	Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior	Nro. 12 Octubre 2016
Publicación Semestral de Acceso Libre		ISSN: 1853-3159

## LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

Stella Maris García, Marianela Noriega Biggio

Ciclo Básico Común – Universidad de Buenos Aires

**Fecha de recepción:** 26/Jul/2015

**Fecha de aceptación:** 14/Sept/2015

**Resumen:** Se presentan distintas experiencias didácticas llevadas a cabo en el marco la Cátedra Stella Maris García | Materia Dibujo | CBC | UBA | 2015, en las que se emplearon las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). La problemática a resolver tuvo particularidades en cada uno de las intervenciones pero el desafío se presentó en el Curso Virtual Andamiajes pues planteó como requerimiento articular dos ejes discordantes, uno de ellos de neto carácter presencial y el otro circunscripto a la virtualidad. En el primer eje –didáctico– el propósito fue mantener la modalidad de enseñanza del CBC de la FADU, cuya práctica requiere que los estudiantes tengan una mirada del conjunto de todos los trabajos para efectuar una puesta en común que les permita realizar una construcción compartida del conocimiento. Implica desarrollar la actividad en un único espacio participativo, pero la plataforma digital en la que se ubicaría la experiencia no ofrecía un ámbito de esas características. En el segundo eje –tecnológico– el propósito fue incluir los formatos digitales en las prácticas educativas con el fin de estimular en los estudiantes el interés por el estudio y el conocimiento de ciertos temas que les resultan áridos cuando se los transmite con los medios clásicos, utilizando las TIC que están más próximas a su lenguaje generacional. Se describe cómo se cristalizaron estas acciones educativas con el uso de plataformas ad-hoc para realizar el Curso Virtual; la adaptación del material para su utilización en los celulares y el uso de las redes sociales como medio de comunicación.

**Palabras clave:** Experiencia educativa; TIC; Curso virtual; Material didáctico

**Abstract:** **New Technologies and Design Teaching**

This paper describes several ICT-aided instruction experiences on the 2015 basic drawing course taught by Prof. Stella Maris Garcia,



associate and assistant professors at Buenos Aires University School of Architecture, Design, and Urban Planning. part from the particular challenges posed by individual interventions, the Scaffolding Virtual Learning Course would demand the simultaneous implementation of a face-to-face and an e-learning component. The face-to-face instructional component, in harmony with the school's traditional teaching methods, would require students to share their individual work, enabling them to achieve an overview of the work of others and take part in collaborative knowledge construction. Activities would be carried out in a single participatory space that could not be provided by the digital platform we were planning to use. The technological component would include digital formats in order to motivate students to tackle subjects that might look rather uninteresting if approached by traditional methods, ICT being no doubt closer to the language of their generation. We discuss the way in which virtual instruction was delivered through ad hoc platforms, and instructional materials were adapted for cell phone and social network communication.

**Keywords:** Instructional experience; ICT; virtual learning course; instructional material

## Propósitos

Nuestras prácticas docentes se rigen según una mirada que apela al concepto de andamiaje expresado por Jerome Bruner (2000), quien considera que el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el alumno y que el profesor le ofrece ayuda de manera que pueda producir una aproximación entre los significados que construye y los significados que representan los contenidos.

Teniendo en cuenta esto se delinearón intervenciones pedagógicas con el propósito de cruzar dos ejes:

- 1º Eje Didáctico:** Cuya intención es mantener la particular modalidad de enseñanza que se practica en la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo (FADU).



**2º Eje Tecnológico:** Cuyo propósito es extender los alcances de las prácticas educativas llevándolas a un formato de Tecnología Digital de Interconexión, habitual en los estudiantes del CBC, de 18 años de edad promedio.

