

universitário. Centrando-se em diferentes conceitos de Donald Schön em torno da inovação, ao design de produtos, e em definitiva à possibilidade de que os professores, ponham em marcha estratégias eficazes de estímulo da criatividade. Assim mesmo tenta responder às perguntas naturais, que surgem nos professores sobre sua própria capacidade criativa. Como assim também no fato de que se analisam as diferentes

etapas da sala de aula-workshop para indagar a fundo o desglose dos processos criativos.

Palavras chave: inovação – criatividade – sala de aula – workshop – etapa – capacidade.

(*) **Verónica Sordelli.** Ver CV en página 165.

El desafío en el dictado de materias vinculadas a la tecnología: un camino en acción para llegar de la práctica a la teoría

Fecha de recepción: julio 2010
Fecha de aceptación: septiembre 2010
Versión final: noviembre 2010

Elsa Silveira (*)

Resumen: Tiene como eje un análisis sobre lo complejo que resulta, con una intencionalidad específica como es la de desarrollar un pensamiento crítico, integrador y abierto, llega a comprender la necesidad de la enseñanza-aprendizaje en el conocimiento profundo de los procesos lógicos y tecnológicos fundamentales para “dar forma”, es decir, convertir en algún tipo de objeto físico o material, aquellos productos del pensamiento creativo generados desde el diseño, la edición, la publicidad y la comunicación visual en general.

En la asignatura Introducción a la Didáctica de la Enseñanza en el Programa de Formación y Capacitación Docente de la Facultad de Diseño y Comunicación, se trataron estas temáticas como requerimiento de los alumnos-profesores.

Palabras claves: objeto – proyecto – tecnología – teoría – práctica – enseñanza.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 183]

Para alcanzar este conocimiento es imprescindible manejar recursos que permitan adaptar estas ideas creativas a las formas materiales que luego asumirán. Desde esta mirada toma una importancia específica el conocimiento en la práctica hacia la construcción de teorías, ya que en su misma generación se vinculan conceptos teóricos que tienen su fundamento en principios científicos físicos, químicos y mecánicos, que dan como resultado la comprensión profunda de los procesos relacionados con la Tecnología¹ en la producción gráfica. Parfraseando el artículo publicado en la revista Espacios, en el contexto de un análisis sobre el rol de la Tecnología como actor invisible (pero determinante) entre el polo cultural y el comercial, en el ámbito donde los editores, como agentes de circulación de bienes simbólicos deben articular sus intereses, es que Macarol y Labbé (2008) aluden a la máxima que en su momento fue revolucionaria de Herbert Marshall McLuhan, que decía: “El medio es el mensaje”. Este principio puede resultar contradictorio al considerar que la esencia de un pensamiento creativo (desde el diseño y la comunicación) pueda quedar condicionado por el medio en que se expresa, sin embargo, del aparente antagonismo entre estos polos (cultural-comercial) que se presenta en torno al mundo de las tecnologías de la comunicación, del diseño, la edición, o la publicidad, se desprenderá con la misma fuerza productiva, la perspec-

tiva de intercambio, comunicación y difusión cultural de esos bienes.

El docente de materias tecnológicas será, por lo tanto, un agente que promueva el conocimiento reflexivo, en acción, con una mirada integradora, dinámica, en contexto y contextualizadora en el marco de una construcción social desde lo implícito de la práctica hacia lo explícito de la teoría.

Enseñar competencias: ¿para qué y cómo hacer?

Los docentes asumen el rol de ser quienes brinden recursos orientados hacia determinados logros que requieren de un pensamiento abarcativo, amplio e integrador. Ante las diferentes miradas con las que el docente a cargo de estas materias puede acercarse al alumno desde un saber aparentemente práctico, con su carácter de experiencia, que podría interpretarse como un conocimiento operacional, o desde una concepción abarcativa de los diferentes aspectos que intervienen en las decisiones en juego al recurrir a ciertos usos y recursos de las diferentes prácticas de producción. El docente ocupa un rol fundamental, y desde esta idea promueve la construcción en la acción de una reflexión que permita hacer explícito lo implícito en el marco de la práctica profesional.

