

EL USO DE VIDEOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL ESPACIO CURRICULAR DE LA ASIGNATURA “INGENIERÍA Y SOCIEDAD”, EN LA FACULTAD REGIONAL SANTA FE DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL.

¹Virginia Heritier, ²Alfonso Gimenez Uribe

^{1,2}Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Fe.

^{1,2}*vheritier@frsf.utn.edu.ar, aacagu1@frsf.utn.edu.ar*

RESUMEN

En el presente trabajo se describe el empleo de videos y recursos audiovisuales como estrategia didáctica para el dictado de la asignatura Ingeniería y Sociedad en la Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional. Dadas las características de la sociedad informacional actual y el auge de la era digital, la proyección de videos constituye un medio que permite, compartir, afianzar y reforzar el conocimiento. Se enunciarán aspectos generales de la asignatura y el modo en que se utilizan los videos para promover el logro de sus objetivos y contribuir además a la permanencia de los estudiantes, en la medida que se buscan implementar formas de educar innovadoras y adecuadas a las nuevas generaciones.

Palabras clave: estrategias didácticas, videos, proceso de enseñanza-aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La pertinencia e instrumentalidad de las 64 horas de la asignatura Ingeniería y Sociedad en diseños curriculares de carreras de Ingeniería de 5000 horas, resulta una cuestión compleja que requiere ser pensada en profundidad.

Según la Resolución del Ministerio de Educación N° 1232/01 y complementarias, -normativas que entre otras cosas definen los contenidos curriculares básicos para algunas de las carreras de ingeniería que se dictan en la Universidad Tecnológica Nacional-, la materia se puede ubicar en el bloque de asignaturas complementarias, al cual se asignan 175 horas, y respecto del cual se expresa que “el plan de estudios debe cubrir aspectos formativos relacionados con las ciencias sociales, humanidades y todo otro conocimiento que se considere indispensable para la formación integral del ingeniero” (p.14).

Considerando la dimensión didáctica de la propuesta formativa de la asignatura Ingeniería y Sociedad, es preciso preguntarse por el cómo, el método, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea posible.

En este sentido, entre las estrategias didácticas utilizadas para el desarrollo de los contenidos de la asignatura, se encuentran los videos como recurso soporte para el aprendizaje. En el presente trabajo se describirán sus características, utilidad y funciones con las que son utilizados en el marco de la cátedra.

ASPECTOS GENERALES SOBRE LA ASIGNATURA.

Ingeniería y Sociedad se encuentra en los planes de estudio de las cinco carreras de Ingeniería que se dictan actualmente en la Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional: Eléctrica, Mecánica, Civil, Sistemas de Información e Industrial -Ordenanzas del Consejo Superior N° 1026, 1027, 1030, 1150 y 1114-.

El objetivo general de la asignatura es el siguiente:

“Formar ingenieros con conocimiento de las relaciones entre la tecnología y el grado de desarrollo de las sociedades, capaces de interpretar el marco social en el que desplegarán sus actividades e insertarán sus producciones profesionales”.

Los contenidos temáticos que se desarrollan pretenden fomentar en los estudiantes la capacidad de interpretar y comprender de modo crítico la realidad, para poder transformarla. Así, mediante el análisis de los diversos fenómenos sociales contemporáneos y del impacto de la ciencia y tecnología sobre el desarrollo, se aspira a que cada uno logre elaborar un juicio valorativo sobre la realidad actual y pueda comprometerse con la construcción de una sociedad justa.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, desde la asignatura se busca generar aprendizajes en la sociedad informacional actual, entendiendo al mismo como construcción social y al conocimiento como el bien público que no se agota -dimensión ético-política de la educación-.

Comprender la realidad social requiere la construcción de miradas; y esto, epistemológicamente, significa construir teoría, un modo de ver, respecto a qué se aprende y qué se enseña.

Todo proyecto universitario, como propuesta histórica y política, reconoce la importancia de la formación de habilidades técnicas específicas, pero requiere que éstas se desarrollen en un marco más amplio que apunte a la formación de ciudadanos, como una opción ética, política y epistemológica que necesariamente incide en el modo de comprender y hacer la universidad. En este sentido, desde la asignatura se apunta a la formación de un profesional capaz de descubrir, anticipar y atender las necesidades profundas de la sociedad que le permitió formarse, para ejercer su profesión con criterios de ciudadanía lo cual, entre otras cuestiones, requiere de un profundo conocimiento crítico de la realidad social. Es por los motivos expuestos que la formación humanística completa los contenidos técnicos de los diseños curriculares de las carreras de ingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

A fin de alcanzar los objetivos descriptos, en la cátedra se utilizan estrategias que conduzcan a los estudiantes al desarrollo de capacidades de comprensión, de fundamentación y de problematización.

- Algunas de las actividades que se realizan son:
- búsqueda e interpretación de información;
- análisis de casos y resolución de problemas relacionados con los contenidos desarrollados;
- debates;
- exposiciones grupales sobre un tema asignado;
- informes escritos,
- y análisis de artículos periodísticos, videos o películas relacionados con los ejes temáticos de la asignatura.

EL VIDEO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Seguendo a Wiley (2002), se entiende por objeto de aprendizaje a “cualquier recurso digital que puede ser usado como soporte para el aprendizaje”. Es en dicho sentido como la proyección de videos ayuda al proceso de enseñanza-aprendizaje en Ingeniería y Sociedad.

El video tiene características especiales que lo hacen único, la combinación de la imagen en movimiento con el sonido, hacen atractiva su presentación, particularmente en la sociedad moderna en la que está en auge la tecnología de la información y comunicación. (Morales Ramos & Guzmán Flores, 2015).

