



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Construcción de un portfolio como herramienta de evaluación formativa en el curso de auditoría y control de sistemas de información

Goldfryd, Fernando Luis

2014

Cita APA: Goldfryd, F. (2014). Construcción de un portfolio como herramienta de evaluación formativa en el curso de auditoría y control de sistemas de información. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires.

Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado

Este documento forma parte de la colección de tesis de posgrado de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

Ced. 1502/0932

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN PRINCIPAL EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA PARA CIENCIAS ECONÓMICAS. FCE UBA.**

SEMINARIO-TALLER DE INTEGRACIÓN

CONSTRUCCIÓN DE UN PORTFOLIO COMO HERRAMIENTA DE
EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL CURSO DE AUDITORÍA Y
CONTROL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Alumno: Fernando Luis Goldfryd

Docente: Dra. Diana R. Schulman

Fecha de presentación 25/03/2014

25/3/15

8 (orho)

1- INTRODUCCIÓN

Gloria Sanchez Valriberas (2008, pag7) ¹ afirma que *“La auditoria informática es el proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informatizado salvaguarda los activos, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos”*

La asignatura Auditoría y Control de los Sistemas de Información está ubicada en la curricula de la carrera de Licenciado en Sistemas de Información de las Organizaciones, en el "Ciclo profesional".

A través de los distintos cuatrimestres, como auxiliar en la cátedra, he observado que una vez finalizado el curso, los alumnos no comprenden que los distintos conceptos vistos en el mismo forman parte de un conjunto. La auditoria es un trabajo completo que puede ser parcializado pero sólo a los fines de un mejor estudio.

La autora citada en el primer párrafo hace referencia a un sistema informatizado. Como sistema, describe a un ente completo y a su vez complejo, que puede parcializarse pero, teniendo en cuenta que lo que afecta a una de sus partes puede influir a dicho ente en su totalidad.

En la actualidad, la acreditación del curso se basa en la aprobación de dos exámenes parciales teóricos y dos prácticos. Fundamentadas en el concepto de evaluación de producto o sumativa. Esta evaluación se realiza al finalizar el cuatrimestre. *“Permite comprobar el logro de resultados complejos, la integración de las distintas etapas o fases, niveles de rendimiento alcanzados”* (Bonta - 1998- pag53) ²

En este trabajo, planteo la modificación en el método de evaluación utilizado.

Desde el punto de vista teórico, considero que la evaluación forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De las distintas posibilidades de evaluación, tomo la denominada procesual o formativa la cual *“se produce durante el proceso, qué logros se van efectivizando y*

¹ Piattini Velthus Mario y otros – Auditoria de tecnologías y sistemas de información –Alfaomega Ra-Ma -2008

² Técnicas e instrumentos de evaluación –, en Apuntes del programa de enseñanza y evaluación de aprendizajes- PFDC- FCE UBA - 1998

en qué medida el avance hacia el cumplimiento de los objetivos previstos” (Bonta - 1998, pag 52)³

Los tópicos que presento en el presente trabajo estimo ponerlos en práctica en la Cátedra durante al año 2015.

2- OBJETIVOS

El objetivo que planteo con el presente trabajo es que, al finalizar el ciclo lectivo, los alumnos del curso puedan identificar que la auditoria como tal es un proceso integral de control de los sistemas. Que estos sistemas son integrales ^{pero} ~~y~~ que pueden ser parcializados para un mejor estudio.

A su vez, utilizar el método de evaluación continua como método de enseñanza-aprendizaje.

Para poder llegar a dicho objetivo, presento una serie de actividades y el uso de un portfolio.

3- HIPÓTESIS

Los alumnos del curso de Auditoría y Control de sistemas de información no logran comprender en su totalidad, que los distintos conceptos vistos en el mismo forman parte de un conjunto sistémico.

A través de la utilización de la herramienta del portfolio, del uso de páginas web, y su evaluación, el alumnado logrará comprender el concepto de que la auditoria se realiza en forma integral a los sistemas de información en su conjunto.