También habría que dejar abierto un análisis en cuanto a las estrategias para la resolución de problemas, en

el marco de la construcción de esa comprensión, y profundizar en el pensamiento acerca de cómo desde la identificación de situaciones problemáticas con el análisis de casos concretos, se permite avanzar en un proceso de un mayor desarrollo de habilidades prácticas, combinado con conocimientos teóricos, complementarios de los que permitan el desarrollo de una pensamiento crítico ante la toma de decisiones, lo que implica una retroalimentación entre saberes previos y nuevos, una instrumentación de conocimientos en la acción.

Acerca del recorte de contenidos

Resulta complejo tomar decisiones acerca del recorte de los contenidos a desarrollar en las materias de carácter tecnológico ya que éste se encuentra, entre otros aspectos, asociado a la modificación del entorno socio-histórico, a la velocidad en que las transformaciones de los mecanismos, las lógicas y las herramientas necesarias intervienen en los procesos de la producción gráfica. El concepto de “obsolescencia”² relacionado a teorías del marketing se puede trasponer con bastante certeza en cuanto a la aplicabilidad y durabilidad de los saberes y su vertiginoso proceso de cambio en cuanto a la Tecnología.

Al contextualizar las prácticas y teorías de los procesos en tiempos cercanos (no más de 10 años atrás) se vuelve “difusa” y difícil de interpretar la idea de los antecedentes históricos que dieron origen a los procesos actuales. Puesto que en un período menor a 20 años la revolución tecnológica prácticamente dejó fuera de encuadre a sus referentes históricos. Resulta interesante mencionar la discusión abierta en el año 2008 durante el Primer Encuentro Nacional de Docentes de Fotografía desarrollado en el Instituto Municipal de Arte Fotográfico y Técnicas Audiovisuales de Avellaneda, donde se debatió durante horas la necesidad de permanencia en el sostenimiento del trabajo y aprendizaje de las técnicas tradicionales del laboratorio fotográfico analógico, de la referencia histórica, de manejos, conceptual y formativa o la búsqueda de una mirada hacia otro camino más contextualizador de los veloces cambios y avances tecnológicos en el entorno de la fotografía digital. De hecho, participaron en el evento varias escuelas de fotografía de reciente formación, en las que el enfoque de las carreras estaba orientado hacia el lenguaje de la tecnología específicamente digital sin referencias a lo analógico, excepto en los aspectos históricos de las técnicas fotográficas.

El docente como un conocedor experimentado

Es en este marco de situación donde deben desarrollarse una serie de estrategias que en muchos casos son el resultado de las vivencias del docente, de sus propios saberes, y hasta de su particular compromiso con la enseñanza, ya que la capacitación didáctica no es un requisito previo para la puesta en función en un cargo docente en ámbitos de enseñanza superior, la realidad genera un panorama muy heterogéneo de saberes, desde una mirada relacionada con las estrategias y recursos didácticos de enseñanza-aprendizaje desplegados desde los docentes.

La capacitación en el área específica de la enseñanza en materias vinculadas a la Tecnología tales como Producción Gráfica, Tecnología del Diseño, Fundamentos de la Producción de Impresos, se origina en intencionalidades y miradas muy diversas (tanto títulos técnicos o terciarios como universitarios relacionados con la comunicación, la tecnología y el manejo de recursos tecnológicos). Algunos de estos enfoques desde la planificación que presentan estas materias, se centran en los aspectos comerciales tanto de recursos, como materiales y presupuestarios, otros, en cambio, en aspectos proyectuales relacionados al diseño, mientras que, por otro lado, hacen eje en los procesos generales de la producción (marketing, comercialización, logística, distribución). Esta heterogeneidad en cuanto a los ejes predominantes en el enfoque es el resultado de que la mayoría de los profesionales dedicados a la enseñanza de estas materias tienen como base de su conocimiento variados saberes, experiencia personal, además de idoneidad en cuanto a sus ámbitos de trabajo, pero esta acumulación de saberes no resulta suficiente, en muchos casos, para lograr una transferencia efectiva de esos conocimientos. A veces se logra, en el marco de la formación de un equipo, como puede ser la conformación de una cátedra, donde la convergencia de intereses, miradas semejantes y saberes orientados en un mismo sentido permite construir una concepción globalizadora y abarcativa, de la aplicación de tecnologías vinculadas a los procesos de producción.

En un planteo más general, tal como menciona en sus “Reflexiones para la construcción de una didáctica para la Educación Superior”, Alicia Camilloni (1995): “La puesta en práctica de la normativa didáctica requiere, por lo tanto, que el docente individual tenga capacidades de reflexión y de comprensión de las normas didácticas y de su fundamentación, de interpretación de la situación en la que trabaja y de construcción de una respuesta propia, adecuada a esa situación particular.”

La intencionalidad de los docentes en la acción, situada en un determinado hacer, de estas diferentes miradas para lograr una efectiva capacidad para resolver situaciones resulta en la generación de los mecanismos de análisis y reflexión necesarios para abordar la variedad de problemas gráficos y de producción con los que se enfrentan los profesionales presentes y los que están en formación en el ejercicio de acciones vinculadas al diseño y a la comunicación. Por ello, el objetivo es lograr una introducción a los principios generales teórico-prácticos, de los procesos que intervienen en la producción gráfica y para lograrlo se estudian los sistemas compositivos, de pre-prensa, impresión, terminaciones, encuadernación y acabado, y los soportes posibles para su concreción. Para que, al conocer e interpretar los principios prácticos de los distintos sistemas de producción gráfica y sus tecnologías, desde el desarrollo del original creativo hasta los distintos productos terminados, resulte posible tener nociones profundas para la toma de decisiones, el control de la producción, la evaluación de materias primas, y la elección más óptima de las diferentes tecnologías disponibles.

La búsqueda desde el rol docente en la enseñanza de estas materias se orienta, entonces, hacia la construcción de un pensamiento superior, donde se pongan en evidencia las capacidades desarrolladas para analizar, interpretar, elegir, definir y en consecuencia, resolver variados problemas que se presentarán al momento de preparar originales, decidir su reproducción en base a estudios de mercado, de los posibles públicos consumidores, tanto como las decisiones en cuanto a la corporización según los medios a través de los cuales se pongan en circulación esos bienes simbólicos y culturales que son las piezas de comunicación. En este sentido, las diferentes materialidades que se le otorgarán a una idea creativa o diseño, dependerá, entonces, del medio en el cual se presenten, tanto gráfico, como radial, audiovisual, multimedial entre otros posibles y por lo tanto de las decisiones relacionadas con la aplicación de las prácticas y las teorías aprehendidas.

El alumno como protagonista que aprenderá haciendo

En esta red de interconexión entre el docente, los alumnos y el conocimiento, como parte del acto pedagógico, se pondrán de manifiesto las experiencias previas, los referentes de saberes en situación, y por sobre todo, la decisión de enseñar y de aprender. En los planes de estudio específicos referidos a carreras que tienen como eje el diseño y la comunicación, se incorporan materias tecnológicas que resultan en muchos casos de compleja aceptación e interpretación por parte de los alumnos, quienes se encuentran de alguna manera acostumbrados a un predominio en cuanto a la orientación que de manera constante hace foco en la creatividad, en la individualidad del proceso de diseño, de las decisiones personales, en ocasiones lindando casi con la concepción de un artista, aspecto contradictorio en cuanto a la función social que asumirá un diseñador quien debería desarrollar habilidades como comunicador, con todo lo que ello implica conocer y administrar. El conocimiento integrador, abarcativo y en acción, partiendo de la idea de una enseñanza comprensiva recibe cierta resistencia, que sólo es superada con el tiempo y la experiencia compartida entre el docente y el alumno, en la experimentación concreta. Hasta el lenguaje que se pone en juego resulta absolutamente pertinente, específico, extendido, vinculante y a veces también presenta ambigüedades en cuanto a su complejidad para ser incorporado por parte de los alumnos. En la práctica profesional concreta de una construcción analítica, crítica, contextualizada y participativa, una de las miradas que favorece este conocimiento es la experimentación, en la búsqueda y generación de una red compleja de saberes, desarrollando en la praxis directa, glosarios de los términos que van proponiéndose a lo largo de las cursadas de las materias, mientras los alumnos construyen sus propias referencias de lenguaje y tecnicismos de comunicación.

