

Proceso comunicativo en la enseñanza universitaria. El audiovisual como herramienta didáctica en las prácticas de laboratorio en Enfermería

Lucía Cilleros-Pino, Maximino Díaz-Hernández, José Enrique Hernández-Rodríguez, Carmen Delia Medina-Castellano

Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Enfermería. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España.

Resumen

La comunicación efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje está determinada por diversos factores que pueden facilitar o dificultar el resultado final. La determinación y gestión adecuada de los mismos otorga al docente la posibilidad de generar contenidos didácticos específicos para sus necesidades. El audiovisual se confiere como una herramienta comunicativa de interés en las prácticas de laboratorio de Enfermería como formato didáctico útil para dar cobertura a los objetivos planteados. La elaboración propia de estos audiovisuales permite adaptarlos a las necesidades concretas de las prácticas de laboratorio de las asignaturas en las que este tipo de recurso es necesario. El artículo refleja el proceso de diseño de los audiovisuales sustitutos en Enfermería y el planteamiento de evaluación de la calidad y la usabilidad por parte de los estudiantes.

Palabras clave:

Comunicación, audiovisual, prácticas de laboratorio, enfermería

Communicative process in university education. The audiovisual as a didactic tool in laboratory practices in Nursing

Abstract

Effective communication in the teaching-learning process is determined by several factors that may facilitate or hinder the final result. The determination and proper management of these grants the teacher the possibility of

generating didactic contents specific to their needs. The audiovisual is conferred as a communicative tool of interest in Nursing laboratory practices as a didactic format useful to cover the objectives.

Keywords:

Communication, audiovisual, laboratory practices, nursing

1. Introducción

El proceso educativo es un proceso comunicativo. Para que se genere el aprendizaje es necesario que se dé el proceso de comunicación, y que esta acción comunicativa sea intencional o no, no anula por ende el principio anterior. La intención de aprender es una acción proactiva y exige una predisposición tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

Se pretende influir en el receptor, en el alumno, haciendo que incorpore a su repertorio contenidos, habilidades, actitudes, metodologías, etc. que se le presentan. Cabe esperar que tras la enseñanza se produzca el aprendizaje si se generan las condiciones comunicativas necesarias. Para ello el estudiante tiene que ejercer su voluntad, el deseo de aprender, ha de decodificar el mensaje de manera consciente para percibir los elementos significativos, interpretarlos a partir de conocimientos y principios ya adquiridos para posteriormente incorporarlos y emplearlos. Schramm¹ describe la instrucción de la siguiente forma: “(...) el primero (el docente) acuerda proporcionar al segundo (alumno) una visión sistemática de conocimientos útiles y ofrecerle oportunidades y orientaciones para practicar lo que necesita aprender. El alumno, por su parte, acuerda aportar a la relación una cierta cantidad de confianza y de respeto por la orientación del profesor y la buena disposición para comprometerse en actividades de aprendizaje, viene queriendo aprender”.

Decía Thayer² “La situación ideal para la comunicación existe cuando el receptor desea o precisa lo que el emisor pretende comunicarle”. De lo que se desprende que los actores de la comunicación han de ejercer una predisposición para que el proceso sea efectivo, todos y cada uno de esos momentos y acciones comunicativas deberán estar adecuadamente presentes para que podamos hablar de procesos de enseñanza-aprendizaje.

La comunicación efectiva viene pues limitada porque: “Una persona no puede recibir la comunicación de otra al margen de su capacidad individual para ello”³. En un universo virtual cargado de información es preciso adecuar el mensaje. Los mensajes en la educación superior son complejos y cargados de significado por lo que son difíciles de comunicar, “cuanto mayor es la información, tanto más difícil es comunicarla de algún modo; cuanto más claramente comunica un mensaje, tanto menos informa”⁴. Además, “para que un mensaje nos resulte inteligible, conviene que la complejidad que transporta no sea demasiado rica por término medio...”⁵. Y para complicar más el proceso, en la enseñanza es necesario que el mensaje, tal como recordaba Moles⁵, tenga una “densidad” aceptable. Pero las nuevas tecnologías han generado una paradoja, la red interconectada P2P supone que el conocimiento puede producirse, buscarse, compartirse sin necesidad de que medie la figura del profesor o sistema de aprendizaje.

