

EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES DE ENSEÑANZA EN UN SOFTWARE EDUCATIVO (CD-ROM)

Nuria González Carpio. Psicóloga

Emilio Rodríguez Gutiérrez. Psicólogo.

Angela Torbay Betancor. Profesora de psicología de la educación de la Universidad de La Laguna.

Carmen M. Hernández Jorge: Profesora titular de psicología de la educación de la Universidad de La Laguna.

INTRODUCCIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) implica una perspectiva diferente de la enseñanza y el aprendizaje (Alcantud, F., 1999; Pérez, E., Rubio, C. y Rubio, F., 1999; Rubio, F., 2000). Al respecto se plantean ventajas relativas a un mayor hincapié en el proceso de aprendizaje, frente al proceso centrado en la enseñanza, propio de la situación presencial.

Sin embargo, para potenciar y apoyar este proceso de aprendizaje más autónomo de los tele-estudiantes, se debe tener en cuenta el tipo de interacción que mantiene el estudiante en línea. El tele-estudiante mantiene diferentes tipos de interacción que atienden a distintos criterios, por ejemplo, cuándo se realiza esta interacción, para qué se realiza o qué tipo de herramientas telemáticas se utilizan para interactuar. Pero el criterio que aquí nos ocupa es el que responde a 'entre quién' se produce la interacción.

Al respecto se observa que la interacción del estudiante 'en-línea' se produce con el docente, con otros estudiantes y con el material o contenido que se encuentra en la red o en distintos formatos digitales (Mancebo, F. y Tornos, M.J., 1999; Moreno, F. y Bailly-Baillièrre, M., 2002). Este último aspecto: la relación entre el estudiante y el material es el que nos ocupa en este trabajo

Ayudar en el aprendizaje partiendo de materiales escritos en formato papel o en formato digital, supone utilizar en su construcción los principios psicoeducativos que favorecen los procesos de aprendizaje (Alcantud, 1999). Estos principios se refieren a la organización y planificación del contenido, a la comunicabilidad didáctica, que favorece la comprensión y a la de motivación, que favorece la implicación del estudiante (Orlich y col., 1995; Hernández y col, 1995; Alonso Tapia, 1997).

Estableciendo un análisis de los indicadores de evaluación de cursos on-line, uno de los criterios tomados por Mancebo y Tornos (1999) es el que denominan 'pedagógico', en el que valoran lo que, desde nuestro punto de vista, es la función de comunicabilidad didáctica y la función de interacción docente-alumnado y alumnado-alumnado. También en un documento posterior Duarte, y Martínez (2001) plantean, en su modelo de evaluación aspectos relacionados con la comunicabilidad del docente (claridad en las respuestas, elaboración de guías que faciliten el aprendizaje, ...); con la planificación (explicitación de objetivos, diseño previo de actividades,...) y con la motivación

(relación del material con aspectos profesionales, promover el espíritu crítico de los estudiantes, ayudar a la reflexión, etc.).

En función de estos planteamientos previos hemos evaluado las habilidades de planificación, comunicabilidad didáctica y motivación que se encuentran en un CD-ROM con contenidos formativos dirigidos a la formación de personas adultas con discapacidad física. Este estudio se integra en el "Proyecto de Educación de Adultos para Personas con Discapacidad mediante el Sistema de Teleformación", desarrollado por la Sociedad Insular de Promoción del Minusválido (SINPROMI, S. L.) y subvencionado por la Fundación Telefónica. Proyecto, ubicado, a su vez, en un programa más amplio de la iniciativa "HORIZON".

NUESTRA EXPERIENCIA

A continuación expondremos nuestra experiencia sobre la evaluación de un software educativo, desde el punto de vista de las habilidades de enseñanza y utilizando un protocolo con las estrategias que aparecen en el cuadro 1.

