

Los niveles de desempeño, opción indispensable de trabajo para lograr un aprendizaje de excelencia.

Autor: Luis Grimaldy Romay

RESUMEN

En el presente artículo se presenta una valoración de la importancia que tiene el trabajo con los niveles de desempeño en el proceso de enseñanza aprendizaje, además tomando como base la relación que existe entre diagnóstico y trabajo independiente se propone un modelo de cómo darle salida a los resultados que arrojan los instrumentos de la calidad en dicho proceso, con el objetivo de lograr un aprendizaje más significativo en los estudiantes.

SUMMARY

Presently article is also presented a valuation of the importance that has the work with the acting levels in the process of teaching learning, taking like base the relationship that exists between diagnosis and independent work a model intends of how to give exit to the results that they throw the instruments of the quality in this process, with the objective of achieving a more significant learning in the students.

El control del aprendizaje ocupa un lugar preferente en la agenda educativa nacional, suscitando inquietudes, dudas y preocupaciones en directivos y docentes, fundamentalmente en lo referente a “cómo implementar en la práctica los resultados de los operativos”.

¿Es el trabajo con los niveles de desempeño un elemento totalmente nuevo en este curso?

No, en la práctica educativa cubana se ha venido utilizando en la formulación y estructuración de los objetivos de las diferentes asignaturas del currículo, así como en la dosificación metodológica del contenido, los niveles de asimilación de los conocimientos y de las habilidades por donde debe transitar el proceso de enseñanza y el aprendizaje del alumno. No podemos plantear que existe una equivalencia entre un tipo de nivel y el otro, pero sí un acercamiento. ¿Qué recogen los de desempeño como

elemento adicional?: el grado de excelencia con que deben manifestarse los conocimientos, habilidades y capacidades adquiridos por los estudiantes en las diferentes etapas de su desarrollo.

Con anterioridad en la medida que se enriquecía el diagnóstico sobre cada estudiante lo ubicábamos en un nivel, reproductivo, aplicativo o creativo, el papel del docente consistía en lograr que el alumno que solo era capaz de reproducir un concepto o procedimiento, con el transcurso del proceso de enseñanza aprendizaje y con una estrategia previamente trazada tenía que aplicarlo a la solución de nuevas situaciones y utilizarlo para la búsqueda y creación de nuevos conocimientos, así como el que estaba en una posición superior continuara en ascenso sin fijar un estadio máximo en su aprendizaje. Hoy no renunciamos a esta clasificación, pero el trabajo por niveles de desempeño nos permite tener mayor precisión sobre el estado real en que se encuentra el aprendizaje de cada uno, así como propicia que la medición del movimiento del diagnóstico sea más cómoda y les permite a los estudiantes autoevaluarse con mayor facilidad.

A continuación relacionamos algunos elementos que a nuestro criterio deben tenerse presente de manera permanente en el trabajo con los niveles de desempeño.

1. Al poseer el diagnóstico un carácter continuo en el proceso de enseñanza aprendizaje, todo instrumento que se aplique lo tenemos que utilizar como una herramienta para actualizar y enriquecer lo que conocemos de cada estudiante tanto en lo cognitivo, como en lo educativo.

2. Al concluir el procesamiento de la información de cada instrumento tenemos que declarar los logros y desaciertos, buscar las causas de porqué no se lograron los resultados deseados para la etapa, revisar y rediseñar nuestra estrategia de aprendizaje si fuese necesario.

3. Todo instrumento se diseña sobre la base de detectar insuficiencias en el aprendizaje de un primer conjunto de conocimientos y habilidades generales de cuya formación y desarrollo depende la de otros y de un segundo con elementos específicos más independientes.

Ejemplo: Calcular, interpretar textos, reducir términos semejantes etc. son elementos del primer conjunto, expresión para calcular el área de una superficie conocida, reglas de redondeo son elementos del segundo conjunto. Todo instrumento tiene que permitir establecer un orden de prioridad en la lista de problemas a resolver, siendo los primeros los que pertenezcan al primer conjunto.

Veamos a través de una actividad propuesta en uno de los instrumentos aplicados durante el entrenamiento metodológico del mes de enero cómo valorar los tres elementos antes citados.

De los valores de x que se relacionan, circule cuál es la solución de la ecuación

$$\sqrt{2x+1} + \sqrt{8x+4} = 9.$$

- a) $x = 38/5$ b) $x = 40$ c) $x = 4$ d) $x = 42/5$.

La aplicación del instrumento tiene que tener una preparación previa, esta debe recoger los siguientes aspectos:

- ◆ Lograr el compromiso de los estudiantes en realizar el máximo de esfuerzo por obtener buenos resultados.
- ◆ Crear en los alumnos el hábito de que dejen escrito en la hoja de trabajo todo análisis o cálculo que realicen para llegar a su selección.

Luego de aplicada y calificada, comienza el proceso de análisis para obtener las conclusiones. En este caso mostraremos un modelo (no único) de cómo seguir este proceso.

Debemos plantear que la selección correcta es el inciso c).

Para iniciar nos hacemos la siguiente interrogante.

¿Cuántas vías de solución se conciben para el ejercicio?

Respuesta: Tres

¿De las vías de solución cuál escogió el estudiante?

Diferenciamos los casos posibles y realicemos algunas valoraciones.