En los entornos de web 2.0, los usuarios se enfrentan a una epistemología evolutiva donde se espera que el estudiante defina no sólo el proceso de aprendizaje, sino también el significado y el valor del conocimiento en sí mismo. La comunicación de muchos para muchos y la publicación a coste cero han creado un entorno en el que el conocimiento fluido se desarrolla colectivamente y se deconstruye a diario. Ya no basta “saber” algo (o apren-

derlo), sino que es necesario seguir la pista de ideas que están en constante movimiento y, en el mejor de los casos, participar en su generación para poder comprender a fondo la evolución de sus fundamentos. Así pues, los estudiantes y los profesores han de estar en constante ebullición, generando contenidos, evaluando otros, participando en el entorno virtual, en definitiva definiendo el proceso de aprendizaje, el significado y el conocimiento. Pero los procesos de enseñanza y aprendizaje son procesos de comunicación complejos con características propias en los que nos es posible separar las cuestiones comunicativas de las didácticas.

2. El audiovisual como elemento comunicativo y sus usos

La tecnología actual no sólo permite la audiovisión de los contenidos sino que, además, se puede interaccionar con ellos. La imagen y el sonido, tal y como ocurría con el vídeo, se combinan entre sí en el audiovisual pero, además, aparece la interacción del alumno con el mismo. “Un medio se concibe como interactivo cuando tiene capacidad de implicar al estudiante activamente en el programa de instrucción”⁶. Es decir, el estudiante responde activamente al medio y éste, a su vez, al estudiante. La interactividad se concibe, entonces, como la relación subjetiva que se establece entre una persona y el producto que le es presentado a través de un proceso de diálogo.

Por lo tanto, los audiovisuales pueden diseñarse de tal manera que el alumno pueda desarrollar ejercicios de comprensión o de reflexión mientras ve y oye el audiovisual. También pueden desarrollarse audiovisuales que oferten la posibilidad de realizar ejercicios prácticos de aplicación de conocimientos que permiten la autoevaluación del alumno y la evaluación del docente al alumno. Las posibilidades del audiovisual han crecido exponencialmente y las funciones o roles que estos adquieren también se han modificado.

En este artículo se han redefinido los diferentes tipos de audiovisuales, integrando los modelos de Cabero (1989)⁷ y Ferrés y Prats (1992)⁸, y se ha implementado la catalogación con los nuevos recursos tecnológicos y la evaluación interactiva, y, además, se han introducido los audios como elementos didácticos de renacido interés. Seguidamente se definen los diferentes tipos de audiovisuales y sus usos:

a) Audiovisual explicativo como transmisor de información e instrumento del conocimiento.

El audiovisual adquiere nuevas funciones:

- Audiovisual explicativo complementario: Herramienta que describe la realidad objetivamente. Es empleado como complemento de la formación por el docente para ejemplarizar conceptos, ilustrar, etc. Puede ser sincrónico a asincrónico. Es decir, puede ser empleado por los docentes en sus clases magistrales presenciales y en las virtuales.
- Audiovisual explicativo sustitutivo: permite realizar grabaciones de las clases magistrales u otras actividades del docente para la posterior visualización de las mismas en vídeo streaming u otros formatos por parte del alumno. Es una herramienta asincrónica que permite la realización de actividades docentes en el espacio virtual. Además de los audiovisuales tradicionales se incluyen las aplicaciones interactivas de apoyo a las explicaciones. Que si bien podrían confundirse con las simulaciones no cumplen los mismos objetivos. Las aplicaciones interactivas ponen de manifiesto los resultados de un determinado ejercicio, por ejemplo de matemáticas, muestran su relación con la realidad. Las simulaciones permiten al alumno aplicar los conocimientos adquiridos.

b) Audiovisual motivador como herramienta del docente con capacidades para implicar al alumno en el estudio de un determinado tema, sensibilizarlo empleando el planteamiento de cuestiones, la provocación, la incógnita, etc.

En este caso no empleamos el vídeo motivación tal y como lo define Ferrés y Prats (1992)⁸, es decir como instrumento empleado por los alumnos para interactuar entre sí y la sociedad realizando grabaciones. En este caso, el empleo del audiovisual sólo lo realiza el docente para motivar a los alumnos a estudiar sobre algún tema.

Esta motivación emplea el audiovisual como instrumento de expresión del discurso motivador, como una herramienta de comunicación motivacional.

c) Audiovisual instrumental: Ferrés y Prats⁸ define la función metalingüística del video cuando se emplea el vídeo para hacer un discurso sobre el lenguaje audiovisual; se aprende del audiovisual con el audiovisual, Cabero⁷ lo emplea como instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes. En este caso el audiovisual como lenguaje engloba el conocimiento del lenguaje audiovisual, el empleo del medio como herramienta de comunicación y alfabetización icónica. Es decir, los alumnos aprenden el lenguaje audiovisual, son capaces de evaluar el empleo de dicho lenguaje y utilizan este lenguaje para comunicar lo que implica, por ende, el conocimiento de las herramientas de generación de contenidos audiovisuales. Las nuevas herramientas digitales permiten formar al estudiante en manejo del lenguaje audiovisual mediante el desarrollo on-line de aplicaciones tipo screen-cast.

d) Audiovisual investigador/docente: El audiovisual investigador comprende diferentes empleos:

- Investigación en laboratorio o campo e investigación docente.
- Formador del profesorado, tanto en psicodidáctica como en el empleo del audiovisual.

e) Audiovisual evaluativo: El audiovisual evaluativo comprende la evaluación del docente al alumno y la auto-evaluación del alumno. Este instrumento, el audiovisual evaluativo, ha evolucionado de manera exponencial en los últimos años. La interacción del alumno con los contenidos y las capacidades técnicas permiten desarrollar estrategias mucho más directas y depuradas.

