

Guía pedagógica para la implementación de Súper Simulacros

1. Presentación

La presente guía pedagógica orienta a docentes, jefes de área, coordinadores académicos y directivos docentes en la implementación de los Súper Simulacros para el fortalecimiento de las competencias evaluadas en el área de Matemáticas de Saber 11.º.

Los Súper Simulacros articulan la aplicación de pruebas, resultados inmediatos, rutas personalizadas, entrenamiento con inteligencia artificial, retroalimentación, retos y dinámicas gamificadas. Estos recursos adquieren sentido cuando se integran a la planeación docente y a la toma de decisiones institucionales.

La guía presenta el propósito del documento, el marco general de Saber 11.º, el modelo pedagógico de preparación, los principios transversales, las estrategias de aula, los lineamientos para el área de Matemáticas, los criterios de retroalimentación, las orientaciones para la gestión, el uso pedagógico de la gamificación, las recomendaciones para directivos, los anexos prácticos y las fuentes de referencia.

2. Propósito del documento

El propósito de este documento es brindar orientaciones pedagógicas para implementar los Súper Simulacros, de manera que docentes y directivos acompañen la preparación para Saber 11.º mediante criterios claros, acciones sistemáticas y estrategias centradas en el fortalecimiento de competencias.

De manera específica, este documento busca:

- Presentar la estructura general del examen Saber 11.º y los elementos evaluativos definidos para cada prueba: competencias, componentes, afirmaciones, evidencias, contenidos, partes o niveles de desempeño.
- Articular la preparación con los referentes curriculares del Ministerio de Educación Nacional, especialmente los Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias.
- Proponer un modelo pedagógico que integre los simulacros en un ciclo formativo de diagnóstico, aplicación, análisis, retroalimentación, intervención y seguimiento.
- Orientar a los docentes en el análisis y la retroalimentación formativa de preguntas tipo Saber 11.º, de acuerdo con las características de cada área.
- Brindar recomendaciones prácticas sobre gestión del tiempo, concentración, autogestión y gamificación como componentes del acompañamiento a los estudiantes.

3. Marco general de Saber 11.º

El Examen Saber 11.º forma parte del Sistema Nacional de Evaluación Externa Estandarizada. De acuerdo con la Ley 1324 de 2009, el Icfes evalúa, mediante exámenes externos estandarizados, la formación ofrecida en los distintos niveles educativos, mientras que el Ministerio de Educación Nacional define lo que debe evaluarse. Según el Decreto 869 de 2010, el examen busca comprobar el desarrollo de las competencias de los estudiantes que finalizan la educación media, aportar información para su autoevaluación y proyecto de vida, monitorear la calidad educativa y apoyar la revisión de las prácticas pedagógicas.

Saber 11.º evalúa las competencias desarrolladas durante el proceso educativo mediante cinco pruebas: Matemáticas, Lectura Crítica, Sociales y Ciudadanas, Ciencias Naturales e Inglés. También incluye los cuestionarios socioeconómico y de clima escolar, cuyos resultados no afectan el puntaje del estudiante. En el cuadernillo estándar, el examen se aplica en dos sesiones de cuatro horas y treinta minutos. Las preguntas son de selección múltiple con única respuesta y están conformadas por un contexto o enunciado, una tarea de evaluación y varias opciones, de las cuales solo una responde correctamente a lo solicitado.

3.1. Prueba de Matemáticas

La prueba de Matemáticas evalúa las competencias de los estudiantes para enfrentar situaciones que pueden resolverse mediante el uso de herramientas matemáticas. Tanto las competencias como los conocimientos requeridos se fundamentan en los Estándares Básicos de Competencias del Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, la prueba articula competencias y contenidos en diferentes situaciones o contextos, en los que las matemáticas constituyen un recurso para comprender planteamientos, transformar información, justificar afirmaciones y solucionar problemas.