### **Eje Didáctico –Relevancia–**

*La enseñanza es un proceso de construcción cooperativa y, por tanto, los alcances del pensamiento reflexivo y crítico se generan en el salón de clase con los sujetos implicados*

*Edith Litwin (1997, 2000)*

El proceso de enseñanza en el CBC de la FADU se caracteriza por que los aprendizajes se producen en la interacción de los alumnos entre sí y con el docente, mediante una actividad en el taller que presenta como modalidad un profundo carácter social que requiere que los estudiantes tengan una mirada de todos los trabajos, ya sea elaborados en el aula o en la casa, para realizar luego una charla reflexiva que propicie la construcción compartida de conocimiento. Esta práctica implica una puesta en común en un **único espacio compartido**, donde el docente se corre del modelo de transmisión unidireccional hacia los alumnos y desarrolla el rol de facilitador de los procesos, es decir que actúa como coordinador del debate, de manera de promover el intercambio de conocimientos entre pares y donde los aprendices se *andamian* unos a otros.

La actividad, en la jerga llamada *enchinchada*, consiste en observar la producción de los compañeros que está expuesta en las paredes del taller para luego hacer una puesta en común, haciendo comentarios sobre lo visto, con todos los participantes reunidos. En esta práctica el estudiante puede reconocer los diferentes abordajes al tema y los distintos modos de resolución del ejercicio y confrontarlos con su propia producción. La charla posterior propicia el intercambio de experiencias y profundiza la relación entre pares, a la vez que, al observar y debatir sobre la producción del grupo,



el estudiante se enfrenta a la necesidad de vencer los supuestos y esquemas que trae de su formación y que hasta ese momento se mantenían como suficientes y se enfrenta a un conflicto cognitivo que provoca un cambio, una nueva organización cognitiva “...el conflicto opera como una situación especial de problematización, que pone en crisis el conjunto del saber disponible y, de este modo, también permite el distanciamiento de prácticas rutinarias y convicciones endurecidas”. (Candiotti de De Zan, 2001)

Esta práctica trae aparejada la socialización del conocimiento, la consolidación de los argumentos personales del alumno y genera el abandono de supuestos rígidos; la comprensión de significados se origina en el intercambio con los otros, por lo que resultaba ineludible prolongar esta modalidad de enseñanza en el momento de definir el proyecto de incorporación de las nuevas tecnologías.

### **Eje Tecnológico. Relevancia**

La intervención de los nuevos dispositivos de intercomunicación ha provocado en los últimos años cambios en las prácticas sociales que derivan, entre otras cosas, en la presencia protagónica de la imagen como paradigma cultural, en la modalidad veloz y fragmentada que adquirieron los medios de comunicación, en los cambios perceptivos que sufre la sociedad. En el ámbito pedagógico se ha observado, por ejemplo, disminución progresiva en la curva de interés del alumno. Con el fin de estimular en los estudiantes el interés por el estudio y el conocimiento de ciertos temas que les resultan áridos cuando se los transmite con los medios clásicos, resulta relevante la exploración de dichos dispositivos ya que éstos están más próximos a su lenguaje generacional (18 años de edad promedio).

La propuesta implicaba preparar material de temas específicos del área pero formulando otras miradas, recreando nuevos enfoques, haciendo más dinámica la comunicación, involucrándose con el lenguaje multimedia para aprovechar sus códigos particulares y lograr una proyección e identificación del alumno con el mensaje. Los nuevos ambientes digitales, las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones y en particular las redes telemáticas multimedia ofrecen un



espacio social en el que recrear las relaciones humanas. Como beneficio adicional se optimiza el empleo del tiempo en el aula al aprovechar el tiempo que éste dispone fuera de ella.

## **Acciones educativas en las que se cristalizan los propósitos**

### **Curso virtual *Andamiajes***

La experiencia se situó al finalizar el primer cuatrimestre del 2015, posterior al trabajo práctico del Módulo 1 cuyos contenidos abarcan los Sistemas de Representación de Aproximación Sensible (SRS). Los SRS “involucran dibujos de observación que se utilizan para expresar pensamientos-ideas o percepciones, resultan parecidos a lo que el sujeto capta visualmente, dan cuenta del sujeto y su posición en el espacio en relación con el objeto y su contexto, no tienen en cuenta la precisión pues no permiten establecer dimensiones sino relaciones comparativas y son registros interpretativos, ya que quien dibuja efectúa una selección de los rasgos pertinentes al problema a resolver” (Vázquez, García y Noriega, 2014).

