



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
NACIONAL



Pruebas
Saber
3° 5° 7° 9°

**Herramientas de análisis
para docentes sobre las
competencias de los
estudiantes en los grados
3°, 5° y 9° 2022:**

**Aprendizajes en el área
de Ciencias Naturales de
grado 9**



**Ciencias Naturales y
Educación Ambiental**

9°

icfes



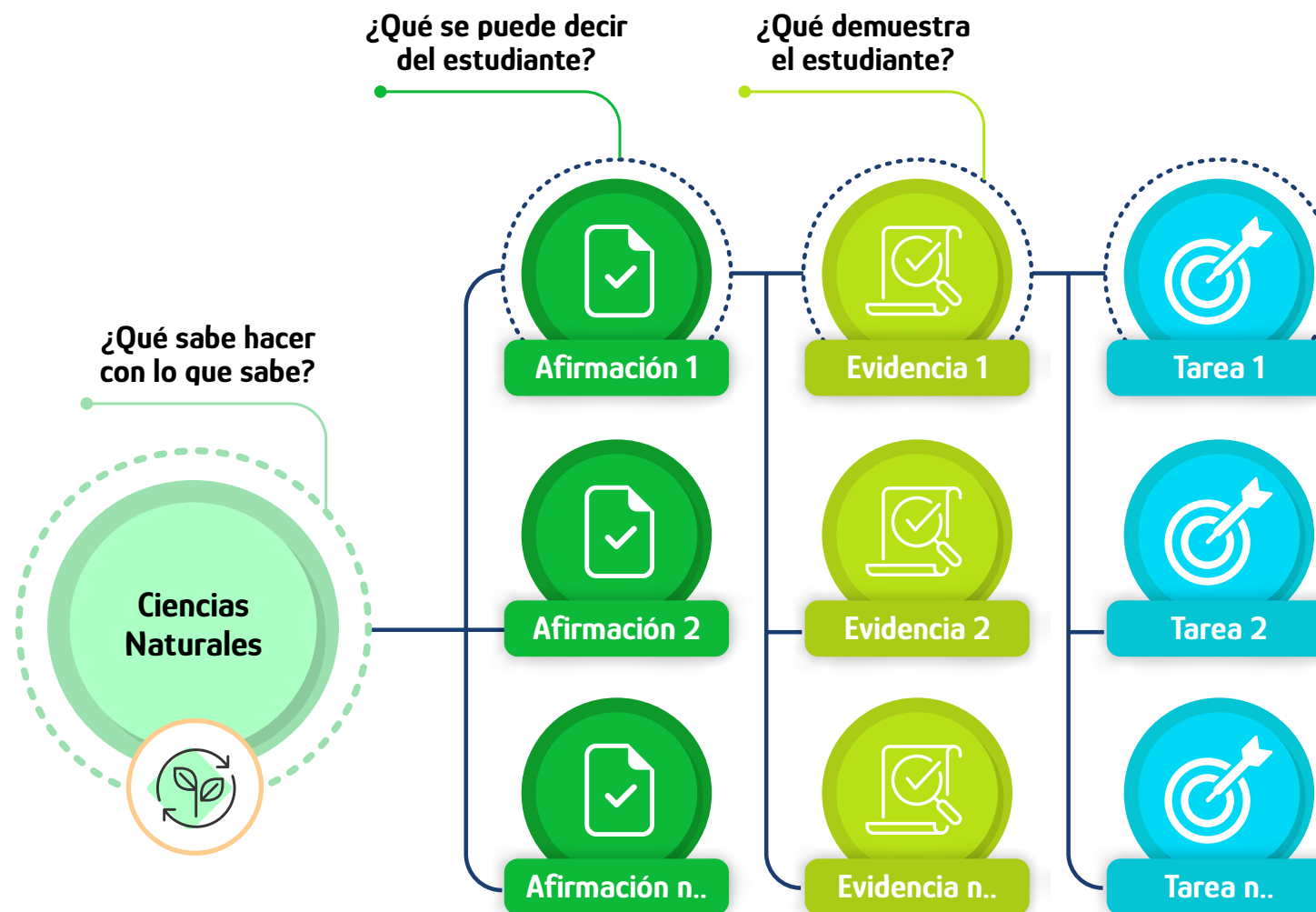
Conoce el Diseño Centrado en Evidencias (DCE)

Para garantizar que las evaluaciones sean válidas y confiables, el Icfes diseña las pruebas estandarizadas con base en el diseño centrado en evidencias. Este genera un puente entre lo que se quiere evaluar (conjunto de competencias, conocimientos, habilidades o destrezas de un área) y las tareas que debería desarrollar un estudiante para dar cuenta de eso particular que se evalúa.