El espacio áulico en el desarrollo de las clases

Los procesos en el aula, se manifiestan situados y distribuidos, ya que surgen y se desarrollan en un determinado contexto, en el marco de ciertas realidades

sociales, culturales hasta institucionales específicas. Por eso resulta fundamental recurrir, en el encuadre del desarrollo de las clases, a herramientas didácticas orientadas a motivar la curiosidad en la búsqueda de interpretaciones en cuanto a la producción de originales, tomando como base el análisis de casos que permitan una retroalimentación entre el camino de la tecnología y el de la producción.

Otro de los caminos posibles es proyectar las actividades áulicas hacia fines realizables y concretos en cuanto a piezas de producción, con tiempos de evolución que contemplen un cierre y la búsqueda de conclusiones, partiendo de los recursos previamente adquiridos, incorporando nuevas perspectivas y saberes teórico prácticos, orientados hacia la toma de decisiones.

El manejo de las clases en cuanto a los tiempos de introducción, explicación, desarrollo y ejecución hacia un cierre en el que se integren conclusiones, junto al manejo de recursos audiovisuales, configuraciones y diferentes alternativas resulta en muchos casos, difícil de instrumentar. Es en este sentido que resulta motivador generar intriga, en cuanto a la presentación, al término de cada clase, de los contenidos y aplicaciones que se verán en las siguientes, proyectando una continuidad de saberes desde los actuales hacia los que vendrán. Y es en este enfoque de las clases donde se desarrolla una mirada constructivista hacia una cultura de pensamiento.

Fortaleciendo el concepto de proyección hacia una construcción del pensamiento superior, crítico y con el uso de un lenguaje específico en relación a la comunicación, se busca situar al alumno en un marco que supere la mera aplicación de ciertas prácticas y por lo tanto pueda contextualizar el uso en situación de los recursos que está adquiriendo.

Para lograr estos objetivos, una posibilidad viable en la mayoría de las instituciones de enseñanza superior, es recurrir al uso de las aulas de computación con programas de aplicación e instrumentación directa, tanto como a computadoras itinerantes para aprovechar los recursos audiovisuales, de presentaciones, videos y representaciones de los procesos tecnológicos, orientando estos recursos a la generación de inferencias que contribuyan en el complejo razonamiento para lograr "imaginar e interpretar" las maquinarias, los insumos y los diferentes mecanismos que intervienen en estos procesos de producción y hacia los cuales no hay acceso físico directo en la mayoría de las situaciones planteadas.

Por otro lado, el trabajo en equipo, entre pares, da como resultado un fortalecimiento considerable en el desarrollo de saberes, estimulando un intercambio de conocimientos entre alumnos experimentados e inexpertos en cuanto a estos procesos, contribuyendo, en consecuencia, a un entendimiento más profundo e integrador de la información.

La alternativa que se habilita al poner en circulación información en forma digital durante las clases, a través de la red local del aula, promueve un aprendizaje compartido, regenerando y fortaleciendo de alguna manera, esta posibilidad de intercambio de saberes.

