

El carácter formativo de la evaluación: necesidad de su aplicación en las ciencias médicas.

Autor:

Dr. Simón Sierra Figueredo  
Profesor Titular Especialista de Segundo Grado en Bioquímica Clínica.  
Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana  
Facultad de Ciencias Médicas “Dr Salvador Allende”  
e-mail: ssierra@infomed.sld.cu

## **Resumen**

La evaluación constituye un componente del proceso docente educativo y como tal, debe tener en las Ciencias Médicas la finalidad de contribuir a la formación integral de la personalidad de los futuros profesionales de la Salud, promoviendo en éstos las capacidades científico-técnicas, la independencia, la creatividad y los rasgos humanísticos necesarios para desempeñar su labor en los escenarios propios de estos profesionales, y no solamente la de controlar y certificar el aprendizaje, aún cuando esta función es socialmente importante y cumple un papel pedagógico necesario. La evaluación formativa debe partir del conocimiento por los educandos de los objetivos de su formación y de la búsqueda activa de los conocimientos, y puede expresarse participando éstos en su propia evaluación: autoevaluación o evaluación grupal, lo cual, como parte de la estrategia evaluativa en Ciencias Médicas, debe tener un papel motivacional, contribuir a la consolidación de los contenidos y elevar la responsabilidad social del futuro profesional de la Salud.

Palabras clave: evaluación, evaluación formativa, aprendizaje, Ciencias Médicas.

## **Introducción**

La evaluación constituye uno de los aspectos más controvertidos y difíciles en cualquier ámbito de la actividad humana y profesional. Proponemos partir de la siguiente definición, que consideramos precisa y al mismo tiempo abarcadora en toda su extensión, para derivar de esta nuestro enfoque particular sobre la evaluación educacional.

“Evaluar es el proceso y resultado de apreciar un objeto o fenómeno de la realidad en sus características esenciales, sus manifestaciones particulares, en su devenir y estado de desarrollo actual y previsible, de acuerdo con juicios o patrones definidos e indicadores establecidos a tal fin. Toda evaluación responde a determinados propósitos y para lograrlo se utilizan diversos métodos y procedimientos que se deben corresponder, como requisito básico, con los fines de esa evaluación y con la naturaleza de los objetos que se evalúan. Se trata de

una acción eminentemente humana donde está presente, en algún grado, el subjetivismo de los implicados en el acto evaluativo” (1).

Todo cuanto se expresa es aplicable al caso específico de la evaluación del aprendizaje en general y en las Ciencias Médicas en particular, que es el objeto de estudio en el presente trabajo. La evaluación del aprendizaje debe extenderse tanto al proceso que se desarrolla, en toda su extensión, como a los resultados; en ella se prevén diversos medios, métodos y procedimientos, no debe reducirse a la utilización de exámenes y otras formas de control, ni debe ser solamente el profesor quien participe en su ejecución, sino que requiere de la participación de todos los involucrados, esto es, el profesor, los alumnos en su individualidad y el grupo.

Ya en el año 1657, Comenio, en su conocida Didáctica Magna, concebía la evaluación como parte del método de enseñanza y no consideraba el examen en cualquiera de sus modalidades como algo independiente del proceso. Señalaba que su función era la de ayudar a aprender y no solo a decidir la calificación y la promoción del estudiante (2). Sin embargo, a lo largo de la historia de la Pedagogía, la evaluación no siempre se ha valorado de esta forma, y en muchas ocasiones la balanza se inclina más hacia el valor de la acreditación de una calificación que al cumplimiento de otras funciones esenciales de carácter formativo que contribuyen a lograr una personalidad integral en los futuros profesionales y que es necesario rescatar en todos los sistemas pedagógicos (3,4). En obras de insignes pedagogos como Félix Varela, Enrique José Varona y José de la Luz y Caballero, se encuentran valiosas ideas acerca de estas cuestiones, que mantienen plena vigencia (2). Más adelante nos referiremos con más detalle a estos aspectos.

Un obstáculo con que a menudo se enfrentan las instituciones docentes en el cumplimiento de algunas de esas funciones formativas, no siempre satisfechas, en diversas disciplinas y asignaturas de Ciencias Médicas, está relacionado (según criterio de algunos profesores) con la masividad de los grupos para la enseñanza en diversas disciplinas y asignaturas, y la disponibilidad consecuente de tiempo, lo cual limita la atención al trabajo individual del estudiante. Existen, sin embargo, formas de lograrlo y se deben buscar esas vías. Lo más importante y decisivo es, en definitiva, la convicción que tengan los profesores de la necesidad de ese carácter formativo; si esto existe, puede lograrse.