³ Bonta María Isabel y otros - Técnicas e instrumentos de evaluación -, en Apuntes del programa de enseñanza y evaluación de aprendizajes- PFDC- FCE UBA - 1998

4- DESARROLLO

4.1 MARCO TEÓRICO

Evaluación:

- Concepto:

Parto de la idea que la evaluación es una parte más del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así lo expresa Alsina *“Enseñanza, aprendizaje y evaluación son procesos inseparables que, si bien podemos organizarlos en momentos diferentes, adquieren pleno significado cuando interactúan entre ellos”*⁴

La evaluación se realiza con un fin determinado, y el modo de evaluación se lleva a cabo en función a los propósitos de la misma.

Entre algunas de las tipificaciones de la evaluación, tomo aquella que la clasifica según las funciones.

De esta manera, tenemos tres tipos de evaluación

- Evaluación diagnóstica: es aquella que se utiliza para conocer los conocimientos previos que traen los alumnos al inicio del curso
- Evaluación formativa: es la que se va desarrollando a lo largo del curso que permite obtener información acerca de los progresos que van teniendo los alumnos
- Evaluación de síntesis: es la que se desarrolla al finalizar la realización del curso con la finalidad de decidir si un alumno está o no en condiciones de promocionar.

Para el presente trabajo, me concentro en la evaluación formativa, pues es la que nos permite monitorear el proceso de enseñanza-aprendizaje.

⁴ Josep Alsina (coord.) - Evaluación por competencias en la universidad - las competencias transversales – en <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files//docs/qdu/18cuaderno.pdf>

La misma brinda, tanto al docente como al alumno, información útil acerca de cómo marcha el proceso de aprendizaje. Así también ayuda a la mejora de los conocimientos, a las maneras de aprender de los alumnos y provee datos para la reflexión crítica del docente en su accionar (principio del docente reflexivo

Introduciéndonos en el concepto de evaluación como facilitador del aprendizaje, distintos autores destacan algunos de estos aspectos:

- Otorga un rol central al alumno en el proceso
- Insta a los alumnos a asumir su responsabilidad sobre el propio aprendizaje
- Necesidad de formular objetivos y criterios para los resultados
- Favorece procesos de reflexión
- Da lugar a la retroalimentación

Dice Anijovich⁵ (2010): *“El concepto de retroalimentación procede del campo de la ingeniería de sistemas, y se lo reconoce como aquella información que tiene algún impacto, que genera algún cambio sobre un sistema”*

La retroalimentación, según distintos investigadores citados por Anijovich (2010) y por experiencias realizadas mencionadas en la obra mencionada anteriormente, *“aquellos alumnos que reciben una retroalimentación en forma sistemática desarrollan una conciencia metacognitiva mas profunda y se van haciendo cargo de la autorregulación del aprendizaje, lo que permite constituirse, progresivamente, en estudiantes autónomos”*.

Programa evaluativo: Barbera lo define como “el sumatorio de las propuestas evaluativas a lo largo un periodo de tiempo y la relación interna que existe entre las propuestas, forma parte de lo que se llama “programa evaluativo” Lo que, sumado a otros variables personales, da lugar al enfoque de la evaluación

Este enfoque es lo que el docente entiende que el alumno debe aprender y la relación con el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

⁵ Rebeca Anijovich (comp) - La retroalimentación en la evaluación, en “La evaluación significativa”, Paidós, 2010

Es decir, que el programa evaluativo es un conjunto de actividades de distinto tipo, cuyo objetivo es la evaluación,

Para el seguimiento de las evaluaciones, necesitaré utilizar alguna/s herramienta/s que permitan la planificación y regulación de dichas evaluaciones.

Portafolio

- Concepto:

Barbera⁶ expresa: *“El portfolio es un instrumento que tiene como objetivo la selección de muestras de trabajo o evidencias de consecución de objetivos personales o profesionales que, ordenados y presentados de un determinado modo, cumplen la función de potenciar la reflexión sobre cada una de las prácticas”*

Es entonces una herramienta de evaluación integrada al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Consiste en la selección de una serie de pruebas que aporta el alumno a lo largo del periodo de cursada y se corresponden a un objetivo concreto.

Estas pruebas permiten demostrar al alumno que está aprendiendo, y permiten al docente un seguimiento del progreso del aprendizaje.

Dichas pruebas pueden ser elementos de diversos tipos. Pueden ser ejercicios escritos, fragmentos de películas, entrevistas, videos, apuntes, etc.

