

**V CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA
XI CONGRESO NACIONAL DE PROFESORES DE EXPRESIÓN GRÁFICA
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y ÁREAS AFINES
EGraFIA 2014
Rosario, ARGENTINA
1, 2 y 3 de octubre de 2014**

ACTIVAR EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJES

Disciplina: Diseño

Ejes de interés: Docencia

Nuevas Técnicas Pedagógicas para la enseñanza de la Expresión Gráfica.

ABSTRACT.

In the educational field, investigations have shown that academics must know not only about their specific field of knowledge but also must recognize the processes of students' learning, with the purpose of applying strategies in order to obtain an optimal learning.

Nowadays, we need proactive students with a high level of self-management. Students would modify their habits in order to develop creative abilities and innovative actions.

We try to exemplify different strategies to accomplish complex knowledge: problem-based learning, case-based learning and project learning. The purpose is amplifying the use of tools to activate the processes of learning and teaching.

RESUMEN

Las investigaciones en el campo de la educación, han demostrado que el docente o educador, además de dominar los contenidos propios de su campo disciplinar y especialidad, debe reconocer y comprender los procesos de aprendizaje de los estudiantes o educandos, a fin de poder aplicar aquellas estrategias educativas que les propicien aprendizajes óptimos.

Comprender y reconocer las alternativas posibles para lograr una educación con calidad, y así poder superar los nuevos desafíos a los que se enfrenta actualmente la educación superior: elevados índices de deserción, bajo índices de titulación, pero fundamentalmente las muestras de que los estudiantes no alcanzan los niveles esperados de aprendizaje y desempeño. Necesitamos alumnos con altos índice de autogestión, pro-activos y que modifiquen hábitos como para desarrollar sus capacidades creativas y acciones innovadoras.

Nos preguntamos en general: ¿Qué hacer como docentes?, ¿Qué mejores estrategias de enseñanza podemos llevar al aula?, ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?

Y en particular, ¿Como propiciamos el desarrollo de habilidades de expresión gráfica en nuestros alumnos?, ¿Que conocimientos previos revalorizamos? y ¿Qué acciones motivadoras de los aprendizajes de representación podemos promover?

Trataremos en este trabajo, abrir campos de respuesta posibles a nuestros interrogantes, no soluciones puntuales pero si alternativas y propuestas metodológicas que favorezcan la creatividad y la construcción colectiva del saber y el desarrollo de las potencialidades individualidades , equilibrando así el aprendizaje por áreas , tanto objetivas como subjetivas, de los distintos saberes.

Propondremos ejemplos donde se aplican diferentes estrategias para el pensamiento complejo: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por proyectos y el método del caso. Ampliar nuestras herramientas con el fin de activar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de nuestros talleres, es nuestra intención.

1.- INTRODUCCIÓN

El Docente o Educador, además de dominar los contenidos propios de su campo disciplinar, debe conocer los procesos de aprendizajes de los estudiantes o educandos. Debe comprender la finalidad de emprender estrategias educativas que faciliten y además ´potencien no solo el aprendizaje, sino además la motivación hacia el mismo. [1]

En este trabajo intentaremos sondear lineamientos teóricos como alternativas para lograr la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en nuestra área, frente a los desafíos contextuales presentes.

2.- METODOLOGÍA

Los estudiantes no alcanzan los niveles deseados y esperados de aprendizaje y desempeño, frente a los nuevos retos de un contexto altamente complejo, verificándose: altos índices de deserción, bajo índices de titulación y bajo número de estudiantes que continúan estudios de posgrado.

Entre las diversas teorías sobre el aprendizaje, que influyen en el diseño y conducción de los procesos de enseñanza aprendizaje, se pueden mencionar: la teoría cognitiva que reconoce el funcionamiento de la memoria y la importancia de la graduación de la carga cognitiva para lograr mayores aprendizajes; la teoría sobre los estilos de aprendizajes, donde se establece que cada individuo tiene su propia forma de acercarse al conocimiento y lograr el aprendizaje y las teorías constructivistas que indican que el aprendizaje se da mejor siempre que se establezcan puentes entre los conocimientos previos y los nuevos.

