

LA HERRAMIENTA SE DEFINE EL USUARIO: ENTORNOS VIRTUALES CON SOPORTE MIXTO EN EDUCACION SUPERIOR.

Área 2: INVESTIGACIÓN SOBRE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Eje temático: 1. Prácticas e interacciones en entornos virtuales de aprendizaje

Autores:

Serra S.V,¹ sserra@fcm.unc.edu.ar Brizuela M.L.¹, monica_brizuela@hotmail.com, Serra M.A¹ mariel.serra@yahoo.com.ar , Beltramone D ³ dbeltramone@efn.uncor.edu Soria E.A² eas.md@hotmail.com

- 1- Escuela de Fonoaudiología- Facultad de Ciencias Médicas. UNC
- 2- Escuela de Medicina- Facultad de Ciencias Médicas. UNC
- 3- Escuela de Bioingeniería- Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales

RESUMEN:

Hoy, en Educación Superior, los entornos virtuales interpelan la intención/ acción del usuario (docente y alumno) y redefinen la oportunidad para el aprendizaje con todo el desafío que ello implica. El acceso a herramientas útiles - soporte (analógico y digital)- y el uso combinado de distintas plataformas disponibles en la UNC (moodle y OCW) brindan una real accesibilidad al docente y al alumno en el desarrollo de la propuesta pedagógica. Las experiencias en el desarrollo aulas virtuales sincrónicas y asincrónicas, en dos espacios curriculares de la Licenciatura en Fonoaudiología con soporte mixto (analógico y digital) permitió investigar el uso de las competencias digitales al servicio del aprendizaje disciplinar. Se estudiaron 193 alumnos que aplicaron al Aula virtual didáctica sincrónica y realizaron las actividades propuestas por los docentes: uso del aula virtual didáctica sincrónica a la clase presencial, resolución de trabajos prácticos mediados por tecnología, diario de clase y actividades asincrónicas como glosarios y wikis. El aula virtual sincrónica garantizó la equidad en el acceso de todos los estudiantes a la misma, aún a quienes no contaban con los recursos jerarquizando un espacio pedagógico de encuentro y devolución. Los resultados arrojados reflejan el tránsito activo del alumno y su actuación: El Glosario -tarea colaborativas asincrónicas- se mantuvo activo todo el año lectivo con participación

de un 78% y las wiki sólo resultaron colaborativas en combinación con el soporte analógico, es decir, cuando la edición usó como disparador un video. Mientras el 75% de los alumnos actualizó regularmente el diario de clase. La experiencia permitió resignificar pedagógicamente la evaluación como seguimiento de proceso del alumno y desestimar así su valor punitivo mediante una nueva ponderación del alumno según su actividad en el aula virtual, además de ajustar el diseño y redireccionar las actividades previstas en la misma.

En el 2012, se generan articulaciones con la cátedra Ingeniería en Rehabilitación (FCEFYN) y el Seminario de Foniatría de la Facultad de Artes con el uso de la plataforma de la OCW (en extensión y docencia) de la UNC, combinando los espacios virtuales y didácticos vigentes con los soportes analógicos existentes. Los entornos virtuales y reales para el aprendizaje, profesionalizan la intención del docente y la acción del usuario (docente y alumno) en tanto definen juntos la utilidad de la herramienta en Educación Superior garantizando el acceso a la información como derecho y no solo como bien de consumo en el desarrollo de propuestas pedagógicas articuladas intercátedras, interfacultades, en extensión e investigación.

Palabras claves: entornos virtuales-aprendizaje colaborativo- soportes mixtos- herramientas pedagógicas- plataformas

Introducción:

Los entornos virtuales interpelan la intención/ acción del usuario (docente y alumno), las herramientas útiles -soporte mixto (analógico y digital)- y definen la oportunidad para el aprendizaje. El uso combinado de distintas plataformas disponibles en la UNC (moodle y OCW) y una real accesibilidad para el docente y los alumnos a ellas potencian el desarrollo de la propuesta pedagógica. Por ende

esto define dos aspectos de los entornos virtuales de aprendizaje uno tecnológico y otro pedagógico.