La evaluación por portafolio se idea como un tipo de evaluación alternativa a la tradicional, pues se basa en la negociación y el intercambio entre estudiante y docente.

El conocimiento de las competencias que pretende el docente que sean desarrolladas por el alumno es especialmente importante para orientar el aprendizaje

En los últimos años, el uso de la tecnología de la información y los cursos en entornos virtuales, han creado un marco propicio para las experiencias y análisis centrados en portafolios electrónicos (e-portfolios).

⁶ Elena Barbera y otros - Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red –, en http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf

Uno de los objetivos del portfolio es el desarrollo de habilidades complejas mediante una ajustada guía de docentes que llevan al alumno a un conocimiento mayor y consciente de lo que tenía anteriormente

El uso del portafolio tiene implicancias pedagógicas que superan el mero ámbito de una aplicación administradora de la evaluación

En el caso de la materia que me ocupa en este trabajo, Auditoria de Sistemas de Información, la colección de evidencias necesarias para llegar a obtener una opinión de la tarea profesional encomendada.

Aunque hay portafolios que se basan en el producto final, el sistema propone el desarrollo formativo en el que se puede detectar el avance del alumno.

He seleccionado la implementación de esta herramienta, pues entiendo que posee dos ventajas fundamentales: la motivación del alumno por una tarea constante y no aislada y, por otro lado, por contar, desde el inicio del curso, con los criterios con los que serán evaluados.

4.2 METODOLOGÍA

"K"

La metodología a implementar se basará en la observación, registro y análisis de las respuestas por parte del alumnado a las propuestas realizadas.

Las consignas de las actividades a realizar se detallan en el punto de Propuestas.

Las respuestas serán analizadas y evaluadas, según los criterios que se escriben al finalizar el punto de Propuestas.

Con estas respuestas, se estudiarán los logros obtenidos en función de los objetivos planteados.

Está previsto implementar en la asignatura estas modificaciones en el primer y segundo cuatrimestre del 2015.

Por este motivo, podremos evaluar al finalizar el año 2015 en qué medida la hipótesis del trabajo ha sido comprobada.

4.3 PROPUESTAS

Se trabajará sobre el desarrollo de cuatro aspectos

- Estudio y comparación de normas de auditoría
- Aplicación de dichas normas para al menos tres tópicos de estudio
- Redacción de un informe final de auditoría
- En cada una de las instancias, se deberán subir los resultados a la página web del e-portofolio

Detalle a continuación las temáticas y desarrollo de cada uno de los puntos

- Estudio y comparación de normas de auditoría
 - a. Se trabajará sobre la base de las siguientes normas.
 - i. Informe 16 del Consejo Profesional de Ciencias Económicas
 - ii. Comunicación A 3198 del Banco Central de la República Argentina
 - iii. Norma IRAM 17550
 - iv. Norma ISO 17799

Si bien en el trabajo de auditoría no son estas las únicas normas que rigen los distintos aspectos de la misma, se selecciona solo un grupo, exclusivamente con fines académicos.

La actividad a realizar por los alumnos consistirá en analizar, en base a un cuestionario, aquellos puntos que sean comunes y diferentes en las normas señaladas.

De esta manera, se les entregará la siguiente guía:

1 – En base a la lectura de las normas señaladas, contraste las mismas y determine cuáles puntos de las normas hacen referencia a idénticos campo de acción.

2 – Describa lo encontrado en el punto anterior y escríbalo en el portofolio.

- Aplicación de dichas normas para los siguientes tópicos de estudio
 - a. Se tomarán de los puntos del programa de la asignatura
 - i. Unidad 2 – “Ambientes de control y Tecnología Informática”
 - ii. Unidad 3 – “Controles en Entradas y Almacenamiento”
 - iii. Unidad 7 – “Seguridad en Sistemas”
 - iv. Unidad 10.7 – “El informe del auditor – Distintos modelos”
 - b. Se entregará a los alumnos los siguientes enunciados de los ejercicios a desarrollar:

Ejercicio 1 – Unidad 2 del programa:

Desde el año 2002, donde se identificó la necesidad de contar con un sistema de producción para la fabricación de juguetes de marca propia, Jugueterías San Jose posee un área de Tecnología Informática propia a cargo de Jose Perez, Gerente de TI y, a diferencia de lo observado en el organigrama del año 2006, tres jefaturas dependientes de él.

