

HERRAMIENTAS PEDAGÓGICAS PARA UN PROCESO DE ENSEÑANZA INNOVADO

JUAN GUERRERO JIRÓN / ANA RODRÍGUEZ MÉNDEZ / JUSSEN FACUY DELGADO



Editorial
UTMACH

REDES 2017
COLECCIÓN EDITORIAL

Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado

Juan Guerrero Jirón
Ana Rodríguez Méndez
Jussen Facuy Delgado

Coordinadores



Primera edición en español, 2018

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa editorial de la UTMACH

Ediciones UTMACH

Gestión de proyectos editoriales universitarios

170 pag; 22X19cm - (Colección REDES 2017)

Título: Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado.
Juan Guerrero Jirón / Ana Rodríguez Méndez / Jussen Facuy Delgado
(Coordinadores)

ISBN: 978-9942-24-094-1

Publicación digital

Título del libro: Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado.

ISBN: 978-9942-24-094-1

Comentarios y sugerencias: editorial@utmachala.edu.ec

Diseño de portada: MZ Diseño Editorial

Diagramación: MZ Diseño Editorial

Diseño y comunicación digital: Jorge Maza Córdova, Ms.

© Editorial UTMACH, 2018

© Juan Guerrero / Ana Rodríguez / Jussen Facuy , por la coordinación

D.R. © UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA, 2018

Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.utmachala.edu.ec

Machala - Ecuador

Advertencia: “Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso previo por escrito del titular de los derechos correspondientes”.



César Quezada Abad, Ph.D

Rector

Amarilis Borja Herrera, Ph.D

Vicerrectora Académica

Jhonny Pérez Rodríguez, Ph.D

Vicerrector Administrativo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Tomás Fontaines-Ruiz, Ph.D

Director de investigación

Karina Lozano Zambrano, Ing.

Jefe Editor

Elida Rivero Rodríguez, Ph.D

Roberto Aguirre Fernández, Ph.D

Eduardo Tusa Jumbo, Msc.

Irán Rodríguez Delgado, Ms.

Sandy Soto Armijos, M.Sc.

Raquel Tinóco Egas, Msc.

Gissela León García, Mgs.

Sixto Chilinguina Villacis, Mgs.

Consejo Editorial

Jorge Maza Córdova, Ms.

Fernanda Tusa Jumbo, Ph.D

Karla Ibañez Bustos, Ing.

Comisión de apoyo editorial

Índice

Capítulo I

Proyectos de aula en círculos de estudio 14

Juan Guerrero Jirón; Silvia Landin Álvarez; Jussen Facuy Delgado

Capítulo II

Nuevos estilos de aprendizaje en el proceso enseñanza-aprendizaje (PEA) 36

Javier Bermeo Pacheco; Juan Guerrero Jirón; Ana Rodríguez Méndez

Capítulo III

Evaluación Holística 78

Irene Feijoo Jaramillo; Salomón Roberto Arias; Jorge González Sánchez

Capítulo IV

Técnicas activas y colaborativas del Proceso Enseñanza Aprendizaje 117

Javier Bermeo Pacheco; Irene Feijoo Jaramillo; Silvia Landin Alvarez

Capítulo V

Recursos didácticos innovadores 137

Silvia Landin Alvarez; Ana Rodríguez Méndez; Ernesto Novillo Maldonado

Capítulo VI

Objetos digitales de aprendizaje 147

Ernesto Novillo Maldonado; Jorge González Sánchez; Jussen Facuy Delgado

Dedicatoria

A mi familia, en especial a mi esposa: Jenny María Feijoó Valarezo. Hijos: Jhon Steeven Guerrero Feijoó, Juan Sebastián Guerrero Feijoó, Jasihel Anahí Guerrero Feijoó, a la comunidad universitaria de la UTMACH y sociedad en general. Este trabajo académico tiene la finalidad de aportar a la mejora continua del proceso educativo,

Juan Guerrero Jirón

Dedico a mi familia, que son la razón de ser de mi vida.

Irene Feijoo Jaramillo

A mi familia, por ser la razón de mí existir e inspiración en mi vida, a la Universidad Técnica de Machala y la sociedad en general

Javier Bermeo Pacheco

A mi familia, a mis hijos, que día a día me motivan a seguir adelante en el pasar de la vida.

Silvia Landin Alvarez

A Dios antes que nada, a mi esposa quien ha sido y es mi compañera en la vida; y a mis hijas, quienes me inspiran a superarme cada día; y a mis padres por ser mis guías y apoyo en todo momento.

Ernesto Novillo Maldonado

A mis hijos y a mi familia, por ser el motor que impulsa mi vida.

