

El uso del portafolio de evidencias de aprendizaje como herramienta para la evaluación por competencias en una asignatura

M.S.I. José Hernández Silva
Universidad Veracruzana

M.I. Alberto Pedro Lorandi Medina
Universidad Veracruzana
alorandi@uv.mx

Resumen

El uso del portafolio de evidencias de aprendizaje como herramienta para la evaluación por competencias en una asignatura, se basa en la idea de mostrar la evolución del aprendizaje del estudiante a lo largo del programa, por lo tanto, debería de contar con una interfaz unificada que además de almacenar todas las evidencias y permitir su consulta de forma ágil e integral, retroalimentara al docente del avance del grupo y de cada individuo en particular, para que en cualquier momento, resulte evidente su crecimiento a lo largo del mismo, permitiendo inclusive moderar el tiempo y la rapidez con que se cubre cada micro competencia. Pensando en lo anterior, se describe una propuesta aplicada con un diseño instruccional desarrollado en 2011, que se centra en el uso de blogs, Twitter y espacios de almacenamiento en red, como un elemento integrador para el Portafolio de Evidencias de Aprendizaje, en la Experiencia Educativa "Computación Básica", usando el enfoque por competencias emanado del Proyecto Aula que tiene la Universidad Veracruzana, destacando que además de ofrecer una visión más amplia y reflexiva de como están siendo alcanzadas dichas competencias por cada estudiante, promueva además la adquisición de otras habilidades digitales deseables de la llamada WEB 2.0.

Palabras clave Portafolio de Evidencias, Evaluación de los Aprendizajes, Redes Sociales, Competencias, Computación Básica

Introducción

No podemos negar que en los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación TIC han logrado un papel relevante en la práctica docente. El incorporar a los programas educativos las herramientas tecnológicas recientes, con el objetivo de hacer del aula un espacio de construcción colectiva basada en la filosofía de la web 2.0, donde el conocimiento, ya no puede seguir siendo individual y privado, sino que debe extenderse a lo colectivo y público, para así poder potencializar los saberes y fortalecerlos bajo la óptica del saber hacer con calidad; recordando que el paradigma de tener acceso a información no implica ni significa el poder aprender. Por todo lo anterior, el promover la creación y socialización de objetos de aprendizaje, contribuirán a enriquecer de manera significativa todo el proceso educativo.

Dentro de todo lo anterior, los portafolios de evidencias de aprendizaje PEA, pudieran ser un medio para difundir el conocimiento adquirido si se usan bajo un ambiente que permita analizar los objetos de aprendizaje generados en el contexto en que fueron desarrollados es decir, no solo ofrecer las evidencias resultado de los aprendizajes, sino colocarlas en el entorno en que se fueron desarrollando lo que permitiría a quienes accedan a ellos, comprender bajo que bases fueron usados para una evaluación de las competencias adquiridas.

Por otro lado, el concepto de PEA que es una herramienta imprescindible en la evaluación por competencias, y que sencillamente son una colección sistematizada y organizada de evidencias para supervisar la adquisición del conocimiento, habilidades y actitudes en una materia determinada, han venido sufriendo una serie de transformaciones interesantes,

desde suplir al tradicional cuaderno de apuntes, hasta pretender recopilar toda clase de objetos digitales que narren la historia de los esfuerzos del estudiante indicando el progreso hacia los resultados esenciales de cada individuo, enriquecidos por el trabajo colaborativo entre maestro y alumno, donde se pueda crear y estimular la reflexión e inclusive se pueda establecer un diálogo con un público determinado.

Si bien en muchos casos el uso de un blog como el repositorio del PEA ha sido muy utilizado como instrumento básico para mostrar y acreditar las competencias en muchas experiencias educativas, sin una interfaz unificada que permita revisar no solo los objetos digitales de aprendizaje sino también el entorno y las condiciones en que fueron desarrollados, corre el riesgo de terminar siendo solo un repositorio más de elementos aislados, que a la hora de la evaluación o de tratar de utilizarlos en otras condiciones, quedan desarticulados de los objetivos originales, lo que les quita la utilidad original e impide su reutilización.

Si bien en muchas instituciones educativas se cuenta con una herramienta de educación a distancia o un administrador de contenidos, que permiten tener una carpeta personal por estudiante y una genérica para todo el grupo, en donde se almacenan todas las EA, se quedan en un simple contenedor digital que no facilita su revisión de la mejor manera posible. Si bien es cierto que se pueden revisar uno a uno los objetos digitales generados, es deseable algo mucho más estructurado que permita no solo visualizar las tareas y actividades, sino además las experiencias, dudas y situaciones que se presentaron en cada estudiante en el curso, convirtiéndose en una parte fundamental para la evaluación y autoevaluación.

Por todo lo anterior, el PEA debiera estar contenido en un sistema que tuviera una interfaz amigable, que permitiera una integración completa del crecimiento del estudiante a lo largo del programa, que no solo almacene los documentos digitales generados por cada persona, las tareas y actividades y los exámenes, sino que contenga además, todas

las experiencias, dudas, comentarios y reflexiones de cada estudiante para que el docente, pueda visualizar todo la EE desde cada una de las perspectivas de sus alumnos y además enriquecerlas con sus aportaciones.

Imaginemos cuanta riqueza puede ofrecer un sistema donde cada estudiante va describiendo como aprende, expresa sus dudas y comentarios, enlaza electrónicamente cada una de las tareas de aprendizaje e integradoras y además las comenta, todo esto al momento de medir los aprendizajes de cada individuo, pudiera ser una herramienta interesante y enriquecedora, que permitiera una mejor evaluación ya que todas las vivencias del estudiante quedarían plasmadas en un solo sistema o documento digital enriquecido.

En este trabajo se describe una propuesta de e-portafolio en la materia de computación básica a lo largo de 3 periodos, 2 en semestres regulares y uno en periodo de invierno, que ha dado buenos resultados y que se piensa extender hacia otras experiencias educativas.

PROPUESTA

Buscando una manera visual de tener todas las experiencias de aprendizaje EA y poder evaluar mejor el desempeño de los estudiantes, se pensó en contar con una interface más flexible que nuestra herramienta de educación a distancia¹, el resultado fue la incorporación de la Redes Sociales y los Blogs para lograrlo, porque de esta manera, se podría visualizar todo el desarrollo de la experiencia educativa EE, junto con las EA y las experiencias de los estudiantes en un solo sitio. Además no podemos negar la atracción que las redes sociales tienen en nuestros jóvenes y que mejor instrumento que uno que les motive a usarlo, promoviendo las competencias de escritura por el uso de un blog.

¹ Eminus

Si bien Eminus no se descartó como herramienta porque sus características son atractivas y sobre todo, porque permite realizar exámenes en línea y evaluar muchas actividades, el peso de la evaluación recae en la propuesta de este trabajo. De esta manera, el PEA se reemplaza con un Blog, Twitter y espacios virtuales de almacenamiento en WEB, funcionando de la siguiente forma:

- Todos los estudiantes deben crear una cuenta en Google, un Blog² en Blogger, una cuenta en Twitter y una cuenta en Windows Live usando su matrícula como nombre por ejemplo zS11001234³, para que sea igual a su correo institucional, único medio válido en esta EE, ya que no se acepta ningún otro correo en el curso, lo que además permite una rápida identificación de cada objeto digital generado por los estudiantes.
- Todos los estudiantes del curso, deberán seguir en Twitter a cada uno de sus compañeros y a su profesor, colaborando mediante *twits* y mensajes personales para fomentar el uso de esta herramienta pero respetando las reglas del uso de Twitter en la clase.
- Semanalmente, en semestres regulares o diario en periodos de verano e invierno, los estudiantes deben de escribir una entrada en su blog, comentando de manera breve todas sus experiencias de la semana o de clase, cada una de estas entradas deberá ser anunciada en Twitter referenciando al profesor, sin usar abreviaturas, palabras cortadas o lenguaje coloquial para fomentar las competencias de escritura y redacción sintetizada⁴.
- Cada una de las tareas de aprendizaje e integradoras desarrolladas en el curso, deberán ser almacenadas en una carpeta de SkyDrive⁵ con la cuenta de Windows Live que crearon para que su matrícula los identifique, estas tareas deberán ser comentadas en una entrada aparte del blog, poniendo sus experiencias al realizarla, además colocarán una liga a cada documento en la misma entrada, y las anunciarán por Twitter.

² También deberán invitar a algunos de sus compañeros a seguir dicho blog y a incorporar sus comentarios para potencializar las competencias colaborativas y el uso y mantenimiento de un blog.

³ Formato de las cuentas institucionales de todos los estudiantes de la Universidad Veracruzana

⁴ No es válido usar palabras coloquiales como “poke” “eke”, “x” en lugar de “por”, etc.

⁵ De hecho el correo institucional de los estudiantes de la Universidad Veracruzana está ya en Windows Live y por lo tanto queda implícito el uso de SkyDrive así como el de WEB-Office.

- En el caso de las tareas colaborativas que se piden en Google-Docs, deberán ser comentadas en una entrada aparte en el blog, colocando las ligas a los documentos y anunciándolas también por Twitter. El mismo criterio se aplica a cada examen presentado que será objeto de una entrada aparte en el blog, comentado sus experiencias y anunciando la entrada por Twitter.
- Durante todo el curso se aceptan consultas en Facebook, pero el canal oficial siempre será el blog personal, los twits y en su caso, la cuenta institucional de correo electrónico. Se acepta que los estudiantes que sigan el blog de quien hace la consulta, hagan comentarios al respecto para que con esto, se desarrollen las competencias de colaboración al estar suscrito a un blog.
- Al final del curso se deberá adicionar una última entrada al blog, comentado en al menos 6 párrafos (uno por cada micro competencia del curso que son 4), un párrafo relatando sus experiencias con Eminus y párrafo con un resumen de todo el curso y también esta entrada se anunciará por Twitter.

La idea de usar las Redes Sociales como elemento integrador del curso y la interface al portafolio de evidencias de aprendizaje mediante cada uno de los blogs personales de los estudiantes, tiene los siguientes objetivos:

- Por el uso casi universal de “Cortar y Pegar”, usar un blog ayudará a fomentar las competencias de escritura y redacción, el uso de Twitter fomentará competencias de redacción sintetizada de ideas por permitir este solo entradas de 140 caracteres, por ello es que no se aceptan abreviaciones.
- El que cada estudiante haga que al menos 5 de sus compañeros los sigan tanto en su blog como en Twitter, ayudará a fomentar las competencias de socialización y colaboración, que también serán fomentadas en la realización de tareas colaborativas en este caso particular en Google Docs.
- Los espacios de almacenamiento en SkyDrive son en si mismos el PEA, ahí se almacenarán todas y cada una de las tareas, pero su revisión se hará siempre desde su

blog, este es el medio de acceso a dicha carpeta y también, cumple con el objetivo de tener una retroalimentación del grupo y de cada uno de los estudiantes, fomentando el gusto por la escritura, además de ser un medio original de revisar las evidencias de aprendizaje y todo el desarrollo del curso. Esto también además fomenta las habilidades de generar vínculos a los documentos y los permisos correspondientes a cada objeto digital compartido.

- Toda la información del curso, actividades, referencias, manuales y planeación se encuentra alojada en nuestro sistema de educación a distancia Eminus, lo que además fomenta las competencias en su uso porque será la herramienta que usen en su desempeño académico. Por el mismo motivo se usa Eminus para los exámenes de las primeras 2 micro competencias del curso: Computadoras y WEB 2.0.
- No se da énfasis en el uso de Facebook porque en encuestas se ha detectado que casi el 100% de los estudiantes tienen una cuenta en esta red social, pero el uso de blogs y Twitter siempre ha quedado reducido a menos del 10% de los estudiantes, indicando de alguna manera el poco interés que se tiene la escritura y redacción de texto y síntesis de ideas.

Todo lo anterior puede resumirse en la ilustración 1, que muestra las interrelaciones que se generan con esta propuesta y como puede apreciarse las habilidades y competencias implícitas en cada interacción. Por otro lado ofrece una interesante alternativa para evaluar las competencias de los estudiantes al final del curso ya que permite en un solo sitio revisar todo el desarrollo de cada estudiante, tomando en cuenta los comentarios, las reflexiones y el contexto en que se generó cada objeto digital que conforma el PE, así como las retroalimentaciones que se dieron en cada uno de ellos.

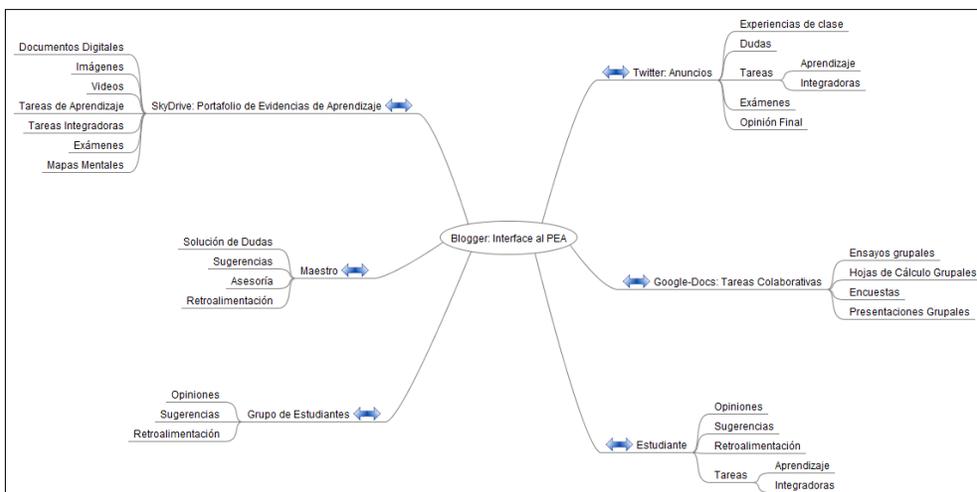


Ilustración 1 El Blog como interface del PEA y sus relaciones

Es de resaltar que bajo este esquema la retroalimentación hacia y desde los estudiantes por parte del docente juega un papel preponderante, a medida que podemos medir los efectos del proceso de enseñanza – aprendizaje, es posible moderar el ritmo a que se desarrolla el curso, inclusive hasta considerar incluir otras actividades de reforzamiento en el caso de que se detecten rezagos o carencias en algunas de las competencias previas que deberían tener los estudiantes.

A manera de establecer un contexto de los temas cubiertos en esta materia, se debe mencionar que las micro competencias que se desarrollan son 4: Computadoras, WEB 2.0, Multimedia y Aplicaciones de Ofimática, que pudieran cubrir las competencias básicas digitales que requiere un estudiante de licenciatura en nuestros días, el curso cubre desde visualizar, administrar, editar y socializar objetos digitales, hasta el uso de nuestras herramientas institucionales como biblioteca⁶, herramienta de educación a distancia, acceso a nuestro sistema integral de información, etc., y por ello, el esquema propuesto promueve la interrelación de estos saberes con la tecnología.

Finalmente, se decidió usar Blogger por su integración con Google-Docs y para que al ser indexados sus contenidos rápidamente por el motor de búsqueda de Google, los

⁶ La U.V. cuenta con una buena biblioteca virtual

estudiantes se motivaran de alguna manera, al ver que en muy poco tiempo tienen en la WEB, lo que además debería obligarlos a seleccionar sus materiales y sobre todo a hacerlo de manera profesional. También como ya fue mencionado, se seleccionó a SkyDrive por su integración a las cuentas institucionales de correo electrónico, pensando que adquiridas las habilidades en su uso, usar otros espacios virtuales de almacenamiento como DropBox es relativamente sencillo.

El esquema propuesto es enriquecido además con el uso del correo electrónico, nuestra herramienta de educación a distancia, Facebook y todo tipo de interacciones docente-estudiante posibles con la premisa que el blog es la base de todo el PEA y el medio de establecer la retroalimentación del desarrollo del curso como se muestra en la ilustración 2.

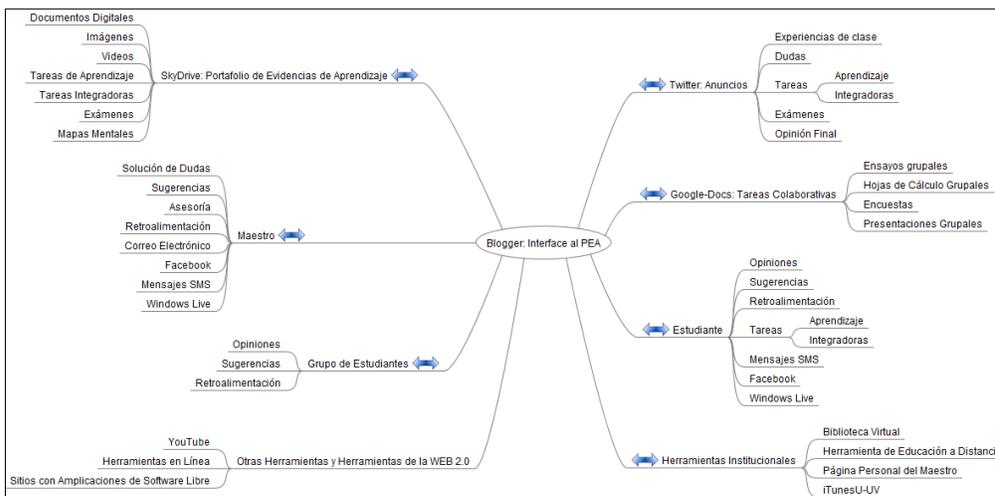


Ilustración 2 Esquema Completo de la Propuesta

RESULTADOS

El resultado final de usar un blog como elemento integrador del portafolio de evidencias durante tres periodos diferentes se puede ver en las ilustraciones 3, 4 y 5, donde queda evidente todo el trabajo desarrollado por los estudiantes durante el curso en un solo lugar, los comentarios del facilitador y los estudiantes y además, cada carpeta de SkyDrive

que es un contenedor de todas las evidencias de aprendizaje desarrolladas en esta EE, quedan a un solo click del mouse.

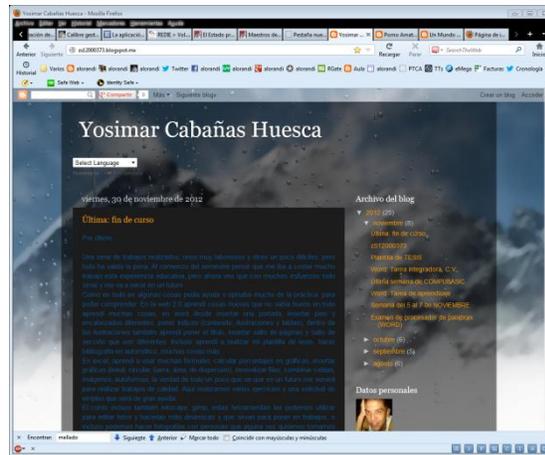
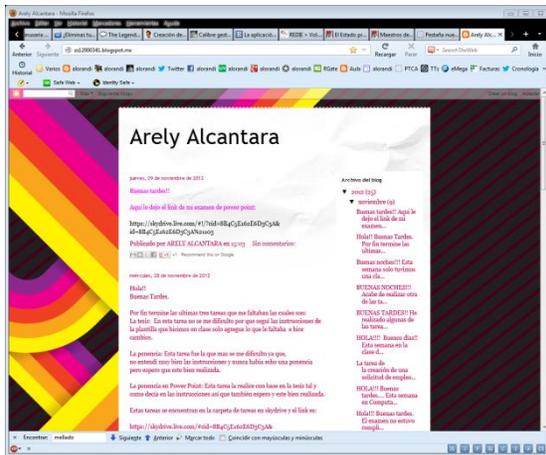


Ilustración 3 Ejemplos de Blogs



Ilustración 4 Más Ejemplos de Blogs

Como se puede apreciar, todas las entradas del blog personal de los estudiantes contienen sus experiencias de clase, todas las experiencias con cada una de las tareas de aprendizaje e integradoras, los comentarios del programa que ofrecen una excelente retroalimentación de si se avanza despacio o con mucha prisa, sus dudas o críticas durante todo el programa y sobre todo, un solo sitio desde donde poder revisar todos los contenidos del PEA, que de la manera tradicional obligan a revisar carpetas electrónicas, directorios de discos duros o

memorias USB y que no quedan colocados en el contexto real de tiempo en el que se desarrollaron cada una de las evidencias.

Además, esta interfaz aparte de todas las bondades que le ofrece al docente, cultiva en los estudiantes las competencias digitales necesarias de escritura, socialización, uso responsable de las redes sociales y sobre todo, fomenta la creatividad ya que se le da puntaje al diseño y estructura de cada blog.

En lo referente a calificaciones los resultados de las 3 aplicaciones de esta estrategia a 3 grupos diferentes durante 2 periodos normales y un periodo de invierno, los números fueron los siguientes:

Grupos	Estudiantes	Aprobados	Promedio	Máxima	Mínima
Ago.-Dic.- 2011	48	46 ⁷	8.46	10 ⁸	6 ⁹
Invierno 2011	31	27 ¹⁰	8.81	10 ¹¹	6 ¹²
Ago.-Dic. 2012	49	46 ¹³	8.74	10 ¹⁴	7 ¹⁵

Lo que ofrece buenos resultados bajo la estrategia propuesta y es un indicador que el esquema ofrece características interesantes y fomenta muchas competencias deseables.

Como toda propuesta al principio siempre existe resistencia al cambio por parte de los estudiantes, resistencia a escribir y a cumplir en tiempo y forma con las obligaciones establecidas al inicio del curso, de hecho los alumnos que sacaron las calificaciones más bajas se debió principalmente a la falta de entrega de tareas, en varios casos se presentó

⁷ 1 Estudiante abandonó el curso y uno reprobó con 5

⁸ 10 Estudiantes

⁹ 6 Estudiantes

¹⁰ 4 Estudiantes abandonaron el curso al inicio

¹¹ 12 Estudiantes

¹² 1 Estudiante

¹³ Los 3 estudiantes restantes abandonaron el curso al inicio

¹⁴ 17 Estudiantes

¹⁵ 3 Estudiantes

el hecho de que al tener una calificación aprobatoria el estudiantes ya no entregó tareas ni colaboró mucho en la socialización y colaboración, de hecho solo se concretaron a poner pequeños comentarios en su blog porque era un requisito para acreditar la experiencia educativa.

Conclusión

La aplicación de esta estrategia en 3 cursos diferentes, dos en semestres regulares y uno en periodo de invierno, permitió comprobar que la integración de todo el PEA y las experiencias de aprendizaje de todo el curso dieron buenos resultados, fue un poco más justa la calificación asignada, permitió variar el tiempo dedicado a cada micro competencia y sobre todo, fomento en los estudiantes las competencias digitales de escritura en blogs, manejo de espacios virtuales de almacenamiento, uso de redes sociales y una interacción docente-estudiante más cálida y estrecha.

Si bien es cierto el revisar un promedio de 43 blogs una o dos veces a la semana, presentó mucho más trabajo, ya que evaluar los aprendizajes requirió invertir más tiempo, pero la evaluación fue mucho más completa, la integración de las E.A., el P.E.A. y el desempeño de los estudiantes ayudaron evaluar de una mejor manera y la retroalimentación por parte de los estudiantes fue de mucha utilidad, ayudó inclusive a moderar el ritmo y los temas del programa.

La integración de las TICs, la investigación, el trabajo colaborativo y las herramientas institucionales fueron amalgamadas con algo que a los estudiantes les motiva: Las Redes Sociales, y como toda estrategia diferente, al inicio cierta resistencia lógica que se convirtió en retos que motivaron a los estudiantes, incentivando su creatividad y la competencia.

Durante los 2 cursos, muy pocos estudiantes se rezagaron pero fueron ayudados por sus compañeros y se notó que los estudiantes fueron capaces de innovar y tomar alternativas por decisiones propias sin la ayuda del docente, los dos curso finalizaron con solo 9 estudiantes no acreditados de un total de 128.

TRABAJOS FUTUROS

Se tiene la intención de aplicar esta metodología en otras materias en donde los miembros del cuerpo académico “Dinámica de Sistemas” de la que el autor es parte, imparten en la Universidad Veracruzana, con la finalidad de aplicar la metodología a otras EE distintas a Computación Básica, y de semestre superior y verificar su efectividad y eficiencia en cualquier programa educativo de una licenciatura.

Bibliografía

López, O; Rodríguez, J.L; Rubio, M.J. “El portafolio electrónico como metodología innovadora en la evaluación universitaria: el caso de la OSPI”. EDUTEC 2004. Barcelona. Recuperado el 12 de Octubre de 2012, de <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/179.pdf>

Lorandi, M. (2012). “Uso de las TIC en Ambientes y Procesos de Aprendizaje. Una Propuesta para Computación Básica”. 1er Foro Regional de Innovación Educativa (pp. 1294-1297), Xalapa. Ver. Universidad Veracruzana. ISBN: 978-607-95737-3-7”.

Lorandi, M. (2012). “Las Redes Sociales como Elemento Integrador en una EE”. 1er Foro Regional de Innovación Educativa (pp. 1298-1301), Xalapa. Ver. Universidad Veracruzana. ISBN: 978-607-95737-3-7

Lorandi, A., López, J., Hernández, C. (2012). “Las Redes Sociales como Elemento Integrador del Portafolio de Evidencias de Aprendizaje”, CIM2012 Coloquio de Investigación Multidisciplinaria (pp 1069-1073), Orizaba, Ver. Instituto Tecnológico de Orizaba. ISBN: 978-607-00-6155-4