

PAPER

HIPERCONECTADOS. PENSANDO MODALIDADES DE CONJUGAN LO VIRTUAL Y PRESENCIAL EN EL AULA TALLER

CHEMELLI, Florencia; CRAMER, Karinflorenciagemelli@hotmail.com ; karincramer@hotmail.com

Cátedra Aboy, FADU, UBA

Resumen

En los últimos años, la presencia constante de las tecnologías de la información y la comunicación se ha vuelto parte de la vida social y personal de cada individuo.

La inclusión de los dispositivos tecnológicos inteligentes quiebra la estructura espacio-temporal en el acceso a internet, privatizando y personalizando el uso de la red; convirtiéndola en el principal ámbito de comunicación habitual para sus usuarios, tanto en lo personal como en lo profesional.

En el ámbito universitario, particularmente en el dictado de las disciplinas dentro de la FADU, prevalece la modalidad de trabajo en grupo organizado con la singularidad que genera la enseñanza dentro del aula – taller, el cual requiere de un despliegue de estrategias que propicien la internalización y el entendimiento como parte de un hacer productivo.

Frente a todas las posibilidades y desafíos que posibilita esta modalidad, la realidad es que dada la masividad de estudiantado que presentan las distintas asignaturas, sumado al poco tiempo de trabajo en taller que contemplan algunas materias, se crea la necesidad de buscar espacios alternativos de corrección, siendo las TIC una posibilidad, ya que integran un componente esencial de la educación del Siglo XXI.

Al respecto, Sagol (2013) introduce el término de aula ampliada, entendiéndola como "...uso de un espacio virtual complementario del espacio presencial por parte de los alumnos y los docentes y una propuesta de

enseñanza aprendizaje que combine elementos de los dos entornos”.

Desde esta perspectiva, los grupos de WhatsApp, Facebook, los archivos compartidos y nubes que ofrecen Google Drive u OneDrive son espacios propicios para amplificar el espacio de discusión, intercambio, soporte y corrección limitados de las asignaturas.

Estas comunidades virtuales, consisten no sólo en la posibilidad del uso de las aplicaciones en línea, sino la intención con la que se las utiliza; donde reconoce y se le da valor al conocimiento que surge del intercambio entre sujetos que no se encuentran en el mismo espacio físico, pero que crean experiencias y saberes comunes. Sin dejar de lado lo que plantea Pimentel (2005:104) sobre estas dos formas donde explica que los espacios virtuales “...no se constituyen como espacios opuestos, por el contrario, son lugares alternativos de conocimiento”.

Por lo expuesto, el presente escrito pretende exponer una mirada acerca de la experiencia de la mixtura y entrecruces que posibilitan el espacio virtual y físico dentro de una modalidad tradicional de la enseñanza en las disciplinas proyectuales como es el taller.

Palabras clave: disciplinas proyectuales, taller, virtual, redes sociales

Introducción

El uso de Internet y sus recursos como las redes sociales o aplicaciones como el WhatsApp, se han convertido en una actividad habitual en progresivo aumento para la mayoría de los adolescentes y jóvenes, gestionando gran parte de nuestra vida cotidiana desde edades cada vez más tempranas.

Esta hiperconectividad está cambiando la sociabilidad del ser humano; debida al acelerado avance tecnológico, alterando la noción del espacio y el tiempo, de lo que es o no real.

El quiebre en la estructura espacio-temporal en el acceso a internet se ve reflejado tanto en el ámbito personal, como en el profesional y universitario.

Dentro de este último, particularmente en el dictado de las disciplinas dentro de la FADU, prevalece la modalidad de trabajo en grupo organizado con la singularidad que genera la enseñanza dentro del aula - taller. El mismo se constituye como un espacio para la práctica pedagógica participativa que requiere el despliegue de estrategias para la construcción conjunta de conocimiento llevada a cabo por estudiantes y docentes. Así, el profesor en un rol tutorial desarrolla una tarea continua

UNIDAD | DIDÁCTICA DE PROYECTO

de estimular, asesorar y asistir técnicamente, siendo un animador que incita, suscita y motiva, para que cada estudiante desarrolle su capacidad y potencialidad.