En el cuadernillo estándar de la prueba Saber 11.º, Matemáticas está conformada por 50 preguntas, distribuidas en dos sesiones de 25 preguntas cada una. Estas se organizan de acuerdo con las tres competencias evaluadas: interpretación y representación, que corresponde aproximadamente al 34 % de las preguntas; formulación y ejecución, al 43 %; y argumentación, al 23 %. Para evaluar estas competencias se movilizan contenidos matemáticos agrupados en tres categorías: estadística, geometría, y álgebra y cálculo, las cuales, a su vez, incluyen contenidos genéricos y no genéricos.

En cuanto al alcance de estas competencias, la interpretación y representación comprende la capacidad para identificar, relacionar y transformar información presentada mediante tablas, gráficas, diagramas, esquemas, expresiones y otros sistemas de representación; la formulación y ejecución implica analizar las condiciones de una situación, plantear estrategias, seleccionar procedimientos y desarrollar planes orientados a su solución; y la argumentación se relaciona con la capacidad para establecer la validez de afirmaciones, procedimientos, estrategias y conclusiones mediante propiedades, razonamientos matemáticos, ejemplos o contraejemplos.

De esta manera, la evaluación de estas competencias se estructura mediante la metodología del Diseño Centrado en Evidencias. En este modelo, cada competencia se desagrega en afirmaciones que precisan aquello que se espera que el estudiante sea capaz de hacer. A su vez, cada afirmación se concreta en evidencias que describen desempeños observables y permiten inferir el nivel de desarrollo alcanzado. En la siguiente tabla se presentan las afirmaciones y evidencias correspondientes a cada competencia.

Competencia	Afirmación	Evidencias
Interpretación y representación	1. Comprende y transforma la información cuantitativa y esquemática presentada en distintos formatos.	1.1 Da cuenta de las características básicas de la información presentada en diferentes formatos, como series, gráficas, tablas y esquemas. 1.2 Transforma la representación de una o más piezas de información.
Formulación y ejecución	2. Frente a un problema que involucre información cuantitativa, plantea e implementa estrategias que lleven a soluciones adecuadas.	2.1 Diseña planes para la solución de problemas que involucren información cuantitativa o esquemática. 2.2 Ejecuta un plan de solución para un problema que involucra información cuantitativa o esquemática. 2.3 Resuelve un problema que involucra información cuantitativa o esquemática.
Argumentación	3. Valida procedimientos y estrategias matemáticas utilizadas para dar solución a problemas.	3.1 Plantea afirmaciones que sustentan o refutan una interpretación dada a la información disponible en el marco de la solución de un problema. 3.2 Argumenta a favor o en contra de un procedimiento para resolver un problema a la luz de criterios presentados o establecidos. 3.3 Establece la validez o pertinencia de una solución propuesta a un problema dado.

Por lo tanto, los Súper Simulacros del área de Matemáticas toman como referente la relación entre competencias, afirmaciones y evidencias, con el propósito de orientar la construcción de las preguntas y el análisis de los desempeños de los estudiantes.

4. Modelo pedagógico de preparación con Súper Simulacros

El modelo pedagógico de los Súper Simulacros se fundamenta en la articulación entre el Diseño Centrado en Evidencias, la taxonomía de Bloom, la retroalimentación formativa mediante el método socrático y la metacognición. Estos referentes permiten estructurar un proceso de preparación en el que la evaluación no se limita a la obtención de un puntaje, sino que se convierte en una oportunidad para reconocer desempeños, identificar dificultades y orientar acciones de mejora.

El Diseño Centrado en Evidencias organiza la relación entre las competencias, las afirmaciones, las evidencias y las tareas de evaluación, de modo que cada pregunta aporte información sobre un desempeño específico. La taxonomía de Bloom orienta la progresión de los procesos cognitivos, especialmente en los niveles de recordar, comprender y analizar. A su vez, la retroalimentación formativa se desarrolla mediante preguntas que conducen al estudiante a revisar sus decisiones, reconocer el

concepto central de la situación y explorar diferentes rutas hasta comprender por qué una respuesta es adecuada. Este proceso incorpora un componente metacognitivo, en la medida en que favorece la reflexión sobre los errores, las estrategias empleadas y los aprendizajes alcanzados.

