



ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE ABIERTOS; Y SUS APORTES A LA EDUCACIÓN

Nadia Livier Martínez de la Cruz

Rosa María Galindo González

Leticia Galindo González

RESUMEN:

El presente documento, expone una mirada a la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, lo cual ha hecho posible el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje, posibilitando la creación de contextos de formación abiertos o flexibles que ofrecen, favorecen y brindan las condiciones para aquellos estudiantes que por distintas razones no pueden asistir a las escuelas convencionales que ofertan educación presencial. En el documento se describen los elementos que conforman los entornos abiertos con un diseño abierto o restringido y se reflexiona desde la experiencia docente, sobre las siguientes cuestiones, Qué es un entorno virtual abierto, tipos? Las características de los entornos abiertos con diseño restringido. Para qué y para quien fue creado ¿ y ¿Cuáles son sus principales aportes y potencialidades que brinda a los procesos de enseñanza- aprendizaje?.

Palabras Claves: Ambiente de aprendizaje- Entorno virtual de aprendizaje –entorno abierto o flexible-proceso de enseñanza- aprendizaje- nuevas tecnologías.





Diversos autores han reflexionado sobre el papel de las tecnologías en el ambiente educativo para tratar de explicar, justificar y resaltar la trascendencia de su incorporación a los procesos de enseñanza aprendizaje.

Cardoso (2003) considera que “El desarrollo de las nuevas tecnologías han sido de gran influencia para cambiar nuestra forma de vivir, de trabajar, de comunicarse, de comprar, producir y aprender”.

Lévy, 2007 afirma que: “Las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que caracterizan a las sociedades del siglo XXI han permitido, entre otras cosas, el surgimiento de lo que se conoce como la cultura de la sociedad digital”.

Por su parte, Bustos & Coll (2010), reflexionan sobre la capacidad transformadora que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representan para la educación en la denominada "sociedad del aprendizaje", "sociedad del conocimiento" o "sociedad-red" (Castells, 2001, 2006; Coll y Martí, 2001, citados en Bustos & Coll, 2010). En este sentido, las tecnologías representan una nueva forma de acceder, gestionar y construir el conocimiento.

Siguiendo el mismo enfoque, Dussel (2010) señala que la escuela ha sido señalada como una institución estratégica para la recepción de las TICs, ya que es allí donde se concentran los procesos de creación y transmisión de conocimientos,

Y finalmente, Coll y Martí plantean que las tecnologías "pueden llegar a comportar una modificación sustancial de los entornos de enseñanza y aprendizaje" (en Bustos y Coll, 2010, p. 164)

Todas estas afirmaciones y reflexiones tienen sentido en un contexto socio-cultural contemporáneo que se ha venido transformando en los últimos años, en que las formas de comunicación, interacción y socialización se han modificado y se han diversificado gracias a la incorporación de





las nuevas tecnologías, las cuales son un elemento clave que pueden generar cambios a favor de los entornos tradicionales de educación.

Un hecho trascendental es que la aparición de las nuevas tecnologías han propiciado a su vez, la aparición de nuevos entornos educativos basados totalmente en las TIC, como los llamados entornos virtuales de aprendizaje. En este sentido, el entorno digital, ha permitido replantear las nuevas formas de aprender, al igual que “los escenarios del espacio para aprender y de las actividades de los estudiantes para acceder, apropiar y procesar información así como para desarrollar competencias profesionales” (Chan, M, 2004).

En este trabajo centraremos nuestra reflexión sobre el entorno virtual de aprendizaje abierto, término utilizado para referirse a un espacio creado a partir del uso de la tecnología con fines pedagógicos para mediar los procesos de enseñanza aprendizaje, interacción, comunicación y colaboración, propicios para la construcción del conocimiento.

La reflexión se orienta desde la experiencia docente, en las siguientes cuestiones, Qué es un entorno virtual de aprendizaje abierto y sus tipos? y Cuáles son las características de los entornos restringidos, así como para qué y para quienes fue creado? Cuáles son sus principales aportes de los entornos abiertos y potencialidades que brinda a los procesos de enseñanza- aprendizaje?