El diseño centrado en evidencias parte de la base de que la evaluación es un proceso de razonamiento para evaluar afirmaciones específicas sobre las competencias del estudiante. En otras palabras, con las respuestas de los estudiantes a las preguntas y tareas de evaluación se puede obtener evidencia relacionada con el proceso de razonamiento y otros análisis de validez que establecen la suficiencia relacionada con aquella.

El alcance de este análisis es limitado, ya que las conclusiones no son inferenciales, sino que constituye un elemento de apoyo para que los y las docentes puedan consultar y usar para fines pedagógicos.

¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?





¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

¿Cuál es la estructura del marco con el que se evalúa el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Ciencias Naturales y Educación Ambiental grado 9





Ciencias Naturales y Educación Ambiental

9°

¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

¿Cuál es la estructura del marco con el que se evalúa el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

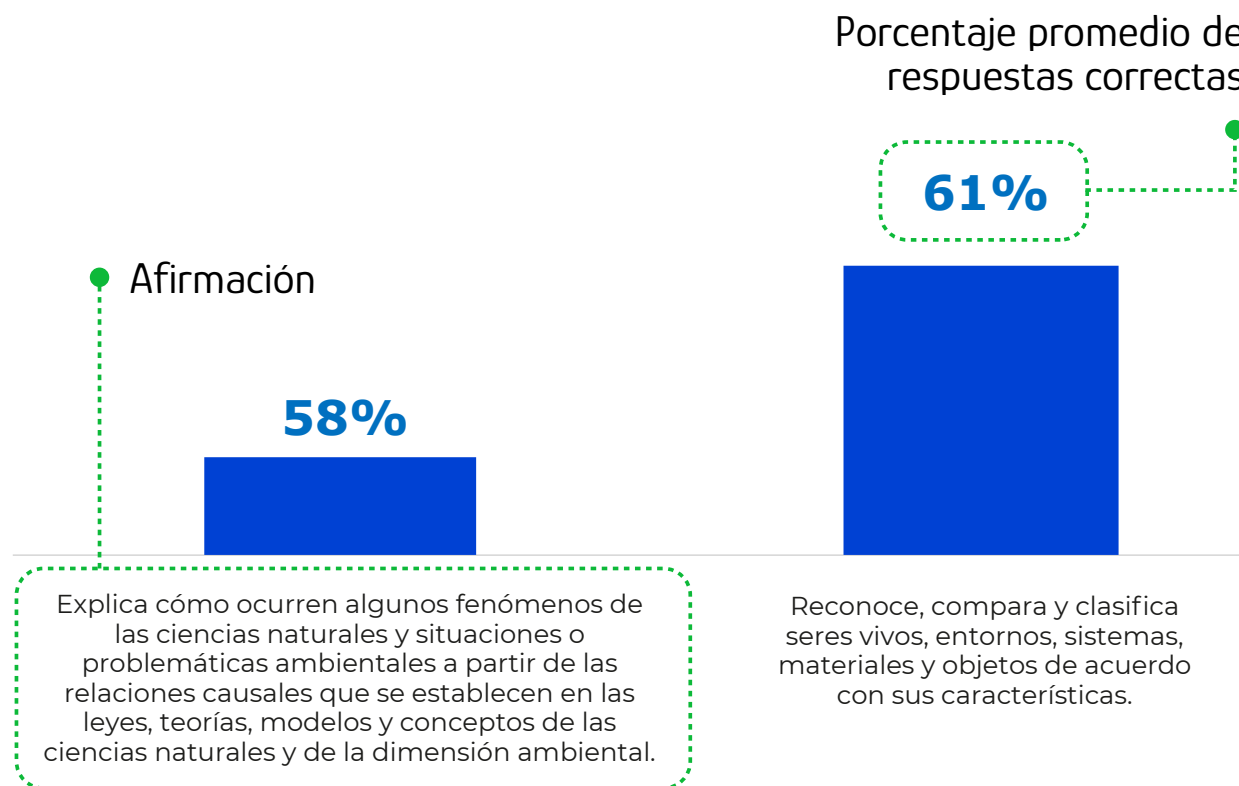
Algunas claves para la lectura

El promedio de respuestas correctas en la afirmación de “Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características”, correspondiente a la prueba de Ciencias Naturales, fue de 61%.