- Evaluación del docente: a través de los audiovisuales interactivos el docente puede gestionar herramientas de evaluación y seguimiento (exámenes online, preguntas de valoración y de comprensión acerca de los audiovisuales, control del visionado de los alumnos, etc.).
- Autoevaluación del alumno: el alumno puede gestionar herramientas de auto-evaluación, como son los cuestionarios y poner en práctica conocimientos teóricos empleando las herramientas de simulación. Las herramientas de simulación permiten al alumno aplicar los conocimientos teóricos en aplicaciones prácticas. El desarrollo de este tipo de instrumentos permite a los docentes implementar aplicaciones de muy diversas materias y encaminadas a potenciar infinidad de competencias. Desde el archiconocido manejo de un avión hasta la simulación de catástrofes, pasando por desarrollos tecnológicos, médicos, etc. Las posibilidades son inimaginables.

f) Audiovisual comunicativo: la videoconferencia introduce una nueva forma de comunicación sincrónica en formato de audiovisual. El audiovisual comunicativo se convierte en una forma de interacción directa, sincrónica de los protagonistas de la actividad docente.

“(…) es evidente que se han conseguido mejoras significativas en los sistemas de videoconferencia de escritorio, y los usuarios tienen la posibilidad de interactuar de forma audiovisual con los profesores y otros iguales a través de herramientas cada vez más ricas y sofisticadas, pero a la vez más ligeras y usables”⁹.

Partiendo del desarrollo teórico de los tipos de videos y sus usos se puede valorar qué tipo de audiovisual es más adecuado emplear para el desarrollo de los objetivos didácticos. De tal manera, cualquier profesor puede definir cuál es el formato didáctico más útil para dar cobertura a sus objetivos. Es importante que el profesor cuente con un sistema de apoyo institucional que integre, tal y como propone Salinas (2004)¹⁰, tanto las acciones a incluir en el plan de formación y actualización del profesorado respecto al uso de las TIC en la docencia, como todo el sistema de asesoría personal que se presta a los mismos y las acciones de asistencia técnica (coordinación de las actuaciones de los distintos servicios de la institución, la información de los recursos disponibles, etc.).

3. Diseño de audiovisuales sustitutivos para las prácticas de laboratorio de Enfermería

El contenido de las prácticas de laboratorio de algunas asignaturas de la titulación de Enfermería requieren el aprendizaje de procedimientos (canalización de vías venosas, reanimación cardiopulmonar, sondajes, vendajes, etc.) que precisan ser aprendidos paso a paso para su correcta ejecución por parte del estudiante. Esta acción de modelado del experto para el adecuado aprendizaje del estudiante queda reforzada por la posibilidad de una revisión continua del “hacer” del procedimiento, para lo cual es especialmente útil el recurso audiovisual explícitamente diseñado para este fin. Con este objetivo se han desarrollado audiovisuales explicativos sustitutivos sobre la realización de determinados procedimientos o técnicas de Enfermería, herramientas básicas en la profesión. Además, tal y como afirman Sanjuan y cols.¹¹: “La competencia procedimental específica del cuidado de la salud a las personas adultas, es un criterio de la seguridad de pacientes que directamente entronca con el nivel de calidad de los servicios sanitarios. Asegurar la competencia procedimental de nuestro alumnado supone garantía de futuros profesionales que ofrecerán un alto nivel de calidad al sistema sanitario en general y un alto grado de seguridad al paciente/familia”.

La elaboración propia de estos audiovisuales permite adaptarlos a las necesidades concretas de las prácticas de laboratorio de las asignaturas en las que este tipo de recurso es necesario. De tal manera se da respuesta a los requerimientos de los estudiantes mediante el formato didáctico apropiado mejorando la comunicación. Es decir, se elaboran contenidos digitales, no se digitaliza los contenidos. Con ello se consigue una buena calidad técnica y didáctica. El proceso de elaboración de los audiovisuales precisa de una secuencia de trabajo: preproducción, producción, postproducción, evaluación de los resultados y propuesta de modificaciones. La preproducción engloba la idea, el tratamiento, la sinopsis, la cumplimentación de la guía didáctica y la elaboración de un guión literario y técnico. La fase de reproducción del material audiovisual es de vital importancia para la obtención de resultados de calidad. La producción corresponde al rodaje para el que es necesario disponer de los recursos técnicos y humanos que hagan posible la elaboración de materiales didácticos de calidad y su posterior distribución y control. En la fase de postproducción se realiza la edición que consiste en un vaciado y un visionado del material grabado procediendo al montaje y sonorización. El proceso de evaluación permite ajustar los procedimientos con el fin de hacerlos más efectivos y eficientes. La última fase del proceso (modificaciones) consiste en implementar las modificaciones descritas en la fase de evaluación.