- a) La sustitución de los valores de x en la ecuación hasta encontrar el que la satisface.
- b) La resolución de la ecuación aplicando propiedades de los radicales.
- c) La resolución mecánica.

Si escogió la a), entonces tendríamos que valorar si la sustitución se realizó siguiendo un orden lógico o no. Si no la obtuvo hay que investigar en qué operación u operaciones de cálculo presentó problemas, precisando si estos fueron de procedimiento o de signo. Si no escogió esta, entonces no posee formado el concepto de solución de una ecuación.

Si escogió la b) No se puede afirmar que tenga afectado el concepto de solución (queda por investigar), pero se abre una nueva interrogante. ¿Encontró la solución? Si no la encontró, tendríamos que investigar qué elementos incidieron en este desacierto, un factor común mal extraído, una adición de radicales mal efectuada o un simple error de cálculo.

Si escogió la c) Es lo más frecuente en los estudiantes.

¿Es obligatorio aislar un radical?

No es obligatorio, se aisló, entonces parece ser que el procedimiento formado para la solución de ecuaciones de este tipo es rígido o el alumno evita el trabajo con los radicales; no se aisló, pero determinó que la solución era la a), entonces no domina cómo elevar un binomio al cuadrado; determinó que las soluciones son la b) y la c), entonces no posee desarrollada la habilidad de comprobar y además no interpretó el significado de (cuál) la orden del ejercicio. Escogiendo esta vía de solución puede aparecer una nueva situación, obtener el trinomio $36x^2 - 1584x + 5760 = 0$, esto es resultado de no poseer desarrollada la habilidad de simplificar.

¿Podremos, utilizando los resultados de este instrumento, determinar en qué nivel de desempeño se encuentra un alumno, tomando como dominio la resolución de ecuaciones con radicales?

Consideramos que podemos ubicar al alumno si este se encuentra en el nivel 1, si está en el dos, pero no se puede precisar si lo rebasa. El instrumento no propicia las condiciones para que el estudiante manifieste el nivel de creatividad que a logrado.

¿Quiénes estarían en el nivel 2?

Aquellos estudiantes que poseen formado correctamente el concepto de solución de una ecuación y en la parte operacional no cometieron errores.

¿Quiénes estarían en el nivel 1?

Aquellos estudiantes que resolvieron la ecuación por la vía tradicional y no cometieron errores conceptuales o de procedimiento.

Queda un grupo de estudiantes por ubicar en niveles, aquellos que la resolvieron aplicando propiedades de los radicales, en estos casos lo deciden otras actividades que tenga el instrumento o que el docente aplique.

Podemos plantear que un instrumento no siempre nos permite obtener, con un máximo de precisión, el nivel en que se encuentra un estudiante, de ahí que este proceso de diagnóstico tenga que ser continuo, pero sí ofrece cuáles son las tendencias que predominan de manera colectiva, a quiénes seguir analizando y cuáles necesitan una atención más diferenciada desde el punto de vista de su formación, en las dos direcciones.

¿Con esta actividad termina el proceso ubicación de los alumnos por niveles de desempeño? Evidentemente que no, este es solo el inicio, en lo adelante pasan a jugar un papel determinante otros elementos como son el trabajo independiente que se orienta para realizar en tiempo extra, el desempeño de los estudiantes en clases y otras actividades, el procesamiento de la información que arrojan los controles sistemáticos y parciales que se apliquen, entre otros.

¿Cuál debe ser el modo de actuación del profesor en este proceso?

1. Tener declarado:

- ◆ Los elementos del conocimiento afectados en cada estudiante, de estos cuáles tienen un carácter masivo, así como los que más inciden en la obtención de nuevos conocimientos.
- ◆ Un orden de prioridad para la solución de estos problemas.
- ◆ A cuáles de estos problemas se les ofrece tratamiento en las video clases y a cuáles no.
- ◆ A qué estudiantes se les debe ofrecer una ayuda fuera del horario de clases.

- ◆ Qué actividades deben proponerse en el trabajo independiente, para garantizar que la próxima clase tenga su nivel de partida asegurado, así como cuáles están dirigidas a impulsar el tránsito de los estudiantes de un nivel a otro.

2. Proyectar:

- ◆ Los instrumentos que se aplicarán en cada control sistemático o parcial con carácter de sistema, previendo actividades para alumnos de los tres niveles.
- ◆ La forma de comunicación que se empleará con los estudiantes para informarles el estado en que se encuentra la marcha de su aprendizaje, atendiendo a las características personales de cada uno.

El aprendizaje de los estudiantes es un proceso no muy fácil de enmarcar en un patrón o modelo por la cantidad de variables que inciden en él y por ser muy diverso, pero la medición de su calidad ha encontrado, en el trabajo por niveles de desempeño, una forma que le permite al estudiante autoevaluarse continuamente y al docente organizar y dirigir su estrategia con mayor comodidad y eficiencia, siendo el eslabón fundamental el trabajo en sistema de los diferentes componentes que intervienen en este.

BIBLIOGRAFÍA

Antología. Elaboración de instrumentos de medición, tomo I, SEP, 1997.

Campistrous, Luis y Celia Rizo. Seminario nacional a docentes, Noviembre del 2 002. Cuba.

Colectivo de autores. Matemática décimo grado tomo I, Julio de 1989.

Colectivo de autores. Orientaciones Metodológicas Matemática duodécimo grado, Mayo 1992.

Garcés Cecilio, Wilber, Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. Holguín, 2002.