Esta prueba evalúa competencias en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en coherencia con los Estándares Básicos de Competencias. Sin embargo, **no constituye una evaluación de todos los aspectos** que deben considerarse en la formación de esta área a nivel escolar.

Ejemplo de interpretación:



Ciencias Naturales y Educación Ambiental



¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Porcentaje de respuestas correctas por afirmación en la prueba de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de grado 9 (top 11)



Los estudiantes de **grado 9**, en 2022, presentan mayores promedios de respuestas correctas en la competencia de **uso comprensivo del conocimiento científico**.

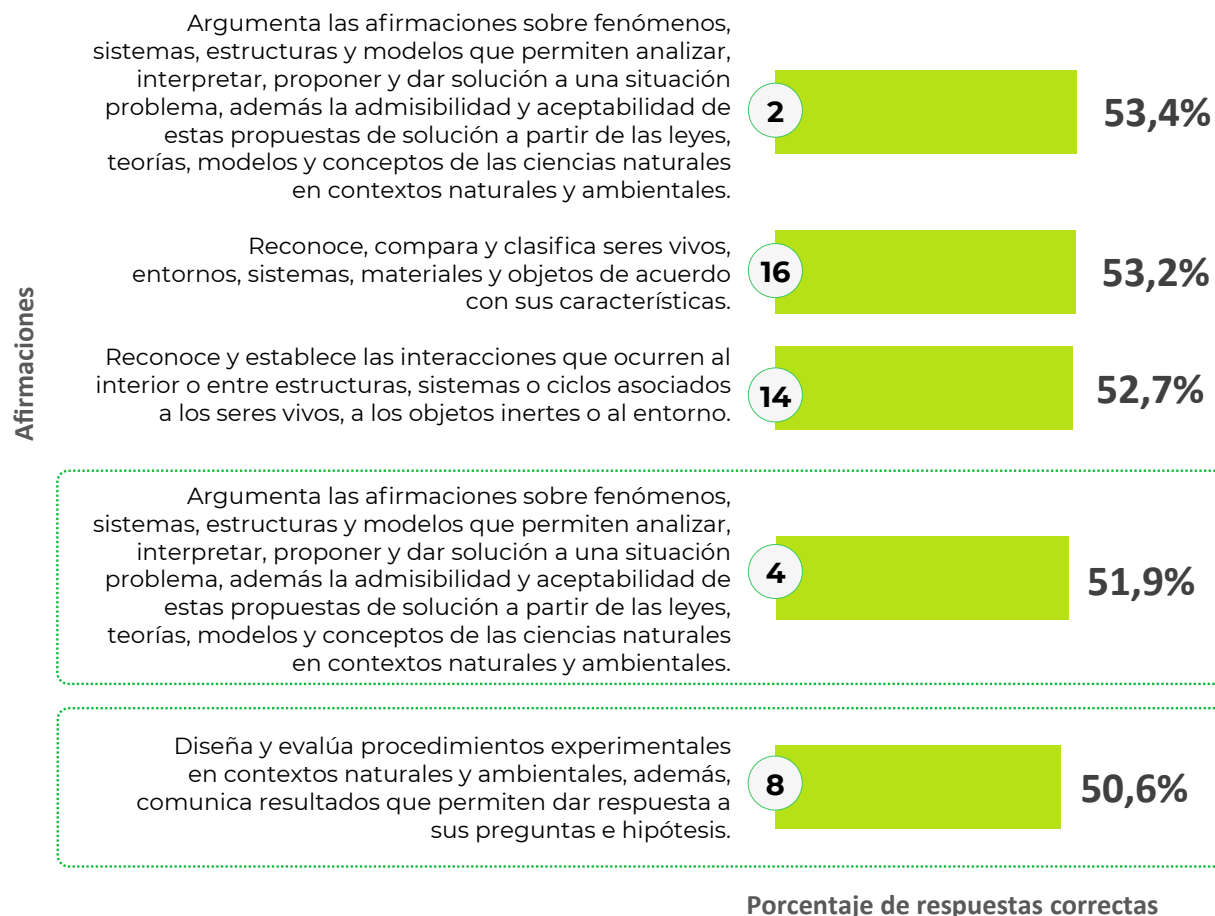


2 de las 5 afirmaciones que componen esta competencia se encontraron entre las 3 con mayor promedio de respuestas correctas. A su vez, se destaca que solo 1 de las 17 afirmaciones que componen esta prueba, a nivel nacional, presentó un promedio de respuestas correctas superior a **60%**.



¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Porcentaje de respuestas correctas por afirmación en la prueba de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de grado 9 (top 11)



Algunos retos que tienen los estudiantes en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:

- Explicar la importancia de las hormonas en la regulación de las funciones en el ser humano.
- Justificar la importancia de la reproducción sexual en el mantenimiento de la variabilidad.
- Relacionar las diversas formas de transferencia de energía térmica con la formación de vientos.
- Formular hipótesis acerca del origen y evolución de un grupo de organismos.
- Establecer relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución.
- Indagar sobre avances tecnológicos en comunicaciones y explico sus implicaciones para la sociedad.

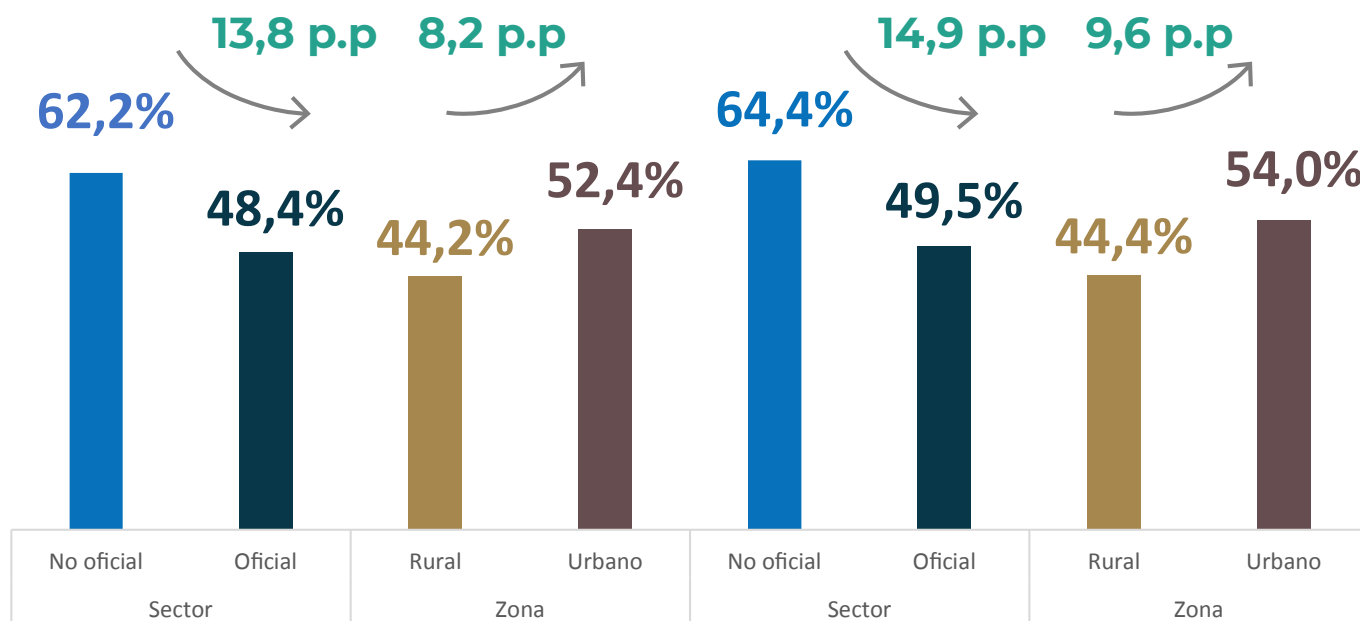


Ciencias Naturales y Educación Ambiental

9°

¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Porcentaje de respuestas correctas por afirmación en la prueba de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de grado 9, según zona y sector



8 Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales, además, comunica resultados que permiten dar respuesta a sus preguntas e hipótesis.

4 Argumenta las afirmaciones sobre fenómenos, sistemas, estructuras y modelos que permiten analizar, interpretar, proponer y dar solución a una situación problema, además la admisibilidad y aceptabilidad de estas propuestas de solución a partir de las leyes, teorías, modelos y conceptos de las ciencias naturales en contextos naturales y ambientales.