Los resultados que se presentan se extraen de la selección aleatoria realizada sobre las unidades pertenecientes a los módulos que componen el CD-Rom. En primer lugar presentamos en el cuadro 1 la valoración global de las habilidades de enseñanza utilizadas en los tres módulos. A lo largo de la presentación de los resultados los aspectos valorados como positivos aparecerán en color azul; el color gris indicará que la valoración es en general 'regular' o bien que es positiva en algunos casos y negativa en otros; por último, el color rojo indicará que la valoración en ese punto es negativa.

Cuadro 1 Resultados de la evaluación				
ESTRATEGIAS		MÓDULO INSTRUMENTAL	MÓDULO SOCIOCULTURAL	MÓDULO BÚSQUEDA DE EMPLEO
Planificación	Planteamiento del objetivo			
	Estructura general del contenido			
	Organización de las tareas			
Comunicabilidad Didáctica	Claridad informativa	Densidad		
		Distintividad		
	Ofrecer información previa			
	Conexión con esquemas previos			
	Estructuración de la información			
Motivación	Suscitación atencional			
	Asociar en positivo: generar expectativas			
	Evitar la frustración o ayudar a tolerarla			

En el cuadro se puede apreciar en general los aspectos positivos y negativos del software respecto a cada una de las habilidades evaluadas. Seguidamente expondremos un ejemplo de comentario más preciso respecto a uno de los módulos: el **Módulo Sociocultural**.

MÓDULO SOCIOCULTURAL

Este módulo se divide en tres áreas:

- Inteligencia Interpersonal, que se compone de 22 (subdivididas en varios temas)
- Inteligencia Emocional, compuesta por 23 unidades (también subdivididas en temas)

- Inteligencia Práctica, con 21 unidades (cada una de ellas con sus correspondientes temas).

La selección aleatoria establecida para la evaluación ha sido la siguiente:

- Inteligencia Interpersonal: unidades 2, 4 y 20
- Inteligencia Emocional: unidades 0, 1 y 4
- Inteligencia Práctica: 1 y 3

RESULTADOS DEL MÓDULO SOCIOCULTURAL

El Módulo Sociocultural se caracteriza por (en azul lo valorado positivamente, en gris lo valorado de forma 'regular' y en rojo lo valorado negativamente):

- **Respecto a la PLANIFICACIÓN:**
 - ✓ La planificación de las unidades es adecuada puesto que están bien estructuradas y organizadas. Aunque hay mayor variabilidad al respecto en el área de 'Inteligencia Práctica'.
 - ✓ Los objetivos se plantean correctamente y de forma clara, aunque en el área de inteligencia emocional tienen dos detalles característicos: a) No se presenta al principio de la unidad y b) a veces la palabra "Objetivo" no titula el texto.
- **Respecto a la COMUNICABILIDAD DIDÁCTICA:**
 - ✓ Hay una adecuada claridad informativa, que se consigue reduciendo la densidad, para lo que se usa párrafos y frases cortas. También se da distintividad informativa, utilizando negrillas, mayúsculas, recuadros o advertencias para resaltar la información importante de la accesoria.
 - ✓ En el programa de inteligencia interpersonal esto no se da en todas las unidades, donde en algunas de ellas los párrafos son excesivamente largos y los remarques gráficos son insuficientes.
 - ✓ Se ofrece, en general, poca información previa, sólo se obtiene mediante la explicitación de objetivos e incluso en el programa de inteligencia emocional éste no se explica
 - ✓ La conexión con los esquemas previos, es variable entre las distintas áreas y entre las diferentes unidades. La estrategia que más se utiliza para conectar con los esquemas previos del alumnado es el lenguaje familiar y la explicación de términos novedosos.
 - ✓ En algunas unidades se explica muy bien lo que se va a trabajar pero no el procedimiento que debe utilizarse para ello.
 - ✓ La estructuración de las unidades es adecuada, con buena planificación y visión de conjunto de las ellas.
 - ✓ La producción informativa es variable en función de cada uno de las áreas. Es más patente en la de 'Inteligencia Emocional' y de 'Inteligencia práctica', donde se favorece la producción informativa utilizando síntesis o resúmenes, favoreciendo la transferencia con ejercicios similares a los trabajados en la unidad y aplicados a diferentes situaciones, asociando

el contenido con experiencias o aplicándolos a situaciones de su vida. Sin embargo, la utilización de estas habilidades es menor en el programa de inteligencia interpersonal.