Ambientes virtuales de aprendizaje

“Un Ambiente Virtual de Aprendizaje es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje” (López Rayón, Escalera, Ledesma 2002, Citados en: Chan, 2004).

Un ambiente de aprendizaje se refiere, a las condiciones óptimas que el aprendizaje tenga lugar. Se habla de un ambiente de aprendizaje abierto cuando no se tiene restricciones, podríamos pensar en una red social o incluso en toda la Web como un ambiente abierto. A diferencia de un ambiente





cerrado, en donde las interacciones para el aprendizaje tendrían lugar sólo dentro de éste. Es decir, un estudiante encontraría “todo” lo que se necesita para aprender ahí dentro.

Por ejemplo: en la educación presencial generalmente el ambiente está circunscrito a lo que ocurre dentro del aula, bajo condiciones de tiempo sincrónico, actividades previamente establecidas, y búsqueda casi obsesiva de cumplir con ciertas premisas de enseñanza – aprendizaje, podría catalogarse como un ambiente cerrado.

En cambio, los ambientes virtuales o a distancia se presentan como espacios abiertos, en la que los procesos de aprendizaje se llevan conforme al ritmo de los estudiantes, con una comunicación asincrónica y sin tiempos de estudio rígidamente preestablecidos. La diferencia de uno y otro sería la apertura al tiempo, al lugar e incluso a la información y todo lo que se encuentre en el exterior, de este modo el aprendizaje que no está condicionado a un solo espacio de interacción y comunicación.

Lo significativo y trascendente del aprendizaje abierto, es que se centra en el alumnos y por tanto, la toma de decisiones sobre el aprendizaje recae en el alumno mismo, y que estas decisiones afectan a todos los aspectos del aprendizaje (Lewis y Spencer, 1986) se realizará o no; qué aprendizaje (selección de contenido o destreza); cómo (métodos, media, itinerario); dónde aprender (lugar del aprendizaje); cuándo aprender (comienzo y fin, ritmo); a quién recurrir para solicitar ayuda (tutor, amigos, colegas, profesores, etc.); cómo será la valoración del aprendizaje (y la naturaleza del feedback proporcionado); aprendizajes posteriores, etc..

Entornos y tipos de entornos

La importancia del Internet como hecho histórico del siglo XX y su aportación a la educación, radica en que ha permitido acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible, produciendo cambios en la sociedad y una manera diferente y rápida de comunicarse, de transportar información, de adquirir conocimientos, de intercambiar productos y de acceder a las bases de





conocimiento disponibles. De ahí su trascendencia como generador de los entornos virtuales de aprendizaje.

Como ya se mencionó, el entorno forma parte del ambiente. Luhmann (1993), menciona que el entorno es “la permanente combinación de estímulos”. En el caso de los entornos virtuales de aprendizaje es aquello que provoca una reacción e interés en el estudiante para motivarlo, moverlo y proporcionarle las condiciones que le faciliten y desarrollen la capacidad de “aprender a aprender”.

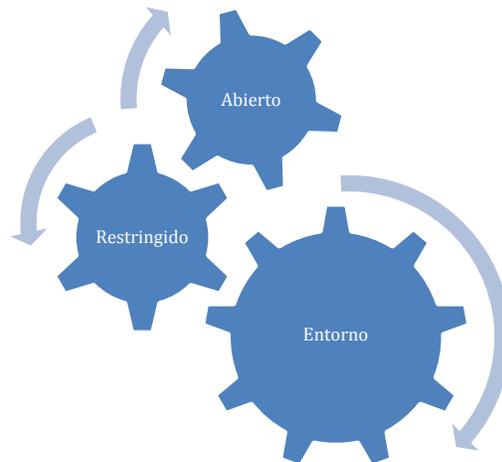
La UNESCO (1998), define que “los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa y ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a Nuevas Tecnologías.”

En su carácter pedagógico, el fundamento teórico del entorno virtual de aprendizaje, es el socio-constructivismo, el cual considera a los entornos virtuales de aprendizaje como lugares privilegiados para la adquisición y creación de conocimientos. Desde esta visión socio-constructiva, se hace énfasis en la colaboración y existe la premisa fundamental de que todos los actores involucrados en el proceso de formación contribuyen al aprendizaje.