4.1. Ciclo pedagógico de preparación con Súper Simulacros

Los Súper Simulacros constituyen una estrategia pedagógica de preparación gradual para las pruebas Saber. Su valor formativo radica en la organización de un ciclo continuo de preparación, aplicación, análisis, retroalimentación, intervención y seguimiento, que permite reconocer avances, identificar necesidades de aprendizaje y tomar decisiones pedagógicas con base en evidencias.

En cada área, este proceso requiere conocer la estructura de la prueba y los desempeños evaluados, analizar los resultados obtenidos y diseñar acciones de fortalecimiento acordes con los procesos disciplinares y cognitivos que se busca desarrollar. El ciclo de preparación se organiza en siete momentos articulados:

Momento	Propósito pedagógico	Acción pedagógica esperada
1. Preparación previa	Activar la disposición de los estudiantes, presentar el sentido del simulacro y recordar criterios generales de resolución.	Socializar objetivos, explicar la dinámica de aplicación y revisar estrategias básicas según el área evaluada.
2. Aplicación del simulacro	Observar el desempeño del estudiante en condiciones similares a una evaluación estandarizada.	Garantizar condiciones adecuadas de concentración, tiempo, autonomía y continuidad durante la prueba.
3. Análisis de resultados	Identificar fortalezas y dificultades por estudiante, grupo, área, competencia, afirmación, evidencia o desempeño evaluado.	Revisar reportes, reconocer patrones de error y priorizar necesidades de intervención.
4. Retroalimentación	Convertir los resultados en explicaciones pedagógicas comprensibles para docentes y estudiantes.	Analizar preguntas, opciones de respuesta, procedimientos, conceptos, distractores y rutas de razonamiento.
5. Intervención focalizada	Diseñar acciones breves y específicas para fortalecer procesos con bajo desempeño.	Proponer actividades diferenciadas por área, competencia, evidencia, proceso cognitivo o tipo de dificultad.
6. Seguimiento del progreso	Comparar avances entre aplicaciones y revisar la efectividad de las estrategias implementadas.	Observar cambios en los resultados, ajustar apoyos y registrar avances individuales y grupales.
7. Ajuste del ciclo	Reorientar la preparación a partir de la información acumulada.	Tomar decisiones curriculares, didácticas e institucionales para fortalecer la preparación.

En la práctica, cada simulacro cumple una función dentro del ciclo de preparación. Antes de la aplicación, permite disponer al estudiante para enfrentar la prueba con criterios claros y estrategias de resolución. Durante la aplicación, recoge información sobre su desempeño en condiciones de tiempo, concentración, autonomía y toma de decisiones. Después, aporta evidencias para orientar la enseñanza, desarrollar la retroalimentación, definir intervenciones focalizadas y realizar el seguimiento de los aprendizajes.

Por esta razón, el puntaje debe interpretarse como una evidencia del desempeño alcanzado en un momento específico y no como una valoración definitiva del estudiante. El análisis pedagógico debe

trascender la pregunta «¿cuánto obtuvo?» y avanzar hacia interrogantes más precisos: ¿qué procesos domina?, ¿en qué tipos de tareas presenta dificultades?, ¿qué errores se repiten?, ¿qué estrategias utiliza? y ¿qué intervención requiere antes de la siguiente aplicación?

5. Principios pedagógicos transversales

Los siguientes principios orientan la aplicación de los Súper Simulacros, la lectura pedagógica de sus resultados y las acciones de fortalecimiento que se derivan de ellos. En conjunto, permiten interpretar el desempeño del estudiante, movilizar los datos obtenidos y convertir la evaluación en una oportunidad de aprendizaje y mejora.

5.1. Evaluación para el aprendizaje

La evaluación para el aprendizaje permite reconocer avances, dificultades y necesidades con el propósito de orientar la enseñanza y fortalecer los procesos de los estudiantes. La información obtenida en los Súper Simulacros debe utilizarse para tomar decisiones pedagógicas pertinentes, como priorizar aprendizajes, ajustar estrategias, organizar apoyos, diseñar intervenciones focalizadas y realizar seguimiento al progreso.