Hoy en día, el acceso a la información y el conocimiento puede darse al instante y mediante diversos medios o dispositivos que son de uso cotidiano para los estudiantes. Sonidos e imágenes se fusionan para transmitir información y mediante el análisis y debate de los temas que se abordan en ellos, se pretende generar un saber reflexivo, crítico y comprometido con la acción, enfatizando una vez más la idea de comprender la realidad para poder transformarla.

Entre las funciones educativas del video, pueden mencionarse las siguientes:

- ser transmisor de información, empleándolo para la presentación de contenidos curriculares;
- funcionar como instrumento motivador, para despertar en los estudiantes el interés hacia los contenidos y actividades que van a desarrollarse;
- ser instrumento del conocimiento, al transmitir contenidos;
- y funcionar como instrumento de evaluación.

Específicamente, en el espacio curricular de Ingeniería y Sociedad, los videos o extractos de películas se utilizan en diferentes momentos como soporte para el desarrollo de los contenidos. Algunos se emplean como disparadores, a partir de los cuales se abre el debate en el grupo clase y se plantea la temática a desarrollar; otros se muestran previo a la realización de una actividad o trabajo práctico, y a partir de ellos se plantean las consignas; a su vez están aquellos videos que sustentan con imágenes y sonidos lo que se expuso en forma teórica para enfatizar algunos conceptos o servir como ejemplo de lo que se pretende enseñar, reforzando así el conocimiento; y finalmente se emplean otros para el cierre de un tema o contenido, con el objetivo de plantear una síntesis o reflexión final.

El video tiene la particularidad de atraer la atención de los estudiantes, por adaptarse a las características de la era digital actual en la que la información se presenta de una manera dinámica, al instante, acompañada de imágenes, sonidos, movimiento, etc.

Las nuevas generaciones plantean el desafío de pensar estrategias didácticas alternativas, formas de educar innovadoras y adecuadas a los alumnos de hoy en día. El uso de recursos audiovisuales logra, en cierta manera comunicar en el lenguaje que a los jóvenes les resulta conocido y habitual. Así, la incorporación de la tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje sirve como medio para que el mismo siga su curso.

El docente puede realizar diversas intervenciones didácticas durante la presentación del video buscando siempre favorecer la comprensión de los estudiantes y la co-construcción de los conocimientos. Entre ellas pueden mencionarse las siguientes: detener el video y formular preguntas; interrumpirlo para aclarar algunos conceptos o fragmentos que se muestren; retroceder y repetir ciertas partes de la proyección, etc.

Es con dichos fines y en las modalidades descriptas que se emplean videos en la asignatura Ingeniería y Sociedad.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo se describieron las características generales de la asignatura Ingeniería y Sociedad, homogénea a las cinco carreras de Ingeniería que se dictan actualmente en la Facultad Regional Santa Fe de la Universidad Tecnológica Nacional. Partiendo de sus objetivos, se intentó abordar la dimensión didáctica de la misma, destacando el uso de videos como recurso soporte para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La propuesta formativa de dicho espacio curricular incluye entre sus métodos y estrategias la proyección de videos como medio para alcanzar sus objetivos y promover la formación integral de ingenieros comprometidos con las necesidades de la sociedad que les permitió formarse. Cabe destacar que el uso de tal herramienta didáctica ha evidenciado resultados sumamente positivos para la cátedra, ya que entre otras cuestiones favorece la participación del estudiante y la construcción social de conocimientos. Además, dadas las características del estudiante actual, la participación potenciada con el uso del video genera, compromiso y responsabilidad con el aprendizaje, favoreciendo a su vez intercambios comunicacionales que fortalecen la elección profesional. Estos son aspectos fundamentales que ayudan a la permanencia en las carreras de ingeniería de la Facultad Regional Santa Fe. El video tiene características peculiares que permiten adaptarse al dinamismo de la era digital actual y constituye para los estudiantes un recurso cercano y habitual. La combinación de sonidos e imágenes les resultan atractivos, contribuyen a mantener su atención y favorecen el proceso de enseñanza – aprendizaje.

A lo largo del trabajo se describieron los diversos usos y funciones educativas del video, así como los momentos en los que se utiliza en el dictado de la asignatura.

En el capitalismo informacional, el gran recurso es el conocimiento; hay conocimientos y aprendizajes para todos. Pero uno de los principales desafíos que tenemos desde la universidad consiste en preguntarnos cómo generar conocimientos pertinentes y de calidad, transformarlos en aprendizaje y redistribuirlos equitativamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Estatuto de la Universidad Tecnológica Nacional (2011).

Ley de Educación Superior N° 24.521 (1995) y su modificatoria N° 27.204

(2015). Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058 (2005).

Ley Nacional de Educación N° 26.206 (2006).

Lyotard, J. F. (2006). La condición postmoderna. Madrid: Cátedra (4ª ed.).

Ministerio de Educación de la Nación. Resoluciones N° 1232, 1154 y 786.

Morales Ramos, L. A. y Guzmán Flores, T. (2015). El video como recurso didáctico para reforzar el conocimiento. Tecnología Educativa. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro/encuentro/anteriores/xxii/168-427-1-RV.htm>

Universidad Tecnológica Nacional: Ordenanzas del Consejo Superior N° 1026, 1027, 1030, 1150 y 1114.

Wiley, D. A. (2002). The Instructional Use of Learning Objects. Agency for Instructional Technology. Recuperado de: <http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=5043>