La herramienta como tal es definida por el usuario. No es en sí misma algo dotado de utilidad sino que la logra en contacto con el usuario y según la asertividad con la que es utilizada. Las nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje tienen entre los argumentos detractores la idea que “deshumaniza los vínculos profesor alumno”. Cuando ese prejuicio surge solemos preguntar al que lo formula: *al final del ciclo lectivo ¿de cuántos de sus alumnos conoce el nombre o lugar de procedencia? Y: ¿con cuántos ha tenido intercambios comunicativos en ese período?* Las respuestas no dejar de alarmar. Lo que se ve como amenaza en la aplicación de entornos virtuales, no es más que la resistencia a la inclusión de la nueva herramienta. La aceptación de la misma yace en la reflexión de tres simples cuestionamientos:

- ¿Qué profesor soy?
- ¿A qué alumnos enseño?
- ¿Qué busco al generar entornos virtuales en mi propuesta pedagógica?

En esas instancias reflexivas un grupo de profesores analizaron sus prácticas bajo el uso progresivo de blogs hasta distintas posibilidades de moodle desde lo pedagógico-didáctico y en una logística tan compleja y progresiva, bajo los siguientes criterios:

Criterios de definición del espacio de encuentro: utilizar las plataformas disponibles en especial por la UNC, que permitieran la interacción como circulación y tránsito del aprendiz en el mismo.

Criterio de intercambio: la idea de fluidez y posibilitador de la gestión del conocimiento donde la información sea un ejercicio de derecho con el profesor como garante. Esto posibilita la interdependencia positiva, aprendizaje autónomo y centrado en el alumno por la necesidad colaborativa. (Monereo y Romero, 2007)

Criterio de utilidad: hace referencia a que el entorno virtual complementario al real propicia y da valor al relato pedagógico donde el tiempo como aliado, permite que un encuentro posibilite otro y lo condicione en el diseño orientador del entorno dado por la logística del profesor.

Criterio de actuación/participación: en el encuentro enmarcado por el entorno los otros ayudan a construir el aprendizaje de cada uno (carácter social y comunitario del aprendizaje, Rodríguez Illera, 2007). Para ello es preciso lograr que el aprendiz como una aduana deje pasar permeable los mensajes o relatos que se proponen en el entorno.

Criterio de identidad: es el sentido y solidez de la construcción del entorno desde una arquitectura pedagógica vinculada con los disciplinar o saber competencial específico del aprendiz. La intención se vinculó siempre con crear y constituir una comunidad de aprendizaje. (Rodríguez Illera, 2007)

Material y métodos:

Se estudiaron 193 alumnos de dos asignaturas de la Licenciatura en Fonoaudiología, una de primer año Logopedia y Ortofonía y otra de tercer año Audiología que realizaron las actividades propuestas por los docentes en cuanto, solo en el uso del aula virtual didáctica sincrónica a la presencialidad:

- uso del aula virtual didáctica sincrónica a la clase presencial,
- resolución de trabajos prácticos mediados por tecnología,
- diario de clase
- tareas colaborativas y actividades asincrónicas (glosarios, wikis)

Complejidad progresiva en el desarrollo del entorno virtual combinado con el real desde el 2008 hasta la fecha fue:

- **Etapa asincrónica:** Desarrollo de un **blogs y un aula virtual en moodle repositoria:** En ella se podía seleccionar mucho material disponible en la web que el docente deseaba ofrecer al alumno, pero la posibilidad de retroalimentación era escasa, y unidireccional : dirección del profesor al

docente al alumno y el profesor perdía la posibilidad de un usuario activo en su aprendizaje. Al profesor insumía mucho tiempo y logística en el diseño y el alumno no recuperaba en la propuesta, el impacto en el aprendizaje que se esperaba

- **Etapa sincrónica en el inicio aula virtual repositoria** (Barbera, E. y Badia, A), las debilidades de esta modalidad fueron democratizar el uso de multiventanas y no censurarlas o prohibirlas, en verdad el docente competía con la atención de las mismas. Esto llevó a definir acuerdos pedagógicos que superaran a través de la *pedagogía de la atención* nuevos roles y un diseño compartido pero estratégico en el entorno virtual. Se usó el foro, como puesta en común de los apuntes recogidos en cada clase que obviamente llegaban al mail de todos los matriculados. Luego se superó al **aula virtual didáctica** definiendo un escenario convocante, provocador y compartido con un diseño de actividades más interactivo y comunicativo. El profesor entonces es vulnerable a la espontaneidad que se propicia. Lo que no implica improvisación sino pericia pedagógica en orientar en entorno real y virtual los objetivos de clase. Para muchos esto podría ser un riesgo. Para nosotros fue un desafío, en el diseño, en la propuesta y en la capacidad de orientación sobre lo que en el entorno compartido se ponía de manifiesto. En este entorno se realizó la recolección de los datos de la muestra. Las actividades implementadas fueron:

1. **Diario de apuntes:** el alumno toma apuntes digitalmente mientras el profesor da clase, permite copiar links e imágenes por el acceso a internet que se tiene en la clase. Se establece en la propuesta que el alumno podrá marcar con violeta las dudas que le queden de la clase para que el profesor al revisar los apuntes puede hacer observaciones o retomar algunos aspectos mal comprendido o interpretados. El diseño del diario solo permite al profesor ver los apuntes del alumno.
2. **Glosario:** es un proyecto que dura todo el año lectivo, que se construye colaborativamente y se edita desde la actualización del aprendizaje. Cada

alumno debe rescatar por lo menos 5 términos y definirlos o enriquecerlos. El profesor puede hacer sugerencias u observaciones. Permite la edición de texto, gráficos u imágenes.

3. **Wikis:** es un texto único que se edita colaborativamente, se estimula que lo prioritario sea el texto y el mismo sea ilustrado con imágenes y que no se suban links para evitar aprendizajes abreviados. Se proponen por lo menos dos al año, y son asincrónicas a la clase para que todos los alumnos puedan editar. Requiere un compromiso con el producto final pues debe ser articulado y coherente. Por lo general se obtiene desde un recurso audiovisual (video) como disparador.
4. **Uso de etiquetas:** el aula se diseña repensando la accesibilidad, por lo que en el panel inicial central se actualizan noticias y cronogramas que los alumnos deben conocer a lo largo del cursado las mismas se fechan y se consigna qué profesor fue responsable de la comunicación, pues la estructura de la asignatura posibilita que el profesor asistente edite información. Además se usan las etiquetas para tareas, actualizar progresivamente la agenda de lectura, y algún llamado de atención.
5. Existe un espacio de **videoteca** donde existen algunos videos que se muestran como orientadores para los temas que se proponen, pero como se dispone de internet, en clase se actualizan más y se orienta la búsqueda para que el alumno acceda por sí mismo a otros similares con el mismo valor pedagógico. Los **archivos** que se suben son los artículos científicos en formato (pdf). Esto fue producto de la dosificación no los contenidos y archivos que se colgaban en el aula que sin duda, en un comienzo con el aula repositorio fue frustrante para aprendices y tutores y con el aula virtual, la gestión de los contenidos era una habilidad que los alumnos desarrollaban junto con el asesoramiento y guía del profesor. El aula era un espacio mutiplicador de hallazgos de todos los integrantes del entorno.

6. El uso del **correo electrónico**, por lo general, el profesor lo utiliza desde el aula virtual, desde donde se comunica cambios de horarios, se actualiza la agenda de lectura, reuniones especiales como clases de consultas previas a exámenes finales etc.

Definida así la herramienta en constante interacción entre los usuarios en situación de aprendizaje llevó a resignificar una **modalidad más amplia de seguimiento y evaluación del aprendizaje** e impactando en las condiciones de regularidad y promoción y ampliando la ponderación del alumno activo.