En estos últimos 50 años, la psicología cognitiva (Howard Gardner, 1987.), definió algunos conceptos que nos permiten expresar aquello que los docentes queremos que suceda en nuestras aulas: el "Aprendizaje". Términos como Aprendizaje genuino, Comprensión, Aprendizaje significativo, refieren a las diferencias teóricas y a los modos constitutivos, pero el concepto, en el que todas estas líneas concuerdan, es el que "no todos aprendemos todo del mismo modo, ni que una misma persona aprende todas las cosas con los mismos procesos". [2]

Este marco conceptual encierra una lógica de concepción acerca de la enseñanza, el aprendizaje, y una postura ética sobre la certeza que todos somos capaces de comprender, pero con particularidades.

La Comprensión es un desempeño, flexible. Se presenta cuando la persona puede pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que sabe (Perkins, 1999). Relacionar/ Operar/ Diferenciar/ Analizar/ Representar/ Organizar, etc., son desempeños para la comprensión y se constituyen en la Comprensión misma.

Es importante destacar las tres principales afirmaciones en las que se basa la psicología cognitiva, y así entender el desafío a la enseñanza y de los paradigmas clásicos con los que se diseñan los procesos en nuestras "aulas":

- El aprendizaje es un proceso y cada sujeto realiza ese proceso de un modo propio y singular.
- Los desempeños de comprensión son las capacidades de actuar flexiblemente con el saber: Resolver situaciones nuevas, crear proyectos y/o productos, reorganizar nueva información.
- El actuar activamente en el proceso no es siempre un actuar observable a simple vista.

Surgen los cuestionamientos: ¿Qué hacer como docentes?, ¿Qué mejores estrategias de enseñanza podemos llevar al aula?, ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?, ¿Cómo propiciamos el desarrollo de habilidades de expresión gráfica en nuestros alumnos?, ¿Que conocimientos previos revalorizamos? y ¿Qué acciones estimulantes de los aprendizajes de representación podemos promover?

3.- DESARROLLO

Según Ángel Pérez Gómez, tenemos que ser conscientes de las tres dimensiones del rol docente: *la profesional, la personal y la laboral*, junto con los cambios producidos en el escenario universitario, y por consiguiente las importantes transformaciones que ha sufrido la docencia en dicho ámbito.[3] El autor, destaca el cambio o transformación que ha sufrido "la tradicional misión del docente como transmisor de conocimientos, para priorizar fundamentalmente su rol actual de facilitador del aprendizaje de sus estudiantes". Es aquí donde destacamos un punto importante a modificar en el accionar del profesor, donde se debe comprender que si bien se requiere de los conocimientos específicos, es importante actualizarse en las nuevas metodologías didácticas aplicables al ámbito universitario.

Miguel Zavalza, por su parte considera al aula como el meollo de la cuestión docente, pues se trata del tiempo y el espacio en el que en nuestras instituciones, más habitualmente se concreta y producen los procesos de enseñanza-aprendizaje. [4] El aula-taller, para nosotros, es un espacio estratégico con dimensiones afectivas, sociales, epistemológicas y pedagógicas. El concepto de triada didáctica, que hace referencia a la relación que se establece entre alumno-docente-contenido, puede ser de gran ayuda. Si alguno de los tres elementos está ausente o devaluado, la relación pedagógica se desvirtúa.

Aquí habría que pensar lo que sucede en aquellas asignaturas, donde los teóricos, aun son clases por lo general magistrales, por momentos

críticas, modélicas y hasta en oportunidades auto-referenciales, donde las distancias, la falta de estimulación e interacción con los estudiantes, son situaciones más que recurrentes; en general, el docente olvida que su tarea primordial es que el estudiante comprenda el contenido y sean escuchadas sus inquietudes, para poder así, reflexionar sobre el tema.

Cabe destacar en este punto las clases que siguen basadas en el Conductismo, logrando que el estudiante adquiera las destrezas, hábitos o habilidades requeridas, y que además tienen por objetivo que el alumno memorice la información sin relacionar contenidos, copie básicamente modelos y se ejercite siguiendo normativas sin demasiado margen para elaborar e interpretar la información o para ser creativo. Por lo que resulta imperioso transparentar los procesos de caja negra.

Lejos estamos de procesos interactivos de enseñanza y aprendizaje y de una justa evaluación, lejos estamos de encontrar aquel “*hilo de Ariadna*”, citado por Ovide Menim, que nos muestre el camino correcto hacia formas dinámicas de ejecución pedagógica, nuevas relaciones en la producción de conocimientos y en la autogestión de los aprendizajes, pero no debemos claudicar en nuestros intentos de superación.