5.2. Trazabilidad y seguimiento del desempeño

La aplicación computarizada permite registrar respuestas, tiempos, resultados y patrones de desempeño. Esta trazabilidad facilita el seguimiento de estudiantes y grupos a lo largo de diferentes aplicaciones, y permite comparar avances, reconocer estancamientos e identificar necesidades recurrentes. Su valor pedagógico radica en transformar estos datos en evidencias útiles para ajustar la preparación y orientar nuevas acciones de acompañamiento.

5.3. Calidad de los ítems y lectura pedagógica de los resultados

Las preguntas tipo Saber deben presentar una tarea cognitiva clara, una clave única y distractores plausibles. Su análisis, apoyado en criterios de la Teoría Clásica de los Tests, permite revisar aspectos como el porcentaje de acierto, el nivel de dificultad, la capacidad de discriminación y el comportamiento de las opciones de respuesta. Esta información contribuye a identificar si las dificultades se relacionan con la comprensión del concepto, la aplicación de un procedimiento, la lectura del estímulo, la interpretación del enunciado o la elección de una opción atractiva, pero incorrecta.

5.4. Retroalimentación, metacognición y autorregulación

La retroalimentación debe ayudar al estudiante a comprender qué se esperaba de él, por qué una respuesta es adecuada, qué razonamiento orientó su elección y en qué punto se presentó la dificultad. En los Súper Simulacros, este principio se desarrolla mediante preguntas orientadoras y rutas de retroalimentación que promueven la revisión del proceso, la metacognición y la autorregulación. De este modo, el estudiante no solo reconoce el resultado obtenido, sino que identifica las estrategias utilizadas, comprende sus errores y ajusta sus decisiones frente a nuevas situaciones. El desarrollo específico de este proceso se presenta en la sección 8.

6. Estrategias generales para el aula

Las estrategias de aula deben aprovechar la información obtenida en los Súper Simulacros para fortalecer los aprendizajes y orientar acciones de mejora. Su propósito es retomar las preguntas, los resultados y los patrones de error identificados para desarrollar las competencias evaluadas en Matemáticas.

- **Revisión de preguntas seleccionadas:** analizar preguntas del Súper Simulacro para identificar la tarea solicitada, los datos relevantes, el concepto involucrado y la estrategia necesaria para resolverla.
- **Análisis de opciones de respuesta:** examinar la clave y los distractores para reconocer errores conceptuales, procedimentales o de interpretación, y comprender por qué una opción es adecuada.
- **Comparación de rutas de solución:** contrastar distintos procedimientos empleados por los estudiantes y valorar su pertinencia, validez y eficiencia frente a la situación planteada.
- **Actividades focalizadas a partir de los resultados:** diseñar ejercicios breves según las competencias, evidencias o dificultades que presenten menor desempeño en cada estudiante o grupo.
- **Retroalimentación y seguimiento:** utilizar preguntas orientadoras para que los estudiantes revisen sus decisiones, reconozcan sus errores y apliquen lo aprendido en nuevas situaciones.

7. Lineamientos curriculares para el área de Matemáticas

La preparación en Matemáticas debe comprenderse dentro del marco de la educación matemática propuesto por el Ministerio de Educación Nacional. Los Lineamientos Curriculares del área buscan orientar la construcción de aprendizajes que trasciendan la memorización de conceptos, reglas y procedimientos, y favorezcan el desarrollo del pensamiento, la comprensión de situaciones y el uso de las matemáticas para interpretar y actuar en distintos contextos.

Aprender matemáticas implica explorar relaciones, formular preguntas, plantear y resolver problemas, construir representaciones, elaborar modelos, comunicar ideas y justificar procedimientos y conclusiones. Por esta razón, los conocimientos deben relacionarse con las experiencias de los estudiantes y abordarse mediante situaciones problemáticas que les permitan otorgar sentido a los conceptos y reconocer su utilidad dentro y fuera del ámbito escolar.

