

La consigna matemática desde una perspectiva discursiva y multimodal. Aportes para la Educación Matemática

Vilma Colombano¹  Inés Casetta²  Cristina Camós³ 

Resumen

Contexto: El artículo se inscribe en el campo teórico-conceptual de la educación matemática, en diálogo con la lingüística y la semiótica. Aborda el problema de concebir la consigna matemática como un enunciado neutro, reduciendo su complejidad discursiva y su potencial didáctico. **Objetivo:** Proponer una perspectiva de la consigna matemática desde un enfoque discursivo y semiótico, enfatizando su papel en la mediación del conocimiento y cuestionando la atribución de las dificultades de comprensión exclusivamente a los estudiantes. **Justificación:** La relevancia del estudio radica en resignificar la consigna como dispositivo central de la actividad matemática, considerando su incidencia en la producción del conocimiento y su vínculo con el lenguaje y la multimodalidad. **Metodología:** Se adopta un *enfoque cualitativo de carácter teórico-interpretativo*, basado en la selección y sistematización de fuentes especializadas relevadas en repositorios académicos como *Scopus*, *SciELO* y *Redalyc*, y bibliografía de referencia en el campo. Se emplean *técnicas de análisis conceptual y comparativo*, articuladas con la *elaboración de casos ilustrativos* como parte del proceso de análisis e interpretación. **Resultados:** El análisis permite configurar una perspectiva teórica en la que el texto matemático y la consigna se inscriben en un continuo discursivo, en el cual la consigna hereda la intencionalidad comunicativa del texto, y se constituye como reguladora de la actividad matemática. Se reconoce la multimodalidad como rasgo estructural del lenguaje matemático. **Reflexiones Generales:** Se destaca el carácter discursivo de la consigna y su potencial como mediadora del conocimiento, en tanto construcción intencional que articula dimensiones lingüísticas, semióticas y didácticas. **Prospectiva:** Se propone profundizar el estudio de las consignas en diversos niveles educativos y contextos, así como analizar, mediante diseños comparativos o de intervención, su incidencia en prácticas discursivas y en procesos de comprensión y producción del conocimiento matemático. **Palabras claves:** Consigna matemática, Texto matemático, Lenguaje matemático, Educación matemática, Multimodalidad.

The mathematical task from a discursive and multimodal perspective. Contributions to Mathematics Education

Abstract

Context: The article is situated within the theoretical-conceptual field of mathematics education, in dialogue with linguistics and semiotics. It addresses the problem of conceiving the mathematical task as a neutral statement, thereby reducing its discursive complexity and didactic potential. **Objective:** To propose a perspective on the mathematical task from a discursive and semiotic approach, emphasizing its role in knowledge mediation and questioning the attribution of comprehension difficulties exclusively to students. **Justification:** The relevance of the study lies in reconceptualizing the task as a central element of mathematical activity, highlighting its impact on knowledge production and its connection with language and multimodality. **Methodology:** A *qualitative, theoretical-interpretative approach* is adopted, based on the selection and systematization of specialized sources retrieved from academic databases such as *Scopus*, *SciELO*, and *Redalyc*, along with reference literature in the field. *Conceptual and comparative analysis techniques* are employed, combined with the *development of illustrative cases* as part of the analysis and interpretation process. **Results:** The analysis allows the configuration of a theoretical perspective in which the mathematical text and the task are situated within a discursive continuum, where the task inherits the communicative intentionality of the text

¹ Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), Buenos Aires, Argentina. E-mail: vcolomba@campus.ungs.edu.ar

² Universidad Abierta Interamericana (UAI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: amaliaInes.casetta@uai.edu.ar

³ Universidad Abierta Interamericana (UAI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: cristina.camós@uai.edu.ar

and functions as a regulator of mathematical activity. Multimodality is recognized as a structural feature of mathematical language. **General Reflections:** The discursive nature of the task and its potential as a mediator of knowledge are highlighted, as an intentional construction that articulates linguistic, semiotic, and didactic dimensions. **Prospects:** Further research is proposed to deepen the study of *tasks* across different educational levels and contexts, as well as to analyze, through comparative or intervention designs, their impact on discursive practices and on processes of understanding and production of mathematical knowledge.

Keywords: Mathematical task, Mathematical text, Mathematical language, Mathematics education, Multimodality.

A consigna matemática sob uma perspectiva discursiva e multimodal. Contribuições para a Educação Matemática

Resumen

Contexto: O artigo insere-se no campo teórico-conceitual da educação matemática, em diálogo com a linguística e a semiótica. Aborda o problema de conceber a consigna matemática como um enunciado neutro, reduzindo sua complexidade discursiva e seu potencial didático. **Objetivo:** Propor uma perspectiva da consigna matemática a partir de uma abordagem discursiva e semiótica, enfatizando seu papel na mediação do conhecimento e questionando a atribuição das dificuldades de compreensão exclusivamente aos estudantes.

Justificativa: A relevância do estudo reside em ressignificar a consigna como dispositivo central da atividade matemática, considerando sua incidência na produção do conhecimento, bem como sua relação com a linguagem e a multimodalidade. **Metodologia:** Adota-se uma *abordagem qualitativa de caráter teórico-interpretativo*, baseada na seleção e sistematização de fontes especializadas levantadas em repositórios acadêmicos como *Scopus*, *SciELO* e *Redalyc*, além de bibliografia de referência na área. Empregam-se *técnicas de análise conceitual e comparativa*, articuladas com a *elaboração de casos ilustrativos* como parte do processo de análise e interpretação. **Resultados:** A análise permite configurar uma perspectiva teórica na qual o texto matemático e a consigna se inscrevem em um contínuo discursivo, no qual a consigna herda a intencionalidade comunicativa do texto e se constitui como reguladora da atividade matemática. Reconhece-se a multimodalidade como um traço estrutural da linguagem matemática. **Reflexões Gerais:** Destaca-se o caráter discursivo da consigna e seu potencial como mediadora do conhecimento, enquanto construção intencional que articula dimensões linguísticas, semióticas e didáticas. **Prospectiva:** Propõe-se aprofundar o estudo das consignas em diferentes níveis educacionais e contextos, bem como analisar, por meio de delineamentos comparativos ou de intervenção, sua incidência em práticas discursivas e nos processos de compreensão e produção do conhecimento matemático.

Palavras-chave: Consigna matemática, Texto matemático, Linguagem matemática, Educação matemática, Multimodalidade.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación matemática, los procesos vinculados al trabajo con textos, como lectura, interpretación y producción, presentan una complejidad que frecuentemente tiende a subestimarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estudios recientes han evidenciado que las dificultades de los estudiantes no se reducen solo a la resolución de los aspectos matemáticos involucrados en la consigna, sino que se relacionan estrechamente con los procesos de comprensión que esta demanda. En esta línea, investigaciones empíricas han mostrado una relación significativa entre la comprensión lectora y el desempeño en matemática, poniendo de relieve el papel central de los procesos interpretativos en la actividad matemática (Carballo, 2024; Ushco y López, 2025). A su vez, estudios de corte cualitativo señalan que los errores en la resolución de problemas se asocian a dificultades en la construcción de significado a partir del enunciado, involucrando procesos inductivos,

deductivos e inferenciales que exceden el dominio estrictamente disciplinar (Benítez et al., 2023). Estas dificultades evidencian que el problema no reside únicamente en los objetos matemáticos, sino en las formas discursivas que median su presentación e interpretación, particularmente en las consignas que organizan la actividad matemática escolar. No obstante, persiste un vacío en la consideración de consigna matemática como objeto discursivo específico, en tanto su análisis ha quedado, en muchos casos, subsumido en enfoques centrados en los contenidos o en las dificultades de los estudiantes, sin problematizar suficientemente su configuración semiótica y su función en la mediación del conocimiento.

En este escenario, la noción de texto matemático adquiere relevancia como objeto de análisis, en tanto constituye el soporte discursivo a través del cual se comunica, se construye y se legitima el conocimiento matemático. Sin embargo, su definición y sus límites conceptuales no siempre resultan claros dentro del campo. En estrecha relación, la consigna matemática se configura como un enunciado que orienta y regula la actividad, cuya dimensión discursiva ha sido escasamente problematizada. En este trabajo, se la concibe como un dispositivo discursivo que organiza la actividad matemática, orienta las acciones del estudiante y articula diversos recursos semióticos implicados en la construcción de significado.

El propósito de este trabajo consiste en revisar y discutir los conceptos de texto matemático y consigna matemática, con el fin de aportar a una perspectiva discursiva y semiótica sobre esta última. En este sentido, se busca problematizar aquellos enfoques que explican las dificultades de comprensión exclusivamente en los estudiantes, sin considerar las configuraciones discursivas de las consignas ni su papel en la mediación del conocimiento.

Desde el análisis de fuentes especializadas se articulan marcos conceptuales que permiten comprender la enseñanza y el aprendizaje de la matemática como prácticas discursivas mediadas por el lenguaje, atendiendo también a su carácter multimodal. La postura teórica asumida reconoce que los textos y las consignas constituyen elementos culturales y comunicativos que configuran modos de pensar, argumentar y representar la matemática en distintos contextos educativos.

El trabajo se organiza en un recorrido progresivo que se inicia con la construcción de un marco conceptual en torno a la noción de texto, abordada desde una perspectiva lingüística. Sobre esta base, se avanza hacia el análisis del discurso matemático, el texto, el lenguaje matemático y la consigna, poniendo el acento en su especificidad semiótica y en el modo en que organizan la construcción de significados. En continuidad, se profundiza en una visión ampliada de la consigna matemática como enunciado, recuperando aportes de la Educación Matemática que permiten analizar su función discursiva.

Posteriormente, se incorpora la perspectiva del estudiante, atendiendo a las demandas que implican la lectura e interpretación de textos y consignas matemáticas. En este sen-

tido, la interpretación de consignas no constituye un proceso meramente instrumental, sino una actividad compleja que involucra la articulación de conocimientos lingüísticos, semióticos y disciplinares.

Las consideraciones finales recuperan los aportes centrales del trabajo, explicitando sus implicancias didácticas y proyectando líneas de investigación futuras en torno al estudio de las consignas matemáticas.

REFERENCIAL TEORICO

El texto y el discurso matemático. Aportes de la lingüística y la semiótica

El concepto de texto ha sido abordado desde múltiples disciplinas, dando lugar a diversas definiciones que reflejan distintos modos de concebir su estructura y función. En un sentido general, el concepto de texto puede entenderse como un enunciado o conjunto coherente de enunciados orales o escritos, subrayando su carácter organizado y su orientación hacia un propósito comunicativo.

Desde la lingüística, el término ha evolucionado hacia concepciones más complejas. Huerta (2010) entiende el texto como una unidad de la lengua en uso dentro de un contexto de situación, lo que implica que su significado depende no solo de su forma gramatical, sino también de la intención comunicativa del emisor, el contexto en que se produce y el proceso de negociación con el receptor. Esta perspectiva reconoce al texto como una unidad semántica mínima con plenitud de sentido, capaz de manifestarse incluso en enunciados breves, siempre que se los comprenda en su contexto de uso.

Por su parte, Roselló (2015) advierte la dificultad de establecer una definición única y cerrada del concepto de texto, debido a la multiplicidad de enfoques teóricos que lo abordan. Concibe el texto como una unidad lingüística comunicativa fundamental con cierre semántico, producto de la actividad verbal humana y caracterizada por su dimensión social. Esta concepción supera las visiones estructuralistas, situando al texto en el plano pragmático y comunicativo, y subraya su carácter abierto y dinámico, en permanente transformación frente a los cambios en las prácticas discursivas y tecnológicas.

En síntesis, mientras Huerta (2010) enfatiza el uso comunicativo y el contexto como ejes para otorgar sentido, Roselló (2015) resalta el carácter cambiante y multifacético del texto. Ambos coinciden en concebirlo como una unidad comunicativa con sentido pleno, en la que confluyen la intencionalidad del emisor, la interacción con el receptor y el contexto de producción.

Desde una perspectiva discursiva, es posible distinguir entre texto y discurso, el primero puede entenderse como un producto lingüístico dotado de coherencia y cohesión,

resultado de la organización formal de los elementos lingüísticos; mientras que el discurso remite al proceso comunicativo en el que ese texto cobra sentido, orientado por la intención del emisor y la interpretación del receptor. Asimismo, el texto no puede desvincularse de su función comunicativa ni de los mecanismos de coherencia que permiten al lector construir significado a partir de la relación entre sus partes y el contexto en el que circula.

En el análisis del discurso matemático, los aportes de O'Halloran (1996, 1999) resultan fundamentales para comprender la matemática como una práctica discursiva multimodal, en la que el conocimiento se construye mediante la interacción entre distintos modos semióticos. La autora evidencia una evolución conceptual que va desde la descripción de la coexistencia de modos hacia el desarrollo de la intersemiosis, entendida como el proceso mediante el cual los significados se transfieren y transforman entre sistemas semióticos diferentes. Desde esta perspectiva, el discurso matemático no puede analizarse exclusivamente desde el lenguaje o la notación simbólica, ya que el sentido emerge de la construcción conjunta del significado entre los diversos modos que coexisten en los textos matemáticos. En este sentido, aunque no establece una distinción formal entre discurso y texto, es posible inferir que el primero remite al sistema de significados, convenciones y prácticas comunicativas propias de la disciplina, mientras que el segundo constituye su realización concreta en contextos específicos, donde los recursos semióticos se materializan.

Sostiene que en la resolución de problemas matemáticos se producen desplazamientos entre distintos modos semióticos, fenómeno que denomina metáfora semiótica. En este proceso, el lenguaje oral introduce la situación en términos cotidianos, el pasaje a un diagrama reorganiza esa información al transformarla en relaciones espaciales visibles, y el simbolismo matemático formaliza dichas relaciones mediante expresiones que permiten operar con precisión. De este modo, los distintos modos no actúan de manera aislada, sino articulada, donde cada transformación reorganiza y amplía el significado, generando nuevos sentidos en el propio proceso de resolución.

En continuidad con su estudio, O'Halloran (2005) profundiza estas ideas al reconocer el simbolismo matemático como un lenguaje especializado que interactúa con el discurso verbal y el modo visual a partir de reglas y estructuras propias. Esta especificidad no implica aislamiento, sino una forma particular de contribuir a la construcción del significado dentro del sistema multimodal de la matemática. A partir del análisis de ejemplos, la autora muestra cómo los símbolos producen significados abstractos y cómo se articulan con otros recursos semióticos para conformar expresiones matemáticas complejas. Asimismo, sostiene que los gráficos, diagramas y figuras geométricas constituyen formas de pensamiento visual que organizan espacialmente las relaciones y patrones matemáticos, posibilitando modos de razonamiento que trascienden las capacidades expresivas del lenguaje verbal o del simbolismo algebraico, considerados de manera aislada.

Posteriormente, la autora amplía el alcance de sus desarrollos al situar el análisis del discurso multimodal como un campo interdisciplinario orientado a comprender cómo los significados se construyen, circulan y transforman en distintos contextos y prácticas sociales. La noción de resemiotización adquiere especial relevancia, al permitir explicar cómo un mismo contenido se reconfigura al ser movilizado entre diferentes modos y situaciones discursivas (O'Halloran, 2012).

En una misma dirección, Morgan et al. (2014) destacan que el discurso matemático no solo integra múltiples modos semióticos, sino que también constituye un espacio socialmente regulado de comunicación, donde determinadas formas de decir, representar y argumentar adquieren legitimidad disciplinar. Desde esta mirada, el lenguaje no actúa únicamente como vehículo del pensamiento, sino como herramienta de posicionamiento epistemológico y social dentro de la comunidad matemática. A su vez, Schleppegrell (2007) ofrece una lectura lingüística al mostrar que el lenguaje especializado de la matemática posee una estructura gramatical particular, que influye directamente en su comprensión y en su enseñanza. La autora señala que los textos matemáticos se caracterizan por una alta densidad léxica, es decir, por la concentración de gran cantidad de información conceptual en pocas palabras. Asimismo, destaca el uso frecuente de nominalizaciones, que transforman acciones o procesos en sustantivos, por ejemplo, sumar – suma, y la tendencia a condensar relaciones lógicas dentro de la estructura oracional.

Estas características hacen que el discurso matemático parezca objetivo y preciso, sin embargo, también generan dificultades para los estudiantes, quienes deben inferir significados y relaciones que no se enuncian de manera explícita.

En esta misma dirección, el reciente estudio desarrollado por Cassela et al. (2025) aporta evidencia empírica sobre la naturaleza multimodal del discurso matemático. Mediante la experimentación geométrica con material concreto, los autores muestran cómo la coordinación entre gestos, lenguaje, registros gráficos y simbolismo algebraico favorece la construcción compartida del significado matemático. Este trabajo refuerza la idea de que el conocimiento en matemática se produce a través de la interacción entre sujetos, signos y elementos, ofreciendo una perspectiva complementaria a los marcos teóricos aquí analizados. Los procesos de aprendizaje en base a esta coordinación ayudan a percibir la matemática como lenguaje vivo y en transformación.

En síntesis, concebir la matemática como una práctica discursiva multimodal permite desplazar el foco desde los objetos en sí mismos hacia los modos en que estos son presentados, articulados e interpretados.

La multimodalidad del lenguaje matemático

En continuidad con las perspectivas teóricas detalladas anteriormente, resulta pertinente considerar aportes que retoman la noción de multimodalidad desde una mirada centrada en el lenguaje matemático. Alcolea (2023) ofrece una aproximación complementaria al concepto de multimodalidad, enfocada en la descripción del lenguaje matemático. Resalta la capacidad de este lenguaje para convertir procesos en objetos, como ocurre al pasar de integrar por partes a integración por partes, rasgo que refuerza su carácter abstracto. Asimismo, destaca particularidades como, el uso de un vocabulario especializado para designar objetos matemáticos, por ejemplo, asíntota, logaritmo; la existencia de expresiones complejas que funcionan como unidades de sentido, por ejemplo, mínimo común múltiplo, y la resignificación de términos de uso común que adquieren un sentido específico en el contexto disciplinar, por ejemplo, límite. En este sentido, Oliveira et al. (2023) profundizan esta última cuestión al analizar la ambigüedad léxica como un fenómeno que surge cuando palabras del lenguaje cotidiano se emplean de manera distinta en el lenguaje formal del aula. En su estudio, señalan que el problema aparece cuando los estudiantes, al exponerse al vocabulario especializado, lo vinculan de manera inmediata con experiencias previas y comprenden el uso técnico como una extensión del significado cotidiano, lo que dificulta la interpretación adecuada.

Según Alcolea (2023), el lenguaje matemático se caracteriza por su precisión y su rigor, rasgos que contribuyen a reducir las ambigüedades en su interpretación. Sin embargo, esa precisión no depende únicamente del simbolismo formal, sino también de las expresiones verbales y de las imágenes que acompañan al discurso, cuya selección responde a los objetivos comunicativos de cada situación. En este sentido, la multimodalidad no se presenta sólo como una categoría teórica en términos de O'Halloran, sino como un rasgo constitutivo del lenguaje matemático. Si bien existen estudios que analizan la actividad matemática en términos de registros de representación (Duval, 1996; D'Amore, 2006; Godino et al., 2016), el presente trabajo se inscribe en una perspectiva que pone el foco en la interacción entre modos semióticos y en su funcionamiento discursivo en contextos de enseñanza.

Por su parte, Camós y Rodríguez (2015) analizan las dificultades de los estudiantes para articular el lenguaje natural con el simbólico, y advierten que la comprensión de los enunciados matemáticos exige superar la mera decodificación de los símbolos para alcanzar la interpretación de su significado global. Señalan que el lenguaje natural y el simbólico no funcionan de manera separada, sino como sistemas interdependientes que deben ser enseñados en su relación. El dominio del simbolismo no garantiza la comprensión conceptual si no se acompaña de estrategias discursivas que explicitan los vínculos entre ambos lenguajes.

Si bien no existe una definición consensuada de texto matemático en educación matemática, es posible reconocer ciertos rasgos comunes con otros tipos de texto, particularmente su carácter comunicativo e intencional. Rodríguez (2019) destaca que interpretar un texto matemático implica reconocer la intención de quien lo produce, ya que contiene un mensaje que debe ser comprendido y apropiado por el lector.

De esta forma, los textos matemáticos inmersos en esa práctica discursiva, pueden comprenderse como configuraciones multimodales en las que se articulan lenguaje verbal, simbolismo y recursos visuales, cuya organización incide directamente en las posibilidades de interpretación y en la construcción de sentido por parte de los estudiantes.

La consigna matemática

En el ámbito de la educación matemática, la consigna ha sido tradicionalmente concebida como un enunciado orientado a indicar una acción o tarea a realizar por parte de los estudiantes. Desde esta perspectiva, su función se asocia principalmente con la transmisión de instrucciones necesarias para la resolución de actividades, privilegiando su carácter operativo e instrumental. Esta concepción tiende a reducir su complejidad, al considerarla como un elemento neutro dentro de la situación didáctica. En este sentido, su formulación, estructura y lenguaje inciden en los modos en que los estudiantes interpretan, abordan y producen conocimiento, lo que plantea la necesidad de analizarla más allá de su dimensión meramente instruccional.

En este marco, resulta pertinente indagar en las conceptualizaciones propuestas desde distintos campos del conocimiento.

Atorresi (2005) introduce la noción de par consigna–respuesta, entendido como una coproducción textual entre docente y estudiante. Desde esta perspectiva, ambos participan activamente en la construcción del sentido, el docente formula la consigna con un propósito didáctico y el estudiante responde elaborando conocimiento, dando lugar a un intercambio comunicativo y pedagógico. Así, la consigna se concibe como un dispositivo dialógico que orienta la producción, la reflexión y la evaluación.

Por su parte, Giammatteo et al. (2005) profundizan en la dimensión cognitiva de las consignas y las definen como textos breves e instruccionales que activan operaciones mentales complejas mediante el uso de un léxico operativo, conformado por verbos como analizar, comparar, argumentar o calcular, que promueve el pensamiento analítico y reflexivo. Desde este enfoque, la calidad de una consigna depende de su formulación lingüística y lógica, debe ser clara, coherente, delimitada y productiva para favorecer el aprendizaje significativo.

Posteriormente, Moro (2007) reformula la mirada sobre las consignas y las concibe explícitamente como textos de carácter instruccional, dotados de una estructura lingüística y comunicativa propia, orientados por un objetivo que organiza la acción del destinatario. Considerarlas como textos implica reconocer su complejidad discursiva y didáctica, no solo indican qué hacer, sino que también regulan, orientan y delimitan la actividad del estudiante. En esta concepción, la consigna asume un papel central en la mediación entre enseñanza y aprendizaje.

Desde un enfoque más amplio, Dambrosio (2019) realiza un análisis exhaustivo de la noción de consigna desde múltiples enfoques, la lingüística, las ciencias de la educación y los materiales curriculares, y muestra cómo cada uno aporta matices particulares a la noción de consigna. Parte de la premisa de que las consignas escolares son un componente central del discurso pedagógico y una práctica habitual del trabajo docente en todos los niveles. Señala que el carácter instruccional constituye el rasgo común que atraviesa las distintas definiciones. Su estudio muestra que la consigna puede entenderse en dos sentidos, uno amplio, vinculado a orientaciones generales o normas de acción; y otro más restringido, asociado principalmente a los contenidos disciplinares. La autora expresa que existe una notable divergencia entre lo que la bibliografía especializada define como consigna y lo que los docentes efectivamente reconocen como tal en su práctica diaria. Sostiene, además, que es necesario avanzar hacia una definición que contemple las prácticas efectivas y los distintos sentidos que adquiere en cada nivel educativo.

Por su parte, el documento de la Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU, 2020) concibe las consignas como herramientas comunicativas y pedagógicas que organizan la actividad de los estudiantes en función de los objetivos de enseñanza. Desde esta perspectiva, se definen como enunciados orientados a la acción y la reflexión, que proponen tareas en distintos formatos, oral, escrito o visual, y ofrecen indicaciones secuenciadas para guiar su realización, de manera autónoma o acompañada, con fines de aprendizaje.

Bajo este contexto, la consigna en general, puede comprenderse como una categoría textual especializada, intencionalmente diseñada por el docente para orientar, regular y sostener procesos de aprendizaje. Su formulación conlleva decisiones lingüísticas, cognitivas y pedagógicas que promueven una determinada actividad mental en el estudiante y configuran un espacio de comunicación dialógica entre quien enseña y quien aprende.

En el ámbito de la educación matemática, Reisenauer (2024) entiende las consignas como instrucciones elaboradas de manera intencional que guían a los estudiantes en la resolución de problemas o actividades. Destaca que al momento de elaborarlas es necesario tener en cuenta el nivel educativo, los conocimientos previos y los objetivos de aprendizaje.

Expresa que la precisión y claridad en la redacción desempeña un papel decisivo, ya que incide directamente en la comprensión de los estudiantes y en su desempeño.

En una línea similar, Pochulu y Font (2024) consideran a la consigna como un enunciado de la situación problema que se le presenta al estudiante. Por su parte, Rodríguez et al. (2025) definen las consignas como los enunciados de tareas que el docente plantea en el aula, entendidas no como elementos aislados, sino como parte de una estructura didáctica más amplia. Sostienen que toda tarea matemática se compone de tres elementos interrelacionados, la consigna, que orienta la acción del estudiante; el contexto, que incluye el trabajo previo, las interacciones en clase, los contenidos trabajados, entre otros; y el objetivo, definido por el docente al seleccionar la consigna más adecuada para alcanzarlo. Desde esta perspectiva, la consigna adquiere sentido dentro de un entramado didáctico que refleja la intencionalidad pedagógica del docente y las condiciones en las que se desarrolla la actividad.

Las definiciones de consigna recuperadas desde la lingüística, la pedagogía y la educación matemática coinciden en señalar su orientación a la acción. Sin embargo, difieren en el alcance que se les otorga, mientras algunas miradas la conciben como un enunciado, otras la entienden como un texto. Esta diversidad de enfoques pone de manifiesto que la transición desde la noción de texto hacia la noción de consigna no supone un quiebre, sino un desplazamiento conceptual. La consigna hereda del texto su condición de producción discursiva intencional, pero se distingue por su función específica dentro de la práctica educativa, no solo comunica, sino que convoca a actuar, para elaborar un texto matemático propio que dé respuesta a la consigna. En este sentido, y a partir de esta conceptualización, en el presente trabajo se propone una perspectiva discursiva y semiótica de la consigna matemática, que permite comprenderla como un dispositivo de mediación en la construcción del conocimiento.

METODOLOGÍA

El presente estudio se inscribe en un enfoque cualitativo de carácter teórico-interpretativo, orientado al análisis conceptual de la consigna matemática como objeto discursivo en el marco de la educación matemática. Este tipo de abordaje no busca producir resultados empíricos, sino elaborar y articular categorías teóricas que permitan comprender la especificidad del fenómeno analizado. En este sentido, se adopta un enfoque de análisis teórico-documental que permite sistematizar y reinterpretar aportes provenientes de distintos campos disciplinares.

El corpus de análisis está conformado por fuentes especializadas relevadas en repositorios académicos y publicaciones científicas, seleccionadas en función de su pertinencia en los campos de la educación matemática, la lingüística y la semiótica. Para la selección

de las fuentes se utilizó como criterio la relevancia conceptual de los aportes, su vinculación con el estudio del lenguaje matemático y su contribución a la problematización de la consigna como objeto de análisis. El estudio enfatiza el análisis discursivo y semiótico de las nociones abordadas, atendiendo a las relaciones que se establecen entre los distintos marcos conceptuales considerados.

Para el tratamiento de la información se emplearon técnicas de análisis conceptual y comparativo. En una primera instancia, se realizó una lectura analítica de las fuentes con el propósito de identificar nociones clave vinculadas a las categorías de texto, discurso y consigna matemática. Posteriormente, se desarrolló un proceso de organización y articulación de dichas categorías, orientado a establecer relaciones conceptuales que permitieran avanzar en la construcción de una perspectiva integrada.

En este proceso, el análisis comparativo posibilitó reconocer convergencias y tensiones entre los distintos enfoques teóricos considerados, lo que contribuyó a delimitar la especificidad de la consigna matemática en relación con otras formas discursivas.

Como complemento del análisis teórico, se elaboraron casos ilustrativos que incluyen textos y consignas matemáticas provenientes de distintos contextos educativos. Estos casos no constituyen datos empíricos en sentido estricto, sino recursos analíticos que permiten explorar cómo las categorías teóricas se manifiestan en producciones concretas. Su inclusión tiene como finalidad ejemplificar distintas configuraciones discursivas y favorecer la interpretación de los conceptos desarrollados.

El procedimiento de análisis se estructuró en tres momentos, identificación de categorías teóricas a partir de la revisión de la literatura, articulación conceptual en función del problema de investigación y aplicación interpretativa a los casos seleccionados. En coherencia con el enfoque teórico, las categorías se construyen desde aportes de la lingüística, la semiótica y la educación matemática, retomando nociones como texto, discurso, multimodalidad, intencionalidad comunicativa y función reguladora. Estas orientan tanto la selección como la interpretación de los casos, y permiten analizar las consignas matemáticas en relación con su funcionamiento discursivo en la construcción del conocimiento matemático.

| RESULTADOS Y ANÁLISIS

Texto y consigna en un continuo discursivo

Los aportes de los autores convergen en una idea central: la comprensión y elaboración de textos matemáticos requieren articular dimensiones semióticas, lingüísticas y didácticas que permitan interpretar el discurso matemático en toda su complejidad. A partir de esta convergencia teórica, el análisis se orienta a reconstruir la consigna matemática como un objeto discursivo específico dentro de este entramado.

Desde la perspectiva de la educación matemática proponemos algunos casos de análisis. Este resulta especialmente útil para explorar cómo las propiedades del discurso matemático, su intencionalidad comunicativa, su organización semiótica y su carácter multimodal, se manifiestan o no en distintas producciones.

Caso 1: En todo triángulo rectángulo el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.

Se trata de una producción escrita que busca transmitir un conocimiento matemático específico. Está contextualizado dentro del marco de la geometría euclidiana, organizado formalmente como una proposición con valor universal. Este enunciado constituye un texto matemático autosuficiente, pues presenta cierre semántico y una intencionalidad comunicativa precisa, ofreciendo al lector un significado consolidado y validado por la comunidad matemática.

Desde la perspectiva de O'Halloran (1996, 1999), su lectura completa requiere articular el lenguaje natural en que está expresado, con representaciones visuales, como el diagrama de un triángulo rectángulo y con su formulación simbólica.

Caso 2:

Propiedad distributiva.

Cualesquiera sean a, b, c , reales vale que $a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$. Si partimos del primer miembro de la igualdad, tenemos una multiplicación $a \cdot (b+c)$, la aplicación de la distributiva “expande” la expresión y transforma esa multiplicación en una suma: $a \cdot b + a \cdot c$. Si partimos del segundo miembro, $a \cdot b + a \cdot c$ y extraemos factor común a , obtenemos $a \cdot (b+c)$. En este caso, decimos que hemos “extraído un factor común”. Queda de manifiesto que tanto la propiedad distributiva (de la multiplicación respecto de la suma) y la extracción de factor común son la misma propiedad, solo diferenciadas por si el interés está en pasar del primer miembro al segundo o viceversa, esto es, si queremos transformar una multiplicación en suma o una suma en multiplicación. (Carnelli et al., 2018, p. 145)

Este texto matemático tiene como intención comunicativa explicar el funcionamiento y uso de la propiedad distributiva, forma parte de un libro destinado a estudiantes preuniversitarios, lo que orienta tanto el nivel de formalización como el lenguaje empleado. El emisor no solo se limita a enunciar la propiedad, sino que también busca justificar y dar sentido a su uso. La explicación evidencia la multimodalidad propia del lenguaje matemático. En este sentido, debido a su rigor característico y a la intencionalidad que subyace en el texto, se articula el lenguaje simbólico con el natural para que el contenido resulte más accesible y comprensible para el lector (Alcolea, 2023).

En términos discursivos, el texto presenta una elevada densidad léxica y un uso de la expresión extracción de factor común, que condensa proceso en sustantivo (Schleppegrell, 2007; Alcolea, 2023).

Caso 3: $5x+12=7x-2$

Es una expresión simbólica válida dentro del lenguaje matemático, ya que posee una estructura formal correcta y puede tener significado en un contexto determinado.

De acuerdo con Rodríguez (2019), un texto matemático es una producción comunicativa intencionada, generada por alguien con el propósito de transmitir un mensaje o un conocimiento matemático. En este caso, no existe evidencia de intencionalidad comunicativa por parte del emisor. Por estas razones, la expresión por sí sola, no constituye una unidad semántica autosuficiente, su significado completo solo puede construirse cuando se inserta en un contexto que le otorgue sentido. Desde el enfoque multimodal, representa un modo semiótico aislado que carece de un propósito discursivo que habilite la producción de significado. Por estas razones, no puede considerarse un texto matemático en sentido pleno.

Caso 4:

La resolución de ecuaciones

Vamos a discutir ahora sobre ecuaciones que involucran funciones elementales que no son inyectivas. Tomaremos ejemplos con cuadráticas y trigonométricas del mismo tipo que las ya usadas. También hablaremos de la función módulo.

Vamos a ver ahora resoluciones formales de estas ecuaciones, esto es, aplicando un procedimiento ajustado a lo matemáticamente instituido. Supongamos que $x \in \mathbb{R}$, en todos los casos. Ejemplo 1: resolver $x^2=49$. Como la operación en la que está involucrada la incógnita es una potencia de grado 2, debemos aplicar raíz cuadrada miembro a miembro, basada en la propiedad

$$\forall a \in \mathbb{R}_{\geq 0}, \forall b \in \mathbb{R}_{\geq 0}: a = b \Leftrightarrow \sqrt{a} = \sqrt{b}$$

$$x^2 = 49$$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{49}$$

Segundo miembro: $\sqrt{49}=7$, por definición de radicación; 7 es el único real no negativo que elevado al cuadrado da 49. Primer miembro: usamos la propiedad $\forall x \in \mathbb{R}: \sqrt{x^2}=|x|$ Entonces:

$$|x|=7$$

Como consecuencia de la definición de módulo, los valores que verifican la ecuación son $x=7$ y $x=-7$. Luego:

$$x = 7 \vee x = -7$$

$$S=\{7;-7\}$$

Este procedimiento es aplicable a cualquier tipo de $x^{2n} = a$ (con $a \in \mathbb{R}_{\geq 0}, n \in \mathbb{N}$). Una observación importante: la ecuación tiene 2 soluciones; la raíz cuadrada tiene una sola. (Carnelli 2021, p. 27)

Se trata de un texto matemático en sentido pleno, en tanto constituye una producción discursiva intencional orientada a comunicar y justificar un procedimiento matemático. Su organización no responde a la mera sucesión de operaciones, sino a la construcción de un recorrido argumentativo que hace explícitos los criterios de validez de cada transformación algebraica, habilitando al lector a reconstruir el razonamiento involucrado.

Se observa una integración funcional de distintos modos semióticos. La articulación entre los mismos no cumple una función meramente ilustrativa, sino que resulta indispensable para la comprensión global del texto (O'Halloran, 2012; Alcolea, 2023).

Las concepciones contemporáneas de texto lo entienden como una unidad comunicativa situada, dotada de intencionalidad. Desde esta perspectiva, el texto se construye en interacción con un lector y por los procesos interpretativos que habilita. Los ejemplos analizados constituyen solo algunas de las múltiples configuraciones discursivas posibles y habilitan la consideración de otras, particularmente frecuentes en el ámbito de la clase.

La comunidad de educación matemática, a diferencia del campo de la lingüística, no cuenta con una definición consensuada ni con una tipología específica de textos matemáticos. En este marco, producciones discursivas centrales en la enseñanza, como la consigna, han sido mayormente definidas como enunciados, en tanto su función principal se asocia a orientar la acción del estudiante dentro de una tarea matemática (Rodríguez et al., 2025; Pochulu y Font, 2024).

Dentro del amplio universo de consignas diseñadas para la enseñanza, algunas, por su extensión, organización interna y articulación de modos semióticos, presentan configuraciones que complejizan su funcionamiento discursivo. Esto permite ubicarlas en un continuo que va desde enunciados operativos breves hasta configuraciones discursivas más elaboradas, constituyendo un primer nivel de construcción teórica para su análisis.

El reconocimiento de esta diversidad posibilita un análisis didáctico más rico de las consignas, en consonancia con los marcos teóricos vigentes, y orienta el análisis de los ejemplos que se presentan a continuación.

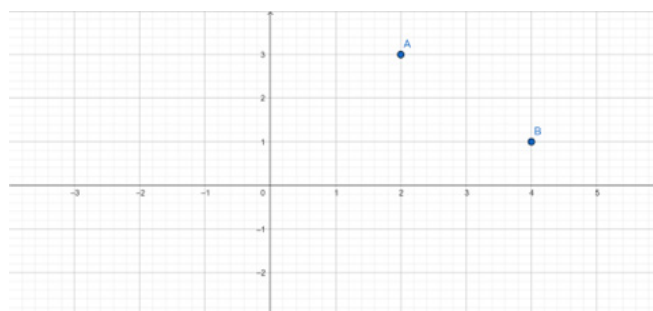
Caso 1: Dado $x \in \mathbb{R}$, decidir si la ecuación $x^2 - 20 = 0$ tiene una única solución. Justificar la respuesta. .

La consigna se presenta como un enunciado breve que orienta al estudiante a realizar una acción matemática específica. No desarrolla el contenido matemático involucrado ni explícita propiedades o relaciones que estructuran el significado del objeto en juego, sino que remite a conocimientos previos que el estudiante debe movilizar para dar respuesta.

Caso 2: “Se tiene un barril de madera que pesa 25 kg vacío y tiene capacidad para 100 litros de líquido. ¿Es posible que el barril pese 106,4 kg si viene en él aceite que pesa 0,74 kg por litro? Explicar” (Rodríguez et al., 2025, p. 29).

Esta consigna continúa operando como un enunciado, en tanto orienta la acción del estudiante, pero presenta una configuración más elaborada que el caso anterior. Solicita interpretar información expresada en lenguaje natural, relacionar magnitudes y evaluar la validez de una afirmación. El pedido explícito de explicar amplía la acción esperada al solicitar la producción de una justificación. No obstante, la consigna no desarrolla el contenido, sino que regula una práctica específica.

Caso 3: Proponer la expresión de una función lineal que contenga los puntos A y B.



Fuente: Elaboración de las autoras

La consigna incorpora una representación gráfica que explicita información necesaria para la resolución. La presencia del gráfico no transforma la naturaleza del enunciado, ya que su función es informativa y de apoyo. No organiza discursivamente el contenido ni orienta el proceso de interpretación más allá de la acción solicitada. Por estas razones, se mantiene dentro del dominio del enunciado operativo, aunque con una mayor carga interpretativa que el Caso 1.

Caso 4: A partir de la lectura del siguiente texto:

Círculo y circunferencia. Un círculo de centro C y radio r es el conjunto de todos los puntos que están a distancia a lo sumo r del centro C. Una circunferencia es el perímetro de un círculo. Todos los puntos de la circunferencia están a distancia exactamente del centro.

El radio designa a cualquier segmento que une el centro con uno de los puntos de la circunferencia, aunque también designa la medida de dicho segmento. Un diámetro es cualquiera de los segmentos que unen dos puntos de la circunferencia y pasan por el centro. También se llama diámetro a la longitud de uno de esos segmentos.



$$\text{Área}=\pi.r^2 \quad \text{Perímetro}=2.\pi.r. \quad (\text{Carnelli et al., 2018, p. 64})$$

Considerar un punto P del plano tal que su distancia al centro C es 0,8 r. Decidir si P pertenece al círculo o a la circunferencia. Justificar la respuesta.

Esta consigna se apoya explícitamente en un texto previo a partir del cual se organiza la actividad solicitada. Aquí la consigna no sólo regula una acción, sino que estructura el recorrido cognitivo esperado, integrando lectura, interpretación y producción matemática. Presenta una configuración discursiva más compleja, por lo que resulta pertinente analizarla como un enunciado con rasgos textuales.

Los ejemplos analizados permiten advertir que las consignas no constituyen objetos discursivos homogéneos, sino que adoptan configuraciones diversas según el modo en que articulan información, acciones y formas de validación del conocimiento matemático. Reconocer estas variaciones no supone establecer categorías rígidas, sino atender a la complejidad de las prácticas de enseñanza. En este sentido, la consigna puede ser comprendida como parte de un continuo discursivo que articula distintas formas de producción de sentido, superando una visión fragmentada que la reduce a un enunciado aislado. Se distingue del texto por su función reguladora, en tanto orienta, delimita y condiciona la actividad matemática del estudiante, y su configuración discursiva puede presentar distintos niveles de complejidad, en función de la articulación entre modos semióticos, información y demandas cognitivas.

Asimismo, su especificidad radica en su dimensión didáctica, al configurarse como un dispositivo de mediación entre el saber matemático, la intencionalidad docente y la actividad del estudiante. De este modo, la consigna no puede ser considerada neutra, sino como una construcción intencional que organiza el acceso al conocimiento.

Formulación e interpretación de consignas matemáticas

En la actualidad, la formulación de consignas se complejiza por la diversificación de los entornos educativos y la incorporación de tecnologías digitales. Estos factores transforman los modos de leer, escribir y resolver tareas, ampliando la noción de consigna hacia formas multimodales de comunicación.

El docente debe considerar no solo el contenido matemático, sino también la forma en que articula el lenguaje propio de la disciplina. En este sentido, Rodríguez et al. (2025) proponen criterios para la redacción de consignas y señalan que el diseño de consignas, por sí solo, no garantiza su efectividad, ya que esta depende de la claridad en la definición de su propósito, del momento de su implementación y de las características de sus destinatarios.

Por su parte, Pochulu y Font (2025) destacan la importancia de la coherencia entre los elementos que conforman la tarea matemática, esto significa que existe una armonía entre la consigna, el contexto y el objetivo. Sugieren que, en el escenario contemporáneo el diseño de consignas se puede enriquecer mediante un uso racional y crítico de la inteligencia artificial generativa. El juicio profesional y la intencionalidad pedagógica son los que garantizan que las consignas conserven su sentido didáctico y su función formativa dentro del aula.

En este marco, la formulación de consignas exige una mirada que integre dimensiones lingüísticas, cognitivas, tecnológicas y pedagógicas. Lejos de ser simples instrucciones, se constituyen como dispositivos de mediación entre el saber matemático, la intencionalidad docente y la actividad del estudiante.

Por su parte, la lectura e interpretación de consignas matemáticas constituye un entramado complejo que, para muchos estudiantes, representa una dificultad persistente. Estas producciones discursivas exigen procesos que trascienden la mera decodificación lingüística. En este sentido, Giammatteo et al. (2005) advierten que el uso de verbos como analizar, justificar o argumentar no siempre se encuentra consolidado en los estudiantes, lo que puede dar lugar a interpretaciones parciales o respuestas que no se ajustan a las demandas de la consigna. A su vez, en contextos mediados por tecnologías digitales, estas exigencias se intensifican (Bolívar y Suero, 2023), dado que los textos y consignas suelen constituir el principal, y en ocasiones único, soporte para orientar la actividad del estudiante.

En conjunto, estos aspectos ponen de relieve la necesidad de considerar las consignas como construcciones discursivas complejas, cuya formulación incide directamente en las posibilidades de comprensión y en el acceso al conocimiento matemático.

En síntesis, la formulación e interpretación de consignas matemáticas ponen en evidencia que no dependen únicamente de su claridad lingüística, sino de la coherencia entre sus dimensiones discursivas, cognitivas y didácticas. Esto refuerza la necesidad de abordarlas como objetos complejos de diseño pedagógico, cuya construcción incide directamente en las prácticas matemáticas que se promueven en el aula.

REFLEXIONES GENERALES

El recorrido teórico desarrollado en este trabajo permite sostener una posición clara frente a la problemática que lo orienta, la consigna matemática no puede ser concebida como un enunciado neutro ni transparente, sino como una producción discursiva compleja que media de manera decisiva entre el saber matemático, la intencionalidad docente y la actividad cognitiva del estudiante. Desde esta perspectiva, el estudio concluye que las dificultades frecuentemente atribuidas a los estudiantes en la resolución de tareas matemáticas no pueden desligarse de las formas discursivas mediante las cuales dichas tareas son formuladas.

Una primera conclusión central es que texto matemático y consigna matemática no constituyen categorías disociadas, sino que se inscriben en un continuo discursivo. La consigna hereda del texto su carácter comunicativo, su intencionalidad y su inserción contextual, pero se singulariza por su función reguladora de la acción. Reconocer esta continuidad permite superar miradas reduccionistas, e invita a considerarlas como objetos de reflexión didáctica en sí mismos. En este sentido, se refuerza la necesidad de incorporar criterios de análisis que contemplen no solo el contenido matemático involucrado, sino también las configuraciones discursivas que orientan la actividad del estudiante.

En segundo lugar, el estudio permite afirmar que la multimodalidad no es un recurso accesorio en la enseñanza de la matemática, sino un rasgo constitutivo del discurso matemático que atraviesa tanto los textos como las consignas. En consecuencia, toda consigna convoca, de manera explícita o implícita, la articulación entre lenguaje natural, simbolismo y representaciones visuales. Muchas de las tensiones interpretativas que emergen en el aula no responden exclusivamente a carencias conceptuales de los estudiantes, sino a desajustes en la articulación de los distintos modos semióticos que intervienen en la construcción del significado. Dicha articulación no solo constituye una exigencia cognitiva para los estudiantes, sino también una dimensión crítica en la formulación de las consignas, que exige decisiones didácticas y discursivas por parte del docente.

El trabajo concluye que la consigna actúa como un dispositivo de mediación que configura prácticas matemáticas específicas, y no como un mero soporte instrumental de la tarea. De este modo, su formulación e implementación en la clase requiere de decisiones que articulen objetivos, contenidos y modos de representación, en coherencia con el contexto educativo en el que se inscriben.

Desde una mirada más amplia, este estudio considera que la educación matemática se ve enriquecida cuando incorpora aportes provenientes de otros campos del conocimiento. El diálogo interdisciplinar permite comprender que los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática están profundamente atravesados por prácticas discursivas, y que atender a estas dimensiones no constituye un desplazamiento del contenido matemático, sino una vía para profundizar su comprensión. Esta perspectiva resulta especialmente relevante en escenarios educativos contemporáneos atravesados por tecnologías digitales, que amplían las formas de producción y circulación de las consignas y exigen nuevas formas de articulación multimodal.

Finalmente, se concluye que abordar la consigna matemática desde una perspectiva discursiva abre un campo fértil tanto para la reflexión docente como para la investigación. Este enfoque no propone modelos cerrados ni tipologías prescriptivas, sino que invita a problematizar prácticas naturalizadas y a reconocer la consigna como un objeto teórico y didáctico de relevancia. En este sentido, el artículo se inscribe en una perspectiva de enseñanza de la matemática que asume la centralidad del lenguaje y la comunicación en la construcción del conocimiento, y reconoce en las consignas un espacio privilegiado de mediación entre la enseñanza y el aprendizaje.

En coherencia con este posicionamiento, se proyectan líneas de investigación orientadas al análisis de consignas en diversos contextos educativos, así como al diseño de propuestas didácticas que integren de manera explícita su dimensión discursiva y multimodal en la enseñanza de la matemática.

REFERENCIAS

- Alcolea Banegas, J. (2023). Multimodalidad lingüística y comprensión en matemáticas. *Estudios Filosóficos*, 72(210), 303–325. <https://estudiosfilosoficos.dominicos.org/ojs/article/view/1591/4552>
- Atorresi, A. (2005). Construcción y evaluación de consignas para evaluar la escritura como competencia para la vida. *Enunciación*, 10(1), 4–14. <https://doi.org/10.14483/22486798.447>
- Benítez Pérez, A. A., García Rodríguez, M. L., & Flores Cervantes, C. (2023). Acercamiento a la comprensión de textos en la resolución de problemas en matemáticas considerando los procesos inductivos y deductivos: el caso de Bobby. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26), e1423. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1423>
- Bolívar Orellana, A., & Suero Rico, J. (2023). Las consignas. Percepciones y necesidades estudiantiles en un contexto universitario. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, 4(1), 129–142. <https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/3289>
- Camós, C., & Rodríguez, M. (2015). Los lenguajes Natural y Simbólico en la Enseñanza de Matemática Superior. *Educação Matemática Pesquisa*, 17(1), 94–118. <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/21114>
- Carnelli, G. (2021). *Procesos inversos de funciones no inyectivas*. Ediciones UNGS.
- Carnelli, G., Cesaratto, E., Falsetti, M., Formica, A., & Marino, T. (2018). *Matemática en contexto*. Ediciones UNGS.
- Carballo Aguilar, O. A. (2024). Impacto de la comprensión lectora en el aprendizaje de las matemáticas. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e1899. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1899>
- Cassela, E. A. D., Carvalho, G. da S., & Cambuta, A. J. Y. (2025). A produção do significado matemático da parábola por meio da experimentação geométrica em contexto de formação de professores: um enfoque semiótico multimodal. *Paradigma*, 46(1), e2025007. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2025.e2025007.id1713>
- Dambrosio, A. (2019). Reflexiones en torno al concepto de consigna en el ámbito educativo. En L. Rivas & M. García (Eds.), *Estudios del discurso: desafíos multidisciplinares y multimodales* (pp. 49–60). EdUNLPam.
- D'Amore, B. (2006). Objetos, significados, representaciones semióticas y sentido. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 9(4), 177–195. <https://www.relime.org/index.php/relime/article/view/482>
- Duval, R. (1996). Registros de representación semiótica y funcionamiento cognitivo del pensamiento. En F. Hitt (Ed.), *Investigaciones en matemática educativa* (pp. 173–201). Grupo Editorial Iberoamérica.

Giammatteo, M., Albano, H., & Basualdo, M. (2005). Lectura y comprensión de consignas. En R. Charrier. (Eds.), *Congreso de Promoción de la Lectura y el Libro* (pp. 234–237). Fundación El Libro; Organización de Estados Iberoamericanos; Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Godino, J. D., Wilhelmi, M. R., Blanco, T. F., Contreras, Á., & Giacomone, B. (2016). Análisis de la actividad matemática mediante dos herramientas teóricas: registros de representación semiótica y configuración ontosemiótica. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 10, 91–110. <https://doi.org/10.35763/aiem.v0i10.144>

Huerta, S. (2010). Coherencia y cohesión. *Herencia: Estudios literarios, lingüísticos y creaciones artísticas*, 2(2), 76–80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3401183>

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (2020). *Claves para el diseño de consignas escolares* (Documento N.º 5). Dirección General de Planeamiento Educativo.

Morgan, C., Craig, T., Schütte, M., & Wagner, D. (2014). Language and communication in mathematics education: An overview of research in the field. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education*, 46(6), 843–853. <https://doi.org/10.1007/s11858-014-0624-9>

Moro, S. M. (2007). Las consignas escolares. En N. Desinano (Coord.), *Crónica de una experiencia en la escuela media: Proyecto integral de lectura y escritura*. Laborde Editor.

O'Halloran, K. L. (1996). *The discourses of secondary school mathematics* [Tesis doctoral, Murdoch University]. <https://researchportal.murdoch.edu.au/esploro/outputs/doctoral/The-discourses-of-secondary-school-mathematics/991005540298007891>

O'Halloran, K. L. (1999). Towards a systemic functional analysis of multisemiotic mathematics texts. *Semiotica*, 124(1–2), 1–30. <https://doi.org/10.1515/semi.1999.124.1-2.1>

O'Halloran, K. L. (2005). *Mathematical discourse: Language, symbolism and visual images*. Continuum.

O'Halloran, K. L. (2012). Análisis del discurso multimodal. *Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso*, 12(1), 75–97. <https://doi.org/10.35956/v.12.n1.2012.p.75-97>

Oliveira Júnior, A. P., Silva Santos, L. R., & Kian, F. A. (2023). Evaluating lexical ambiguities about Brazilian students in the fifth year of elementary school towards statistical graphs and tables. *Paradigma*, 44(2), 151–174. <https://doi.org/10.37618/paradigma.1011-2251.2023.p151-174.id1314>

Pochulu, M. D., & Font, V. (2024). Herramientas y constructos del enfoque ontosemiótico del conocimiento e instrucción matemáticos para el diseño y análisis de procesos de enseñanza y aprendizaje. En M. Rodríguez, M. Pochulu y F. Espinoza (Eds.), *Educación matemática. Aportes a la formación docente desde diferentes enfoques teóricos* (Vol. 2, 2.ª ed., pp. 15–48). Edicones UNGS.

Pochulu, M. D., & Font, V. (2025). Idoneidad didáctica de tareas de matemáticas reformuladas con inteligencia artificial. *Paradigma*, 46(1), e2025027. <https://doi.org/10.37618/paradigma.1011-2251.2025.e2025027.id1621>

Reisenauer, G. N. (2024). Consignas de evaluación en matemática: ¿encontrados o perdidos en el laberinto de las instrucciones? *Archivos de Ciencia y Tecnología*, (4), 97–103. <https://ficyt.uader.edu.ar/wp-content/uploads/2024/06/Desde-los-bordes-2-Natali.pdf>

Rodríguez, M. (2019). *Interpretación y producción de textos matemáticos: Ideas para la clase de matemática*. Ediciones UNGS.

Rodríguez, M., Pochulu, M. D., Barreiro, P., Leonian, P., & Marino, T. (2025). Consignas para la clase de matemática. En M. Rodríguez (Ed.), *Perspectivas metodológicas en la enseñanza y en la investigación en educación matemática* (4.ª ed., pp. 25–49). Ediciones UNGS.

Roselló Verdeguer, J. (2015). El texto y sus propiedades: algunas consideraciones de carácter práctico. *Tonos Digital: Revista de Estudios Filológicos*, 28. https://www.um.es/tonosdigital/znum28/secciones/tintero-7--rosello_texto.htm

Schleppegrell, M. J. (2007). The linguistic challenges of mathematics teaching and learning: A research review. *Reading & Writing Quarterly*, 23(2), 139–159. <https://doi.org/10.1080/10573560601158461>

Ushco Cuchiparte, S. J., & López Parra, J. L. (2025). Comprensión lectora en el proceso de aprendizaje de las matemáticas. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 26, 239–255. <https://doi.org/10.37135/chk.002.26.11>

Apéndice - Información sobre el artículo

Historico editorial

Submetido: 14 de Enero de 2026.

Aprobado: 02 de Junio de 2026.

Publicado: 06 de Julio de 2026.

Como Citar — APA

Colombano, V., Casetta, I., & Camós, C. (2026). La consigna matemática desde una perspectiva discursiva y multimodal. Aportes para la Educación Matemática. *PARADIGMA*, XLVII(2), e2026010. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2026.e2026010.id1817>.

Como Citar — ABNT

COLOMBANO, Vilma; CASETTA, Inés; CAMÓS, Cristina. La consigna matemática desde una perspectiva discursiva y multimodal. Aportes para la Educación Matemática. *PARADIGMA*, Maracay, v. XLVII, n. 2, e2026010, Jul./Dic., 2026. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2026.e2026010.id1817>.

Conflicto de intereses

Nada que declarar.

Declaración de disponibilidad de datos

Todos los datos han sido presentados/generados en este artículo.

Derechos autorales

Los derechos de autor pertenecen a los autores, que conceden a revista *Paradigma* los derechos exclusivos de primera publicación. Los autores no serán remunerados por la publicación de sus artículos en esta revista. Los autores están autorizados a celebrar contratos adicionales por separado, para la distribución no exclusiva de la versión del artículo publicado en esta revista (por ejemplo, publicación en un repositorio institucional, en un sitio web personal, publicación de una traducción o como capítulo de un libro), con reconocimiento de autoría y primera publicación en esta revista. Los editores de la revista *Paradigma* tienen derecho a realizar ajustes textuales y adecuación normativas en este artículo.

Acceso libre

Este artículo es de acceso abierto (**Open Access**) y sin gastos de envío ni de procesamiento del artículo (**Article Processing Charges - APCs**). El acceso abierto es un amplio movimiento internacional que pretende proporcionar acceso en línea libre y gratuito a la información académica, como publicaciones y datos. Una publicación se define como de acceso abierto cuando no existen barreras financieras, legales o técnicas para acceder a ella; en otras palabras, cuando cualquiera puede leerla, descargarla, copiarla, distribuirla, imprimirla, investigarla o utilizarla en la educación o de cualquier otra forma dentro de los acuerdos legales.



Licencia de uso

Este artículo es licenciado con **Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**. Esta licencia le permite compartir, copiar y redistribuir el artículo en cualquier medio o formato. La licencia no permite utilizar el material con fines comerciales ni adaptarlo, remezclarlo o transformarlo.



Comprobación de similitud

Este artículo fue sometido a una comprobación de similitud utilizando el software de detección de texto **iThenticate** de Turnitin, a través del servicio de **Similarity Check** de la Crossref.



Proceso de evaluación

Revisión por pares a doble ciego (**Double blind peer review**).

Editor en Jefe

Fredy E. González

Editores Asociados

Luis Andrés Castillo

Ivonne C. Sánchez S.

Publisher

Este artículo ha sido publicado en la revista **Paradigma** vinculada al Centro de Investigaciones Educativas Paradigma (CIEP) del Departamento del Componente Docente de la **Universidad Pedagógica Experimental Libertador** (Núcleo Maracay). La revista **Paradigma** publica artículos de carácter técnico-científico, derivados de estudios e investigaciones que sirvan de apoyo al desarrollo del conocimiento educativo, propiciando el diálogo entre los diferentes campos de la educación. Las ideas expresadas en este artículo son de los autores y no representan necesariamente la opinión del consejo editorial o de la universidad. En Brasil, la revista Paradigma obtuvo la calificación **Qualis A1** en la **Evaluación CAPES (2021-2024)**.