- **Respecto a la FUNCIÓN MOTIVADORA:**
 - ✓ Se utilizan muchas habilidades motivaciones en este módulo sociocultural. Se intenta suscitar la atención utilizando diversidad de actividades. Se intenta que el alumnado genere expectativas sobre el tema (planteando su utilidad) y sobre sí mismo (manifestando su valía). Se intenta que el alumnado evite la frustración, intentando ofrecerle probabilidad de éxito, haciendo preguntas sencillas, incrementando su dificultad, partiendo de lo conocido y teniendo el objetivo claro.
 - ✓ Estos aspectos son más variables en los programas de inteligencia emocional y de inteligencia práctica, dándose en unas unidades más que en otras.
 - ✓ Quizá se da en menor medida, la utilización del *feed-back* y del *refuerzo*. Aspectos que podrían mejorarse.

CONCLUSIONES

Como se puede observar, para llevar a cabo la evaluación de un software educativo se pueden utilizar diferentes criterios. En nuestro caso hemos optado por el la evaluación de las habilidades de enseñanza, criterio considerado por diversos autores (Mancebo y Tormos, 1999; Duart, y Martínez , 2001).

Para ello construimos un Protocolo de observación de las habilidades, realizando, posteriormente, un muestreo de las unidades del software para seleccionar aquéllas objeto de la evaluación. En general este proceso es aplicable debido a que el software educativo, sea mediante teleformación o como CD-ROM, se presenta en formato modular, lo que facilita esta estrategia de evaluación. Por otro lado, tal como se ha visto en el ejemplo descrito, para la presentación y análisis de los resultados se cuenta con la ventaja de tener una visión general y particular de cada unidad de análisis, con el fin último de detectar los aspectos positivos y negativos para la mejora del software.

Como hemos dicho antes, ésta es sólo una perspectiva de evaluación, pero consideramos que es fundamental a la hora de valorar la 'calidad' del software educativo, sobre todo en estos momentos en que existe un 'boom' de desarrollo del mismo a través de los cursos en soporte CD-ROM y/o a través de Internet.

BIBLIOGRAFÍA

Alcantud, F. (1999): *Teleformación: diseño para todos*. Valencia. Servei de publicacions de la Universitat de Valencia.

Alonso, J. (1997): *Motivar para el aprendizaje: teorías y estrategias*. Edebé. Barcelona.

Duart, J. y Martínez, M.J. (2001): Evaluación de la calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje. En <http://www.uoc.es/web/esp/art/uoc/0109041/duartmartin.html>

Hernández, P., García, L. A. y Rosales, M. (1995): El diseño de la metodología instruccional. En P. Hernández (Ed.), *Diseñar y enseñar: Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*. Narcea. Madrid.

Mancebo, F.J. y Tormos, M.J. (1999): La evaluación de los cursos en línea: una propuesta aplicada a casos reales. En Alcantud, F. (coord.): *Teleformación: diseño para todos*. Valencia. Servei de publicacions de la Universitat de Valencia.

Moreno, F. y Bailly-Baillière, M. (2002). Diseño instructivo e la formación on-line: aproximación metodológica a la elaboración de contenidos. Ariel educación. Barcelona.

Orlich y col. (1995): *Técnicas de enseñanza: modernización del aprendizaje*. Limusa. Méjico.

Pérez, E.; Rubio, C. y Rubio, F. (1999): *Modelo de enseñanza-aprendizaje basado en tecnologías de la información*. Comunicación presentada en el I Simposium iberoamericano de didáctica universitaria. Santiago de Compostela.

Rubio, F. (2000): *La influencia de la Tecnología de la información en la Formación*. Ponencia impartida en el Curso Superior de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones Aplicadas a la Educación, Formación y Empleo. Universidad de La Laguna.

[VOLVER AL INDICE TEMAS](#)