## **Desarrollo**

### **La evaluación como categoría pedagógica.**

La evaluación como categoría pedagógica está presente o implícita en cada teoría del aprendizaje, vinculada a determinado **paradigma psicopedagógico** como son: Conductivismo, Costructivismo, Cognitivismo y Teoría Sociocultural o de Galperin. Dicha categoría es imprescindible como componente esencial en cualquier estructura que adopte el proceso docente educativo y cada teoría tiene sus aportes positivos y sus desaciertos (5).

Realmente nuestra Educación Médica Superior está permeada de más una de estas teorías, aunque en diferente grado. Es importante y necesario que nuestros profesores profundicen más en sus fundamentos psicológicos y en las implicaciones pedagógicas de cada una de ellas, pues solo así se puede participar de forma consciente en el desarrollo del proceso pedagógico y aplicar creativamente técnicas y procedimientos en el aprendizaje de los estudiantes y en su evaluación, de forma que contribuyan, con un enfoque científicamente concebido, en su formación integral.

Otro aspecto que debe tener en cuenta el profesor, son las **funciones de la evaluación**, tanto al concebir como al aplicar un sistema de evaluación o una evaluación en particular, de manera que éste contribuya realmente a la formación integral de los educandos.

### **Las funciones de la evaluación y su carácter formativo.**

Se han propuesto diversas clasificaciones de las funciones de la evaluación por diferentes autores, cada una de las cuales aborda, de una u otra forma, las funciones de control, retroalimentación, certificación y otras. Sin embargo, no siempre está presente, de forma explícita, la importante función formativa. Algunos autores, como Salas Perea (6), Miriam González (1) y Castro Pimienta (5), desde centros diferentes de la Educación Superior pero con una visión conceptual similar aunque con sus particularidades propias, dan la importancia que merece a la función educativa o formativa y describen también otras funciones que deben estar presentes en la evaluación. A continuación nos referiremos organizadamente a las funciones propuestas por Castro Pimienta (5), para hacer nuestras reflexiones con relación a la necesidad de no descuidar en los sistemas de evaluación de las disciplinas de las Ciencias Médicas el enfoque formativo, que consideramos imprescindible.

Según su clasificación, “la función pedagógica corresponde al papel estimulante y orientador que debe tener la evaluación en la adquisición de conocimientos, habilidades y hábitos, así como en la formación de las cualidades de la personalidad del estudiante” (5).

Consideramos que, dentro de la función pedagógica, el efecto instructivo cobra más fuerza si se tiene en cuenta que la evaluación es considerada, a la luz de los enfoques más avanzados de la pedagogía, como parte consustancial del propio proceso de aprendizaje y no solo como un control del aprendizaje (1,6). Este se debe lograr, en primer lugar, al establecer con precisión la relación entre los objetivos del nivel correspondiente y la evaluación que se pretende efectuar. El alumno debe llegar a saber con la mayor claridad posible qué se espera de él, qué camino ha de seguir para lograr los objetivos propuestos y además, cómo comprobar la eficiencia de ese proceso.

Como parte del propio proceso evaluativo; el estudiante de Ciencias Médicas debe completar su comprensión acerca de la importancia y la aplicación que pueden tener los contenidos de su aprendizaje en su formación como profesional de la salud, lo que constituye la fundamentalización y profesionalización de los contenidos de su aprendizaje.

La evaluación tendrá un carácter instructivo si, al desarrollarse con la participación del estudiante, éste logra verificar en algún grado lo que sabe y lo que no sabe, si le ayuda a ordenar y a activar sus conocimientos, y a emplear y precisar sus habilidades, así como a reorientar los métodos y procedimientos de aprendizaje y a desarrollar el pensamiento creador y la actividad independiente (5,6). Esto requiere, además de lo que organiza el profesor, la disposición de los estudiantes a participar activamente en el proceso evaluativo, a remodelar sus métodos y su conducta según los resultados de las evaluaciones y a corregir las insuficiencias que ellos mismos contribuyan a detectar.

Por otra parte, el efecto educativo de la evaluación constituye un aspecto esencial, por su influencia decisiva en la formación de la personalidad del estudiante en sus múltiples facetas, y tiene mayor valor si se integra al aspecto instructivo, es decir, como parte del trabajo educativo curricular.