- Seguridad Informática: A cargo de la Ingeniera en Comunicaciones Josefina de Flores
- Desarrollo y Mantenimiento: A cargo del Licenciando en Sistemas Patricio Artigas
- Operaciones y Soporte: A cargo del Analista de Sistemas Cayetano Fray.

Jose Perez es el Gerente de TI de Jugueterías San Jose.

En él recaen las decisiones estratégicas del área y la gestión de los distintos departamentos, como ser Desarrollo y Mantenimiento, Operaciones y Soporte y Seguridad Informática, aparte de sus funciones de Auditoría sobre las 3 áreas a su cargo, con el fin de detectar cualquier desvío que ponga en peligro el logro de los objetivos establecidos, y consecuentemente su bonus anual.

Reporta al Gerente de Finanzas, José Varela, quien está encargado del Área Contable, Impositivo y de TI.

Patricio Artigas se encarga de las tareas de Desarrollo y Mantenimiento de todas las Aplicaciones que dan soporte a la operatoria a la compañía. También gestiona en forma

integral el Pasaje de Programas desde el entorno de Desarrollo al entorno de Producción y realiza las pruebas de calidad de la aplicación en Producción. Cayetano Fray se encarga de la gestión de los procesos batch, help desk, mantenimiento de Hardware y Software, enlaces de comunicaciones y de la ejecución de backups. Finalmente Josefina de Flores se encarga de las tareas de Administración de Seguridad de los Sistemas, A/B/M de usuarios, implementación de políticas de seguridad de cuentas, configuración de firewalls y administración de las plataformas. Las tres Jefaturas se desenvuelven de manera informal de acuerdo a las directivas generadas por el Gerente de TI y comunicadas a cada uno de los Jefes. No existen procedimientos escritos que detallen las actividades necesarias para ser llevadas a cabo las tareas. Solamente se ha identificado como lineamiento común, el Plan Estratégico de Tecnología Informática desarrollado en el año 2009 conjuntamente entre el Gerente de TI y las tres jefaturas. Allí se han identificado las necesidades de renovación del parque informático, la actualización de los nuevos sistemas operativos y la actualización del sistema aplicativo de fabricación el cuál incorpora ciertas mejoras que habitualmente solicitan los usuarios. Durante el último año, debido al lanzamiento del Plan Estratégico de Negocios de la Compañía, se han generado un sinnúmero de proyectos, los cuáles son ejecutados de acuerdo a la prioridad que posea cada área de la organización para lograr cumplimentar con lo establecido en el Plan, es por ello que se ha incrementado la demanda de personal de Sistemas para poder dar cumplimiento con las tareas operativas diarias del área y lograr finalizar exitosamente los objetivos propuestos.

Si bien la empresa siempre arroja ganancias al cerrar el balance anual, Francisco Papa, Presidente de Jugueterías San Jose huele que algo no anda bien y por eso solicita una auditoría para relevar la Organización y Estructura del área de TI, donde si bien tiene plena confianza en Jose Perez, sabe que el management no es lo suyo.

Ejercicio 2 – Unidad 3 del programa:

Jugueterías San José, tiene su sede central en la Capital Federal. Allí se encuentran las áreas de administración y ventas, y además hay un depósito. Existe otro depósito en el Gran Buenos Aires donde se almacena el 70 % de la mercadería.

En la provincia de San Juan tiene una planta fabricante, donde produce algunos de los artículos que vende.

Los pedidos de los clientes son recibidos telefónicamente; los operarios confirman en el *sistema de pedidos* la existencia del mismo, si no están bloqueados para ventas y el domicilio de entrega. Si faltara algún dato, son derivados al área comercial. En caso que figure con existencias en el *sistema de pedidos*, el pedido es aceptado y cargado.

Como resultado, el mismo sistema emite el remito que acompañará la mercadería, que es enviado a depósito, donde se arma el pedido y enviado por transporte.

Cada depósito tiene una PC con un *módulo de stock instalado*, donde se ingresan los materiales retirados, a través de una lectora de código de barras, señalando las cantidades por el teclado y colocando manualmente el número del remito según el recibido desde el sector de pedidos.

