

LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE CONOCIMIENTOS DEL “SECE” COMO INSTRUMENTO PARA EL TRABAJO EN LA ESCUELA

Autor: Dr. C. Arnaldo Díaz Gómez

**Profesor Auxiliar de la Universidad Pedagógica “Félix Varela” de Villa Clara
Miembro del Grupo de Calidad Provincial**

Resumen

En este artículo se valora cómo la escuela puede hacer uso de los datos que arrojan las evaluaciones de la calidad de la educación, específicamente en lo relativo al aprendizaje, de modo que se conviertan en un instrumento útil para diagnosticar el estado de la asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes y para el análisis de posibles causas de las fallas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas valoraciones permiten la ulterior toma de decisiones en cuanto al desarrollo de un trabajo metodológico en aras del perfeccionamiento de la labor de los docentes con vistas a la obtención de mejores resultados.

Palabras claves

EVALUACIONES DIAGNÓSTICO APRENDIZAJE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

La existencia del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE) constituye un importante paso de avance en el perfeccionamiento de la labor pedagógica y de investigación de los procesos educativos en nuestro país.

La realización de operativos nacionales, provinciales y estudios de profundización en escuelas seleccionadas, permiten la recopilación de datos que contribuyen a diagnosticar la situación existente en cuanto al aprendizaje de los estudiantes y otras variables asociadas.

El aprovechamiento óptimo de esta información requiere de una preparación especial por parte de docentes y directivos, con vistas a que se convierta en un elemento útil para la dirección y desarrollo del trabajo en la escuela.

El concepto de evaluación presenta dos dimensiones: la evaluación en el sistema educativo (como componente del proceso de enseñanza- aprendizaje) y la evaluación del sistema educativo.

La evaluación, como componente del proceso de enseñanza-aprendizaje, está estrechamente vinculada a los contenidos que se desarrollan en un momento determinado en las asignaturas impartidas en la escuela.

La evaluación del aprendizaje, como parte del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE), se lleva a cabo mediante la realización de operativos nacionales, provinciales y estudios de profundización que se realizan en centros de resultados extremos.

Estas evaluaciones comprenden las asignaturas: Matemática, Español, Historia y Ciencias Naturales. Se apoyan en pruebas en las que aparecen preguntas distribuidas en los diferentes tópicos y niveles de desempeño. No están destinadas a medir específicamente lo que está recibiendo el estudiante en ese momento sino más bien el desarrollo alcanzado hasta entonces en aspectos generales y fundamentales de la asignatura.

Es necesario aclarar que el SECE no se limita a medir aprovechamiento académico sino que incluye otras variables como: organización y clima institucional, dirección escolar, funcionalidad familiar y gestión educativa de la comunidad.

Un aspecto esencial es el relativo a la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos. Nuestro sistema educativo presta especial atención al **aprendizaje** y le interesa cómo optimizar la dirección de este proceso; pero resulta claro que las mediciones realizadas mediante las pruebas de contenidos de las asignaturas solo son una parte de un sistema más complejo, encaminado a evaluar la calidad de la educación.

En el curso 2004-2005 se comenzaron a aplicar pruebas de aprendizaje en Matemática, Español e Historia, elaboradas y procesadas a nivel provincial; además de los operativos nacionales del SECE que ya se aplicaban desde años anteriores.

Estas evaluaciones de aprendizaje se diferencian de las que se realizan en los operativos nacionales, entre otros aspectos por su frecuencia, que es superior, y por su masividad, ya que se toman muestras muy grandes. Estas características han traído como consecuencia que las pruebas de conocimientos del tipo propio del SECE se han convertido en uno de los elementos fundamentales a tener en cuenta en el diagnóstico del aprendizaje de los estudiantes.

Esta nueva situación requiere una preparación por parte del personal docente y de dirección acerca de cómo operar e interpretar este tipo de datos.

Un primer elemento a tener en cuenta es que en estas evaluaciones se utilizan indicadores diferentes a los tradicionalmente conocidos en la evaluación que se realiza cotidianamente en la escuela.

Los principales indicadores mediante los cuales se valoran los resultados de estas pruebas son:

1. El porcentaje de respuestas correctas.
2. El porcentaje de respuestas correctas en cada nivel de desempeño.
3. El porcentaje de alumnos que alcanza cada nivel de desempeño.

Para hallar el *porcentaje de respuestas correctas* (para un alumno, grupo, grado o escuela) se determina el total de posibles respuestas, que en el caso de un alumno es simplemente el total de preguntas de la prueba; si se trata de una cantidad de alumnos de en un grupo o grado, se multiplica la cantidad de preguntas de la prueba por la cantidad de alumnos evaluados. Luego se toma la cantidad de respuestas correctas y se divide entre la cantidad de posibles respuestas y este resultado se multiplica por 100.

$$\% RC = (R C / P R) \times 100$$

La manera de interpretar estos resultados, aceptada internacionalmente, es:

- Menos de 40% de respuestas correctas: Deficiente.
- Entre 40% y 60% de respuestas correctas: Alerta de la existencia de serios problemas curriculares.
- Más del 60% de respuestas correctas: Aceptable.