Los Lineamientos Curriculares organizan la actividad matemática alrededor de cinco procesos generales:

- Resolución y planteamiento de problemas.
- Razonamiento.
- Comunicación.
- Modelación.
- Elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos.

Estos procesos se articulan con los conocimientos básicos asociados a cinco tipos de pensamiento matemático:

- Pensamiento numérico y sistemas numéricos.
- Pensamiento espacial y sistemas geométricos.
- Pensamiento métrico y sistemas de medidas.
- Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.
- Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.

Esta organización no supone que cada proceso o tipo de pensamiento se trabaje de manera aislada. Una situación matemática puede movilizar simultáneamente diferentes conocimientos, representaciones y formas de razonamiento. En este sentido, las situaciones problema constituyen el contexto en el que los estudiantes interpretan información, seleccionan estrategias, desarrollan procedimientos, contrastan resultados y argumentan sus decisiones.

Aunque los procesos generales y los tipos de pensamiento no corresponden de manera directa a las competencias de Saber 11.º, constituyen referentes curriculares fundamentales para su desarrollo.

Estos referentes se articulan con la prueba de Matemáticas de Saber 11.º, en la medida en que esta evalúa la capacidad para interpretar y representar información, formular y ejecutar estrategias, y validar procedimientos y soluciones. Por tanto, la preparación debe promover no solo el dominio de contenidos, sino también la comprensión de las tareas, la toma de decisiones y la justificación de los procesos matemáticos.

8. Retroalimentación formativa de preguntas tipo Saber

La ruta de retroalimentación de los Súper Simulacros se desarrolla mediante un feedback formativo, entendido como un proceso de acompañamiento que orienta al estudiante para comprender cuál es la respuesta adecuada, qué razones la sustentan y qué procesos de pensamiento permiten llegar a ella. De esta manera, cada pregunta se convierte en una oportunidad para reconocer el concepto evaluado, identificar la tarea solicitada, analizar la información disponible y revisar las opciones de respuesta.

Este feedback se implementa mediante el método socrático, a través de una secuencia de preguntas orientadoras que conduce al estudiante a examinar su elección inicial, explicar los criterios utilizados, contrastar interpretaciones y reconocer posibles errores. En lugar de presentar inmediatamente la respuesta correcta, el sistema propone diferentes rutas de análisis de acuerdo con las decisiones del estudiante, hasta que comprende la situación y selecciona una opción fundamentada.

La ruta se organiza a partir de tres acciones cognitivas: recordar, comprender y analizar. Estas permiten recuperar la decisión inicial y los criterios que la orientaron, identificar los conceptos y relaciones involucrados, y valorar la pertinencia de cada opción frente a la tarea y a la información presentada.

Momento del feedback	Función pedagógica	Ejemplo de pregunta orientadora
Recordar	Recuperar la respuesta seleccionada y el criterio inicial de elección.	¿Qué opción elegiste y qué te hizo pensar que era adecuada?
Comprender	Identificar el concepto, procedimiento, regla o relación central del ítem.	¿Cuál es el concepto o la relación central de la pregunta y qué información permite reconocerlo?
Analizar	Relacionar el concepto con el contexto específico y revisar la pertinencia de la respuesta.	¿Por qué esta opción responde mejor que las demás según la información presentada?

La retroalimentación debe incluir el análisis de la clave, la revisión de los distractores y la identificación del error más probable asociado con cada opción. Así, el estudiante comprende tanto las razones que sustentan la respuesta adecuada como los razonamientos que pueden conducir a las opciones no válidas. Este proceso favorece la metacognición, la autorregulación y el desarrollo progresivo de las competencias evaluadas por el Icfes.

9. Gestión del tiempo, concentración y autogestión

La gestión del tiempo, la concentración y la autogestión son condiciones transversales para el desempeño en pruebas computarizadas. En los Súper Simulacros, estos aspectos ayudan al estudiante a administrar su esfuerzo, tomar decisiones durante la prueba y reconocer estrategias que favorecen su rendimiento.