Cuando el transportista devuelve el remito conformado, se envía a comercialización, quien emite la factura correspondiente, chequeando el cliente, los materiales enviados con el pedido y luego es enviada al cliente.

En la fábrica de San Juan, tienen también un sistema de stock, en el cual, a medida que se va finalizando la producción, se dan de alta las unidades producidas con un lector de código de barras y en unidades según la cantidad de veces que se lee.

Cuando la fábrica remite la mercadería al depósito, el stock se da de baja en el sistema de igual manera que el ingreso, y este emite el remito correspondiente.

Diariamente el depósito del GBA envía a casa central un CD con el archivo zipeado, conteniendo las cantidades de mercadería que fue despachada durante ese día. La casa central firma un recibo conformando la cantidad de CD recibidos. Con esa información se actualiza la base de datos de stock.

Han existido oportunidades que al realizar la actualización han quedado productos con saldo negativo.

La PC del depósito de Capital Federal está en red con las PC del área administrativa.

En el sistema de casa central hay información de stock en exceso de ciertos productos en relación con la real existencia de almacenes, razón por la cual se comprometen entregas de productos de los que en realidad no hay existencia.

Ejercicio 3 – Unidad 7 del programa:

Fraude en Jugueterías San Jose

A partir de lo relevado en el ultimo inventario realizado, Jugueterías San Jose cuenta con una red LAN compuesta por 4 Servidores, 1 Firewall y 40 puestos de trabajo. Cada uno de los servidores tiene una funcionalidad específica, como ser:

- Servidor Ceibo: Servidor de Dominio y Correo Electrónico
- Servidor Alerce: Servidor de Aplicación Pay-Ment / Base de Datos
- Servidor Roble: Servidor de Desarrollo y Testing PayMent
- Servidor Ombú: Servidor de Archivos

Según los lineamientos de Seguridad establecidos, en ningún caso los servidores poseen relaciones de confianza entre sí, debiendo existir (en caso que requiere el acceso) un usuario por empleado por cada servidor.

El sistema operativo de red utilizado es Windows 2000, y cada uno de los puestos de trabajo posee implementado Windows XP.

Por su parte la aplicación Pay-Ment es un sistema desarrollado por el Proveedor “Payment” con el fin de automatizar la facturación y cobranza a distribuidores, dicha aplicación se ejecuta bajo un entorno Windows 2003 y su motor de base de datos corresponde a Oracle 9i.

El mantenimiento es provisto por el proveedor, y todo cambio en la aplicación cumplimenta con el SDLC (System Development Life Cycle o Ciclo de Vida de Desarrollo) de acuerdo a las mejores prácticas.

Tanto el acceso al Dominio de la compañía como la aplicación es administrada por personal del área de Seguridad Informática según lo establecido en la Política PG 088 “Control de Accesos a los Sistemas Informáticos de Jugueterías San Jose”, la cuál incluye el A/B/M de usuarios y perfiles. El diseño funcional de cada uno de los perfiles fue desarrollado por la Jefatura de Administración de Clientes y la Jefatura de Ventas, con la aprobación formal de las Gerencias.

La aplicación Pay-Ment es utilizada por las siguientes áreas:

- Administración de Clientes es la encargada de las Altas, Bajas y Modificaciones de Clientes, aprobación de líneas de crédito y el control de saldos deudores.
- La Jefatura de Ventas es la encargada de realizar los acuerdos de ventas y emitir la facturación.

Durante los últimos meses, el Jefe de Administración de Clientes ha verificado, a través de los reportes de control de deuda emitidos Pay-Ment, la existencia de Facturas del Producto “Zeggelin” por un total de 200 unidades que luego de 90 días no fueron abonadas, cuando el plazo de financiación máximo de Jugueterias San Jose es de 60 días.

Al identificar los clientes asociados a dichas facturas para iniciar la gestión de morosidad, se verificó que los mismos no existían en la aplicación y que los mismos jamás habían sido clientes de la compañía, de hecho tanto el Jefe de Administración de Clientes como sus Analistas no recordaban haber realizado el Alta de dichos clientes en el Sistema. Ante esta situación, Francisco Papa puso el grito en el cielo ya que la totalidad de la facturación pasa indefectiblemente por la aplicación PayMent y no existen canales paralelos legales para realizar este tipo de operaciones.