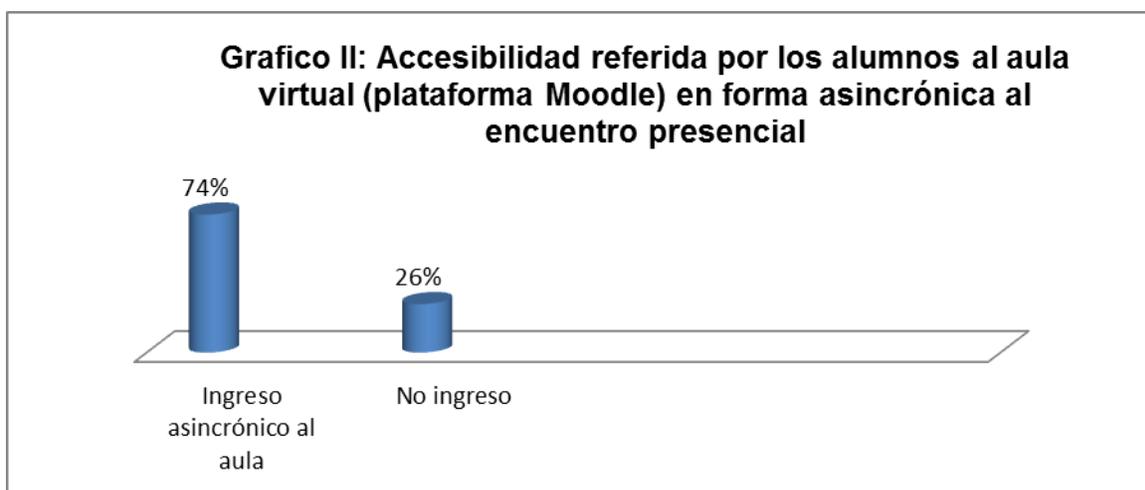
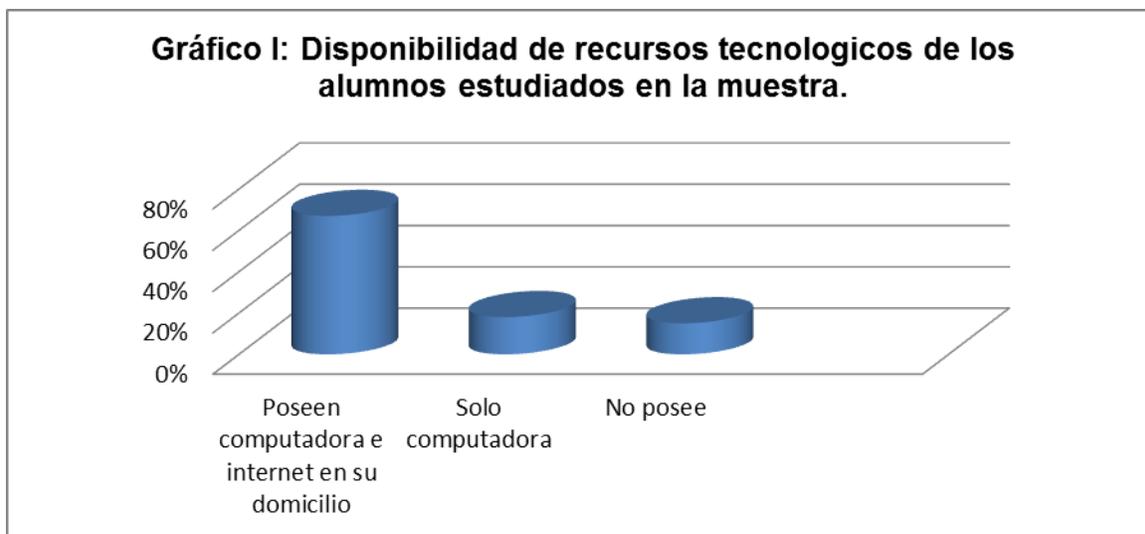
Para ello se obtuvo el registro al finalizar el año de las vistas y actuaciones en cuanto al diario, el glosario, wikis y vistas de videos o recursos subidos al aula, esto lo provee la plataforma a través del informe de actividad y las estadísticas, la misma sirvió para definir la accesibilidad a la promoción, de los alumnos activos y participativos en el aula virtual. Se valoró el tipo de contribuciones realizadas y la cantidad de interacciones del estudiante en el entorno, (Monereo y Romero, 2007) definiendo los siguientes tópicos del Alumno activo estipulando que será aquel que:

- En el diario de clase se estableció una relación entre el registro actualizado de las mismas y las clases dictadas.
- En el glosario haya aportado o enriquecido o editado por lo menos con 5 términos o más.
- Que haya participado de las wikis de manera pertinente editando tanto texto, como aportes de figuras o fotos.
- Que haya realizado vistas a los videos ilustrativos y orientadores del aula.

Desde los registros de la actividad en la plataforma moodle y a través de encuestas realizadas en la matriculación a la asignatura en el aula virtual se extrajeron los resultados que a continuación se presentan. Se mantuvieron siempre los materiales analógicos usados previo y actualizados a los gestionables virtualmente.