En Matemáticas, los errores pueden asociarse al dominio conceptual y a factores de ejecución: leer con afán, omitir datos, no revisar el enunciado, perder de vista la información del estímulo, responder desde la primera impresión, permanecer demasiado tiempo en una pregunta o no verificar la coherencia de la respuesta seleccionada.

9.1. Orientaciones generales para estudiantes

Momento	Recomendación
Antes de iniciar	Reconoce el tiempo disponible, mantén una postura cómoda y evita comenzar de forma impulsiva.
Al leer el enunciado	Identifica qué acción te piden realizar: interpretar, calcular, inferir, comparar, resolver, evaluar, completar, relacionar o justificar.
Al revisar el estímulo	Observa con atención textos, gráficas, tablas, imágenes, situaciones problema, mapas, fragmentos, datos o instrucciones.
Al abordar las opciones	Compara cada opción con lo solicitado. Una opción puede ser verdadera y aun así no responder exactamente la pregunta.
Ante una pregunta difícil	Continúa con la prueba si la pregunta bloquea demasiado tiempo. Regresa después si el sistema y el tiempo lo permiten.
Durante la prueba	Controla el ritmo. La velocidad ayuda cuando está acompañada de comprensión, precisión y revisión.
Antes de responder	Verifica que tu respuesta se apoye en el texto, los datos, el procedimiento, la situación o la regla evaluada.
Al finalizar	Revisa las preguntas dudosas y cambia una respuesta solo cuando encuentres una razón clara para hacerlo.

9.2. Estrategia transversal: “Lee, decide, comprueba”

1. Lee: revisa el enunciado, el estímulo y la información disponible antes de concentrarte en las opciones.
2. Decide: selecciona la opción que responde mejor a la acción solicitada.
3. Comprueba: verifica que la respuesta sea coherente con el texto, los datos, el procedimiento, la situación o el concepto evaluado.

Esta estrategia ayuda a controlar respuestas impulsivas, especialmente en momentos de presión por el tiempo, y permite diferenciar una respuesta familiar de una respuesta justificada.

9.3. Autogestión del progreso

Después de cada simulacro, el estudiante debe reconocer qué aspectos de su desempeño puede mejorar. Para ello, conviene orientar una breve revisión individual a partir de preguntas como:

- ¿En qué área tuve mayor dificultad?
- ¿Qué tipo de preguntas me tomó más tiempo resolver?
- ¿Qué errores se repitieron?
- ¿Fallé por desconocimiento, por afán, por lectura incompleta o por falta de revisión?
- ¿Qué estrategia aplicaré en el siguiente simulacro?
- ¿Qué meta concreta puedo proponerme para mejorar?

La autogestión permite que el resultado del simulacro se convierta en una ruta de trabajo. El estudiante aprende a leer sus propios desempeños, reconocer patrones de error y tomar decisiones más conscientes en la siguiente aplicación.

10. Uso pedagógico de la gamificación

En los Súper Simulacros, la gamificación se entiende como un recurso de acompañamiento pedagógico que contribuye al desarrollo de las evaluaciones y al fortalecimiento de habilidades cognitivas asociadas al desempeño en pruebas tipo Saber. Su uso permite organizar la preparación como una experiencia progresiva, con metas visibles, seguimiento del avance y reconocimiento de logros.

La narrativa propuesta presenta a KRON como coach de entrenamiento y sitúa al estudiante en una travesía por regiones. Durante este recorrido, el estudiante enfrenta la Sombra del Error, reúne fragmentos de la Llave del Éxito, desbloquea habilidades y avanza hacia el Cofre Maestro. Esta estructura permite representar, de manera cercana para el estudiante, distintos momentos de la preparación evaluativa.

Momento narrativo	Función pedagógica
Activar misión	Generar disposición inicial, propósito y sentido de reto.
Prueba diagnóstica	Reconocer el punto de partida del estudiante.
Resultado del súper reto	Identificar fortalezas y oportunidades de mejora.
Exploración de ruta	Promover planeación estratégica y toma de decisiones.
Retos relámpago	Fortalecer velocidad, precisión y control.
Prueba final	Consolidar confianza, regulación y transferencia.
Cierre de misión	Reconocer progreso y preparación acumulada.