Con frecuencia se observa un reduccionismo (5) en el papel educativo de la evaluación. Esto es, su aplicación en el aspecto educativo se reduce a cuestiones formales en los escenarios docentes, como el control de las ausencias e indisciplinas, entre otras, o a llamarle la atención por no haber estudiado, cuando sus resultados en las pruebas han sido malos. Las posibles causas de este reduccionismo se encuentran, por una parte, en las insuficiencias de las teorías del aprendizaje para evaluar los valores y los aspectos afectivos que tienen que ver con la motivación de la carrera que estudian, y por otra parte, porque es más fácil para el profesor limitarse a la clásica función de control y a los aspectos formales del trabajo educativo en la evaluación. La forma más productiva y abarcadora requiere realmente, por parte del profesor, un gran esfuerzo, paciencia, creatividad y dedicación de más tiempo durante la clase y fuera de ésta. Se requiere realmente una acción institucional activa, a nivel de las Facultades, de cada Departamento, y de cada Colectivo, para modificar este enfoque hacia una aplicación más completa.

Por otro lado, el llamado efecto de resonancia de la evaluación “es el reflejo objetivo o distorsionado de los efectos instructivo y educativo de la evaluación en los diferentes sujetos y contextos sociales”(5). Este efecto depende de diversos factores como son la institución, la familia, el profesor y el propio estudiante, entre otros. Se considera una resonancia positiva cuando el proceso evaluativo, la preparación por parte del estudiante, los resultados y sus consecuencias, favorecen la formación integral del mismo, o sea, contribuyen al cumplimiento real de los objetivos, mientras que es negativa si se aleja de estos propósitos. **Cómo lograrlo de forma positiva**, está en manos del profesor, en gran medida, contribuyendo con la evaluación a la obtención de aprendizajes que tengan un

significado directa o indirectamente relacionado con la profesión, porque aún en las Ciencias Básicas, alejadas del perfil de salida del profesional de la salud, el estudiante debe tener claridad del por qué y para qué estudia cada tema, cada modelo, cada situación, y por tanto, por qué debe evaluársele uno u otro contenido. Se debe lograr que sean estudiantes curricularmente informados.

La función innovadora de la evaluación “se corresponde con su papel en el desarrollo del pensamiento creador en el estudiante”(5). En el estudiante de Ciencias Médicas deben desarrollarse al máximo las potencialidades creativas. Se dice, en el ámbito médico, que no existen enfermedades, sino enfermos, pues cada ser humano enfermo es una singularidad y lo es también cada individuo sano y cada familia en la comunidad, con sus características psicológicas y sociales específicas, cuyos problemas deben ser analizados con un enfoque creador. Sin embargo, es una práctica bastante generalizada utilizar la evaluación solamente para comprobar conocimientos y habilidades que se les han sido “enseñados” o han sido aprendidos activamente por los estudiantes durante las clases o en su estudio independiente. Se trata en ese caso de preguntas reproductivas o de aplicaciones, aún cuando a veces estén redactadas en forma de “problemas”, que no son tales en su esencia. Son pocos los casos en que se logra realmente cumplir esta función creativa de la evaluación. Sin embargo, intentar lograrlo cada vez con mayor frecuencia y calidad es un reto, y es factible de lograrse cuando el profesor se lo propone conscientemente al elaborar las preguntas problémicas o de interpretaciones correctamente y además, al ejecutar el acto de su evaluación. En ambos casos se debe propiciar soluciones preferentemente no algorítmicas, juicios alternativos, flexibilidad en las respuestas, además de promover la re-elaboración o planteamiento de nuevos problemas. Su aplicación cobra particular interés en las múltiples formas de problemas docentes, propios de las ciencias correspondientes, que se plantean en las Ciencias Básicas y en especial en los problemas reales de Salud de la educación en el trabajo, en cualquiera de los escenarios docentes de las carreras de las Ciencias Médicas, donde se generan diferentes tipos de discusiones diagnósticas, terapéuticas o epidemiológicas, cuyas soluciones tienen sus singularidades y como regla, más de una alternativa posible.

No se debe “matar” la iniciativa creadora en las respuestas. El alumno muchas veces es capaz de seguir vías alternativas correctas del pensamiento. En más de una ocasión nuestros estudiantes nos han dado muestra de ello cuando estamos calificando preguntas problémicas o preguntas de interpretación, ya sea en un seminario, una actividad práctica, un examen u otra forma de evaluación.