Por su parte, las cobranzas poseen tres tipos de canales disponibles.

- Depósito en Cuenta Propio: El Analista de Clientes ingresa en forma diaria a la cuenta que posee Jugueterias San Jose en el Banco Galicia e identifica los pagos efectuados por los distribuidores, identificando los montos contra las facturas emitidas y actualiza el nuevo saldo de cuenta corriente del distribuidor en la aplicación Payment en forma manual. Al finalizar el día el Jefe de Clientes supervisa, a través de un listado de movimientos en la cuenta de Jugueterias San Jose, que todos los pagos hayan sido imputados correctamente.
- Cheque: El analista de Clientes recibe los cheques y corrobora que el monto informado en el cheque corresponda al monto de la/las facturas correspondientes. Como medida de control se emite un comprobante por parte de Jugueterias San Jose al cliente al momento de recibir el cheque.
- Pago Fácil: Todos los días, Pago Fácil emite un archivo txt con los pagos efectuados a Jugueterias San Jose. Dicho archivo es remitido por email al Jefe de Clientes, el cuál al momento de recibirlo, lo resguarda en un directorio protegido donde un proceso batch

propio de Pay-Ment lo levanta para luego incorporar los pagos al sistema, actualizando los saldos de la cuenta corriente del cliente.

En estos tres tipos de canales se analizo sobre la existencia de evidencia del pago de dichos clientes que haya podido ser obviada, sin embargo no existieron movimientos de cuenta, ni cheques ni pagos a través de Pago Fácil correspondientes a los clientes identificados.

Debido a esta situación, nos fue solicitada una auditoría especial con el fin de analizar el entorno de Seguridad de la Aplicación Pay-Ment

Para los tres casos, se plantea lo siguiente:

Objetivos:

- detección de irregularidades
- armado de matriz de riesgo
- planteo de recomendaciones

Metodología de trabajo.

- Reunidos en grupos, se analizará el enunciado
 - Se deberán detectar las fallas en los procesos detallados
 - Se escribirá, en el portfolio, las fallas detectadas y recomendaciones analizadas
 - Se deberán tener en consideración las normativas existentes
-
- Redacción de un informe final de auditoria

Como cierre del trabajo, deberán redactar el informe final de la auditoria.

Para la redacción del mismo, deberán tener en cuenta las pautas señaladas en el Informe 16 y en la Resolución Técnica 7, del Consejo Profesional de Ciencias Económicas. Aunque este último no está detallado en los puntos precedentes, es base en el estudio de la asignatura y la misma es tratada durante el curso.

En la Cátedra se presenta un modelo de informe, basado en las normas antedichas

INFORME DE AUDITORIA

Ref..XXXXXX

Señor/es

XXXXXX

XXXXXX

OBJETO DE LA AUDITORIA: XXXXXXXXX

ALCANCE DEL TRABAJO: XXXXXXXXX

CONCLUSIONES: XXXXXXXXXXXXXXXX

ACLARACIONES: XXXX

a) ...

- Tareas desarrolladas:
- Riesgo:
- Recomendaciones.

b)

- Tareas desarrolladas:
- Riesgo:
- Recomendaciones.

Lugar y fecha de emisión.

Firma

- En cada una de las instancias, se deberán subir los resultados a la página web del e-portofolio

Como parte importante del trabajo a realizar, la creación y desarrollo del portfolio servirá para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Cualquier lugar web que permita el almacenamiento de información de una manera ordenada, pudiendo linkear a otros elementos, podría ser utilizado como un portfolio electrónico.

Analicé las siguientes opciones:

- Blogger – plataforma Blogg de google,
- E-ducativa - <http://www.educativa.com/>
- Edu Portfolio - <http://eduportfolio.org/>
- Mahara <https://mahara.org/>
- Eaperl [http:// epearl.ccrb.ca/](http://epearl.ccrb.ca/)

En el caso de la plataforma Blogg de Google, la misma es estructurada, tiene pocas opciones de configuración y de diagramado en el diseño. Los archivos son subidos siempre en forma secuencial. No permite intercalar textos.

La red E-ducativa es una plataforma virtual. Es necesario crear un campus virtual para la asignatura. Si un usuario externo quisiera ver el trabajo, debe asociarse al campus.