Los entornos virtuales de aprendizaje obligadamente conllevan al uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación para generar "ambientes virtuales de aprendizaje", en donde el entorno se construye a partir de la interacción con los objetos de aprendizaje, con los recursos, así como con las personas que se comunican de manera sincrónica y asincrónica para establecer relaciones, tales como; alumno-maestro, alumno-alumno de otras culturas, alumno sitios de interés, bibliotecas, museos etc. En este sentido, las nuevas tecnologías deben ser miradas como instrumentos o medios para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.



En los ambientes virtuales abiertos los entornos pueden ser de 2 tipos:



Entornos abiertos: Internet (diseños abiertos).

En los entornos abiertos podemos encontrar toda la información y todos los contenidos educativos que han sido desarrollados para ser expuestos directamente en la Red sin restricciones de acceso.

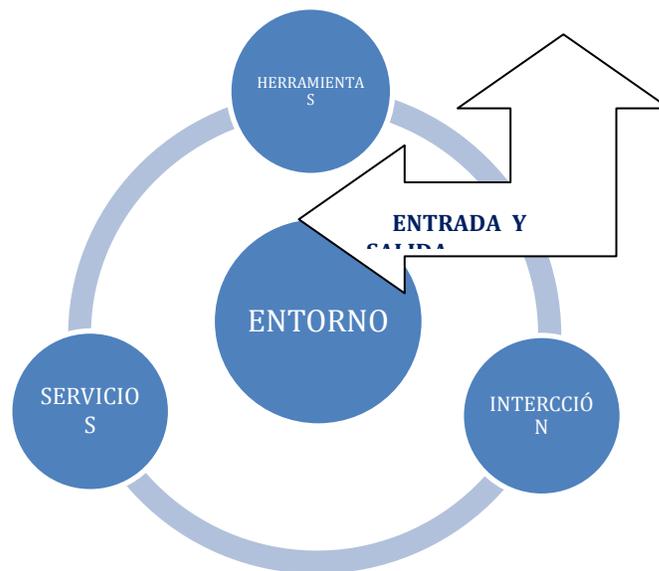
Aunque este tipo de entornos virtuales pueden no ser creados con una intención educativa, recientemente se están utilizando y adaptando al ámbito educativo para propiciar la participación activa, la publicación de contenidos, socialización del conocimiento, interacción, cooperación, colaboración y construcción colectiva de nuevos aprendizajes.

Entornos restringidos: intranet, extranet o plataforma de e-learning (diseños cerrados).

En los entornos restringidos o cerrados hallamos contenidos e informaciones a los que el acceso está limitado por contraseñas y privilegios, con la finalidad de atender a las necesidades formativas de un colectivo determinado, las cuales son más o menos homogéneas. DUART, M.; LARA, P; SAIGÍ, F (2003).

Estos entornos, son espacios que funcionan como aulas virtuales. Para representar las aulas virtuales se recurre al uso de plataformas o de LMS “Learning Management System” o Sistema de Gestión del Aprendizaje comerciales y de pago como: Moodle, AVA, Sakai, AVI, Blackboard, etc. Dichas plataformas y LMS fueron creados durante la década de los 90s con fines estrictamente educativos y como nuevas propuestas de enseñanza –aprendizaje. En ellas, se crean cursos o módulos de información didácticas. Estos espacios o aulas virtuales son de acceso restringido para que quienes pueden acceder a ellos desarrollen procesos de incorporación de habilidades y saberes mediante sistemas telemáticos.

CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE RESTRINGIDO



El esquema anterior muestra los elementos básicos para la configuración de un entorno virtual con diseño restringido. En este espacio, se agrupan las distintas herramientas y servicios para el aprendizaje y es donde interaccionan el personal de gestión institucional, el profesorado y los



estudiantes. Este entorno es abierto por el flujo de información que entra y sale del exterior, al igual que la interacción e intercambio de información y experiencias con el ambiente de aprendizaje que lo rodea fuera del entorno.

Una particularidad, de los entornos virtuales de aprendizaje abiertos con diseño restringido, es que “presentan una dimensión tecnológica y una educativa que se interrelacionan y potencian entre sí” Salinas (2011).

