

Portafolio Integrado aplicado a la gestión para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la arquitectura

M. A. Roco Ibaceta

Resumen. El presente trabajo da cuenta de los avances alcanzados en el desarrollo y puesta en marcha del proyecto denominado Portafolio Integrado (PI), consistente en la construcción y aplicación de un sistema informático, a modo de plataforma digital de administración de información y base de datos, que reúne, integra y relaciona evidencias del desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de la arquitectura desarrollado en la carrera de Arquitectura de la Universidad de Concepción (UdeC), Chile. Este proyecto, actualmente en ejecución, tiene como objetivo proporcionar una herramienta de apoyo para la gestión del trabajo docente de las distintas asignaturas del currículo de la carrera, permitiendo una mirada integradora y objetiva del proceso de enseñanza – aprendizaje realizado, en especial en lo relativo a la evaluación del trabajo de los alumnos, de los docentes y el logro de los objetivos de aprendizaje.

Palabras claves: Evaluación, gestión, integración, portafolio

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la incorporación cada vez más creciente de las tecnologías de información y comunicación (TICs) a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ha impulsado una revisión y transformación importante de las metodologías y estrategias de enseñanza hasta ahora utilizadas para el desarrollo del proceso de formación en la arquitectura de nuestros estudiantes. Las nuevas generaciones de alumnos que se incorporan a este proceso de aprendizaje disciplinar poseen un intenso manejo en medios y recursos digitales, producto de la cultura digital de la cual son herederos, tal como se señala en [1] – [2] – [3]. Con ello, la enseñanza practicada se ha visto en la necesidad de evolucionar, adecuando su quehacer a esta nueva realidad, acorde a las nuevas demandas de desempeño, ya sea al nivel de la práctica directa en el aula como al nivel de la gestión y administración académica del programa de estudios [4] – [5].

Este contexto nuevo para el proceso de enseñanza y aprendizaje, con características de permanente cambio e incertidumbre [6], demanda la necesidad de contar con sistemas de gestión de información que faciliten el observar la evolución de los procesos formativos desarrollados, y que puedan aportar antecedentes cualitativos y cuantitativos de la enseñanza impartida para su diagnóstico y evaluación.

La integración del sistema de gestión de información con las estrategias y metodologías de enseñanza y aprendizaje

aplicadas en el ejercicio de la docencia impartida, configura la estructura básica para una herramienta pedagógica, cuyo potencial radica en la capacidad de observar el proceso de formación de manera integral por parte de sus actores (alumnos, profesores y autoridades académicas) permitiendo desde las distintas escalas y ámbitos de acción, mejorar su desarrollo para lograr metas de calidad, coherentes con los principios y objetivos que lo sustentan.

En las siguientes páginas se busca comunicar los aspectos relevantes de la plataforma PI incorporada a la gestión y administración del proceso de enseñanza realizado en la Carrera de Arquitectura de la UdeC, y cuyo desarrollo se apoya en las experiencias de proyectos de investigación anteriores [7] – [8] y en los resultados obtenidos desde su puesta en servicio a partir de junio de 2007.

II. EL PORTAFOLIO INTEGRADO

Se estructura como una plataforma de interacción docente - alumno, con acceso amplio para los miembros de la unidad académica en perfiles de acceso diferenciados. Se soporta y accede desde Internet, constituyendo una intranet propia de la carrera de Arquitectura que permite contar con información permanentemente actualizada, del proceso de enseñanza, sus metodologías, características, condiciones, resultados y evaluaciones; propiciando una observación secuencial y cronológica de las trayectorias de aprendizaje construida por los estudiantes y de las trayectorias de enseñanza construidas por los profesores.

Su lógica estructural como herramienta pedagógica se establece en la integración bajo un mismo sistema de información del portafolio docente [9] y el portafolio del estudiante [10], herramientas didácticas que actualmente cuentan con una alta valoración para el desarrollo de procesos de enseñanza – aprendizaje en disciplinas de fuerte carácter profesionalizante, como es el caso de la arquitectura [11].

La información estructurada y visualizada bajo esta plataforma hace posible relacionar un conjunto de evidencias, fundamentalmente de tipo gráfica y estadística, que permiten una lectura transversal sobre el proceso de formación que la carrera desarrolla, convirtiéndose en un valioso instrumento de apoyo para la gestión y administración del programa de estudios y la orientación de las estrategias didácticas para el logro de sus objetivos. Una de las diferencias conceptuales

fundamentales que esta plataforma presenta en relación a los sistemas de gestión de información académica operativos en nuestras universidades, y utilizados para la interacción de las comunidades académicas y la administración de los programas de estudio; es que en el PI interesa conocer y reconocer el proceso de enseñanza y aprendizaje y la evaluación que sus actores hacen de sus desempeños particulares y globales, por sobre el dato de la calificación y el resultado final del proceso formativo realizado.

