

# **EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Orlando Zaldívar Zamorategui  
Facultad de Ingeniería, UNAM

## **Resumen**

La evaluación es un proceso permanente e integral. El profesor debe saber qué evaluar, cómo evaluar, cuándo evaluar y para qué evaluar. El profesor, al momento de planear su actividad docente, debe determinar los mecanismos de evaluación.

Pero, ¿por qué nada más evaluar el trabajo del alumno? ¿Y el trabajo del maestro, y la enseñanza? El profesor debe obtener, a partir de los procesos de evaluación, un indicador para corregir el rumbo de su trabajo docente. La evaluación es para todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: profesor, alumno, metodologías, recursos didácticos, etc.

La evaluación debe ser un proceso sistemático que permita al docente obtener información relacionada con el alcance de las metas propuestas en la etapa de planeación. Los datos obtenidos permiten al docente conocer a detalle el proceso de enseñanza-aprendizaje para, en su caso, mejorarlo mediante ajustes o cambios. También posibilita al profesor formular juicios con respecto a la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje y determinar el alcance de la aplicación de lo aprendido.

La evaluación debe proporcionar información cualitativa y cuantitativa. La evaluación proporciona elementos de decisión tanto para el docente como para el alumno. En los dos casos, los resultados son muy importantes. Pero, ¿hasta qué punto hemos hecho consciente al alumno de la importancia que para él debe tener la evaluación? ¿Qué tan significativo es el proceso de evaluación para el alumno?

## **Introducción**

El profesor realiza las funciones de guía dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como resultado de una etapa de planeación de su labor docente, establece una serie de objetivos específicos, dosificándolos de acuerdo al tiempo real con que se cuente. Éstos forman parte de objetivos generales que están ampliamente relacionados con el cumplimiento del perfil del egresado de una carrera.

Por otra parte, aprender matemáticas implica cierta dificultad propia del área del conocimiento. El alumno debe comprender, entender y aplicar matemáticas. No es válido que un alumno “recite” los conceptos, al menos no en una facultad donde se forma a ingenieros. De poco le sirve recitar de memoria la definición o la idea, si no ha hecho suyo el conocimiento.

En el caso de las matemáticas para ingenieros, su aprendizaje va más allá del comprender los conceptos. Implica el hecho de discernir qué, cuándo, cómo y dónde aplicar las herramientas matemáticas. Resulta evidente que en las ingenierías, la aplicación de la ciencia es fundamental para la solución de problemas. Las matemáticas son para un ingeniero, las herramientas básicas en la solución de problemas.

Así, el proceso de evaluación adquiere importancia relevante.

### **Planeación de la actividad docente**

El temario establece los objetivos de aprendizaje que, como resultado de la actividad docente, el alumno tiene que alcanzar en cierto tiempo. En el trabajo de planeación el profesor analiza, selecciona y determina las técnicas de enseñanza, los recursos didácticos, los ejercicios, etc., e incluye los mecanismos y elementos para la evaluación.

Durante el desarrollo de la primera clase el profesor entrega a todos sus alumnos el temario de la asignatura. Ésta es una acción indispensable, para que el alumno conozca de antemano cuáles son los objetivos de aprendizaje. Invariablemente en esta primera oportunidad de acercamiento, la pregunta más común que expresa el alumno al profesor es: ¿Cómo va a calificar el curso?

El profesor programa para sus alumnos dejarles series, ejercicios, hacer exámenes sorpresas, exámenes programados, colegiados, proyectos, etc. Son diferentes mecanismos de evaluación, para los cuales el profesor, primero los diseña y planea adecuadamente. Después, debe calificarlos, anotar comentarios y observaciones, y regresarlos a la mayor brevedad posible. Aprovecha el efecto que produce este momento, mientras se encuentran motivados los alumnos.

De esta manera, el alumno tiene elementos para saber cómo va su proceso de aprendizaje. El profesor debe tratar de que el alumno también realice un proceso de autoevaluación. Tiene que sumar varios esfuerzos. Al final, el único beneficiado será el alumno.

El profesor forma grupos de discusión y explica los resultados. Resuelven juntos los ejercicios. Hace todo lo que esté a su alcance para que el alumno conozca su realidad.

### **¿Qué es evaluar?**

Evaluar, para algunos teóricos, consiste en darle cierto valor al estudio comparativo entre lo que se obtiene, lo que se pensaba obtener y el proceso para su obtención.

La evaluación es una actividad consciente de y en todos los elementos humanos que intervienen en ella.

La evaluación es un proceso permanente e integral. El profesor debe saber qué evaluar, cómo evaluar, cuándo evaluar y para qué evaluar. El profesor, al momento de planear su actividad docente, debe determinar los mecanismos de evaluación.