La dimensión tecnológica se refiere a las herramientas y aplicaciones que se sirven de soporte o infraestructura para llevar a cabo las siguientes actividades:

- la publicación de materiales y actividades
- la comunicación o interacción entre los miembros del grupo
- la colaboración para la realización de tareas grupales y
- la organización de la asignatura

La dimensión educativa, se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en su interior, en relación al espacio humano y social esencialmente dinámico, así como la interacción que se genera entre el docente y los alumnos a partir del planteo y resolución de actividades didácticas.

Bajo esta dimensión, se plantea la formación integral del ser humano, entendido como un ser de necesidades, habilidades y potencialidades. Busca intervenir en las Dimensiones Cognitivas (conocimientos) Axiológica (valores) y Motora (Habilidades y Destrezas), para mejorar la calidad de vida.

Características de los entornos virtuales abiertos:

- Se puede acceder a él en cualquier momento y desde cualquier sitio
- Permite la flexibilidad del horario
- Posibilita el autoaprendizaje





- Permite la interacción y el trabajo con otros de manera cooperativa y colaborativa
- Permite la interacción entre los diferentes colectivos implicados, sin la necesidad de coincidir en espacio y en tiempo
- Se dispone de contenidos e información relativos a sus estudios
- Se cuenta con personas cualificadas que le atienden y le orientan durante su proceso de formación.
- Reduce costos

La selección del entorno abierto ó restringido puede estar relacionada con el contexto educativo, las necesidades de los usuarios, los proyectos institucionales los recursos económicos, tecnológicos, los fines didácticos y modelos educativos ó de enseñanza aprendizaje que se quieren implementar.

Lo que es un hecho es que un entorno virtual debería permitir lo siguiente:

- Compartir experiencias, opiniones y conocimientos de forma sincrónica y asincrónica
- Búsqueda rápida de contenidos digitalizados
- Bases de datos de
- Base de datos de preguntas y respuestas más frecuentes
- Noticias y novedades
- Corrección de exámenes de manera inmediata y justificación de porque es correcta o incorrecta la respuesta marcada
- Preguntas de autoevaluación con soluciones y justificaciones de las mismas
- Enlaces a páginas web
- Recursos de apoyo
- Agenda de los acontecimientos relacionados al desarrollo del estudio
- Publicación de eventos de la temática del curso
- Ayuda permanente





Para quién y para qué fue creado?

En los procesos de enseñanza-aprendizaje, el internet se percibe como el puente de comunicación entre el conocimiento y quien lo adquiere o lo hace suyo en procesos de aprendizaje colaborativo, siendo esta la puerta de entrada y la estructura de la currícula.

En este sentido, sus aportaciones en el contexto educativo han permitido diversificar y ampliar la matrícula de estudiantes en modalidades diferente (virtual y mixta), con el mismo objetivo de formación integral, pero con medios y herramientas novedosas para personas con necesidades diferentes, en condiciones particulares que hacen que este entorno de aprendizaje sea la mejor opción para ellas e incluso la única. Es decir, los entornos virtuales son un estilo de portales que contienen información que ayuda netamente a un grupo en específico, dependiendo de para qué ambiente se cree.

La educación en la modalidad virtual es una manera nueva y diferente de ver el proceso de enseñanza aprendizaje y se creó con la intención de adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje al contexto socio-cultural contemporáneo. De igual forma fue creado para promover el aprendizaje a partir del uso de la tecnología y crear contextos que ofrecen grandes beneficios a aquellos estudiantes que por distintas razones no pueden asistir a las escuelas convencionales que ofertan educación presencial. Generalmente está dirigida al nivel medio y superior. Por experiencia propia, se ha observado que quienes hacen uso de esta modalidad virtual en su mayoría son personas con una edad promedio de 30 años, que tiene necesidades y prioridades diferentes a los alumnos que cursan en una modalidad presencial y que por tanto, no les es posible trasladarse ó apegarse a un horario establecido para llevar su proceso de formación. Por ejemplo: amas de casa, personas que tienen un extenso horario de trabajo, quienes viven en otra ciudad o país que por diferentes motivos, en su lugar de residencia que no hay accesibilidad para cursar un programa educativo, personas con alguna discapacidad que les dificulte trasladarse diariamente a un plantel educativo ó simplemente





personas que ante la limitación de espacios y recursos para estudiar en la modalidad presencial quedan fuera y deciden enrolarse en un entorno virtual.