Finalmente, la función de control constituye, sin lugar a dudas, la más conocida y estudiada en la evaluación; a menudo hiperbolizada en detrimento del resto de las funciones. Muchas veces aparece utilizada erróneamente como sinónimo de evaluación lo que constituye un reduccionismo manifiesto.

Con lo anterior no queremos en modo alguno restarle la importancia que tiene en su justa medida. El control permite recepcionar, ordenar y clasificar la información acerca de las transformaciones que ocurren en el educando, así como comprobar

el cumplimiento de los objetivos instructivos y educativos y emitir una calificación, o sea, una medida de esas transformaciones (1,5,6).

Mediante la función de control podemos, además, valorar la efectividad del sistema didáctico de las estrategias y tácticas pedagógicas utilizadas, y a partir de todas las informaciones que nos brinda, tomar acciones reguladoras del proceso.

En consonancia con la propuesta formativa que estamos desarrollando, Miriam González acota: “la función formativa en toda su extensión, como atributo y razón de ser del sistema de evaluación del aprendizaje, que subsume las restantes funciones, implica que ella sirva para corregir, regular, mejorar y producir aprendizajes, en resumen, que la evaluación debe estar al servicio del aprendizaje y no a la inversa” (1).

### **¿Cómo abordar la estrategia de la evaluación?**

Toda acción humana requiere de una estrategia para su desarrollo. La evaluación, como parte de todo el proceso docente educativo, no tiene un tiempo y un espacio únicos ni limitado, sino que debe transcurrir a través de todo el proceso (4). Por lo tanto, es preciso diseñar una estrategia evaluativa, dentro de la estrategia pedagógica general, que contemple diversas variantes organizativas y la aplicación de múltiples técnicas específicas que garanticen la calidad de la evaluación durante la unidad curricular de que se trate, siempre que se cumplan las exigencias o principios básicos de la evaluación (1,5). Tradicionalmente esas evaluaciones, en cualquiera de sus formas, han estado centradas absolutamente en el profesor, como director único del proceso pedagógico, de la misma forma ha sido hasta años relativamente recientes en el mundo y aún se mantiene en muchos lugares, con el proceso de enseñanza aprendizaje en su conjunto. No obstante, estas concepciones han cambiado sustancialmente y el estudiante ha devenido cada vez más en sujeto activo del aprendizaje y de la evaluación. Es significativo, sin embargo, que en diversos planes y programas de estudio se declara formalmente la evaluación formativa como componente de los sistemas de evaluación, pero en la práctica sólo lo es parcialmente, pues la participación de los estudiantes en el proceso de evaluación es exiguo o nulo y en general, el cumplimiento de las funciones de la evaluación es incompleto. Se deben buscar vías de convertirlo en una realidad.

En un trabajo reciente, G Bernaza hace una propuesta de la evaluación con una perspectiva personalógica que apoya este enfoque renovador, donde se deben tener en cuenta los diversos aspectos del estudiante en su individualidad, del grupo y del proceso (7). Según las corrientes pedagógicas de avanzada (1,8) el papel del estudiante debe estar presente desde el mismo diseño curricular hasta la evaluación tanto curricular como de su aprendizaje, y aún en la calificación cuando esta corresponda. Como alternativas se presentan la autoevaluación y la evaluación grupal o co-evaluación.

## **La autoevaluación.**

Aunque es necesario enfatizar que los procedimientos y técnicas para garantizar el **carácter formativo de la evaluación** son diversos y se pueden combinar y variar según la creatividad del profesor, las características de los estudiantes y las condiciones propias de las Disciplinas y de los escenarios docentes, diversos autores consideran, con razón, a la autoevaluación como la máxima expresión de la participación del estudiante como sujeto de su propia formación, y es que realmente para poder hacerlo correctamente, éste debe tener al menos un dominio operativo aceptable de las categorías que conforman el proceso pedagógico y debe ser capaz de aplicarlas de forma acertada para hacer todo el complejo análisis que implica la evaluación, en este caso, de su evaluación, lo cual requiere además, desarrollar determinadas capacidades y actitudes como autocrítica, valoración científica de su trabajo, honestidad y responsabilidad social.