Edu Portfolio es un colector de portfolios. Una página web para la creación de portfolios. Tiene la ventaja de que es de sencillo uso, y los que son creados, pueden ser publicados fácilmente para la vista de cualquier persona.

Mahara es una plataforma de e-portfolio. Para poder trabajar con ella es necesario descargar en la computadora del usuario (el docente y los docentes), una estructura de base de datos que luego se sube a la página.

Eaperl es un software web basado en la creación de e-portfolios. Es una completa plataforma para su uso. Sin embargo, se descarta por ser demasiado compleja en la creación del portfolio, a los fines del presente estudio.

He seleccionado trabajar con Eduportfolio por ser la más amigable de crear, mantener y actualizar.

Cada grupo de alumnos debe ingresar en la página web y darse de alta como usuario, creando así su propio portfolio.

Como primera tarea dentro del portfolio, se debe crear la caratula del mismo. Se especifica que el nombre deberá ser “Portafolio de Grupo de Auditoria 1” (según el número de grupo)

Una vez generado el portfolio, la página provee de una serie de herramientas para ir armando el mismo. Se puede estudiar a través del manual de usuario.

Se destaca que deben cargarse “Secciones”, donde cada sección se corresponde con cada uno de los puntos mencionados anteriormente:

- Presentación del grupo
- Análisis de normas de auditoría
- Unidad 2 – “Ambientes de control y Tecnología Informatica”
- Unidad 3 – “Controles en Entradas y Almacenamiento”
- Unidad 7 – “Seguridad en Sistemas”
- Informe Final

Dentro de cada sección es donde se hace la presentación del trabajo encomendado.

Como un ejemplo de esquema de trabajo a presentar, se puede observar en

<http://eduportfolio.org/82994> como quedaría un esquema del mismo

corrección de los ejercicios por (parte de los profesores o sus compañeros tan pronto como sea posible- (Armengol ⁷y otros, 2009)

Para poder poner en práctica esta tarea, como primera medida, es necesario contar con herramientas que permitan el conocimiento, por parte del docente, que los portfolios se han actualizado.

Una de las opciones que tiene la página web de Eduportfolio es la herramienta “feed RFF”. Los feeds RSS (Really Simple Syndication) son flujos de contenidos (nuevos) gratuitos que provienen de sitios de Internet.

Hay varias opciones para poder recibir las actualizaciones del e-portfolio, a través de los “feed RFF”

La que se optará es el uso, por parte del docente, de una herramienta denominada IFTTT.

IFTTT son las siglas de If This Then That, que, traducido sería: "Si pasa Esto, hacer Aquello", una estructura muy utilizada en programación.

Lo que nos permite a través de una herramienta muy sencilla, generar reglas que permitan, en este caso en particular, recibir en la cuenta de mail las actualizaciones realizadas.

Esta regla, que gráficamente se observa en la página web como:



If new feed item from
<http://eduportfolio.org/vues/rss/146846/nouvea>
utes, then send an email from
goldfrydfer@gmail.com

⁷ Armengol Jesus y otros - Experiencias sobre el uso del portafolio del estudiante en la UPC – (2009) – en <http://www.um.es/ead/red/M8/>

En el marco teórico del presente trabajo señalo que la evaluación por portafolio se idea como un tipo de evaluación alternativa a la tradicional evaluación, pues se basa en la negociación y el intercambio entre estudiante y docente.

Si dejáramos que el portafolio se convirtiera en un repositorio de resoluciones de trabajos sin evaluación, no estaríamos cumpliendo el objetivo de la tarea.

Expresa Sanchez Barragan ⁸(2005) *“Evaluar un portafolio es un proceso complejo que conlleva mucho más que otorgar una nota a final de curso”*. Y agrega: *“Desde nuestra perspectiva, se prioriza un modelo educativo basado en el aprendiz, desde este enfoque se ofrece una consideración cada vez más importante a la responsabilidad del estudiante en la gestión y autorregulación de sus procesos de aprendizaje y a la capacidad de aprender a aprender. En nuestro plan formativo el papel del alumno en el proceso de enseñanza - aprendizaje es activo y participativo, de la misma manera que otorgamos al alumnado un papel central en el proceso formativo, pensamos que el mismo papel debe cumplir durante la evaluación”*

La evaluación del portafolio no se realiza al final del ciclo lectivo, sino que, debido a su feedback constante, permite la mejora continua y permanente.