Los aprendizajes en los que se evidencian mayores retos en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en grado 9, presentan brechas entre los estudiantes que se ubican en zona rural y urbana, y entre los pertenecientes a establecimientos oficiales y no oficiales.

Sin embargo, resulta necesario destacar que las diferencias a nivel de sector y zona resultaron ser pequeñas.

Tamaño del efecto de la diferencia

Pequeña Mediana Grande

p.p: puntos porcentuales

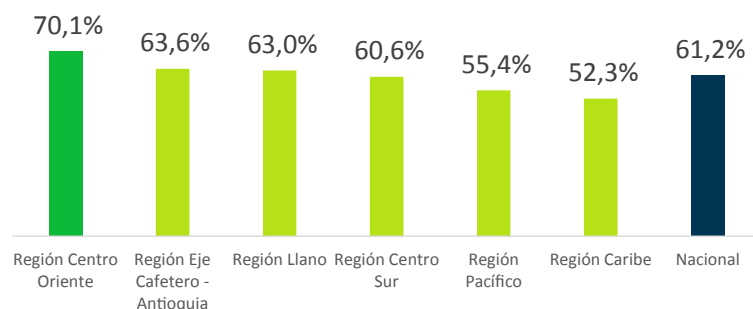


Ciencias Naturales y Educación Ambiental

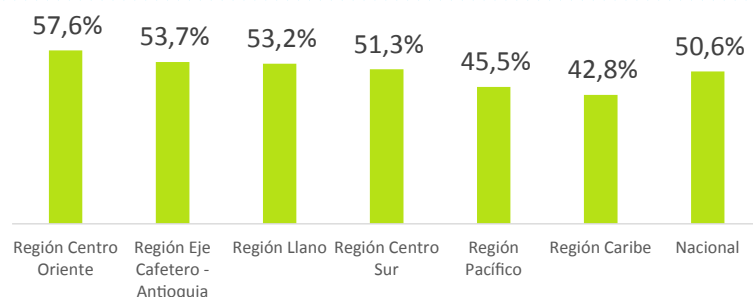
9°

¿Qué nos dicen las pruebas de Saber 9° sobre algunos de los retos que deben afrontarse en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Porcentaje de respuestas correctas por afirmación en la prueba de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de grado 9, según región



13 Reconoce, compara y clasifica seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con sus características.



8 Diseña y evalúa procedimientos experimentales en contextos naturales y ambientales, además, comunica resultados que permiten dar respuesta a sus preguntas e hipótesis.



A nivel regional, es posible identificar que la región Caribe cuenta con los mayores retos para que sus estudiantes logren demostrar la habilidad de comparación y clasificación de seres vivos, entornos, sistemas, materiales y objetos de acuerdo con su estructura, función y uso, entre otros aspectos.



Las regiones Centro Oriente y Eje Cafetero-Antioquia alcanzaron el mayor promedio de respuestas correctas en la afirmación con mayores retos a nivel nacional de la competencia de **Indagación**.

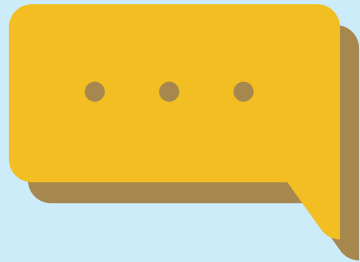
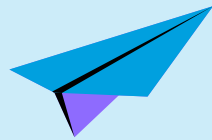


El resultado de afirmaciones constituye un elemento de apoyo para que los y las docentes puedan consultarlos y usarlos para fines pedagógicos.

Si bien, no es posible hacer inferencias con estos resultados, los correspondientes a la primera afirmación presentada son consistentes con los de la prueba de Ciencias Naturales de Saber 9°, donde las regiones Centro Oriente (431 puntos), Llanos (407 puntos) y Eje Cafetero (406 puntos) presentaron los mayores promedios del puntaje, en un rango de 100 a 700.



Los invitamos a consultar el informe nacional de resultados Saber 3°, 5° y 9° 2022. En este, es posible consultar indicadores de puntaje representativos a nivel nacional y regional para pruebas como Lectura, Matemáticas, Ciencias Naturales, Escritura y Pensamiento Ciudadano.



Queremos conocer tu opinión
sobre este documento, escríbenos a:

analisisydifusion@icfes.gov.co