La Sombra del Error funciona como una metáfora pedagógica de los factores que pueden interferir en el desempeño: afán, duda, cansancio, distractores, lectura superficial, impulsividad y pérdida de concentración. Nombrar estos obstáculos ayuda a que el estudiante los reconozca durante la evaluación y desarrolle estrategias para enfrentarlos.

Las insignias, ligas, rankings, rutas, fragmentos y retos cumplen una función de motivación, seguimiento y regulación del aprendizaje. Su valor pedagógico aumenta cuando se vinculan con habilidades concretas como concentración, interpretación, estrategia, precisión, confianza, resistencia y enfoque.

11. Recomendaciones para directivos y coordinación académica

La implementación de los Súper Simulacros requiere condiciones institucionales que garanticen su sentido pedagógico. Para ello, es necesario establecer tiempos, responsables, espacios de revisión y criterios de seguimiento que permitan convertir los resultados en acciones concretas de mejora.

Momento institucional	Recomendaciones para la gestión académica
Antes de la aplicación	Definir calendario, socializar propósitos, verificar condiciones técnicas y ambientales, comunicar a los estudiantes el sentido formativo del proceso y asignar responsables para el análisis por área.
Durante la aplicación	Cuidar silencio, continuidad y concentración; acompañar sin resolver dudas de contenido; registrar novedades técnicas o logísticas; promover una actitud seria y tranquila frente a la evaluación.
Después de la aplicación	Revisar resultados institucionales, grupales e individuales; identificar desempeños críticos; convocar reuniones de área; diseñar microintervenciones; hacer seguimiento a estudiantes con mayores dificultades; articular resultados con planeación curricular.

La coordinación académica cumple un papel clave en la lectura colectiva de resultados. Los reportes deben convertirse en conversación pedagógica, acuerdos de intervención, seguimiento por grupos y revisión de avances entre aplicaciones. También conviene cuidar el clima institucional: la evaluación debe asumirse como oportunidad de mejora, no como mecanismo de presión o señalamiento.

12. Anexos prácticos

Anexo 1. Lista de chequeo para análisis posterior al simulacro

Pregunta orientadora	Registro breve
¿Qué áreas, competencias o evidencias muestran mayor dificultad?	
¿Qué preguntas tuvieron bajo porcentaje de acierto?	
¿Qué distractores fueron más seleccionados?	
¿Qué errores se repiten por grupo o estudiante?	
¿Qué acción de refuerzo se realizará antes del siguiente simulacro?	

Anexo 2. Formato breve de retroalimentación de pregunta

Campo	Descripción
Área / competencia / evidencia	Ubicar el elemento evaluativo al que pertenece la pregunta.
Tarea solicitada	Identificar la acción cognitiva: interpretar, calcular, inferir, evaluar, relacionar, etc.
Clave	Explicar por qué responde a lo solicitado.
Distractor más frecuente	Precisar qué error puede explicar su selección.
Acción de refuerzo	Definir una actividad breve para corregir el error identificado.

Anexo 3. Bitácora de autogestión del estudiante

Pregunta para el estudiante	Respuesta
¿Cuál fue mi mayor fortaleza en este simulacro?	
¿Qué tipo de pregunta me generó más dificultad?	
¿Qué error debo evitar en la próxima aplicación?	
¿Qué estrategia voy a aplicar?	
¿Cuál será mi meta concreta de mejora?	

13. Fuentes de referencia

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (2026). Guía de orientación del Examen Saber 11.º 2026-2: Calendario A. Icfes.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). Lineamientos curriculares: Matemáticas. Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas: Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje: Matemáticas (versión 2). Ministerio de Educación Nacional.
- Zetina, E. I., & Piñón, P. (2016). El método socrático en los programas educativos actuales: Una propuesta de Martha C. Nussbaum. La Colmena, (91), 79-90.