La comparación de los porcentajes de respuestas correctas permite determinar los grupos más afectados, el grado y asignatura de más dificultades.

De este modo, se pueden tomar medidas acerca del trabajo metodológico que debe desarrollarse, en qué áreas priorizar las visitas a clases, etcétera.

La comparación de los porcentajes de respuestas correctas en un momento dado con mediciones realizadas anteriormente, permite valorar tendencias, saber si la escuela mejora, decae o permanece estable en las asignaturas evaluadas y en sentido general.

Un indicador global que puede utilizar el director es el porcentaje de respuestas correctas de la escuela. Para su determinación se suman las respuestas correctas obtenidas en todas las asignaturas evaluadas y se divide este valor por el total de posibles respuestas (que es la suma del total de respuestas correctas de las asignaturas) y luego se multiplica el resultado por 100.

Para ello puede usar una tabla como la siguiente:

Asignatura	Posibles respuestas (PR)	Respuestas correctas (RC)	Porcentaje de respuestas correctas (%RC)
Matemática			
Español			
Historia			
Ciencias			

Naturales			
Total			

Esta tabla puede llenarse para obtener el resultado global del grado (incluyendo todas las asignaturas evaluadas en el mismo y con los totales de las asignaturas (incluyendo todos los grados) para obtener el resultado global de la escuela.

Para comparar con mediciones anteriores, se determina la tasa de avance, esta se calcula dividiendo la diferencia entre el valor final y el inicial por el valor inicial:

$T. A = [(\% R. C \text{ final} - \% R. C \text{ inicial}) / \% R. C \text{ inicial}]$, si se multiplica este resultado por 100 se puede expresar en porcentaje la tasa de avance.

El *porcentaje de respuestas por nivel de desempeño* se determina por la misma fórmula con la diferencia de que se toma como respuestas correctas y como posibles respuestas solo las del nivel en cuestión por lo que es necesario saber en cada prueba cuántas preguntas hay de cada uno de los tres niveles de desempeño.

Si la prueba presenta 10 preguntas, las 4 primeras del primer nivel, las 3 siguientes del segundo y las tres restantes del tercero; entonces las posibles respuestas del nivel para un alumno son 4 y para un grupo serán igual al resultado de multiplicar 4 por la cantidad de alumnos evaluados. El total de respuestas correctas se obtiene sumando la cantidad de respuestas correctas de cada uno de los alumnos.

$$\% RC \text{ del nivel} = (RC \text{ del nivel} / PR \text{ del nivel}) \times 100$$

Para hallar el *porcentaje de alumnos que alcanza cada nivel de desempeño* es necesario determinar primero el número de alumnos que se ubican en cada nivel de desempeño. Pueden existir alumnos sin nivel, alumnos del nivel I, del nivel II y del nivel III.

Para alcanzar el nivel I se establece como requisito tener cierta cantidad de respuestas correctas en las preguntas del nivel I. Por ejemplo, en las pruebas de 10 preguntas que se han estado aplicando es necesario tener al menos tres respuestas correctas en las 4 preguntas del primer nivel de lo contrario el alumno se queda sin nivel, *independientemente del resultado que obtenga en las preguntas de los niveles II y III.*

Para alcanzar el nivel II es necesario tener al menos dos respuestas correctas en las tres preguntas de este nivel, *además de haber cumplido el requisito para obtener el primer nivel.*

Para alcanzar el nivel III es necesario tener al menos dos respuestas correctas en las tres preguntas de este nivel, *además de haber cumplido el requisito para obtener el segundo nivel.*

Porcentaje de alumnos en un nivel de desempeño= (Al. del nivel/ Al. evaluados) X 100.

Además de conocer los tres indicadores analizados y su determinación a partir de los datos que nos ofrecen las pruebas, se puede obtener información acerca de los resultados en cada pregunta (porcentaje de respuestas correctas de la pregunta) y a partir de esta determinar los resultados por elementos del conocimiento. Al respecto es necesario considerar que “...dirigir el aprendizaje significa *diagnosticar* sistemáticamente su estado, lograr un acercamiento cada vez más certero a los *elementos del conocimiento* que se encuentran afectados en los alumnos, hacer los correspondientes análisis para sintetizar cuáles son las principales dificultades y organizar las acciones que en el orden científico, didáctico y metodológico permitan resolverlas”. (Informe complementario de los resultados del II Operativo Nacional del Preuniversitario. Grupo de Calidad. ICCP. 2005).