Evaluar incluye acciones tales como diagnosticar, verificar, controlar, demostrar, valorar, entre otras. El profesor debe ser capaz de examinar, criticar, medir, estimar, juzgar, corregir, adaptar, etc.

La evaluación debe ser oportuna, útil y medir lo que tiene que medir. La evaluación debe tener un objetivo. En caso contrario no es significativa.

Evaluar no corresponde a una etapa, ni es el último paso del proceso. No debe ser motivo de martirio o venganza.

La evaluación es un proceso continuo y sistemático, que se efectúa a lo largo del curso. Los datos obtenidos de la evaluación permiten al docente conocer a detalle el proceso de enseñanza-aprendizaje para, en su caso, mejorarlo mediante ajustes o cambios. También posibilita al profesor formular juicios con respecto a la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje y determina el alcance de la aplicación de lo aprendido.

La evaluación suministra información cualitativa y cuantitativa. La evaluación proporciona elementos de decisión tanto para el docente como para el alumno. En los dos casos, los resultados son muy importantes. Pero, ¿hasta qué punto hemos hecho consciente al alumno de la importancia que para él debe tener la evaluación? ¿Qué tan significativo es el proceso de evaluación para el alumno? Debemos enseñarle al alumno a autoevaluarse.

Los parámetros de la evaluación deben tener características de validez, objetividad y fiabilidad.

La evaluación como una acción consciente, dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje. A la evaluación se le debe considerar como un proceso integral y global. Es indispensable conocer los resultados del proceso. La evaluación debe ser continua, cooperativa e integral.

La evaluación está orientada hacia la detección de aspectos cualitativos y cuantitativos. De acuerdo al momento de aplicación resulta ser de diagnóstico, formativa o sumativa.

El avance o ajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje debe tomar en cuenta los resultados de la evaluación. Entre más cercana esté a la realidad, más significativos serán los avances que se logren. La evaluación juega un papel muy importante dentro del proceso. Debe ser tomada en cuenta para planear el proceso y corregir el rumbo. La enseñanza, el aprendizaje, la evaluación forman parte de un todo. No pueden verse por separado.

Pero, ¿por qué nada más evaluar el trabajo del alumno? ¿Y el trabajo del maestro, y la enseñanza? El profesor debe obtener, a partir de los procesos de evaluación, un indicador para corregir el rumbo de su trabajo docente. La evaluación se aplica a todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: profesor, alumno, metodologías, recursos didácticos, etc.

Es cierto, ¿por qué nada más evaluar el trabajo del alumno? El alumno como elemento definitorio del proceso de enseñanza-aprendizaje es el objetivo de todo el proceso. Si los resultados que se obtienen no son los adecuados entonces sospechamos que algo anda mal. Pero, ¿por qué nada más vemos los resultados obtenidos por el alumno? ¿Qué papel juega el profesor en este proceso?

Resulta interesante ver que el profesor es uno de los elementos más importantes, ya que, se presupone, es el elemento maduro, formado, preparado, que domina el conocimiento y, por si fuera poco, tiene en sus manos la posibilidad de controlar el mayor número posible de variables que intervienen en el proceso. Sin embargo, nos damos cuenta que en algunos casos puede ser el elemento más perjudicial en el proceso.

La evaluación debe ser un proceso consciente para el que dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A la evaluación se le debe considerar como un proceso integral y global.

Mediante la evaluación se deben hacer ajustes al proceso de enseñanza aprendizaje.

### **Opinión de nuestros alumnos con respecto a la evaluación**

Pero, ¿qué opinan nuestros alumnos con respecto a los procesos de evaluación que se aplican en la facultad? A continuación, me permito reproducir algunas ideas expresadas por los alumnos.

- La evaluación debe tomar en cuenta el mayor número posible de variables, tales como tareas, exámenes, participación en clase, trabajos, proyectos, y otros.
- La evaluación debe tratar de ser homogénea, es decir, que los profesores evalúen de manera similar, ya que hay algunos que son muy exigentes y otros no.
- Los exámenes deben corresponder con el nivel de enseñanza, es decir, si como profesor no realizas un trabajo adecuado no debes exigir más a los alumnos. Pregunta únicamente lo que enseñaste.
- El proceso de evaluación dentro del contexto del aprendizaje en el aula, va ligado a la actitud de parte del estudiante como del profesor.
- Los alumnos establecen diferencias entre la evaluación que realizan los profesores de las asignaturas de Ciencias Básicas y los de las asignaturas avanzadas de la carrera. Para el primer caso, consideran que le dan mucha importancia a las calificaciones obtenidas en los exámenes colegiados en

relación con otros aspectos. Según ellos, en el segundo caso, los profesores toman en cuenta más aspectos para evaluar.

- El alumno está de acuerdo en realizar evaluaciones constantes, ya que esto hace que estén estudiando constantemente.
- El profesor debe dedicarle tiempo y esfuerzo al examen que prepara, para que incluya en él preguntas dirigidas al razonamiento del alumno y no al diccionario mental del mismo.
- En general el alumno exige que el profesor dedique más tiempo a su labor docente; que se prepare.
- Que el trabajo y la responsabilidad sea mutua. Que el profesor sea un verdadero docente y que el alumno sea un verdadero estudiante.
- Los alumnos también evalúan a sus profesores.

Como se puede observar las opiniones son múltiples.

### **Conclusiones**

El estudiante de ingeniería no puede quedarse únicamente con identificar símbolos, enunciar definiciones y repetir propiedades matemáticas. Debe ser capaz de hacer suyo el lenguaje y los conceptos matemáticos para aplicarlos en la solución de problemas. Esto implica el dominio completo de los elementos matemáticos y discernir para aplicarlos en la construcción de modelos y en la búsqueda y determinación de soluciones. La matemática es una ciencia que ayuda a conceptualizar, analizar, pensar y proponer estrategias para aplicarlas en la solución de problemas reales.

La evaluación es parte del aprendizaje significativo. No se puede tener aprendizaje significativo si la evaluación no está integrado a éste.

La evaluación debe estar en función de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, no es sencillo establecer los objetivos del aprendizaje. Es necesario dedicar tiempo para, primero estar consciente de lo que se pretende evaluar. Segundo, establecer los mecanismos más adecuados para lograrlo. Tercero, determinar los criterios para dar un sentido real de lo que se evalúa. Cuarto, de qué manera los objetivos de aprendizaje contribuyen a la formación del alumno.

Si el proceso de enseñanza-aprendizaje no es sencillo, menos lo es el proceso de evaluación. Sin embargo, no debemos perder de vista que prácticamente toda nuestra actividad docente debe involucrar varias formas de evaluación que nos permita conocer perfectamente el estado en el que se encuentran nuestros alumnos.

La evaluación debe aparecer en todo momento, desde la planeación del curso hasta su culminación. Debe ser fidedigna, cuantitativa y cualitativamente.

La evaluación proporciona información suficiente para los principales actores: profesor y alumno. Cada uno debe saber interpretarla. La importancia de la evaluación consiste en la utilidad que se le da a la información fidedigna obtenida. Para obtener información fidedigna como producto de la evaluación, ésta debe ser la adecuada. De otra manera, la evaluación no tiene razón de existir.

Por otra parte, no se puede aplicar el mismo mecanismo o herramienta de evaluación en todos los casos. No debemos perder de vista que la evaluación, como elemento indispensable del proceso de enseñanza-aprendizaje, de alguna manera lo controla y sirve de orientador y guía. Así, la evaluación es un elemento reforzador del aprendizaje y proporciona al alumno elementos para elevar su autoestima. La evaluación debe ser específica y global, puntual y continua, explícita e implícita; sumativa o integral. La evaluación se puede ver con varios enfoques: instructiva, formativa, de diagnóstico, de desarrollo y de control. También puede ser motivante y de control.

En cada asignatura se propone llevar a cabo una evaluación que incluya los objetivos comunes de aprendizaje, con el fin de lograr que el aprendizaje sea uniforme en los alumnos; es decir, para la evaluación cuantitativa tal vez sea recomendable establecer exámenes colegiados por asignatura, y para la evaluación cualitativa es necesario crear una guía de parámetros y observaciones que el profesor realice de cada alumno, sobre las facilidades que tenga el alumno para aprender cada tema.

## **Bibliografía**

- García Ramos, José Manuel. *Bases pedagógicas de la evaluación*. Madrid, Síntesis, 1999.
- Gil Cuadra, Francisco. *Marco conceptual y creencias de los profesores sobre evaluación en matemáticas*. Universidad de Almería, Servicio de Publicaciones, 2000.
- Giménez Rodríguez, Joaquín. *Evaluación en matemáticas: una integración de perspectivas*. Madrid, Síntesis, 1997.
- Glazman Nowalski, Raquel. *Evaluación y exclusión en la enseñanza universitaria*. México, Paidós, 2001.
- López Torres, Marcos. *Evaluación educativa*. México, Trillas, 1999
- Rueda Beltrán, Mario; Nieto Gutiérrez, Javier. Comp. *La evaluación de la docencia universitaria*. México, UNAM, Facultad de Psicología, 1996.