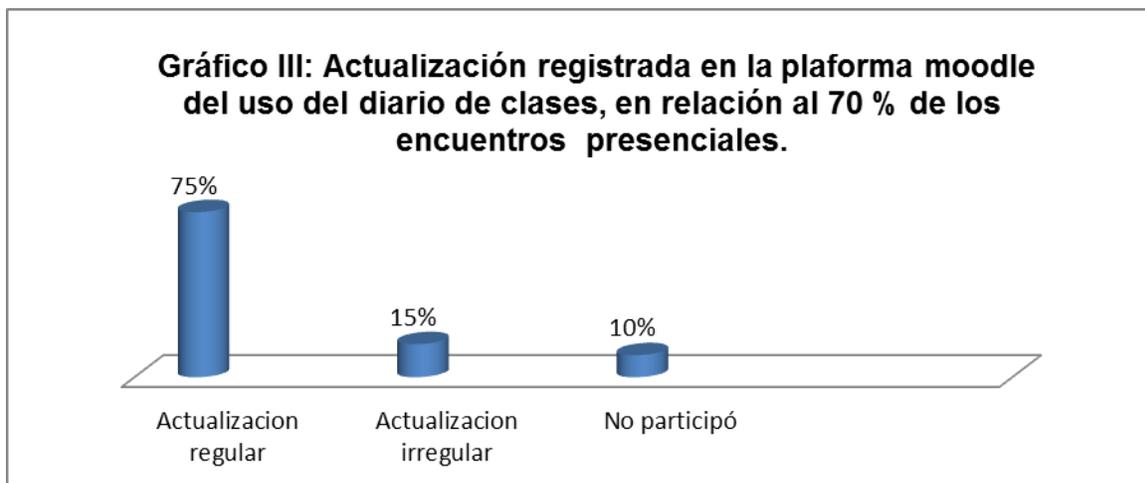
Resultados:

El aula virtual sincrónica garantizó la equidad en el acceso de todos los estudiantes a la misma, pues no todos contaban con los recursos en sus domicilios para utilizar las plataformas y herramientas tecnológicas propuestas.



La resolución de trabajos prácticos mediados por tecnología, potencializó la gestión del conocimiento el ejercicio de la información como derecho, la cohesión interdependiente de producción para evidenciar el aprendizaje y una resolución polietápica que implicó competencias de selección, dosificación y edición según las consignas y luego de defensa y exposición de sus producciones frente a su profesor y compañeros.

El uso de diario de clase resultó positivo por la participación regular en la actualización.



Las tareas colaborativas asincrónicas como el glosario, activo todo el año lectivo con participación de un 78% de todos los alumnos activos en la plataforma.

Las wikis fueron colaborativas cuando la edición usó como disparador un video, combinando con el soporte analógico.

Todo esto permitió resignificar pedagógicamente la evaluación como seguimiento de proceso del alumno jerarquizando un espacio de encuentro y devolución. Desestimando así el valor punitivo mediante una nueva ponderación del alumno según su actividad en el aula virtual, según el diseño de las actividades previstas en la misma.

En el 2012, se generaron articulaciones con la cátedra Ingeniería en Rehabilitación (FCEFYN- UNC) y el Seminario de Foniatría de la Facultad de Artes con el uso de la plataforma de la OCW (en extensión y docencia) de la UNC, combinando los espacios virtuales y didácticos vigentes con los soportes analógicos existentes. El material desarrollado en esta plataforma es analógico pretendiendo generar progresivamente el hipertexto o atlas audiovisuales.

Discusión:

En la educación superior, la idea de generar entornos virtuales combinado con los reales, pretende un incremento en la conectividad y reciprocidad entre alumnos/ aprendices y profesores/tutores, con aprovechamiento de la abundancia de información y la gestión hacia la accesibilidad que implica hoy las nuevas tecnologías (Hanna,2000). También implica asumir que el profesor quiere que el alumno aprenda lo que él enseña compartiendo el entorno. Por lo que asume el compromiso en un diseño flexible y dinámico, que lo toma no por moderno sino por potencializador de otras competencias que pueden ayudar a desarrollar habilidades que el modelo clásico no lo potencializa.

