría porque logramos el objetivo.</i>
Aprobación de una acción.	90	<i>Tranquilidad por haber realizado bien el ejercicio.</i>
Atracción de un objeto.	54	<i>Interés en el tema presentado debido a...</i>

Tabla 4. Variable central de valoración

Valoraciones	Frecuencia	Ejemplo
De deseabilidad	110	<i>Felicidad porque los resultados estuvieron correctos.</i>
De plausibilidad	75	<i>Orgullo por cumplir los objetivos.</i>
De Capacidad de atraer	51	<i>Interés en el tema debido a su presentación.</i>

Tabla 5. Clase

Emociones	Frecuencia	Ejemplo
de reacciones ante los acontecimientos.	140	<i>Felicidad al entender el tema.</i>
por reacciones ante los agentes.	74	<i>Orgullo por haber completado el ejercicio.</i>
por reacciones ante los objetos.	45	<i>Aprecio por el material didáctico.</i>
de reacción ante el acontecimiento y el agente simultáneamente.	37	<i>Gratitud por la ayuda recibida y éxito en el tema.</i>

Tabla 6. Grupo

Grupo	Frecuencia	Ejemplo
Basadas en previsiones.	60	<i>Esperanza ante la posibilidad de éxito.</i>
Bienestar.	95	<i>Felicidad por un resultado positivo.</i>
Atribución.	72	<i>Orgullo por mi propio esfuerzo.</i>
Atracción.	40	<i>Interés en el material presentado.</i>
Bienestar/atribución.	25	<i>Gratitud por la ayuda recibida y éxito en el tema.</i>

Tabla 7. Situación que desencadena la emoción

Emoción	Frec.	Ejemplo
Contento por la confirmación de la previsión de un acontecimiento deseable.	45	<i>Me sentí interesada por el tema y feliz de haberlo comprendido</i>
Contento por la refutación de la previsión de un acontecimiento indeseable.	35	<i>Me estresaba al no poder responder los ejercicios y emoción cuando terminé bien</i>
Descontento por un acontecimiento deseable para alguna otra persona.	10	<i>Insegura, frustrada, indecisa, enfadada e irritada, porque veía que los demás ya habían terminado los ejercicios y yo no podía pasar de uno</i>
Contento por la previsión de un acontecimiento deseable.	35	<i>Satisfacción porque no se me complicó.</i>
Descontento por la previsión de un acontecimiento indeseable.	20	<i>Ansiosa y un poco desesperada por no comprender el tema.</i>
Contento por un acontecimiento deseable.	50	<i>Felicidad porque entendí el tema.</i>
Descontento por un acontecimiento indeseable.	30	<i>Frustración porque no me salió un ejercicio.</i>
Aprobación de una acción plausible de uno mismo.	35	<i>Alegría cuando no me equivoqué en ningún paso.</i>
Desaprobación de una acción censurable de uno mismo.	5	<i>Me puse nerviosa porque algunas operaciones eran muy largas y nunca había hecho unas así, luego estaba decepcionada porque me equivoqué en muchas.</i>
Agrado por un objeto atractivo.	30	<i>Alegría cuando me dio sellos especiales.</i>
Desagrado por un objeto repulsivo.	20	<i>Los ejercicios estuvieron muy difíciles.</i>
Aprobación de la acción plausible de otra persona y contento por el acontecimiento deseable relacionado.	25	<i>Gracias a la ayuda de mi amigo, que me explicó el ejercicio, ya entendí el tema.</i>

Finalmente se recopilan las respuestas del cuestionario de cierre que el lector/a interesado/a puede encontrar en un repositorio².

DISCUSIÓN

El análisis de los *Semanarios de aprendizaje* muestra que, si bien las emociones positivas superaron ligeramente a las negativas, el proceso de aprendizaje estuvo marcado por una amplia gama de experiencias emocionales. Emociones como la curiosidad y el interés fueron recurrentes, lo que refleja una disposición favorable hacia la exploración de los contenidos académicos. No obstante, también se manifestaron emociones como confusión, frustración, estrés y ansiedad. Estos hallazgos subrayan la importancia de mejorar la claridad en las explicaciones docentes y de brindar apoyo emocional oportuno, especialmente en los momentos más desafiantes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los datos del cuestionario de cierre respaldan esta observación: todos los estudiantes describieron su experiencia con adjetivos como “buena”, “agradable” o “gratificante”. Esta percepción general positiva sugiere que el *Semanario* fue bien recibido como herramienta pedagógica, y que logró fomentar tanto la autoevaluación como el desarrollo de habilidades metacognitivas. Un porcentaje significativo del estudiantado (75%) indicó que esta práctica les ayudó a reflexionar sobre su progreso, identificar fortalezas y debilidades, así como consolidar el aprendizaje semanal. Además, fue valorada como una estrategia eficaz para repasar contenidos y considerada útil para detectar áreas específicas de mejora.

El componente emocional del *Semanario* también fue ampliamente reconocido. Un 40% de los estudiantes reportó que esta herramienta les permitió identificar emociones negativas, como el estrés y la frustración, mientras que un 25% señaló que contribuyó al desarrollo de estrategias de autorregulación emocional. Además, un 15% mencionó haber adquirido un mayor autoconocimiento emocional, reconociendo cómo sus emociones influyen en su desempeño académico. Incluso, un 10% describió el *Semanario* como un espacio de desahogo emocional, y un 5% percibió una evolución emocional positiva a lo largo del tiempo.

En cuanto a las emociones positivas, un 45% de los estudiantes manifestó sentimientos de felicidad o satisfacción al superar retos académicos, y un 20% expresó haber sentido orgullo y mayor confianza en sus capacidades. Sin embargo, también se identificaron trayectorias emocionales menos estables: un 15% describió su vivencia

²https://docs.google.com/document/d/1J9t03jM236BLyt5ygmzQco4k3Ftnoux/edit?usp=share_link&ouid=116779607308153791010&rtpof=true&sd=true

como una “montaña rusa emocional”, lo que refleja la complejidad de las respuestas afectivas ante el proceso de aprendizaje. Por último, aunque un pequeño grupo (5%) no percibió cambios emocionales significativos.

Los resultados obtenidos coinciden con investigaciones previas que destacan la efectividad de los diarios de aprendizaje como herramientas para fomentar la autorreflexión y la autorregulación emocional en estudiantes. Por ejemplo, McCrindle y Christensen (1995) encontraron que el uso de diarios reflexivos mejora la metacognición y el rendimiento académico. Asimismo, Francis (1995) sugiere que la escritura reflexiva en diarios ayuda a los estudiantes a desarrollar una mayor conciencia de sus procesos de aprendizaje y emociones asociadas. Estos hallazgos respaldan la utilidad del *Semanario de Aprendizaje* como una estrategia pedagógica que integra la dimensión emocional en el proceso educativo, promoviendo el bienestar emocional y el desarrollo de habilidades metacognitivas en estudiantes de nivel medio superior.

CONCLUSIONES

Al igual que en el estudio de Martínez-Sierra y García-González, los resultados de esta investigación confirman que las expectativas influyen significativamente en la generación de emociones durante el aprendizaje. Los estudiantes que no alcanzan sus propias metas tienden a experimentar emociones negativas, mientras que quienes superan los desafíos académicos reportan emociones positivas como satisfacción, orgullo o alivio.

Las respuestas analizadas indican que el *Semanario de Aprendizaje* no solo promueve la reflexión sobre los contenidos académicos, sino que también favorece el bienestar emocional del estudiantado. La herramienta fue valorada como útil, novedosa y beneficiosa, ya que permitió a los participantes repasar lo aprendido, autoevaluarse, reconocer sus emociones y monitorear su propio proceso de aprendizaje de manera consciente.

Un aspecto destacado es el desarrollo de habilidades metacognitivas, como la autorregulación y la autoevaluación, promovido a través de la práctica reflexiva. El 95% de los estudiantes manifestó que el *Semanario* les ayudó a identificar y gestionar sus emociones, reconociendo en muchos casos emociones negativas como estrés, frustración o ansiedad, y desarrollando estrategias personales para enfrentarlas.

