6. Aseguramiento de la calidad de acciones formativas: la fase de evaluación

La evaluación es un instrumento destinado a la estimación y valoración del rendimiento. En este caso, el objeto de la valoración es la calidad de la acción formativa; es decir, se trata del aseguramiento de la calidad o del control de la calidad. Los procedimientos de las evaluaciones formativas se refieren al aseguramiento de la calidad durante el proceso de desarrollo del diseño instruccional. Las evaluaciones sumativas se aplican para realizar el control de calidad al final de la fase de desarrollo; en este contexto sirven, por ejemplo, para comprobar el grado de aceptación del entorno de aprendizaje entre los alumnos (Ballstaedt, 2000: 234). Ehlers (2002-2003), argumenta cuatro enfoques para definir la calidad de las acciones formativas:

- La calidad como excepción describe la superación de estándares.
- La calidad como perfección describe el estado de la falta de errores.
- La calidad como finalidad hace referencia al grado de utilidad.
- La calidad como valor adecuado se mide en base a la relación preciorendimiento o costo-beneficio.
- La calidad como transformación se refiere al desarrollo posterior del alumno por medio de un proceso de aprendizaje.

Una evaluación sólo se llevará a cabo con éxito, si se ha especificado previamente el marco del propio concepto de calidad. A partir de este concepto, se pueden definir los criterios de calidad que se transformarán en indicadores de calidad. Según Gooler (1980: 10), para ello es necesario aclarar las siguientes cuestiones:

- Función-finalidad: ¿Cuál es la finalidad de la evaluación?; ¿cuál es el objetivo que se pretende alcanzar mediante ella?
- Grupo meta: ¿A quiénes están destinados los datos de la evaluación?
- *Objeto-temas*: ¿Cuáles son las cuestiones principales que se van a tratar en el marco de la evaluación?
- *Recursos*: ¿Cuáles son los recursos que se van a necesitar para realizar la evaluación?; ¿están estos recursos disponibles?
- Comprobación: ¿Qué tipo de base de datos resulta aceptable en relación con las cuestiones mencionadas anteriormente?; ¿qué base de datos se considera suficiente?



Figura 39. Tres perspectivas del aseguramiento de la calidad para la planificación didáctica (Ehlers, 2002).

- Métodos de recopilación de datos: ¿Qué métodos de recopilación de datos se pueden aplicar para obtener la información deseada?; ¿cuáles son las posibilidades y limitaciones de estos métodos?
- Análisis de datos: ¿Cómo se realiza la valoración de los datos recopilados?
- *Informe*: ¿Cómo se presenta el informe de los resultados?; ¿a quién y cuándo se presenta el informe?

La respuesta a estas preguntas conduce a un plan estratégico de evaluación. Lo que todavía falta son informaciones sobre los métodos que se van a aplicar. Además, se debe considerar que la evaluación no es un fin en sí mismo; detrás siempre existe el deseo de localización y mejoramiento.

6.1 Funciones de la evaluación

6.1.1 Controles internos

¿Se realizan durante el proceso del diseño instruccional las tareas planteadas conforme a las pautas establecidas? ¿Se guarda relación con las decisiones anteriores y se supervisa la validez e implementación? Esta función se puede definir como la "función de decisión y control hacia dentro".

6.1.2 Función estratégica

En el contexto del diseño instruccional, los resultados de las evaluaciones representan comprobantes de utilidad y, por esta razón, pueden contribuir a fortalecer la aceptación por parte de los órganos de decisión.

6.1.3 Principio de identificación

Con la ayuda de una evaluación, se pueden realizar ajustes de las desviaciones que pueden surgir entre las hipótesis y decisiones formuladas en la fase de desarrollo y planificación, y los resultados realmente logrados en la fase de implementación. De este modo, la evaluación puede servir para fomentar la formulación de hipótesis, que están más bien orientadas hacia la investigación teórica (Ballstaedt, 2000: 233 f.).

Numerosos proyectos de diseño instruccional, incluso los métodos más sencillos de recopilación de datos, pueden suministrar una importante retroalimentación al desarrollo del proceso. Por el contrario, cuando se trata de temas teóricos más complejos, se necesitan técnicas más exigentes de recopilación de datos, que rara vez se implementan en la realidad cotidiana del diseño instruccional.

6.2 Áreas de evaluación

En principio, todos los elementos de un entorno de aprendizaje podrían ser objeto de evaluaciones, ya bien sean materiales, secuencias de video, pizarras, exámenes y sus resultados, pero también las fases de planificación, desarrollo e implementación o incluso determinados elementos de estas áreas. Se habla de evaluación del producto cuando se evalúa éste (textos, materiales, etc.). La evaluación del proceso se centra en pasos tales como procedimientos, interacciones, itinerarios de aprendizaje (Ballstaedt, 2000: 235). Otros autores diferencian tres grandes áreas de la evaluación: la aceptación, el éxito del aprendizaje y la transferencia; es decir, la implementación de lo aprendido en la práctica profesional (Reinmann-Rothmeier *et al.*, 1997: 276 f.-313 f.).

De todo lo expuesto hasta ahora, queda claramente de manifiesto que el proceso de desarrollo instruccional no tiene una trayectoria meramente lineal: los resultados de una fase (output) constituyen los requisitos básicos de la fase siguiente (input). Pero si durante el desarrollo se constata que los requisitos básicos no son los acertados, es necesario realizar revisiones; a este tipo de procedimientos de evaluación se los denomina formativos porque controlan la calidad del proceso.