En esta preparación y entrenamiento del estudiante el profesor tiene un papel decisivo y debe estar preparado para ello. Debe ser, su soporte inicial y su guía. En resumen, “la autoevaluación da respuesta a la necesidad de preparar al futuro profesional para el trabajo y la superación permanente durante toda su vida, lo cual constituye uno de los fines y exigencias actuales de la educación superior“ (1). Esto tiene un especial interés en la formación de los profesionales de la Salud, por el tipo de labor que van a desarrollar una vez graduados. Requiere, desde luego, de madurez, seriedad y gran responsabilidad por parte de los estudiantes que se autoevalúan o se co–evalúan y del tiempo suficiente para desarrollarla debidamente. Su aplicación en el Postgrado resulta más fácil que en el Pregrado por todas estas razones, pero desde luego, no debemos limitarla a ese nivel. Su aplicación desde las Ciencias Básicas permite un entrenamiento a largo plazo y su perfeccionamiento a lo largo de la carrera.

## **Utilización de la autoevaluación en nuestro medio.**

Realmente la autoevaluación no es tenida en cuenta habitualmente en nuestros sistemas de evaluación del pre ni del post grado. Las causas pueden ser diversas. En investigaciones realizadas en otros centros de la Educación Superior (5) se señalan, entre otras, que no hay tradición, y que no se reconocen como técnicas de evaluación, además, se encontró la resistencia de los profesores a ceder el papel de jueces. Se aduce también falta de tiempo en los programas, falta de una legislación que lo autorice, insuficiente preparación de los docentes para dirigirla y que los alumnos no están preparados para ejecutarla (inmadurez y sobrevaloración).

Sin embargo, M González (1) reporta que en los últimos años se han desarrollado por varios profesores en otros países diversos modelos de evaluación basada en la colaboración estudiante–profesor o la participación de los estudiantes en su evaluación y la de sus compañeros de grupo. Además, según la experiencia de la

citada autora (1), “en el desarrollo de cursos de postgrado para profesores universitarios en los últimos ocho años, el empleo sistemático de la autoevaluación y de la co-evaluación entre los participantes ha sido un aspecto vital tanto para promover el aprendizaje y la autoreflexión como para desarrollar estrategias de autoevaluación”.

Finalmente, en los últimos cursos hemos estado desarrollando algunas experiencias con esta técnica de evaluación en algunos grupos de estudiantes del pregrado. En una investigación que realizamos en las asignaturas de Bioquímica de Licenciatura en Enfermería utilizando la autoevaluación como vía complementaria a la evaluación del profesor, tuvimos resultados que se pueden considerar satisfactorios con estos grupos de alumnos y parte de cuyos resultados informamos en este mismo número de la revista.

## **Conclusiones**

1. Las estrategias evaluativas de todo sistema de evaluación del aprendizaje deben garantizar íntegramente el cumplimiento de las funciones de la evaluación, con énfasis en el carácter formativo de la personalidad del educando y no solo en la función relacionada con el control y la certificación, lo cual tiene una particular significación en la formación de profesionales de la salud por el carácter humano de estas profesiones.
2. La participación activa de los estudiantes en el proceso de su formación, incluyendo el componente evaluación, es un reclamo pedagógico cuya solución, aunque compleja, es factible y además, socialmente necesaria.
3. La evaluación grupal y la autoevaluación constituyen dos alternativas posibles de evaluación con carácter formativo, muy importantes en el desempeño habitual de los profesionales de la salud en los diferentes escenarios donde se desarrolla su trabajo, por lo que se pudieran introducir paulatinamente en los sistemas de evaluación de Ciencias Médicas, de manera que complementen el papel certificativo de la evaluación que realiza el profesor,

## **Bibliografía**

1. González PM. Evaluación del aprendizaje en la enseñanza universitaria. La Habana: CEPES UH, 2000.
2. González PM. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes. La Habana: CEPES UH, 1997
3. González MV. La educación de valores en el curriculum universitario. Un enfoque psicológico para su estudio. Rev Cub Educ Sup, 1999; 19(2): 27-36.
4. Cardoso PR, Alvarez AN, Moreno VN. Hacia la formación integral del estudiante universitario. Rev Cub Educ Sup, 2001; 21(2): 81-90.
5. Castro PO. Educación en la escuela. ¿ Reduccionismo o desarrollo ?. La Habana: MINED ISETP, 1996.
6. Salas PR. La evaluación en la educación superior contemporánea. La Paz Bolivia: Buddy Lazo de la Rego Roldán, 1998

7. Bernaza RG. La evaluación desde una perspectiva personológica. Rev Cub Educ Sup, 2000; 21(3): 89-98.
8. Freyre MM, Pineda SM. La evaluación educacional ante las tendencias pedagógicas. Rev Cub Educ Sup, 1998; 18(3): 29-38.