Las evidencias que se reúnen en el PI ayudan a la configuración de las trayectorias de desempeño de estudiantes y profesores descritas a lo largo de los años de formación en los cuales participan. La trayectoria se construye en base al registro sistemático (en soportes como fotografías, escaneo de documentos, filmaciones, textos, etc.) de las evidencias del trabajo realizado asociado a las evaluaciones, reflexiones, comentarios y resultados obtenidos para dicho trabajo. Esto permite una evaluación objetiva y ajustada a las características particulares de los alumnos y profesores que intervienen en el proceso, desterrando la habitual percepción de subjetividad asociada de evaluación en las carreras de arquitectura. Permite al mismo tiempo, dar cuenta de las mejoras sustanciales al proceso formativo desarrollado, apoyándose en criterios de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación de las capacidades y competencias pedagógicas instaladas.

La gestión de la evaluación de los desempeños descritos abarca los distintos niveles del proceso formativo: Desde la labor directa de enseñanza – aprendizaje que desarrollan los alumnos y profesores en la particularidad de las asignaturas; hasta el trabajo de coordinación y logro de transversalidad de contenidos para las etapas de formación en que participan dichas particularidades, y cuya gestión académica recae en la Jefatura de Carrera. La interacción entre ambas escalas permite vislumbrar posibles aspectos relevantes para apoyar el rol de la unidad académica en la formación del recurso humano destinado a la docencia.

III. CONTEXTO DE APLICACIÓN DE LA PLATAFORMA

El PI corresponde a un proyecto de innovación para la gestión docente desarrollado en conjunto entre la Carrera de Arquitectura y el Centro de Desarrollo de Recursos Didácticos (CFRD) de la UdeC.

Se origina en el desarrollo alcanzado por dos proyectos de investigación en innovación docente para pregrado de los años 2002 y 2004, en los cuales se experimentó la incorporación del portafolio digital como herramienta de apoyo a la didáctica de enseñanza en el taller de arquitectura. La aplicación inicial de esta plataforma fue a partir de junio de 2007, en la modalidad de marcha blanca, y desde marzo de 2008 se incorporó como uno de las herramientas oficiales de gestión para la actividad académica de la carrera.

El grupo objetivo para su aplicación es la comunidad académica completa de la Carrera de Arquitectura, que

involucra un universo de 520 individuos, distribuidos entre los alumnos que cursan las asignaturas del programa de estudios en sus distintos niveles, los docentes que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje y las autoridades académicas que administran dicho programa.

El uso del PI se plantea libre para los miembros de la comunidad académica de la carrera, con opciones de acceso desde cualquier ubicación remota. Posee tres interfases de acceso diferenciadas de acuerdo a la categoría a que pertenece el usuario: Alumno, profesor y administrador del sistema.

A. Desde el alumno

El PI se presenta como una herramienta de autogestión para la construcción de su propio aprendizaje (lógica del portafolio del estudiante) disponiendo de forma ordenada y actualizada de toda la información relativa a las asignaturas en las que se encuentra o ha participado, con registros de los trabajos o proyectos realizados, sus correcciones, entregas, evaluaciones, calificaciones, estadísticas de asistencia, agenda de actividades y material de apoyo. El registro es cronológico y corresponde a la memoria de desempeño del estudiante, construyendo su trayectoria académica.

Cada estudiante tiene la opción de conocer y reflexionar sobre los detalles de la evaluación de sus propios trabajos, así como del desempeño de sus compañeros de asignatura, lo que permite e incentiva el desarrollo de la autoevaluación y el asumir la responsabilidad de orientar su propio proceso de formación. En el perfil personal que lo identifica dentro del sistema, el alumno puede aportar antecedentes que complementen sus intereses académicos y que puedan ayudar al profesor a conocer de manera más integral al estudiante que participa de su enseñanza.

B. Desde el profesor

El PI se presenta como una herramienta de gestión para la construcción de su propia didáctica de enseñanza (lógica del portafolio del docente) disponiendo cronológicamente toda la información relativa a las asignaturas impartidas o en curso. El profesor construye su enseñanza en base a la información que solicita el sistema para la caracterización de la asignatura, esto es: El programa, la planificación de contenidos y actividades, la construcción de los ejercicios o tareas a realizar, las estrategias de evaluación, los criterios de evaluación, la asistencia de los alumnos, el cumplimiento de las normas reglamentarias, administrativas y el material gráfico y audiovisual de apoyo. El registro de evidencias sobre la enseñanza practicada, le permite contar con argumentos que respaldan las metodologías y las estrategias de aprendizaje aplicadas.