Los criterios de evaluación serán consensuados con los alumnos. Esto permite generar en los estudiantes criterios de autoevaluación y de esfuerzos para cumplimentar una tarea acorde a los criterios concordados.

Dentro de los ítems a considerar y consensuar como criterios de evaluación, tomaremos.

- Presentación del portafolio: se considera tanto los criterios de visualización, marco grafico, etc.

⁸ Raquel Barragán Sánchez, R. (2005). El Portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 4 121-139. [<http://www.unex.es/didactica/RELATEC>]

- Redacción: se pretende de un estudiante universitario que pueda transmitir ideas en forma clara y concisa. Elaborados con un criterio que un profesional (considerando que muchos de los alumnos se reciben con esta materia) debería tener.
- Incorporación de fuentes externas: se exigirá que el alumno tenga iniciativa propia, en tanto pueda aportar información que no provenga solo de la bibliografía dada por el docente.
- Aportes de ideas propias: se exigirá que el portfolio no se convierta en un repositorio de copias de trabajos de autores, sino que contenga ideas propias.
- Cumplimiento: se considerará el cumplimiento de fechas en el armado del portfolio. Se tendrá en consideración que si no son respetadas las fechas, el feedback no puede realizarse en tiempo y forma.

5- CONCLUSIONES

Antecedente

La problemática señalada en la hipótesis fue analizada desde hace varios cuatrimestres.

Los temas estudiados a través de los distintos módulos de la Especialización docente me han dado las herramientas necesarias para abordar el problema y buscar alternativas para abordarla.

El marco teórico planteado y el análisis de experiencias documentadas por docentes e investigadores en distintos ámbitos educativos y de diferentes áreas me permiten anticipar que se podrán observar mejoras significativas en la comprensión, por parte de los estudiantes, de la problemática planteada.

Como se detalla dentro del presente trabajo, las propuestas elaboradas serán implementadas en el transcurso del año 2015. Por este motivo, el análisis detallado de los progresos respecto de la integración de los conceptos que forman parte de un sistema podrán ser evaluados al finalizar el mismo.

Se presenta una propuesta superadora
o x o

6- BIBLIOGRAFÍA

- Alsina Josep (coord.) - Evaluación por competencias en la universidad - las competencias transversales recuperado de <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files//docs/qdu/18cuaderno.pdf>
- Anijovich Rebeca y otros - La evaluación alternativa, develando la complejidad-, en Una Introducción a la enseñanza de la diversidad (2007) , Fondo de cultura económica
- Anijovich Rebeca (comp) - La evaluación significativa –, (2010) , Editorial Paidós
- Barbera Elena - Aportes de la tecnología a la E-evaluación, recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M6/barbera.pdf>
- Barbera Elena - Estado y tendencias de la evaluación en educación superior – recuperado de <http://revistas.um.es/redu/article/view/10161>
- Barbera y otros - Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la red – recuperado en http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/barbera_bautista_espasa_guasch.pdf
- Barbera Elena - La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/20005>
- Danielson Charlotte –Leslye Abrutyn - Una introducción al uso de portafolios en el aula — 2000 – Fondo de Cultura Económica
- Churches Andrew - Taxonomía de bloom para la era digital –, recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>
- Gallego Domingo y otros, El eportfolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje – recuperado en http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec30/articulos_n30_pdf/Edutec-e30_Gallego_Cacheir_Martin_Angel.pdf
- Gallego Domingo y otros, El portafolio como estrategia docente en la educación a distancia, recuperado en <http://issuu.com/evalred/docs/eportfolio>
- Lacourse F y Coiduras Jordi I. –El e-portafolio de competencias en los procesos de acompañamiento de enseñanza y aprendizaje escolar, recuperado en <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num3/art12.pdf>

- Maclovía Maria – Perez Rendon - Evaluación de competencias mediante portafolios, recuperado en <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/viewFile/213/97>
- Manual de Edu-portfolio - http://eduportfolio.org/docs/eduportfolio_guide_spa.pdf - 2015
- Quintana Hilda - El portafolio como estrategia para la evaluación , en Evaluación como ayuda al aprendizaje (2000) – Grao.Editorial Laboratorio Educativo