Conclusiones

En el marco de un análisis relacionado con el desarrollo de las habilidades didácticas docentes, el crecimiento en cuanto a la reflexión en acción permite una retroalimentación entre las experiencias en el aula y la aplicación de conceptos teóricos, en la búsqueda de procesos de enseñanza-aprendizaje integradores, orientados hacia cambios profundos, al habilitar la práctica de la revisión y la incorporación de lo sucedido cotidianamente, como aspectos de reflexión para su futura teorización. Evolucionando hacia una visión superior del pensamiento crítico tanto desde el docente, en su rol de orientador, en la búsqueda de un proceso de aprendizaje comprensivo, activo, reflexivo y específico, como desde el lugar de protagonista que asume el alumno.

Este desarrollo de habilidades puede lograrse ya que la investigación-acción como estrategia reflexiva permite un proceso de construcción de un andamiaje entre la teoría y la práctica, es decir, mejorar la comprensión y en consecuencia la práctica entre el conocimiento teórico y el técnico.

Y si consideramos la manera en que las ideologías atraviesan la práctica de la enseñanza, sobre cómo la intervención de la subjetividad influye en la decisión de aprender y enseñar, desde la educación, en general, y la enseñanza superior en particular, es factible habilitar desde su carácter transformador, el logro de un aprendizaje comprensivo, como consecuencia del pensamiento, combinando la investigación teórica con la comprobación empírica como vehículo para la construcción de un pensamiento que promueva la formación de alumnos reflexivos, pensantes y por lo tanto críticos.

Porque como menciona Schön (1992): “Cuando alguien aprende una práctica, se inicia en las tradiciones de una comunidad de prácticos y del mundo de la práctica que estos habitan. Aprende sus convenciones, limitaciones y sistemas de valoración, sus repertorios de ejemplos, su conocimiento sistemático y sus patrones de conocimiento en la acción.”

Notas

¹ Según la RAE, la primera acepción de tecnología es: “Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”.

² Según la RAE, la acepción de obsolescencia es que tiene la cualidad de obsoleto, es decir: “que está volviéndose obsoleto, que está cayendo en desuso”.

Referencias bibliográficas

- Camilloni, Alicia R.W. de. (1995). Reflexiones para la construcción de una Didáctica para la Educación

Superior. Ponencia en: Primeras Jornadas Trasandinas sobre planeamiento, gestión y evaluación “Didáctica de Nivel Superior Universitaria”. Chile.

- Macarol, G. y Labbé, N. (2008). “La cuestión tecnológica: el actor invisible en la actividad editorial”, en Espacios, Facultad de Filosofía y Letras. [FFyL – OPFYL]

- Perkins D. (1995). *La escuela inteligente*. Barcelona: Gedisa.

- Schön, D. (1992). *En la formación de profesionales reflexivos. Hacia el diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.

- Steiman, J. (2009). *Más didáctica* (en la educación superior) Cap. 1. Los proyectos de Cátedra. Buenos Aires: Miño y Dávila Ediciones.

Abstract: It has as an axe, a complex analysis which results, with the specific intention like to develop a critical, integrator and open thought, to reach to understand the necessity of teaching – learning in the deep knowledge of the logical and technological processes specially to “shape”. And, besides to turn into a physical or material object to those products of the creative thought created from the design, the edition, the publicity and the visual communication in general.

In the subject, Introduction to Didactics within the Professors Formation Program of the Faculty of Design and Communication, these themes were developed as a requirement of pupils-professors.

Key words: Object – project – technology – theory – practice – teaching.

Resumo: Tem como eixo uma análise sobre o complexo que resulta, com uma intenção específica como é a de desenvolver um pensamento crítico, integrador e aberto, chega a compreender a necessidade do ensino-aprendizagem no conhecimento profundo dos processos lógicos e tecnológicos fundamentais para “dar forma”, isto é, converter em algum tipo de objeto físico ou material, aqueles produtos do pensamento criativo gerados desde o design a edição, a publicidade e a comunicação visual em geral.

Na matéria Introdução à Didática do Ensino no Programa de Formação e Capacitação Docente da Faculdade de Design e Comunicação, trataram-se estas questões como requerimento dos alunos-professores.

Palavras chave: objeto – projeto – tecnologia – teoria – prático – ensino.

(*) **Elsa Silveira.** Ver CV en página 126.