Este tipo de entornos, se adapta a las características y necesidades de sus usuarios, por eso representa una oportunidad de inclusión para ampliar la cobertura educativa hacia otro segmento de población con interés de formarse, pero que no cuenta con el tiempo y condiciones para asistir a una modalidad diferente. El entorno virtual es un medio que permite incrementar el nivel educativo de ciertos lugares que no tenían acceso a la educación al romper con las barreras de tiempo, espacio y dinero que se invierten en traslados y materiales como libros, cuadernos, plumas, etc. Tal es el caso de las comunidades con bajos ingresos y alejadas de las grandes ciudades, en las que ahora es posible tener acceso a la información, comunicación y al conocimiento a través de la tecnología.

Si bien es cierto que también se requiere un mínimo de inversión en la compra o renta de una computadora y del internet, también es cierto que junto con las nuevas modalidades educativas, cada vez existen más programas sociales que apoyan y proporcionan las herramientas tecnológicas a los planteles educativos y a las personas de ciertas comunidades para darles acceso a la formación.

El entorno virtual de aprendizaje fue creado para desarrollar un ambiente en el que las personas puedan acceder a los procesos de enseñanza. Con el uso de las tecnologías se construyen aulas de clase en las que interactúan los estudiantes con estudiantes, y los maestros con los estudiantes. En esta modalidad se pierde la relación cara a cara, surgiendo el aula virtual.

Aulas virtuales

El aula virtual se puede definir como un espacio formativo ofertado por una institución de educación que se desarrolla a través de redes digitales. Van Dusel (1997), lo define como “enseñanza electrónica, en el que ambientes de aprendizaje e investigación esta creado por una tecnología de la información”.





Las aulas virtuales, son un espacio de uso restringido en las plataformas de educación virtual que contienen cursos que el estudiante toma a distancia, en los que usualmente un tutor asignado para guiarlo, resolver sus dudas y monitoreo del progreso.

Las aulas virtuales se caracterizan por la representación de escenas o imágenes de objetos producidas por sistemas informativos, que da la sensación de existencia real, en ella se dan procesos de colaboración, comunicación y de distintos entornos educativos, haciendo uso de las tecnologías simulando análisis, creatividad y tutoría.

Las herramientas que se utilizan son foros, webquest, wikis, blogs, evaluación en línea. El aula virtual, auxiliada por el internet permite el desarrollo de varias actividades de enseñanza. Cuando las acciones educativas están organizadas institucionalmente por una institución educativa, y se encuentran distribuidas a través de redes de ordenadores entonces se está hablando de un **aula virtual**.

Aportes y potencialidades que ha brindan los entornos virtuales abiertos a los procesos de enseñanza- aprendizaje?

Los entornos virtuales de aprendizaje abiertos promueven la alfabetización digital hacen posible la extensión de la cobertura educativa y la inclusión social, cultural, económica y laboral. Este tipo de entornos, permite acercar a más personas a los procesos de enseñanza-aprendizaje para su formación y brindan la oportunidad de adquirir conocimientos, valores habilidades y actitudes que de manera autogestiva, de tal modo que el estudiante adquiere una autonomía superior a la que podría tener en un contexto presencial.

Desde el punto de vista pedagógico, los recursos tecnológicos comunicativos que ofrecen las TIC representan ventajas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permiten: estimular la colaboración, la comunicación interpersonal; el acceso a información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, en lo individual y grupal; la gestión y administración





de los alumnos; la creación de escenarios para la coevaluación y autoevaluación, y principalmente la construcción de significados comunes en un grupo social determinado (Díaz y Morales, 2008-2009).

Los entornos abiertos favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. El estudiante no es un espectador pasivo, sino que desarrolla un papel activo en su propio proceso de aprendizaje. La interacción con el profesor durante todo el proceso de aprendizaje es un elemento fundamental para que éste se produzca de forma eficaz.