Se realizó una prueba piloto, con un grupo reducido de alumnos de la cohorte 2015, que no habían alcanzado los objetivos durante la cursada presencial del Módulo 1. La duración del curso fue de 5 semanas durante las cuales se abarcaron todos los contenidos del Módulo. La primera semana se destinó a la familiarización con las plataformas en las que se desarrollaría el curso, así como con la metodología del mismo. En las 3 semanas siguientes los alumnos realizaron trabajos referidos al Módulo de Sistemas de Representación Sensible y en la última semana se hizo la última puesta en común y se sacaron conclusiones sobre el trabajo realizado.

Partiendo de la intención de trabajar en el Campus Digital que ofrece el Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía **citep-UBA**, la problemática que se debió resolver fue que la dinámica de la plataforma **citep** no permitía en ese momento desarrollar la puesta en común o “enchinchada”, tal como se lleva a cabo en la FADU, según lo explicado en el Eje Didáctico.

Como se dijo, la actividad requiere que cada estudiante tenga una mirada general de todos los trabajos, suyos y de sus compañeros, y pueda emitir comentarios tendientes



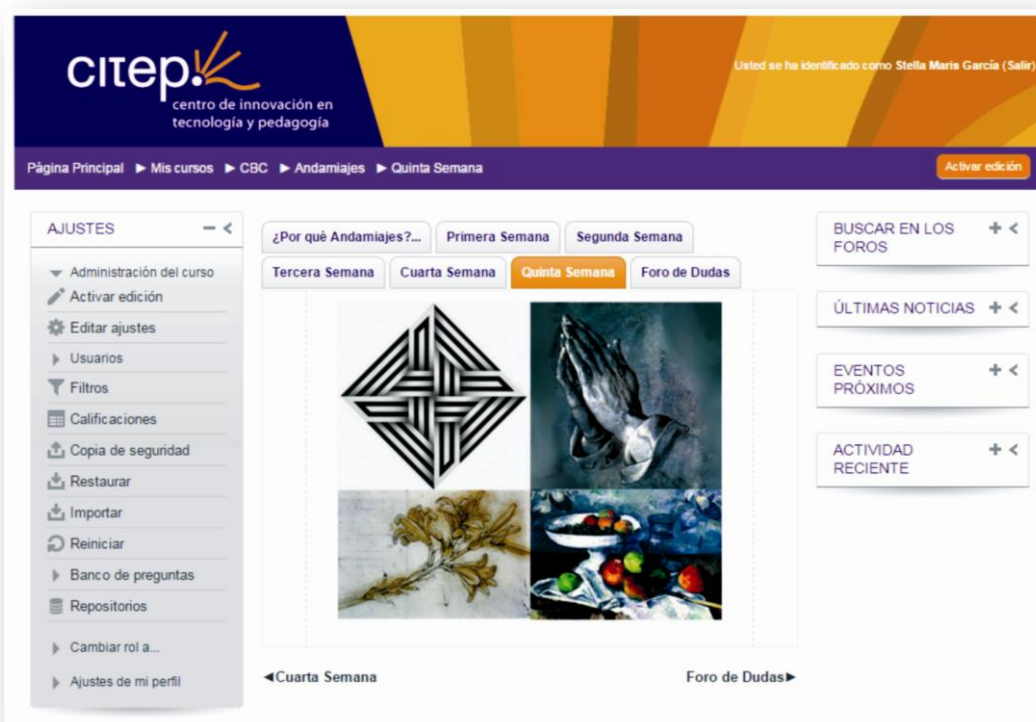
a reflexionar sobre sus propios procesos, es decir, realizar la charla reflexiva con sus compañeros y el docente, que a su vez propicia la construcción compartida de conocimiento y el auto-aprendizaje. Estas prácticas debían tener una puesta en común en un **único espacio compartido** y la plataforma **citep** no ofrecía esta posibilidad. Ante esta dificultad se decidió desdoblar la intervención en dos espacios virtuales vinculados:

### **Espacio 1 –Aula virtual: citep-UBA**

El taller se prolonga por fuera de los límites del aula física para constituirse dentro del aula virtual en el marco de la plataforma que ofrece el **citep** a modo de Curso virtual en el que se incluyen:

- Las Ejercitaciones, que vinculan individualmente al estudiante con el docente.
- Tutoriales para la resolución de estas ejercitaciones.
- Comentarios de retroalimentación del docente a cada participante sobre las ejercitaciones realizadas.
- Links de apoyo
- Foro en cada una de las semanas, que reúne a los estudiantes entre sí y con el docente para revisar contenidos, compartir reflexiones, pero no de manera simultánea.
- Foro de dudas permanente para consultas sobre el funcionamiento de las plataformas y del curso.





Curso en la plataforma *citep*

## Espacio 2 –Plataforma para compartir trabajos y comentarlos

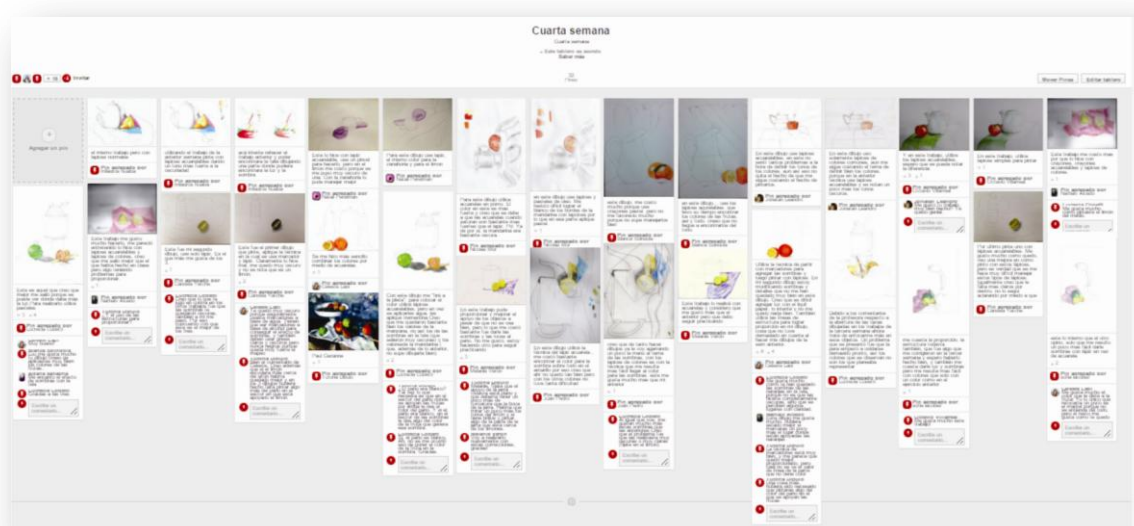
Para propiciar la socialización del conocimiento, se utilizó una plataforma ad-hoc por fuera del citep-UBA, que permitió trabajar en grupos cerrados de docentes y estudiantes, en la cual se pidió a cada estudiante que coloque imágenes de sus trabajos prácticos con un comentario tendiente a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y que realice comentarios sobre los trabajos de sus compañeros. Todo en un mismo espacio no público, sino solo a la vista del Grupo.

Se eligió trabajar en Pinterest, puesto que en esta plataforma es posible crear tableros personales y secretos donde compartir imágenes y comentarlas, lo que permitió crear espacios para reproducir las prácticas pedagógicas tal como se llevan a cabo en el CBC-FADU. Como se dijo, éstas prácticas deben tener una puesta en común en un

**único espacio compartido**, motivo por el cual el curso se realizó vinculando el Campus-citep y la plataforma Pinterest.

La dinámica que se llevó a cabo en dicha plataforma es la siguiente:

- Se creó un Grupo cerrado compuesto por los docentes y los estudiantes.
- Se creó un Tablero para cada contenido.
- Se pidió a cada estudiante que coloque imágenes de sus trabajos prácticos con un comentario tendiente a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.
- Se pidió a los otros estudiantes que realicen comentarios sobre los trabajos de sus Compañeros.



