



petencias son evaluadas en diferentes niveles de complejidad; bien sea en contextos relacionados con el mundo físico, el mundo vivo, o la relación entre ciencia, tecnología y sociedad (componentes de la Prueba).

Los resultados nacionales presentan en grado 5° una mayor proporción de estudiantes en el nivel C (cerca del 40%), lo que señala que: logran establecer relaciones sencillas entre fenómenos naturales que se presentan en su entorno cotidiano y escolar (identificar); buscan y usan información que proporcionan textos, tablas, gráficos y la que han obtenido de su propia experiencia (indagar); y son capaces de plantear alternativas de solución y explicación para problemas sencillos (explicar). Un ejemplo de las preguntas que resuelven los estudiantes que alcanzan este nivel de competencia es:

Los niños se han dado cuenta de que las sombras de los objetos cambian en el transcurso del día. Sabiendo que el sol se oculta por el Occidente, al atardecer la sombra de un árbol es:

- A. alargada hacia el occidente
- B. alargada hacia el oriente
- C. Pequeña alrededor del árbol
- D. Mediana hacia el occidente

Los estudiantes capaces de responder adecuadamente a preguntas como

esta, deben poner en ejercicio competencias que les permitan construir, a partir de información que brindan de manera explícita textos o tablas, una explicación sencilla que dé cuenta del fenómeno bajo estudio. Sin embargo, estos mismos resultados señalan que a nivel nacional, los estudiantes de grado 5° deben desarrollar más sus competencias para reconocer, diferenciar y analizar los fenómenos de su entorno cotidiano, logrando construir explicaciones y manejar teorías que les permitan caracterizar los fenómenos científicos estudiados, y alcanzar el nivel D de competencia, el mayor planteado para este grado. (Ver gráfico Resultados por Nivel de Competencia - Ciencias Naturales).

Por su parte, en grado 9°, un 37,68% de los estudiantes alcanzó desempeños que los catalogan en el nivel D de competencia. Es decir, son capaces de reconocer, diferenciar y analizar fenómenos naturales empleando categorías, conceptos y un acercamiento a teorías; así como de construir explicaciones basadas en conceptos y teorías para dar razón de un fenómeno natural, principalmente en los componentes de Ciencia, Tecnología y Sociedad, y en el de Entorno Vivo de los estándares del área. Un ejemplo de las preguntas que los estudiantes ubicados en este nivel de competencia pueden responder es:

El dióxido de carbono (CO2) contribuye al efecto invernadero. Una manera de detectarlo es hacer pasar el gas

por una solución acuosa que contiene un indicador ácido-base, que pasa de color rojo a incoloro respectivamente. Cuando es positivo el resultado, la coloración de la solución se torna roja, lo que significa que la molécula de CO2:

- A. incrementa la acidez del medio.
- B. disminuye la acidez del medio.
- C. no influye en el pH.
- D. se descompone y daña la solución.

De esta manera, la capacidad de los estudiantes para responder correctamente dicha pregunta, se encuentra asociada a su habilidad para identificar los conceptos implícitos en la misma, establecer relaciones entre estos y construir una explicación para el fenómeno (explicar). Así, los estudiantes que identifiquen en el texto la relación entre la coloración causada y el efecto del CO2 en la solución acuosa, podrán establecer la reacción que el gas causa en el solvente utilizado.

Como hemos visto, en ambos grados, los niños y niñas han avanzado hacia la búsqueda y organización de información necesaria para resolver problemas cotidianos y escolares; logrando también usar diferentes estrategias para entender y comprender fenómenos naturales, todas estas competencias básicas inherentes a los estándares del área. Sin embargo, es necesario que avancen y desarrollen competencias para la organización y el análisis de información científica a partir de teorías, que deberán transformarse en herramientas útiles para que los ciudadanos y ciudadanas utilicen de manera adecuada sus habilidades de pensamiento científico, para la participación activa en las decisiones de sus sociedades y para el avance y desarrollo de la misma ciencia.

Ciencias Sociales

El pensamiento científico, basado en la indagación, la argumentación y el debate sobre los diferentes puntos de vista, aporta herramientas cruciales para que los individuos comprendan sus realidades sociales y personales, y las influyan para mejorar las condiciones de sus familias, grupos, sociedades y naciones, en la búsqueda del bienestar común. Este espíritu, contemplado en los estándares del área, da origen en el año 2005 a la primera aplicación de las Pruebas Saber en Ciencias Sociales con un enfoque interdisciplinario que se diferencia de la tradición en la evaluación de esta área, centrada en disciplinas particulares como la historia, la geografía o la economía.

En particular, la Prueba pretende dar cuenta de las competencias de los niños, niñas y jóvenes para interpretar, argumentar y proponer explicaciones