Para hallar el porcentaje de respuestas correctas en cada pregunta se determina el total de respuestas correctas en la pregunta (sumando la cantidad de respuestas correctas de cada uno de los alumnos en esa pregunta) y se divide entre el total de posibles respuestas, que coincide con el total de alumnos evaluados, luego se multiplica el resultado por 100.

$\% \text{ RC en la pregunta} = (\text{RC en la pregunta} / \text{PR en la pregunta}) \times 100$

Para realizar el análisis por elementos del conocimiento, es necesario saber en cada pregunta qué elemento del conocimiento se evalúa. Los porcentajes de respuestas correctas más bajos indican que los elementos del conocimiento evaluados en esas preguntas son los más afectados.

El que confecciona la prueba debe dejar bien claro, para cada pregunta, su carácter abierto o cerrado, el nivel de desempeño, el tópico o componente de la asignatura que se evalúa y el elemento del conocimiento. Por ejemplo: en Matemática se consideran como tópicos: la numeración, el cálculo, la geometría, el trabajo con variables. Si aparece una

pregunta de geometría, se declara esta como tópico pero se precisa que el elemento del conocimiento es por ejemplo: la determinación del perímetro de la circunferencia o el cálculo del área del círculo.

Estos datos deben ser declarados por el que confecciona la prueba y conocidos por las personas que van a trabajar con los resultados. La tabulación por preguntas es muy útil, ya que permite comparar los resultados en los diferentes elementos del conocimiento evaluados en la asignatura.

Las pruebas presentan preguntas cerradas y abiertas. En el caso de las preguntas cerradas se califican con 0 (incorrecta) y 1 (correcta). Se pueden incluir más categorías, como se hace en los operativos nacionales.

Las preguntas cerradas ofrecen 4 opciones para marcar, de ellas solo una es correcta. El resto de las opciones no se elige de forma arbitraria, sino que se relacionan con los errores típicos en esa clase de tarea que llevan a esos resultados incorrectos. Estas opciones son llamadas *distractores*.

La determinación del porcentaje de respuestas correspondientes a cada distractor, además del relativo a la opción correcta, permite un análisis más profundo, se puede determinar en cada elemento del conocimiento cuáles son los errores que más afectan a los estudiantes y acercarse a las causas de las fallas en el aprendizaje.

En resumen, los resultados de la medición del aprendizaje permiten a la dirección de la escuela:

1. Determinar el porcentaje de respuestas correctas de la escuela, por asignatura, grado, grupo y alumno. Comparar y valorar tendencias.
2. Valorar los tópicos y elementos del conocimiento más afectados en cada asignatura, grado, grupo y alumno.
3. Profundizar en las causas de las dificultades del aprendizaje mediante el trabajo con los distractores.
4. Tener en cuenta los resultados de las preguntas por niveles de desempeño para la proyección del sistema de tareas docentes de modo que transiten adecuadamente por estos niveles.

5. Conocer la ubicación de los alumnos por niveles de desempeño para tener un mejor diagnóstico de la situación real de aprendizaje y proyectar la atención a las diferencias individuales.

6. Rediseñar el trabajo científico – metodológico en correspondencia con el análisis de los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores, en función del sistema de trabajo de la escuela.

Los resultados de las pruebas correspondientes a las mediciones de aprendizaje del SECE constituyen un elemento importante para el diagnóstico integral de los estudiantes y sobre esta base diseñar el trabajo en la escuela. Para el logro de este propósito es imprescindible que los docentes y directivos dominen las peculiaridades de este tipo de evaluación: los indicadores fundamentales (porcentaje de respuestas correctas, porcentaje de respuestas correctas en cada nivel de desempeño, el porcentaje de alumnos que alcanza cada nivel de desempeño).

La determinación de los elementos del conocimiento más afectados se logra comparando los porcentajes de respuestas correctas por preguntas. El análisis por distractores puede hacerse a partir de los porcentajes de respuestas correspondientes a cada distractor y permite detectar cuáles son los errores más típicos cometidos por los estudiantes para acercarse a las causas posibles de las dificultades del aprendizaje.

Para el logro de los propósitos señalados es muy importante que este claro para los que confeccionan las pruebas y los que trabajan con los datos que estas arrojan: el nivel de desempeño de cada pregunta, su carácter abierto o cerrado, el tópico y el elemento del conocimiento correspondiente a cada caso.

Bibliografía

1. GRUPO DE CALIDAD. *Informe complementario de los resultados del II Operativo Nacional de Preuniversitario*. ICCP. 2005.
2. TORRES, P. *Algunas consideraciones acerca del estado actual de las investigaciones sobre evaluación educativa en Cuba*. 2005.
3. VALDÉS, H. Y F. PÉREZ. *Calidad de la educación básica y su evaluación*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1999.
4. _____ *El diagnóstico pedagógico y la Evaluación de la Calidad de la Educación*. En VI Seminario Nacional para educadores. MINED. La Habana, 2005.

