

Diseño y evaluación de programas de teleformación

Jesús M.^a Jornet y Jesús Modesto Suárez
Departamento MIDE. Universitat de València

[Introducción](#)
[Componentes en el diseño y desarrollo de programas de teleformación](#)
[Componentes de evaluación de los programas de teleformación](#)
[Unas notas finales](#)
[Bibliografía](#)

Introducción

La teleformación irrumpe en el mundo de la formación como método que ha sido abierto, para la educación a distancia, por las aportaciones de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Éstas han propiciado un cambio sustancial en las posibilidades de llevar a cabo procesos educativos. La idea del aula virtual es un hecho: no sólo es posible recibir un curso mediante internet, sino lo más importante, compartir el momento de su ejecución —con el profesor y otros estudiantes— en el mismo momento en que se imparte. Las aulas virtuales de la teleformación se acercan sustancialmente a las aulas presenciales, si bien conllevan diversos elementos que resultan clave tanto para el diseño de los programas como para su desarrollo (Alcantud, 1999; Suárez et al., 2000; Villanueva y Orellana, 2000).

En este trabajo presentamos algunos elementos de reflexión en torno a este ámbito; los hemos estructurado en dos grandes conjuntos de componentes, los relacionados con el diseño y desarrollo de los procesos de teleformación y los referentes al control de calidad de este tipo de Programas vinculados con los acercamientos a su evaluación.

Componentes en el diseño y desarrollo de programas de teleformación

Para el diseño y desarrollo de programas de teleformación se pueden considerar diversos aspectos en relación al entorno de aprendizaje, sus productos, la naturaleza del currículum y de las actividades de formación, que pasamos a revisar brevemente (Suárez y Jornet, coords., 2000):

[Naturaleza del entorno de aprendizaje](#)
[Naturaleza de los productos de aprendizaje](#)

Naturaleza del *currículum*

Naturaleza de las actividades de formación

Los métodos en la teleformación

Naturaleza del entorno de aprendizaje

La incorporación de las nuevas tecnologías implica un cambio sustancial en cuanto a la consideración del entorno de aprendizaje dominante en la enseñanza a distancia tradicional y la que se posibilita en el marco de la teleformación. Como se puede apreciar en el **cuadro 1**, las características básicas que las nuevas tecnologías confieren al entorno de aprendizaje en la teleformación se basan en un mayor protagonismo de los estudiantes, la adaptabilidad del programa al sujeto, la interacción entre los diversos actores implicados en el proceso (profesor/tutor, alumnos) y la democratización de la formación.

Naturaleza de los productos de aprendizaje

Asimismo, en el desarrollo de un programa de teleformación se requiere que el alumno ponga en juego un mayor rango de habilidades que en un programa de enseñanza a distancia tradicional, con lo que el producto de aprendizaje también es más diverso, con una mayor riqueza en logros, más allá de las previstas estrictamente en cuanto a los contenidos sobre los que se desarrolla el programa. En el **cuadro 2** se estructuran los elementos comparativos entre ambos enfoques.

Naturaleza del *currículum*

Esta ampliación del espectro de logros posibles a través de la teleformación se basa, en buena medida, en los componentes de los diseños curriculares que se pueden facilitar en este tipo de programas. En el **cuadro 3** se organizan los elementos de comparación entre ambas aproximaciones. Como se puede observar, las características que aporta la teleformación se pueden sintetizar en una mayor flexibilidad de los programas de formación, así como en la aportación de una mayor diversidad de tareas.

Naturaleza de las actividades de formación

La mejora de la tecnología también conlleva innovaciones en la tipología de actividades que pueden formar parte de un Programa de formación a distancia basado en la teleformación. En el **cuadro 4** se sintetizan las actividades en que se pueden sustentar ambas aproximaciones.

Los métodos en la teleformación

En la base de todos estos métodos diferentes se encuentra un término esencial, el de la «interactividad», permitiendo una permanente y recíproca relación entre el alumno y los contenidos. Se rompe así con la tradicional estructura del aprendizaje, que obligaba a una secuencia preestablecida, y se pasa a una estructura multinivel, que permite la adecuación de la agenda formativa a los criterios o pautas establecidos por el alumno.

La interactividad se sustenta sobre el tipo de comunicación que se pueda establecer. De este modo, la *comunicación síncrona* permite compartir en el mismo momento las actividades de formación, estableciéndose la comunicación inmediata entre el alumnos y el tutor o profesor y los otros alumnos. La *comunicación asíncrona* permite establecer la comunicación diferida, mediata; pudiéndose establecer para aquellos casos en que el alumno requiera establecer consultas previas o posteriores a la realización de una actividad determinada.

Asimismo, debe tenerse en cuenta que la interactividad será un componente básico vinculado al nivel de habilidad que se requiera enseñar, así como en relación al nivel de logro que se desee conseguir a través de la formación. En el **cuadro 5** se sintetizan las actividades de formación relacionadas con el nivel de interacción que supone cada una de ellas.