Asimismo, cerca del 80% de los participantes señaló que, con el tiempo, sus emociones en torno al aprendizaje evolucionaron hacia estados más positivos, lo que

sugiere que el reconocimiento emocional puede contribuir a fortalecer la motivación, la autoconfianza y la actitud frente a los retos académicos. No obstante, un grupo menor mostró dificultades para regular sus emociones de manera constante, lo que evidencia la necesidad de seguir trabajando en estrategias de gestión emocional dentro del aula.

El Semanario también funcionó como un espacio de introspección, permitiendo a los estudiantes ser más conscientes de su progreso, lo que a su vez incrementó su confianza y su disposición a mejorar. Muchos de ellos identificaron que el aprendizaje es un proceso dinámico y continuo, lo que derivó en una actitud más proactiva y estratégica frente al estudio.

Además, se observó que la emoción no siempre se correlaciona directamente con la actitud: algunos estudiantes con actitudes aparentemente optimistas manifestaron frustración o ansiedad durante el proceso de aprendizaje. Esto resalta la complejidad del vínculo entre emoción, actitud y desempeño académico.

En cuanto a líneas de investigación futuras, sería pertinente desarrollar estudios longitudinales que exploren cómo evoluciona la autoconciencia emocional a lo largo del tiempo y cómo se relaciona con el rendimiento académico sostenido. También sería valioso examinar el impacto de intervenciones pedagógicas similares en otras áreas del conocimiento, así como explorar el papel del profesorado en el acompañamiento emocional del estudiantado. Por otro lado, una línea prometedora consiste en integrar tecnologías digitales —como aplicaciones móviles o plataformas virtuales de *journaling*— que permitan sistematizar el registro emocional y proporcionar retroalimentación personalizada en tiempo real.

Finalmente, se sugiere analizar con mayor profundidad las diferencias individuales en la expresión emocional, considerando variables como género, estilos de afrontamiento, niveles de ansiedad matemática o antecedentes académicos. Estas dimensiones pueden ofrecer información clave para diseñar estrategias diferenciadas que fortalezcan el bienestar emocional en el aula de matemáticas.

REFERENCIAS

- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
- Francis, D. (1995). *Reflective journal writing: Theory and practice*.

- García Fraile, J. A. (2006). *Escribir para aprender. El diario en el aula*. Editorial CCS.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Harré, R. (1986). *The social construction of emotions*. Blackwell.
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: Conceptual and practical issues. *In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation** (2nd ed., pp. 3-20). Guilford Press.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1-3.
- Martínez-Sierra, G., & García-González, M. (2014). Students' emotions in the mathematics classroom: The role of the teacher and the student's learning. *Educational Studies in Mathematics*, 87(1), 37-58.
- Martínez-Sierra, G., & García-González, M. (2015). The emotional experiences of high school students in mathematics classes. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(3), 479-502.
- Martínez-Sierra, G., & García-González, M. (2016). High school students' emotional experiences in mathematics classes. *Research in Mathematics Education*, 18(1), 18-31.
- McCrindle, A. R., & Christensen, C. A. (1995). The impact of learning journals on metacognitive and cognitive processes and learning performance. *Learning and Instruction*, 5(2), 167-185. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(95\)00010-Z](https://doi.org/10.1016/0959-4752(95)00010-Z)
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge University Press.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341.
- Ratcliffe, M. (2008). *Feelings of being: Phenomenology, psychiatry and the sense of reality*. Oxford University Press.
- Salgado, R. A., García, M. L. Y. & Méndez-Cadena, M. E. (2020). La experiencia del estudiantado mediante el uso del diario. ¿Una estrategia para la metacognición? *Revista Educación*, 44(1), 272-290. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.38291>
- Varela, F. J. (1997). *El fenómeno de la vida: Ciencia de la autopoiesis y fenomenología*. Dolmen.
- Zeidner, M., Roberts, R. D., & Matthews, G. (2009). *What we know about emotional intelligence: How it affects learning, work, relationships, and our mental health*. MIT Press.