Frente a todas las posibilidades y desafíos que posibilita esta modalidad, la realidad es que dada la masividad de estudiantado que presentan las distintas asignaturas, sumado al poco tiempo de trabajo en taller que contemplan algunas materias, se crea la necesidad de buscar espacios alternativos de corrección, siendo las TIC una posibilidad, ya que integran un componente esencial de la educación del Siglo XXI.

Al respecto, Sagol (2013) introduce el término de aula ampliada, entendiéndola como el "...uso de un espacio virtual complementario del espacio presencial por parte de los alumnos y los docentes y una propuesta de enseñanza aprendizaje que combine elementos de los dos entornos".

Este término, permite una independencia de los límites físicos de la clase; de pensar en un aprendizaje que trascienda el curso del taller, con el sentido de que la interacción entre estudiante y profesor no se dé necesariamente cuando se encuentran, sino que las posibilidades de intercambio que se generen sean permanentes.

Desde esta perspectiva, la tecnología está proporcionando herramientas que permiten crear espacios de comunicación como los grupos de WhatsApp, Facebook, sistema de documentos compartidos y nubes que ofrecen Google Drive o OneDrive, conformando terrenos propicios para amplificar el espacio de escritura grupal, discusión, intercambio, soporte y corrección de las asignaturas.

Estas comunidades virtuales, consisten no sólo en la posibilidad del uso de las aplicaciones en línea, sino la intención con la que se las utiliza; donde reconoce y se le da valor al conocimiento que surge del intercambio entre sujetos que no se encuentran en el mismo espacio físico, pero que crean experiencias y saberes comunes. Sin dejar de lado lo que plantea Pimentel (2005:104) sobre estas dos formas donde

...los espacios virtuales no pretenden el reemplazo de lo real, abren una nueva perspectiva de conocimiento del mundo circundante y de nosotros mismos. No se constituyen como espacios opuestos, por el contrario, son lugares alternativos de conocimiento.

Por lo expuesto, el presente escrito tiene como objetivo, exponer una mirada acerca de la experiencia de la mixtura y entrecruces que posibilitan el espacio virtual y físico dentro de una modalidad tradicional de la enseñanza en las disciplinas proyectuales como es el taller. Para ello, profundizaremos en primera instancia sobre el significado del espacio de taller en las disciplinas proyectuales.

En segundo lugar, nos centraremos en una nueva concepción del aula, denominada aula aumentada que lleva el trabajo del plano físico al virtual, para luego, y en relación a lo anteriormente detallado, se presentarán tres experiencias que se implementaron con diferentes herramientas de trabajo en red; y finalmente, se

plantearán frente a esta innovación, el cambio de roles que deberá tomar cada actor en pos de la generación de conocimiento.

Implicancias del espacio taller para la enseñanza las disciplinas proyectuales

Dentro de las disciplinas proyectuales, el taller se constituye como un espacio que ocupa a distintas áreas del conocimiento donde se despliega una dinámica particular en cuanto a procesos de enseñanza y de aprendizaje que se dan en su interior. Al respecto, son varios los autores e investigadores que coinciden en que el taller se trata de una modalidad con una expresión particular en cuanto a la manera en que circulan y se genera el conocimiento, como también la puesta en práctica y la evaluación.

Por fuera del sentido espacial, el taller puede ser considerado una valiosa estrategia didáctica específica del campo donde existe a priori una forma socialmente aceptada de enseñar que deviene de la relación maestro-aprendiz, es decir, que la formación implica una transmisión de los conocimientos por medio de un "aprender haciendo".

Bajo este lineamiento, Donald Schön (1983, 1985, 1987) se constituye en uno de los primeros autores en teorizar la noción de taller como estrategia pedagógica, desarrollando cómo el aprendizaje dentro de este espacio recrea una "simulación" de la práctica profesional real, es decir que en los talleres de arquitectura se dispone una reflexión en la acción al recrearse dichas simulaciones que permiten a los estudiantes observar y realimentar su pensamiento con el parecer "experto" de sus docentes tutores.

Entonces, a partir de su reflexión logra instaurar una pedagogía del taller atravesada por la idea de la reproducción del modelo de aprendiz, que permite a la enseñanza de la arquitectura otorgar al estudiante la "pertenecía profesional" por sobre el "rigor técnico".