Cada profesor tiene la opción de releer y reflexionar sobre los detalles y alcances de la enseñanza practicada y también puede conocer antecedentes de la enseñanza practicada por otros profesores del programa, de manera de autogestionar

una interacción efectiva con el proceso de formación desarrollado por la carrera.

El profesor cuenta con información cualitativa y cuantitativa de la trayectoria académica de sus estudiantes, reflejada en gráficos y estadísticas, que le permiten tener una visión integral de su desempeño, más allá del contexto particular de la asignatura dictada.

En el perfil personal que lo identifica dentro del sistema, puede aportar información sobre sus intereses académicos y filosofía de enseñanza, que pueda orientar a los alumnos de acuerdo a sus particulares intereses de formación y desarrollo.

C. Desde el administrador de sistema

El PI se presenta como una efectiva herramienta que apoya el complejo trabajo de gestión, administración y coordinación del programa de estudios, permitiendo visualizar la interacción y coherencia entre la concepción teórica de la enseñanza y el ejercicio real de la enseñanza impartida.

El registro de evidencias de los desempeños y resultados académicos parciales y finales en las distintas asignaturas del programa aporta una visión objetiva, real, actualizada, comparativa y estadística acerca del desarrollo del proceso de enseñanza y el logro de sus objetivos de formación.

El administrador de sistema interacciona con la base de datos que sustenta la plataforma, pudiendo incorporar las asignaturas, asignar a sus docentes responsables, incorporar o quitar miembros al sistema y gestionar las interfaces de acción con los distintos usuarios.

La integración de estas tres interfases en una estructura interrelacionada, permite contar con información relevante para la gestión global de administración en aspectos claves de su quehacer:

- a. El seguimiento al desempeño del recurso docente en relación a sus capacidades y habilidades para el desarrollo de sus funciones
- b. El observar los procesos de mejoras en la enseñanza de la disciplina, su gestión, administración
- c. El apoyar la formulación de estrategias para el perfeccionamiento y profesionalización de la labor docente

La visualización de estos aspectos se construye sobre las evidencias del proceso, las trayectorias descritas y los resultados obtenidos, haciendo posible diagnosticar de manera objetiva y precisa las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proceso de formación impartido.

IV. INCIDENCIAS EN EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA IMPARTIDA BAJO LA APLICACIÓN DE LA PLATAFORMA

Durante el tiempo que el PI ha sido utilizado, ha sido posible constatar algunos factores positivos para asociados a la gestión académica del programa de estudios para un mejor

logro de sus objetivos formativos, entre los que se pueden mencionar:

- a. Configurar un escenario de mayor apertura y transparencia para el desarrollo del proceso de evaluación de los estudiantes y docentes, lo que permita mejorar la calidad de la enseñanza impartida
- b. Mantener una memoria digital y actualizada del proceso de formación realizado, condición de gran relevancia para apoyar procesos de acreditación y validación del programa de estudios
- c. Conocer estrategias docentes exitosas en el desarrollo de competencias disciplinares, generales y específicas, en los estudiantes y que pueden ser incorporadas como estrategias globales de enseñanza para el programa de estudios.
- d. Reconocer al estudiante como el eje fundamental del proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollado.

De igual forma, se constatan algunos factores negativos para la gestión del proceso formativo, y que se relacionan con aspectos propios de la incorporación de esta nueva herramienta como parte de la didáctica de enseñanza utilizada, entre los que se pueden mencionar:

- a. Resistencia de los docentes para incorporar cambios estructurales en su tradicional metodología de enseñanza,
- b. La necesidad de preparar y planificar de manera exhaustiva la enseñanza impartida, manteniendo flexibilidad para incorporar la opinión de los estudiantes en dicho proceso.
- c. La falta de una cultura de registro en el desarrollo del quehacer académico, que facilite la obtención de evidencias que respalden la didáctica utilizada.
- d. La necesidad de preparar y/o perfeccionar al cuerpo académico en estrategias y metodologías de enseñanza – aprendizaje.

V. RESULTADOS Y PROYECCIONES

El PI ha demostrado a la fecha constituir una efectiva herramienta de apoyo para la gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje para todos los niveles de formación que imparte la carrera. Se presenta como una herramienta versátil y útil para este fin, registrando un 60% de uso por parte del cuerpo de profesores y un 90% de uso por parte de los alumnos.