Hoy, en cuanto a las instancias de evaluación debemos entenderlas como oportunidades únicas de aprendizaje y de autodeterminación, según Liliana Sanjurjo. El estudiante debe tolerar lo incierto y debe ser capaz de dar respuestas creativas y superadoras. Debemos valorar los desarrollos innovativos, los desafíos imaginativos y el orden superior de los pensamientos complejos y una educación integral para el ser humano.

El aprendizaje en el aula- taller es siempre grupal, lo social está presente en todo acto pedagógico. Es importante poder reconocer al grupo de estudiantes que esté a cargo nuestro, y a partir de allí poder generar dinámicas de trabajo acorde al mismo y a sus expectativas. Si las clases no son participativas, no hay dinámica de grupo, ni experiencias de trabajo colectivo. Hay que descentrarse, confrontar, ponerse en el lugar del otro, y así fundamentalmente, no se perderá la posibilidad de desarrollar pensamientos operativos.

Como dice la autora, la buena enseñanza es aquella que acepta el desafío de trabajar con las dificultades y con las diferencias. Es necesario y posible mejorar las clases teóricas, de taller y las evaluaciones, y así poder mejorar la calidad de los aprendizajes de nuestros estudiantes.

Para nosotros, resulta positivo centrarnos como propuesta en el Constructivismo, como “*proceso que tiene la capacidad de relacionar la información entrante con la experiencia previa a fin de extraer significados personales que a su vez permitan regular intencionalmente la conducta*”. Es el constructivismo

una teoría que profundiza sobre el proceso de construcción de nuestras estructuras cognitivas y de los conocimientos complejos.

Las tendencias más recientes en educación, que surgen a partir del desarrollo y auge de teorías constructivas, han llevado al diseño de métodos de enseñanza que pretenden involucrar al estudiante en el aprendizaje. Se entiende que el Estudiante, es el sujeto que se debe “poner en actividad” en el acto de aprender, con compromiso y participación en el proceso de su desarrollo cognitivo. El sujeto que aprende debe interactuar en procesos enriquecidos, con los contenidos que intentamos enseñarle.

La investigación educativa ha demostrado que la enseñanza con tareas de aprendizaje de la vida real favorece el desarrollo del pensamiento, ya que involucra habilidades de razonamiento, aplicación de los conocimientos y la participación activa de los estudiantes.

Entre estos métodos, los de mayor difusión y con resultados favorables alcanzados son:

- El aprendizaje basado en problemas
- El aprendizaje por proyecto
- El método de casos.

El aprendizaje basado en problemas

Es el planteamiento de una situación problema, donde la construcción, análisis y/o solución constituye el foco central de la experiencia, promoviendo el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión. Es una experiencia práctica organizada para investigar y resolver problemas vinculados al mundo real, de su propio entorno, fomentando el aprendizaje activo y la integración del mismo con la vida real, desde una mirada integradora.

Este método busca enfrentar a los estudiantes a situaciones que los lleve a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en donde se desenvuelven. Hay que plantear problemas significativos y verdaderamente complejos, que estimulen la exploración y reflexión para la construcción del conocimiento.

El objetivo de los trabajos no se deben centrar en resolver el problema, sino en que éste sea utilizado como base para identificar los temas de aprendizaje para su estudio. Debe ser un activador para los alumnos, y así llegar a los objetivos de aprendizaje. Les debe permitir:

- Desarrollar competencias que le sirvan a lo largo de su vida profesional:
- Enfrentar problemas y tomar decisiones razonadas en situaciones desconocidas.
- Razonar crítica y creativamente.
- Adoptar aproximaciones holísticas/ universales
- Practicar la empatía.

- Colaborar productivamente en grupos.
- Desarrollar un aprendizaje auto-gestionado y meta-cognitivo.
- Resolver problemas de la vida real.

El aprendizaje por proyecto

Es enfrentar a los estudiantes a situaciones que les permita rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en el contexto en donde se desenvuelven. Los estudiantes deben planear, implementar y evaluar proyectos de aplicación real.

Estos aprendizajes, le permiten al estudiante aprender a manejar y usar los recursos de los que dispone, tanto materiales como de tiempo, además de desarrollar habilidades académicas, sociales y personales, en un contexto significativo para ellos. Deben estar vinculados a la realidad, y poder realizar transferencias a otras situaciones similares. Deben permitir el desarrollo de la responsabilidad y el esfuerzo, para un aprendizaje holístico.

Las actividades interdisciplinarias, de largo plazo son las más adecuadas. Están comprendidas por etapas:

- Recopilación de información
- Elaboración de un plan de trabajo
- Decidir estrategias de solución
- Realización de las tareas (el docente debe actuar como asesor)
- Autocontrol y revisión
- Evaluación, co-evaluación y autoevaluación.

El método de casos.

La construcción del aprendizaje se realiza a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones. Busca dar a nuestros estudiantes la oportunidad de relacionar conocimientos teóricos del curso con oportunidades de aplicación práctica. Se basan en el análisis de situaciones a las cuales se las denomina casos. A partir de dicho análisis el alumno debe formular una propuesta de solución fundamentada en los principios teóricos de la disciplina.

El método de casos involucra el aprendizaje "haciendo", el desarrollo de capacidades analíticas y la toma de decisiones, la apropiación del aprendizaje, el aprendizaje de estrategias para enfrentar problemas de la vida real, el desarrollo de habilidades de comunicación oral y el trabajo en equipo. Este método es la esencia de la mayoría de la investigación científica.

4.- CONCLUSIONES

"Enseñar no es transferir conocimiento, es crear la posibilidad de producirlo". Paulo Freyre.

Recordemos que nuestra cultura y nuestra educación, se basan en la "palabra" como gran

mediadora. Pero vivimos inmersos en la civilización de la imagen, basada en lo visual, donde la "imagen" se constituye en mediación. Por lo tanto, estos son dos núcleos conceptuales de gran importancia, para nuestros procesos de enseñanza y aprendizaje. Debemos poner en práctica, la transición del lenguaje verbal al lenguaje visual, utilizando una serie de técnicas de visualización y la organización de mapas mentales. La inteligencia visual y espacial, es una de las ocho inteligencias identificadas por Howard Gardner. Incluye, la capacidad de percepción y de la representación visual, que según Ian Robertson, se sintetizan en la inteligencia espacial, que es el 6° sentido que hemos relegado y olvidado. Enfatizando que para una síntesis visual, debemos poner en acción toda nuestra imaginación.

La Educación debe replantear sus prácticas, con modelos dinámicos, transdisciplinarios y orientados a favorecer el pensamiento propio, la independencia de juicio, la colaboración en el esfuerzo intelectual y la responsabilidad sobre las propias opiniones y expresiones. Necesitamos alumnos con altos índices de autogestión, pro-activos y que modifiquen hábitos como para desarrollar sus capacidades creativas y acciones innovadoras.

Hay que seguir buscando ejemplos donde se aplican diferentes estrategias para la práctica y el logro del llamado pensamiento complejo, que combinan aprendizajes basados en problemas, aprendizajes por proyectos y aprendizajes por método de casos. La meta es ampliar nuestras estrategias en la aplicación de las herramientas que permitan la activación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de nuestros talleres. Constituyéndose en la fundamentación que inspira el presente trabajo.

5.- REFERENCIAS

- [1] VERDEJO, P. ; FREIXAS, R. (2009). Educación para el pensamiento complejo y competencias : Diseño de tareas y experiencias de aprendizaje. *Innova Cesal. Primera reunión de trabajo. pág, 2-28.*
- [2] POGRE, P. (2001). Enseñanza para la comprensión. Un marco para innovar en la intervención didáctica. *Escuelas del futuro. Como planifican las escuelas que innovan. Cap. 3.*
- [3] PEREZ GOMEZ, ANGEL. (2012) Educarse en la era digital. Morata, cap 6. Madrid
- [4] ZAVALZA, MIGUEL. (2003) La enseñanza universitaria : El escenario y sus protagonistas. Narcea. Madrid
- [5] SANJURJO, LILIANA. (2008) Didáctica para profesores de a pie. Homosapiens. Argentina
- [6] <http://elclipinfinito.com/2014/03/03/por-que-dejamos-de-dibujar/>
- [7] ESPAÑOL, JOAQUIN. (2001). El orden frágil de la Arquitectura. Ediciones Arquia- Tesis. Capítulo 1.