Desde otro encuadre, Ander Egg (1991) propone una mirada integral sobre el término, estableciendo que bajo este mismo ámbito de manera totalitaria confluyen en simultáneo un proceso conjunto de aprendizaje, investigación y práctica.

Por otro lado, Scattolin (2013:27) aúna ambos referentes teóricos entendiendo al taller como "...una metodología que organiza las actividades académicas y estructura a los estudiantes favoreciendo el aprender haciendo, en contexto de trabajo cooperativo y colaborativo".

Esta identificación asociada a lo metodológico y al trabajo de instancia individual-grupal-colectiva identifica claramente a la dinámica; lugar en que los actores implicados – alumnos y docentes – aprenden a pensar y actuar de manera conjunta, perdiéndose el sentido individualista y estimulando la creatividad por medio de ese trabajo colectivo que se ve reflejado en la riqueza del producto final.

Al propiciarse este tipo de metodología, en base a la aplicación de determinadas estrategias didácticas centradas en el hacer, se posibilita una autorregulación de cada estudiante, y del propio grupo, hacia lo que son sus responsabilidades, sus tareas, la

UNIDAD | DIDÁCTICA DE PROYECTO

mirada crítica sobre la producción propia y sobre la de los demás, generando lazos de cooperación y apoyo entre los distintos actores implicados en el proceso de enseñanza.

El aula aumentada; una hibridación entre lo físico y lo virtual

En el contexto actual educativo, la virtualización e hibridación del espacio formal de enseñanza se da con mayor frecuencia debido al creciente auge de las innovaciones tecnológicas, traducido en las amplias posibilidades que nos permite el uso de un simple Smartphone, Tablet o Notebook conectados a Internet.

Bajo esta posibilidad, es cada vez más frecuente las propuestas en las cuales se combina lo presencial con lo virtual. A este tipo de modalidad se la denomina aula extendida o ampliada.

Por tal concepto se entiende a aquel entorno virtual que es complementario del espacio presencial, articulados ambos bajo determinada propuesta de enseñanza-aprendizaje, cuyo objetivo es potenciar y dinamizar las metodologías o tareas iniciadas en la clase.

En términos de Carla Sagol (2013) aparece definida como “el uso de un espacio virtual complementario del espacio presencial por parte de los alumnos y los docentes y una propuesta de enseñanza aprendizaje que combine elementos de los dos entornos”.

Además, la autora hace hincapié que este tipo de situaciones combinan lo mejor de una clase presencial, es decir de un espacio físico de fuerte impronta interpersonal, fijo en tiempo y espacio, con otro virtual donde se ponen en juego otro tipo de comunicación asincrónica, fuera del horario de clase; dos posibilidades que al confluir permiten un lugar propicio para el intercambio y producción de conocimiento.

Esta resignificación de la clase, como de las relaciones que implica, posibilita una mayor conexión con y entre los alumnos, o como diría Edith Litwin (1997:6):

En el interés por reconocer nuevas propuestas para el aula, se presenta siempre el desafío por generar experiencias que atraigan a los estudiantes, les permitan desarrollar actividades creativas y autónomas a par que generen valiosas experiencias de aprendizaje en torno al conocimiento de contenidos, temas, campos disciplinarios, perspectivas de análisis.

Reinventar o re-concebir el espacio del aula, permite exaltar y propiciar distintas experiencias en torno del aprendizaje de los alumnos; propuestas que aúnan lo mejor de la enseñanza tradicional en complemento con las TIC's.

"El aprendizaje pluricontextualizado. La posibilidad de aprender en todo tiempo y lugar, aprendizajes continuos y situados." (Lave, 1994 citado en Lion 2012: 30)

Se trata entonces de constituir un nuevo modelo de conocimiento, por medio de las posibilidades que brindan las TIC's y las conexiones entre los actores del proceso de

UNIDAD | DIDÁCTICA DE PROYECTO

enseñanza; sujetos implicados en un contexto de actividad constante, múltiple y simultáneo.

En este sentido, es propicio pensar en crear una red de estudiantes, un espacio para el pensamiento colectivo y la colaboración entre pares, donde la sociabilización e intercambio está dado por múltiples herramientas.

Proponer un aprendizaje colaborativo prepara al estudiante para enfrentar y resolver compromisos grupales, solicitar y poder ayudarse con otros, aceptar y proponer diversidad de puntos de vista, críticas constructivas, exposición de ideas, como además buscar soluciones y planteos que sean propicios para dar respuesta a los acuerdos y a la resolución de conflictos dados a partir de una actividad o ejercitación.

Señala Buckingham (2008) que en el mundo de las TIC existen patrones que resultan recurrentes: por un lado, la convergencia, es decir la idea que los nuevos medios de información no reemplazan los anteriores, sino que se suman a las opciones disponibles, y por otro, el multitasking, entendido como la capacidad de las nuevas generaciones de ejecutar y procesar de forma simultánea y paralela.

Con la introducción de Internet y el constante avance de la tecnología, se satisfacen dos de las necesidades y potencialidades más importantes del ser humano: la sociabilidad y las ganas de saber. De este modo lo interpreta Dolors Reig Hernández (2013:23), quien describe este nuevo individuo mediado por lo tecnológico:

Vivimos, en otras palabras, con la irrupción de la interconectividad y las redes sociales en Internet, un cambio de paradigma, la evolución hacia un nuevo tipo de individuo, el que podríamos llamar "hiperindividuo" o "individuo conectado", que no se parece, en general, a sus predecesores en aspectos importantes de su proceso de socialización, desarrollo cognitivo, proceso de individualización y desarrollo moral.

Entonces contemplar la noción de "hiperindividuo" para el desarrollo de las prácticas docentes nos incita a pensar con y desde la red, la idea de construir comunidades de práctica y aprendizaje en colaboración; un lugar de construcción con otros del aprendizaje.

Lo híbrido como herramienta en la enseñanza y el aprendizaje: un caso particular

Los smartphones y notebooks que nos permiten una conexión permanente a las redes sociales como Facebook, el correo electrónico, los grupos de WhatsApp, los archivos compartidos y nubes que ofrecen Google Drive o OneDrive son un "medio más" a disposición del docente, como lo es el pizarrón, las mesas y bancos, apuntes o láminas y planos, elementos recurrentes de cualquier taller de una disciplina proyectual. Un medio, que aún resulta de difícil incorporación a la práctica diaria, pero que representa una oportunidad de enriquecer el aprendizaje.

UNIDAD | DIDÁCTICA DE PROYECTO

Es decir que lo virtual no pretende ser reemplazo de lo real, sino que posibilita la apertura de una nueva perspectiva tal como la que desarrolla Carla Sagol (2013) en el concepto de aula ampliada o extendida. Todas estas herramientas no se constituyen como elementos opuestos a la pedagogía del taller sino, por el contrario, como complementos alternativos a la modalidad.

Bajo esta perspectiva, y a consideración de los apartados anteriores, se pueden enunciar potenciales posibilidades de aunar ambos espacios, traducidos en tres casos concretos que se pasarán a enunciar, reflejando experiencias en la materia Historia I de la carrera de Arquitectura.

Enchinchada virtual colectiva

En la carrera de Arquitectura el desarrollo de las materias incluye el trabajo en grupo como metodología central de enseñanza. Este recurso es parte esencial en las disciplinas proyectuales, teniendo en cuenta el desarrollo del aprendizaje del alumno en la adquisición de habilidades para el trabajo en equipo.

Considerando este criterio, la materia "Historia de la Arquitectura" junto a otras asignaturas de la carrera, brinda la posibilidad de crear estrategias de evaluación donde la dinámica grupal abre la posibilidad de problematizar y cuestionar la información, traducida en una práctica habitual llamada "enchinchada" en donde se invita a los estudiantes a colgar y exponer sus trabajos como parte de una entrega parcial.

Teniendo en cuenta estas premisas, como alternativa y complemento de este tipo de actividad presencial, se propone recrear una enchinchada desde la utilización de un grupo de Facebook generado por los docentes a cargo de grupo. Este tipo de espacio es comúnmente utilizado como repositorio de información y canal alternativo de comunicación al email, pero en ocasiones ante la insuficiencia de clases (por situaciones ajenas al cronograma estipulado) se propone a los alumnos "postear" o "colgar virtualmente" sus trabajos con una descripción de lo elaborado, para luego realizar una devolución a través de comentarios al post generado.

Dichos comentarios, no sólo serán canalizados por parte de los docentes, sino que al igual que en la actividad presencial, se incita al resto de los compañeros/pares a participar produciendo un trabajo colaborativo grupal.

Reconocer el placer de comentar, las posibilidades que ofrecen los nuevos entornos y la oportunidad que tenemos de generar una corriente educativa donde los comentarios de los otros –incluyendo los de los docentes pero más allá de él- generan una cultura del intercambio reflexivo y productivo, puede constituirse en una clave de la enseñanza actual cuando nos acerca, de modo suave, a la construcción de un relato colectivo en pos del conocimiento.
(Maggio, 2012: 105)

Llevar esta modalidad a lo virtual, por sobre lo presencial, permite un repositorio asincrónico de avances sobre los trabajos grupales, además de la oportunidad de volver sobre los comentarios de un post generado, pueden constituir material de reflexión para futuras producciones de los estudiantes.

El grupo de WhatsApp, una alternativa al uso del mailing

El WhatsApp es una de las aplicaciones de mensajería multiplataforma más utilizadas por cualquier persona cotidianamente. Sus posibilidades en cuanto a funciones integradas año tras año se amplían, permitiendo que desde cualquier lugar y dispositivo Smartphone se pueda compartir mensajes, audios, imágenes, videos e incluso archivos de Word o pdf.

De este modo, y en reemplazo del tan utilizado mail semanal para la comunicación de actividades, se creó un grupo de WhatsApp; lugar desde el cual no sólo el docente envía mediante mensaje o audio las directrices o actividades propuestas de una semana a la otra, sino que por ese mismo medio los alumnos envían grabaciones, tips de información, pequeños videos de las clases, o mismo se realizan y canalizan dudas de manera instantánea.

Su utilización se convirtió en un verdadero espacio colaborativo que los estudiantes asimilaban rápidamente. Así cuando uno whatsapea "...imagina al otro que se convierte en interlocutor invisible pero presente". (Lion, 2012: 41)

Asimismo, la autora afirma que la escritura se puede materializar de distintas formas, siendo las redes o plataformas de mensajería un espacio de existencia de fragmentos del pensar que se valida con otros.

Esta experiencia confirma lo planteado y descripto por Buckingham (2008) en el apartado anterior. Convergencia y multitasking se manifiestan en la incorporación de esta herramienta, al permitir dentro y fuera del espacio de taller la posibilidad de ejecutar, procesar y registrar información de manera instantánea.

Porfolio y autoevaluación online por medio de Google Drive

El Google Drive es un servicio integrado al mail que permite el alojamiento y creación de carpetas y archivos de todo tipo que pueden compartirse, trabajarse en simultáneo de manera fácil y ágil desde cualquier ordenador, Tablet o Smartphone.

Ante estas posibilidades, en la materia se eligió utilizarlo como repositorio de entregas parciales y finales del cuatrimestre. La cursada contempla dos cuatrimestres con cinco ejercicios, y dos instancias de entrega (una a mitad de año y otra a fin de la cursada).

Desde una cuenta de Gmail creada por los docentes, se estableció una carpeta compartida para cada grupo de estudiantes, lugar en el que se les indicó subir las entregas digitalizadas – tanto parciales como definitivas – en complemento a las físicas. Además, en cada una de estas locaciones, se generó un formulario online para que cada grupo lleve a cabo una autoevaluación de las instancias.

UNIDAD | DIDÁCTICA DE PROYECTO

Entonces, se creó un repositorio integrado a modo de e-portfolio para realizar un co-seguimiento y evaluación del proceso de trabajo y aprendizaje de cada grupo de estudiantes. Al mismo tiempo, para agilizar los tiempos y trabajo de los pares docentes, se dio la posibilidad de realizar nivelaciones a distancia para definir la evaluación de cada trabajo entregado.

Bajo esta perspectiva, el proceso evaluativo evoluciona en paralelo al seguimiento, a la oportunidad de puesta en crisis y a un acompañamiento del estudiante. Desde el lineamiento de Hoffman (2010) tomar registro del proceso evaluativo resulta de suma importancia, pues su significado es esencial para servir como punto de referencia para la continuidad de las acciones educativas.

En línea al pensamiento de Hoffman, Lion (2012:38) remarca la importancia de este tipo de experiencias al indicar que "...potencia evaluar un proceso de aprendizaje a través de un sistema de e-portfolio, monitoreando versiones, decisiones, producciones de los estudiantes; añadiendo comentarios en las versiones digitales; pudiendo visualizar qué aprendió y cómo lo hizo a través de sus producciones".

La importancia de este tipo de dinámicas, radica en que tanto estudiantes como docentes tienen la posibilidad de reconocer modos de pensar, estrategias de abordaje de diferentes tareas, fortalezas y debilidades; cuestiones implicadas en la construcción de un proceso de cursada, al cual siempre es oportuno volver a revisar para encontrar "ese" cómo progresar en la formación.

Reflexiones finales

Innovar e introducir nuevas perspectivas al espacio del taller amplia y dinamiza las posibilidades de construcción y apropiación del aprendizaje, es decir, que permite tomar conciencia acerca de nuevas formas de producción del conocimiento; un aprendizaje pluricontextualizado como posibilidad de aprender en todo tiempo y lugar.

Si pensamos en la innovación para el aula y nos proponemos recuperar los modos de pensar inteligentes, creativos y profundos, podremos reconocer distintos modos de enseñanza en donde las innovaciones tengan sentido.
(Litwin, 1997:7)

Al mismo tiempo, experimentar y crear nuevas perspectivas, permite reflexionar y abrir el juego hacia la profundización y debate acerca de los nexos y puentes ligados al aprendizaje que se dan por fuera del espacio del taller en cualquier materia.

De este modo, el docente se convierte en un diseñador de situaciones y escenarios mediados del aprendizaje, y los estudiantes pasan de ser espectadores a ser actores activos de los distintos medios.

Ambos sujetos implicados asumirán nuevas funciones: el docente no sólo diseñador, sino facilitador, generador de habilidades de asesoramiento y propiciador de

UNIDAD | DIDÁCTICA DE PROYECTO

transferencia del aprendizaje; y el alumno, debe asumir y aprender nuevas competencias que le permitan generar una autorregulación de su propio aprendizaje.

Por lo tanto, en palabras de Lion (2012:44) no debemos dejar de pensar en red, o mejor dicho que "...pensar con otros, a partir de otro y a través de los comentarios de otros, nos enriquece el pensamiento".

Bibliografía

ANDER EGG, E. (1991). El Taller una alternativa de renovación pedagógica (2ª Ed.). Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

BUCKINGHAM, D. (2008). Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Buenos Aires, Argentina: Manantial S.R.L.

HOFFMANN, J. (2010). Evaluación Mediadora: Una propuesta fundamentada. En R. Anijovich (Ed.), La Evaluación Significativa (73-99pp.). Buenos Aires, Argentina: Paidós.

LION, C. (2012). Pensar en red. Metáforas y escenarios. En Narodowski M., Scialabba A. (comp.). ¿Cómo serán?: el futuro de la escuela y las nuevas tecnologías (29-46pp.). Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.

LITWIN, E. (1997). La tecnología y sus desafíos en las nuevas propuestas para el aula. En Litwin E. (Coord). Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo (5-18pp.). Buenos, Argentina: El Ateneo.

MAGGIO, M. (2012). Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

PIMENTEL, D. (2005). Algunas Apreciaciones sobre lo virtual. En Contextos. Revista de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, N°15-Pensamiento Virtual, pp.98-103.

REIG HERNÁNDEZ, D. (2013). Describiendo al hiperindividuo, el nuevo individuo conectado. En Reig Hernández D., Vílchez L. (Ed.). Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas (21-81pp). Madrid, España: Fundación Telefónica.

SAGOL, C. (2013). Aulas aumentadas lo mejor de los dos mundos. Educ.ar. Recuperado desde: <https://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=116227>

SCATTOLIN, M. (2013). El aula taller como práctica pedagógica. Escritos en la Facultad, (27-29pp.). Recuperado desde: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=9139&id_libro=443

SCHÖN, D. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. New York, Estados Unidos: Basic Books.

SCHÖN, D. (1985). The design studio: An exploration of its traditions and potential. Londres, Inglaterra: Royal Institute of British Architects.

SCHÖN, D. (1987). Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco, Estados Unidos: Jossey-Bass.