Sus proyecciones se orientan hacia la configuración y observación de la trayectoria histórica de la carrera, permitiendo constantes relecturas sobre los procesos de enseñanza desarrollados y la realidad actual de estos, constituyendo la memoria gráfica del programa de estudios. Ello permite proyectar ajustes y escenarios de cambio en base al conocimiento y reconocimiento del propio quehacer formativo.

Si bien el PI constituye una plataforma de interacción

realizada específicamente para apoyar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la arquitectura, su versatilidad y capacidad de adaptación a la gestión particular de sus usuarios, permite proyectar su uso en áreas disciplinares de distinta índole, para las cuales se puede ajustar a sus requerimientos específicos, en base a los parámetros de administración y gestión de la estructura interna del sistema.

Mayores consideraciones sobre resultados y efectos de su aplicación sobre el desarrollo del proceso de formación serán posibles cuando se complete, al menos, un período académico lectivo de uso.

VI. RECONOCIMIENTOS

El autor desea agradecer el apoyo brindado por la Universidad de Concepción, a través del CFRD, para el desarrollo técnico de este proyecto, como también a los Directivos de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, de la cual depende la Carrera de Arquitectura.

VII. BIBLIOGRAFIA

- [1] R. Z. Lavine (2007): Educando a los estudiantes de la “Generación Digital”. En: PRIMER CONGRESO Internacional de Docencia Universitaria “Transformaciones de la Educación Superior en repuesta a los desafíos de la Supercomplejidad”: 16 al 18 de enero de 2007, Concepción, Universidad de Concepción
- [2] J. Díaz, H. Marchant y M. Vergara (2006). Hacia una Lógica de Incorporación de los Medios Digitales en la Enseñanza Proyectual. En: X CONGRESO Iberoamericano de Gráfica Digital. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- [3] J. Mintz (2007): Creando una cultura de evidencia para el desarrollo profesional En: PRIMER CONGRESO Internacional de Docencia Universitaria “Transformaciones de la Educación Superior en repuesta a los desafíos de la Supercomplejidad”: 16 al 18 de enero de 2007, Concepción, Universidad de Concepción.
- [4] N. Lyons (Comp.) (1999). El uso de Portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente. Buenos Aires: Amorrortu
- [5] M. Sánchez (2006): Los Jóvenes profesores universitarios y su formación pedagógica. Claves y controversias. Revista de Educación. 339. pp. 923 - 946
- [6] E. Morin, E. Curiana y R. Motta (2002). Educar en la Era Planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana. UNESCO, Universidad de Valladolid, e Instituto Internacional para el Pensamiento Complejo de la Universidad del Salvador. Valladolid. 98 p.
- [7] M. A. Roco, F. Lavanchy (2003). Portafolio del taller de Arquitectura II. Concepción. Universidad de Concepción, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía. 137 p.
- [8] M. A. Roco (2006). Evaluación de procesos formativos a través del archivo Digital. En: X CONGRESO Iberoamericano de Gráfica Digital. Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- [9] L. Shulman (1999) Portafolios del Docente: Una actividad teórica. En N. Lyons. (Comp.) 1999. El uso de Portafolios. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente. Buenos Aires: Amorrortu, pp. 45 – 62
- [10] P. Seldin (1997): The Teaching Portfolio: A Practical Guide to Improved Performance and Promotion/Tenure Decisions, Second Edition. MA: Anker
- [11] P. Barros y R. Mora (2006). Tradición v/s realidad. La formación del arquitecto. Revista CA Ciudad y Arquitectura (124): 46 – 47

Miguel A. Roco Ibaceta, Docente en Taller de Diseño Arquitectónico por la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción, UdeC, Chile. Magister en Didáctica Proyectual por la Universidad del BioBio, UBB, Chile. Profesor investigador en Proyectos de Innovación Docente para Pregrado desde 2002 por la UdeC. Áreas de interés: Incorporación de TICs a los procesos de enseñanza y aprendizaje, diseño de sistemas informáticos para la gestión docente de los programas de estudios. Desde 2005 desempeña el cargo de Jefe de Carrera de Arquitectura en la UdeC, siendo responsable de la Acreditación de la Carrera de Arquitectura ante la Comisión Nacional de Acreditación, CNAP, en 2007. Es profesor visitante en la Universidad de Los Lagos, ULA, sede Osorno, Chile, como experto en la gestión de Planes de Estudio con Sistema Modular y Currículo Basado en Competencias para la enseñanza de la arquitectura.

Contacto: mroco@udec.cl

Fono: 56-41-2204748 / 2204749 anexo 400

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía

Universidad de Concepción, Chile.