Los entornos abiertos favorecen el aprendizaje significativo que conlleva a un proceso de búsqueda de significados, conocimientos sociales que trascienden a escenarios más complejos, que son aplicados y transferidos a realidades profesionales o personales de la cotidianidad.

De igual forma, los entornos virtuales de aprendizaje son propicios para promover el aprendizaje colaborativo y significativo como parte del modelo constructivista, cuyo postulado se basa en la idea de la educación como un proceso de socioconstrucción, es decir, de la apertura a la diversidad y la tolerancia; los alumnos deben trabajar en grupos, colaborar y cooperar empleando una serie de estrategias que les faciliten la interacción y la comunicación, de modo que aporte desde lo individual al proyecto común y constituya un proyecto colectivo.

CONSIDERACIONES FINALES

El contexto socio cultural contemporáneo que nos rodea, en la era de la digitalización y la capacidad de las TIC digitales para crear redes de intercomunicación e interconexión, han propiciado la creación de nuevos entornos virtuales diferentes a los escenarios convencionales.

Estos espacios educativos son abiertos, porque se encuentran alojados en la web y conformados por un conjunto de herramientas informáticas que hacen posible la interacción. Recientemente los





entornos abiertos, se están utilizando y adaptando al ámbito educativo para propiciar la participación activa, la publicación de contenidos, socialización del conocimiento, interacción, cooperación, colaboración y construcción colectiva de nuevos aprendizajes.

Con la intención de facilitar el desarrollo de acciones educativas sin necesidad de que docentes y alumnos coincidan en el espacio o en el tiempo, se está recurriendo al uso de los entornos abiertos pero con un diseño restringido a ciertos usuarios para diversificar las opciones y nuevas formas de aprender, cubriendo necesidades específicas.

El entorno virtual es un escenario ideal de propuestas didácticas encaminadas a promover y enfatizar en el protagonismo del alumno para la apropiación del conocimiento. Con el apoyo de las tecnologías, se generan las condiciones para participar, crear, compartir y colaborar, elementos claves de un modelo centrado en el aprendizaje del estudiante.

En el caso de los entornos virtuales abiertos con diseño restringido, son un espacio de interacción que cuenta con las herramientas y actividades prediseñadas que facilitan el acceso, apropiación, y procesamiento de la información para construcción de nuevos conocimientos que a su vez permite el desarrollo de competencias profesionales.

Estos nuevos entornos no solo le aportan a la enseñanza, sino también al desarrollo educativo, económico, social y cultural al facilitar, ampliar la cobertura y acercar a mayor personas a la educación, que por diferentes motivos, no les sería posible formarse y cursar otra modalidad educativa.





Bibliografía

Bustos Sánchez, A. y Coll Salvador, C. (2010, enero-marzo). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje: una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, núm. 44, vol. 15, pp. 163-194.

Cardona Ossa, Guillermo. “Tendencias Educativas para el Siglo XXI Educación Virtual, Online y @learning elementos para la discusión”. *Edutec*.
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf> (16 de Mayo de 2003).

Chan Núñez, M (2004 noviembre). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista Digital Universitaria*, Núm 10, Vol. 5. <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art67/int67.htm>

Díaz Barriga, F. y Morales Ramírez, L. (2008, julio-2009, junio). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. *Tecnología y Comunicación Educativa*, núm. 47-48, año 22-23, pp. 4-25

DUART, Josep M.; LARA, Pablo; SAIGÍ, Francesc (2003). Gestión de contenidos en el diseño de contenidos educativos en línea. <http://www.uoc.edu/dt/20237/index.html>

Dussel, Inés VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital / Inés Dussel y Luis Alberto Quevedo. - 1a ed. - Buenos Aires: Santillana, 2010. 80 p.

Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente, María Isabel Salinas. 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 Lévy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. México: Anthropos–Universidad Autónoma Metropolitana.

LEWIS,R./SPENCER,D. (1986): *What is Open Learning?*, Open Learning Guide 4. London, CET

LUHMAN Niklas, EBERHARD Schor, 1993, *El sistema educativo, problemas de reflexión*, Universidad de Guadalajara, Universidad Iberoamericana, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, México. Servicios Educativos (PROSED) del Departamento de Educación (Universidad Católica Argentina), 1 de abril de 2011.