Aquí entendemos un entorno virtual de aprendizaje como aquel espacio que es convocante a ser atravesado por el o los aprendizajes y que como tal todos salen modificados, hay espacios en el diseño para la propuesta de sus integrantes.

Se puede plasmar el análisis de los resultados a la luz de las fortalezas y debilidades del proyecto que se está llevando a cabo. Algunas de las fortalezas son:

- Alfabetización digital en alumnos que no la tenían.
- Orientación de uso de las nuevas tecnologías con valor profesional.
- Enfocado al auto aprendizaje pues se complementó con auto reflexión
- Importante impacto educativo.
- Centrado en el que aprende
- Aceptabilidad por parte del alumno.
- Favorece la autorresponsabilidad.
- Permite la gestión del alumno en el ritmo de su proceso de aprendizaje.
- Optimiza la actualización a bajos costos.
- Resignificación de la evaluación con espacio para la devolución y el intercambio

Las debilidades mencionables son:

- Poco desarrollo en nuestro ámbito: dificultades en la adaptación al proceso
- Diseño: alta complejidad y logística compleja.
- Requiere importantes horas de trabajo virtual del docente.

- No todos los estudiantes cuenta con accesibilidad fuera de la clase presencial de computadoras e Internet, no obstante pueden usar el espacio de la DUI en UNC.
- Se debió repensar los formatos en los que se sube la información que se aloja en el aula pues muchos la consultan desde sus teléfonos celulares.
- No fue de uso evaluativo, aunque hizo impacto en la valoración del alumno.
- La búsqueda virtual de información es una inversión de tiempo mayor que la implementada en formato papel.

Conclusión:

El nuevo desafío luego de lo expuesto es el Aula virtual didáctica sincrónica combinado con articulaciones con otras facultades y con soporte analógico virtual (OCW) y material mixto analógico y virtual. La filosofía del camino recorrido nunca fue virtualizar la enseñanza (Salinas 2011) sino convocar desde los entornos reales a utilizar los virtuales provocando aprendizajes que sirvan para lo disciplinar.

Los entornos virtuales y reales para el aprendizaje, interpela qué herramientas o recursos disponibles hay, profesionalizando la intención del docente y la acción del usuario (docente y alumno) en el desarrollo de propuestas pedagógicas articuladas intercátedras, interfacultades, en extensión e investigación. No por ello el entorno debe hacinar al usuario sino por el contrario debe expandirlo. El virtuosismo de una herramienta la define la osadía, creatividad y pericia del usuario en crear y constituir verdaderas comunidades de aprendizaje.

Bibliografía:

Barbera, E. y Badía, A.: Hacia el aula virtual: actividades y aprendizaje en la red Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)

Hanna Donal: Educacion Superior en a era de la competencia digital: opciones y desafíos- Atwood Publishing madison, WI 2002 ISBN 1-891859-32-3

MONEREO, Carles, ROMERO, Margarida (2007): Estrategias de gestión temporal en las actividades colaborativas mediadas por ordenador. RODRÍGUEZ ILLERA, José Luis. (Coord.) Comunidades virtuales de práctica y de aprendizaje [monográfico en línea]. Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8, nº3. Universidad de Salamanca [Fecha de consulta: 12/12/2012]

http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_monereo_romero ISSN 1138-9737

RODRÍGUEZ ILLERA, José Luis (2007): Comunidades virtuales, práctica y aprendizaje: elementos para una problemática. RODRÍGUEZ ILLERA, José Luis. (Coord.) Comunidades virtuales de práctica y de aprendizaje [monográfico en línea]. Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8, nº3. Universidad de Salamanca [Fecha de consulta: 11/11/2012] <http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_rodriguez_illera> ISSN 1138-9737

Salinas Jesús: La gestión de los Entornos Virtuales de Formación- Seminario Internacional- Universidad de las Islas Baleares. Grup de Tecnologia Educativa url: http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/gestioEVEA_0.pdf

Salinas María Isabel: Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente- Adaptación de la exposición desarrollada en la SEMANA DE LA EDUCACION 2011: Pensando la escuela. Tema central: "La escuela necesaria en tiempos de cambio", organizada por el Programa de Servicios Educativos (PROSED) del Departamento de Educación (UCA), 1 de abril de 2011. url: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf