

## Metodología de la elaboración de reactivos

Elaborar reactivos para un examen estandarizado requiere de una metodología precisa que nos permita obtener reactivos estadísticamente confiables, capaces de discriminar entre los alumnos de alto y bajo rendimiento. De esta forma, nos darán información valiosa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dependiendo del propósito de la evaluación es el tipo de examen que se utilice. Los exámenes de mitad y fin de carrera tienen como objetivo informar tanto a la institución como al alumno sobre el nivel académico alcanzado.

Para poder elaborar reactivos óptimos es necesario tener claros nuestros objetivos, tanto de la enseñanza-aprendizaje como de la evaluación.

Los objetivos de aprendizaje pueden redactarse siguiendo alguna de las taxonomías que han sido desarrolladas por varios educadores. Los objetivos del aprendizaje por lo general están diseñados siguiendo la Taxonomía de Bloom. Esta taxonomía contempla seis categorías para clasificar el comportamiento cognitivo: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Estas categorías están en jerarquía de la demanda intelectual del estudiante.

Los objetivos de la evaluación consisten en definir "lo que se espera medir"; estos objetivos van necesariamente ligados a nuestros propósitos y metas en la experiencia educativa. Si los objetivos de aprendizaje están diseñados con la Taxonomía de Bloom, también los objetivos de evaluación deberán ser diseñados siguiendo esta misma taxonomía.

Antes de seleccionar la metodología y las técnicas para una evaluación se requiere que exista un programa del curso planeado en su totalidad, con objetivos generales, específicos, actividades y recursos didácticos a utilizar. Estos objetivos nos permiten tener una idea clara de nuestra intención, tanto al enseñar como al evaluar lo aprendido. Es muy importante que exista congruencia entre lo que se enseña y lo que se evalúa.

Para la elección de un instrumento determinado de evaluación es necesario considerar el contenido y la clase de objetivos a evaluar; ambos nos dan el criterio más acertado acerca del instrumento a emplear. Los exámenes de aprovechamiento son los más utilizados por los docentes por sus características de administración dentro del salón de clase.

Ningún examen tiene la capacidad de abarcar todos los aspectos; se deben planear para diferentes situaciones y la muestra del grupo normativo debe ser representativa de la población total. Todos los exámenes tienen ventajas y desventajas. Una de las desventajas de los exámenes es que si no sigue un proceso riguroso, la evaluación puede resultar inefectiva.

Aunque existen diferentes clasificaciones de exámenes, por las características de la evaluación en cuestión conviene utilizar exámenes escritos de base estructurada con el fin de poder llevar a cabo análisis estadísticos que nos sirvan para mejorar la evaluación.

El tipo de reactivo puede ser una pregunta, un problema, una afirmación incompleta, una instrucción o un caso. Los casos se utilizan en este tipo de exámenes para evaluar diferentes niveles de aprendizaje y no para evaluar actitudes como es en una metodología de casos en el aula, en donde a través de la discusión el maestro puede provocar el cambio de actitudes. El tipo de respuesta para este tipo de reactivos puede variar; sin embargo, siguiendo el propósito de nuestra evaluación lo conveniente es una respuesta restringida como es la opción múltiple. En general se piensa que este tipo de reactivos evalúa aprendizajes simples (conocimiento), sin embargo se ha comprobado que igualmente puede medir aprendizajes complejos (comprensión, aplicación, interpretación, análisis, síntesis....).

Los reactivos conocidos como de opción múltiple son preguntas (enunciados o base del reactivo) con varias posibles respuestas (opciones) de las cuales una es la correcta y las restantes (distractores) son verosímiles, o de las que todas son parcialmente correctas, pero sólo una de ellas es la más apropiada; en el primer caso, son llamadas de respuesta correcta y, en el segundo, de respuesta óptima.