6.3 Métodos de evaluación

Los métodos de recolección de datos más habituales son la observación, las encuestas y los test. Existe toda una diversidad de variantes de estos métodos, que abarca, desde los métodos más bien informales, hasta procedimientos muy complejos, según la función que se le asigne a la evaluación. Si los resultados de la evaluación están destinados al control y toma de decisiones, los métodos deben satisfacer otros requisitos diferentes que en el caso de que los resultados se necesiten para las bases empíricas de los trabajos teóricos de investigación (Reinmann-Rothmeier, 1997: 320-333; Ballstaedt, 2000: 261-272). Además de los métodos de observación, se expondrá brevemente algunas cuestiones referidas a las encuestas y test.

6.3.1 Encuestas

Las encuestas están orientadas a obtener de las personas entrevistadas, una valoración subjetiva sobre determinados aspectos. Al igual que la observación, las encuestas pueden tener diferentes grados de estructuración. Otra importante característica de las encuestas es la diferenciación entre orales y escritas. La variante oral de la encuesta es la entrevista. Una entrevista puede ser abierta (encuesta abierta, respuesta abierta), semiestructurada (pautas para temas y cuestiones centrales) o estructurada (acompañada de una guía de preguntas que se responden por orden consecutivo). La entrevista abierta y semiestructurada se utiliza en la evaluación formativa y generalmente resulta indicada en la fase inicial de procesos de desarrollo, donde todavía se están generando las primeras ideas o debe reafirmarse en qué dirección se deben tomar las decisiones (procedimiento explorativo). La valoración de las entrevistas exige mucho tiempo, por ello sólo pueden aplicarse de forma puntual. Las entrevistas acompañadas de cuestionarios escritos, merecen una atención especial. La encuesta escrita se realiza por medio de un cuestionario. Se suele diferenciar entre las denominadas preguntas "abiertas" y "cerradas".

Preguntas abiertas

- no se dan pautas para las respuestas, las personas entrevistadas responden con la más absoluta libertad;
- abierta a un intenso flujo de información, lo cual implica al mismo tiempo un intenso trabajo de valoración;
- área de aplicación: más bien la evaluación formativa al principio de la fase de planificación y desarrollo.

Preguntas cerradas

- pautas de categorías de respuestas;
- es posible una valoración sistemática;
- área de aplicación: más bien la evaluación sumativa, cuando ya se conocen las categorías de respuestas.

La elaboración de un cuestionario requiere mucho esfuerzo y un gran consumo de tiempo. Por consiguiente, solo debería utilizarse, si no existe otra forma de recopilar datos, si los resultados se pueden valorar claramente y si en base a los resultados se pueden sacar deducciones. Antes de elaborar un cuestionario, es necesario haber aclarado diversas preguntas básicas en el marco del plan estratégico de evaluación y, además, haber tomado decisiones sobre el modelo de cuestionario que se va a aplicar (preguntas abiertas o cerradas, etc.).

6.3.2 Test

En comparación con las encuestas escritas, los test se definen como procedimientos científicos, destinados a analizar aquellos rasgos conductuales que se pueden delimitar empíricamente o para medir el rendimiento. En este sentido, los test deben hacer frente a amplios requisitos metodológicos. La aplicación de test en los procesos de evaluación resulta especialmente indicada si la evaluación tiene que cumplir una función de identificación en el sentido de la fundamentación teórica. Es este caso, también es necesario cumplir con los criterios de calidad metodológicos: objetividad, (¿obtienen diferentes evaluadores el mismo resultado?), fiabilidad (¿se obtienen los mismos resultados al repetir la medición?) y validez (¿mide el test realmente lo que pretende medir?). La aplicación de test en la evaluación puede ser, tanto de tipo formativo (para medir las condiciones de acceso; por ejemplo, los conocimientos básicos) como de tipo sumativo (para medir el efecto o resultado; por ejemplo, el incremento de conocimientos).

La elaboración de test implica un volumen de trabajo diferente al de los sencillos cuestionarios que, por ejemplo, sólo se utilizan para un sólo proyecto. Por esta

razón, los test sólo se pueden desarrollar en el marco de grandes proyectos de evaluación.

6.3.3 Evaluación de acciones de e-learning

Para la evaluación de acciones de *e-learning* se pueden utilizar los tres métodos presentados hasta ahora, de forma individual o combinada y en función del área que se quiera evaluar. Lo importante es que los criterios de evaluación se sustenten en los paradigmas de aprendizaje actuales orientados a las competencias. Ello significa que en la puesta en práctica de un entorno de aprendizaje virtual, es preciso ofrecerle al alumno la oportunidad de adquirir y construir de forma autónoma el conocimiento relevante para la acción. Y ello se puede garantizar mediante la aplicación de determinados principios didácticos.

Junto a la integración de elementos didácticos en contextos reales y relevantes para los participantes, los alumnos deben tener la posibilidad de analizar activamente la materia. La materia debe presentarse desde distintas perspectivas y de formas diferentes a fin de ofrecer una respuesta adecuada a la complejidad de las tareas reales y de los varios tipos de aprendizaje. Otro principio didáctico de los entornos de aprendizaje virtuales exige que el alumno diseñe de forma individual su propio itinerario, tiempo, duración y ritmo de aprendizaje. En este contexto, para fomentar el aprendizaje es importante que los alumnos no trabajen sólo a nivel individual, sino también en grupos colaboradores y apoyar todo el proceso de aprendizaje por medio de un tutor según las necesidades ("Tutor on Demand").

Un ejemplo de cuestionario para la evaluación de la planificación, realización y control de las acciones de *e-learning* sería la denominada *e-GuList* (*Guía para el Diseño y la evaluación de sistemas de e-learning*). Se trata de un instrumento que fue desarrollado en 2003 por estudiantes de la Universidad Técnica Superior de la ciudad de Hagenberg en el marco de la asignatura "Ingeniería para el aprendizaje basado en computadora".