Componentes de evaluación de los programas de teleformación

No obstante las aportaciones de la teleformación, también hay que tener en cuenta que al ser un medio nuevo, su implementación debe estar sujeta a controles que permitan valorar adecuadamente no sólo su calidad global, sino también su efecto diferencial sobre otras opciones de Formación.

Es obvio que la teleformación aporta ventajas de flexibilidad y de superación de distancias físicas que la convierten en el medio más adecuado para realizar diversos programas, muy especialmente en la formación continua. Pero también hay que considerar que el hecho tecnológico en ocasiones deslumbra y no necesariamente se traduce en un valor añadido para un programa de formación. Más bien puede constituir un problema. No hay que olvidar que los costes de diseño y desarrollo de este tipo de programas son elevados y que requieren que los alumnos tengan una formación previa de habilidades informáticas suficiente como para aprovechar todas las potencialidades del programa. A ello hay que añadir que los contenidos del programa o los niveles de habilidad que se pretendan desarrollar, pueden ser difícilmente alcanzables mediante esta modalidad. Por ello, es conveniente considerar diversos elementos de evaluación, tanto para el diseño de los

programas como para su desarrollo e implementación:

[Evaluación de la teleformabilidad](#)

[Evaluación del programa](#)

[Evaluación del impacto](#)

Evaluación de la teleformabilidad

Un aspecto clave a tener en cuenta previamente al diseño de un Programa de teleformación es el análisis del grado de eficacia con que puede desarrollarse el programa mediante esta modalidad. Si bien es un análisis complejo, y del cual existen todavía pocas referencias (FUNDESCO, 1998; Jornet y Suárez, coords., 1999a), constituye una aproximación necesaria si no se quieren arriesgar innecesariamente esfuerzos.

Los indicadores para este tipo de aproximación giran necesariamente alrededor de todos los elementos que deben planificarse para cualquier Programa, tanto respecto de las características que imponen los contenidos del currículo, como de la posterior implementación del Programa, si bien con las características específicas que impone este medio. Sin pretender ser exhaustivos, se podrían clasificar respecto de:

- *Los actores de la formación:*
 - a) Características de los alumnos a que va dirigido.
 - b) Capacitación de los formadores, tanto en cuanto a los contenidos, como en relación al dominio del medio metodológico-didáctico.
 - c) Personal técnico de ayuda tanto para el diseño del programa (informáticos, pedagogos, especialistas en el contenido...), como para la gestión/implementación del mismo, etc.
- *Los medios para el diseño y desarrollo del programa:* costes de diseño, infraestructura para el desarrollo del mismo, costes de desarrollo de materiales, costes de aplicación, etc.
- *El perfil de teleformabilidad:* la adecuación de los medios tecnológicos para el desarrollo de los contenidos del programa y la consecución de los niveles de habilidad que se desea conseguir en los alumnos a través de él.

Evaluación del programa

En cuanto a la evaluación del programa hay que tener en cuenta que como programa de formación estará sujeto a las mismas

características de calidad que cualquier otro programa (eficacia, eficiencia, funcionalidad...) si bien considerando las características de la modalidad formativa (Jornet y Suárez, 2000). La evolución reciente de la evaluación de programas pone el énfasis en la complementariedad metodológica (Pérez Carbonell, 1998) desde aproximaciones cuantitativas y cualitativas. Asimismo, el desarrollo del Modelo Europeo de Gestión de Calidad constituye una base útil para derivar enfoques o aproximaciones para la evaluación de este tipo de programas.

Cualquier modelo debe tomar tanto referentes de los modelos y estándares de evaluación de programas, en general, como de los modelos y estándares orientados a la evaluación de la formación a distancia basada en las NTIs —como por ejemplo los siguientes: AICC, IEEE-LTSC, EDUCOM-IMS, W3C, CEDMA, CENORM, ARIADNE, ADL— (Belloch et al., 2000; Jornet et al., 2000). Los estándares de referencia en este caso son muy numerosos y su consolidación dentro de modelos generales aún no se ha producido en el momento presente.

Aunque somos contrarios a propugnar modelos generales para el desarrollo de evaluaciones [1], una aproximación que ha resultado adecuada y útil es la realizada para la evaluación del proyecto TETRA [2] (Jornet y Suárez, coords., 1999b). La evaluación se estructura en función de los siguientes componentes:

a) El proceso de evaluación. Incluye dos componentes:

Autoevaluación (self-evaluation). Realizada por un comité interno que integra a los responsables del programa, los actores de la formación, y está asesorada y guiada por un equipo de técnicos en evaluación educativa.

Evaluación externa (Peer-review). Realizada por un comité externo que actúa en relación a la validación de resultados de la evaluación interna.

b) Los indicadores recorren los componentes básicos del programa en su diseño e implementación. Así, se incluye información de:

Infraestructuras. Características y adecuación de los puestos de teleformación (visores del alumno, profesor y coordinador técnico), comunicaciones, etc.

Materiales de formación.

Características y adecuación de los mismos (materiales del alumno, profesor, coordinador...).

Organización. Adecuación de la funcionalidad del programa.

Contenidos y niveles del programa.
Adecuación pedagógica del diseño y desarrollo del programa en el planteamiento de contenidos y para el logro de los niveles previstos.

Profesorado. Adecuación de la actuación del formador.

Personal de apoyo. Adecuación de la actuación de los técnicos de apoyo al desarrollo del programa.

Satisfacción del alumno en cuanto al desarrollo del programa y el logro de objetivos.

Adaptación de la formación en el puesto de trabajo.

c) Las finalidades. Esta aproximación permite extraer información tanto para usos sumativos como formativos, favoreciendo la detección de elementos de mejora del programa.

Evaluación del impacto

Finalmente, el impacto de la formación es en la mayor parte de los casos la referencia clave. Ciertamente, la utilidad de la formación constituye en definitiva su razón de ser. Así, la utilidad no puede ser en este caso una característica diferente a la que puede analizarse en otros programas tradicionales. La vertiente referida al sujeto (en su promoción o mejora), a la empresa (en cuanto a su aprovechamiento en la mejora de procesos y organización)... parecen constantes a demandar a todos los programas de formación.

Sin embargo, los indicadores para este análisis deben enfatizar las mejoras que se suponen a esta modalidad. Así, la flexibilidad de la formación, la integración en el puesto de trabajo, la generalización de mejoras a otras habilidades de los trabajadores..., constituyen

referencias adicionales a tener en cuenta en este tipo de aproximaciones.

Unas notas finales

Probablemente la teleformación se constituirá como un medio clave para acercar la formación a todas aquellas personas que, por diferentes causas, necesiten de la máxima flexibilidad en cuanto a horarios en que se imparten los programas y los lugares desde donde realizarlos. No obstante, es preciso adoptar una posición prudente ante este fenómeno e identificar los componentes que lo pueden convertir en una opción de calidad. Desde esta óptica, sólo desde un análisis pedagógico profesional puede abordarse con éxito este tipo de desarrollos.

Bibliografía

Alcantud, F. (1999): «Hacia un modelo de instrucción para el diseño de courseware». En F. Alcantud (ed.): *Teleformación. Diseño para todos*. Servei de publicacions, Universitat de València, Valencia.

Belloch, C.; Bo, R.; Orellana, N.; Suárez, J.M.; Sáez, A. y Aliaga, F. (2000): «Evaluación y Nuevas Tecnologías en educación». En Jornet, J.M. y Suárez, J.M.: *Reflexiones para el desarrollo de estándares e indicadores para la evaluación educativa*. Universitat de València, V Segles, Valencia. En prensa.

FUNDESCO (1998): *Teleformación: un paso más en el camino de la formación continua*. FUNDESCO, Madrid.

Jornet J.M. y Suárez J.M. (coords.) (1999a): *Estudio de Perfiles de Teleformabilidad. Informes Proyecto TETRA*. Studio2000, Valencia.

Jornet J.M. y Suárez J.M. (coords.) (1999b): *Evaluación del Proyecto TETRA. Informes Proyecto TETRA*. Studio2000, Valencia.

Jornet, J.M. y Suárez, J.M. (2000): «Evaluación de programas de formación profesional, ocupacional y continua». En Jornet, J.M. y Suárez, J.M.: *Reflexiones para el desarrollo de estándares e indicadores para la evaluación educativa*. Universitat de València, V Segles, Valencia. En prensa.

Jornet, J.M.; Suárez, J.M.; González Such, J.; Carbonell, A.; Perales, M.J.; Aliaga, F.; Ramos, G.; Sánchez Delgado, P.; Chiva, I. y García, I. (2000): «Problemas implicados en la evaluación de programas de teleformación». En Suárez J.M. y Jornet J.M. (eds.): *Teleformación, educación y empleo*. Universitat de València, V Segles, Valencia. En prensa.

Pérez Carbonell A. (1998): *Metodología de la evaluación de programas: Evaluación de programas de postgrado en la Universitat de Valencia*. Tesis doctoral, en prensa. Colección Tesis doctorales en microficha. Universitat de València, Valencia.

Suárez J.M. y Jornet J.M. (coords.) (1999): *Guía de Requerimientos para la implementación de Programas de teleformación. Informes Proyecto TETRA*. Studio2000, Valencia.

Suárez, J.M.; Sáez, A.; Jornet, J.M.; Jiménez, C.; Belloch, C.; Mancebo, F. y Bo, R. (2000): «Teleformación y empleo: Impacto de la Sociedad de la Información en las organizaciones educativas». En Suárez J.M. y Jornet J.M. (eds.): *Teleformación, educación y empleo*. Universitat de València, V Segles, Valencia. En prensa.

Villanueva, P. Y Orellana, N. (2000): «Diversidad y teleformación». En Suárez J.M. y Jornet J.M. (eds.): *Teleformación, educación y empleo*. Universitat de València, V Segles, Valencia. En prensa.

Notas

1. Consideramos que la evaluación debe adaptarse a las características concretas de lo que se evalúa (el objeto) y para lo que se evalúa (finalidad). Esta adaptación resulta
2. TETRA es un proyecto de aproximación de la teleformación a PYMEs, desarrollado en el marco de las convocatorias

Centro Virtual Cervantes

© Instituto Cervantes (España), 2000-2003. Reservados todos los derechos.