### *Curso en la plataforma Pinterest*

Los resultados de esta prueba piloto fueron muy alentadores, puesto que todos los estudiantes que participaron en la misma no sólo mejoraron su desempeño alcanzando los objetivos planteados para el Módulo 1, sino que con posterioridad lograron superar los objetivos de los otros módulos que componen la materia y aprobar la misma. De los estudiantes que fueron convocados a cursar la tutoría, pero no la hicieron, sólo un 30% lograron aprobar la materia y un 70% o reprobaron o abandonaron antes de la finalización de la misma. Dados estos resultados este año se



replicará la experiencia, ampliando el grupo a todos los estudiantes de la cátedra que no hayan alcanzado los objetivos de dicho Módulo.

### **Otras acciones que contribuyen a alcanzar los propósitos**

#### **Nuevos soportes y viejos recursos: Celulares + Página Web de la Cátedra**

En las prácticas educativas se ha verificado que el empleo de la telefonía celular con fines didácticos acrecienta la motivación del alumno estimulándolo a la lectura de la bibliografía. Por tal motivo, la página Web de la Cátedra contiene la bibliografía, las fichas de los trabajos prácticos y los tutoriales en un formato digital accesible que le permite al estudiante bajar el material de estudio para llevarlo en el celular y consultarlo durante la actividad pedagógica.

A partir de 2015, se ha implementado una intervención que consiste en preparar pequeños tutoriales muy sintéticos que acompañan el paso a paso en la realización de los ejercicios en clase.

Esta intervención ha posibilitado ahorrar tiempo de explicaciones individuales pormenorizadas evitando reiteraciones que quitan tiempo a las tareas generales del taller, sobre todo teniendo en cuenta la masividad de las clases del CBC que implica una desfavorable relación docente-alumno. Por otra parte este dispositivo facilita la transmisión de conocimiento entre pares pues los estudiantes un poco más avanzados pueden ayudar a sus compañeros partiendo del paso a paso que ofrece el breve tutorial optimizando así el tiempo del docente en el aula.

**> Espacio de intercomunicación en redes sociales –Facebook–** Este espacio comenzó con la intención de constituirse en ámbito de intercambio social, pero en poco tiempo se instauró como dispositivo valioso que no sólo propicia una comunicación más fluida entre estudiantes y entre docentes-estudiantes sino que contribuye a prolongar fuera del aula el aporte teórico de la Cátedra a los alumnos y de los alumnos entre sí. Se suben videos, tutoriales, imágenes de los trabajos del día e imágenes de la labor en el taller. Con el tiempo se sumaron también ex alumnos de la Materia para transmitir su experiencia personal del año anterior y comentar algunos



aspectos de la carrera que cursan en la FADU, suben direcciones de páginas de interés y otras informaciones de valor para los compañeros.

Todo esto acompaña la formación de los estudiantes a la vez que sirve de apoyo afectivo promoviendo la autoestima y propiciando el aprendizaje autorregulado.

### **Conclusiones**

Partiendo de la idea de sostener el modo de enseñanza característica de la FADU y el deseo de adoptar la modalidad de las Tecnologías de Información y Comunicación, se pudo llegar a soluciones satisfactorias que demostraron que los nuevos dispositivos ofrecen un material dinámico que abre espacios para la crítica y la reflexión grupal, que permite organizar la charla a fin de develar sentidos y hacer más ágil el debate, generando vivencias que contribuyan a la comprensión, retención y uso activo del conocimiento.

### **Bibliografía**

BRUNER, J. (2000). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, Visor

CANDIOTI de DE ZAN, M. E. (2001). *La construcción social del conocimiento, aportes para una concepción crítica del aprendizaje*. Buenos Aires, Santillana

LITWIN, E. (1997-2000). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Editorial Paidós, Buenos Aires

VÁZQUEZ, S. M.; GARCÍA, S. M.; NORIEGA BIGGIO, M. (2014). "Los Sistemas de Representación Sensible en ingresantes a carreras de Arquitectura y Diseño". *Revista AREA, SI-FADU-UBA*, 20, 103-113