Se ha tenido en cuenta, además de las características y requerimientos del proceso comunicativo y del diseño instruccional, anteriormente mencionados, una serie de aspectos relacionados con la comunicación audiovisual que le infieren calidad al contenido digital. Estos son la calidad técnica y didáctica, que el contenido y la imagen guarden relación, el empleo de la música como elemento de significación, la necesaria distinción de los elementos fantásticos de la significación real, una exposición de los contenidos adecuada, la posibilidad de la comunicación de las ideas a través de las emociones y que la abstracción de los contenidos da lugar al abandono de la visualización por incompreensión.

En una evaluación posterior de los audiovisuales elaborados se procederá al análisis de los siguientes parámetros:

- La utilidad y la eficacia inferida por los estudiantes y el tiempo de los alumnos frente a la pantalla.
- La calidad de las imágenes y la sonorización.
- La adecuada selección de los contenidos y su equilibrio en relación a la cantidad de información y el ritmo de presentación, que facilita que el alumno no abandone el recurso y finalice la visualización.
- La estructura del programa, que corresponde a la organización de los contenidos didácticos. Mediante ella los conceptos se articulan y permiten su interpretación.
- La capacidad de motivación del audiovisual. Si los contenidos no se aproximan a los intereses de los estudiantes, estos no los visualizarán, por lo que se ha optado por centrar los contenidos en las actividades cotidianas de los profesionales del sector.
- El planteamiento didáctico como elemento que fomente el pensamiento crítico. Por ello los audiovisuales deben explorar el universo de las ideas y potenciar la reflexión.

Los resultados de la evaluación aportarán información en relación la calidad del recurso y al uso del audiovisual por el estudiante.

4. Conclusiones

El proceso de enseñanza-aprendizaje es un proceso comunicativo complejo que requiere de planificación y claridad de objetivos. Es preciso diseñar instruccionalmente los audiovisuales para que cumplan las metas y los objetivos didácticos deseados. Los diferentes usos de los audiovisuales permiten al docente diseñar herramientas didácticas adaptadas a las necesidades de la asignatura. El audiovisual se confiere como una herramienta didáctica de interés para dar soporte a los contenidos versados en el “hacer” de la Enfermería. La evaluación de los audiovisuales sustitutivos aportarán información en relación la calidad del recurso y al uso del audiovisual por el estudiante.

Bibliografía

- [1] Schramm, W., [Men, Messages and Media. A Look at Human Communication], New York: Harper & Row, 125 (1973).
- [2] Thayer, L., [Comunicación y sistemas de comunicación], Madrid: Península, 73 (1975).
- [3] Thayer, L., [Comunicación y sistemas de comunicación], Madrid: Península, 203 (1975).

- [4] Eco, U., [Lector in fábula], Bompiani, Milán, Lumen, Barcelona, 172 (1979).
- [5] Moles, A., [Theorie de l'information et perception esthétique], Paris: Denoël, 349 (1976).
- [6] Engstrom, K., "A Guide to the Use of Technology in Basic Skills Education", Belmont (Massachusetts), CRC Education and Human Development, Inc (1981).
- [7] Cabero, J., [Tecnología educativa: utilización didáctica del video], Barcelona: PPU (1989).
- [8] Ferrés & Prats, J., [Vídeo y educación], Barcelona: Paidós (1992).
- [9] Scout J.P., Quick, K., Castañeda, L.J., "Colaboración en red a través de video-conferencia: una experiencia no formal", *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, Enero, 31, Universidad de Sevilla. Sevilla, 101-120 (2008), <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/368/36803108.pdf>
- [10] Salinas, J., "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria", *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, UOC. Vol. 1, no 1 (2004), <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- [11] Sanjuan, A., Pintor, J., Gutierrez, A.I., García,N., García,S., Clement, J., Revert, R., Perpiña, J., Ramos,J.D., "Apoyo con material audiovisual en el aprendizaje en competencias procedimientos de Enfermería y evaluación con listas de comprobación (checklist)", *Investigación e Innovación Educativa en docencia universitaria. Retos, propuestas y acciones*, Universidad de Alicante, 956 (2016)