Ana Rodríguez Méndez

A mi familia, a quienes dedico el presente trabajo, esperando que el mismo permita adquirir nuevos conocimientos a los lectores.

Jussen Facuy Delgado

A mi familia, a mis estudiantes, a todos aquellos que aportaron en el presente trabajo.

Salomón Arias Montero

A mi familia, por ser el baluarte en mi vida.

Jorge González Sánchez

Agradecimiento

Los autores dejan constancia de su agradecimiento a la Universidad Técnica de Machala por permitir publicar la presente obra, de manera especial a los revisores por su gestión y compromiso con la presente obra.

Introducción

Hoy en día los docentes no solo tienen compromiso con las instituciones educativas, sino también con el país, porque se tiene la misión de formar a los futuros ciudadanos y a profesionales que van a ser parte del cambio que se está viviendo en el país. Este libro presenta aspectos importantes que deben tomar en consideración los docentes para impartir sus clases y poder llegar de mejor manera con los conocimientos a los estudiantes, teniendo en consideración que tanto las instituciones de educación general básica, bachillerato y la educación universitaria lo exigen dentro de las políticas públicas.

Es menester mencionar que el libro se elaboró mediante una revisión bibliográfica exhaustiva para que sirva de base a cada uno de los temas tratados, asimismo en cada capítulo se revisó un caso relacionado a la temática, mencionando que dichos casos han sido elaborados con enfoque cuantitativo, además de casos con enfoque cualitativo, para el primer caso aplicación de encuestas, y para los segundos entrevistas y focus group con la finalidad de conocer más a fondo la percepción de estudiantes y docentes sobre la aplicación de los temas abarcados en cada capítulo, y conocer distintos aspectos entre los cuales se encuentran las ventajas, desventajas, importancia, aplicaciones, entre otros aspectos importantes,

que brindan el refuerzo necesario que necesita el lector para aplicar cada una de las herramientas y técnicas didácticas que se presenta en el documento.

Lo que desean los autores es brindar esta recopilación de temáticas indispensables para que el público en general inherente a utilizar esta información, puedan utilizar los mismos para generar valor agregado y ser parte de la construcción de un mejor país.

Afianzar las herramientas pedagógicas para un proceso de aprendizaje innovador ofreciendo las formas de enseñanza dinámicas y mediadoras de la aprehensión del conocimiento concordante con la didáctica y la pedagogía, supeditada a los conocimientos e investigaciones realizadas por los autores en distintos capítulos educativos.

06 Capítulo Objetos digitales de aprendizaje

Ernesto Novillo Maldonado; Jorge González Sánchez;
Jussen Facuy Delgado

Introducción

En este capítulo se analiza la importancia de los objetos de aprendizaje como recursos didácticos en la tecnología de información y comunicación, tomando como focos de estudio: Ventajas de la utilización de los Objetos digitales de aprendizaje, Tipos de entornos de aprendizaje en internet, Herramientas web 2.0 para el aula, Las TIC'S aplicada en el ámbito educativo. La innovación educativa para la mejora escolar, innovación y la tecnología de información y comu-

Ernesto Novillo Maldonado: Ingeniero Industrial, con Diplomado en Gestión Logística y Maestría en Administración de Empresas. Con experiencia en cargos directivos en instituciones públicas y privadas. Es docente e investigador de la Universidad Técnica de Machala; cuenta con varias publicaciones y ponencias relacionadas a temas afines a su perfil.

Jorge González Sánchez: Ingeniero Electrónica y Telecomunicaciones, Magister Telecomunicaciones. Experiencia Docente: Docente universitario en el área de estadística, ingeniería económica, investigación operativa, análisis regulatorio de las telecomunicaciones y comercio electrónico ecuatoriano para el servicio de cloud computing.

Jussen Facuy Delgado: Formación Académica: Doctorado en Informática Universidad de la Plata Argentina y del Doctorado en Educación – U. Mayor de San Marcos (Lima-Perú), Magister en finanzas y proyectos corporativos. Ingeniero en Computación e Informática. Publicaciones: Libro Realizado: Recuperación (Oro, Plata, y Cobre) en la chatarra electrónica ISBN-13: 978-3659094873.

nicación. Clases de plataformas educativas, lo cuales permiten la mejora continua del proceso enseñanza-aprendizaje en el aula, de acuerdo con las nuevas tendencias innovadoras de la educación, dirigidas a alcanzar la calidad, excelencia y pertinencia académica en bien de los estudiantes y la comunidad educativa.

Los Objetos Digitales de Aprendizaje (ODAS) son recursos digitales articulados pedagógicos, didáctica y curricularmente, con el objetivo que el aprendizaje sea interactivo, de posibilitar su reutilización, accesibilidad y duración de tiempo, puede ser utilizados por docentes y estudiantes en su acción de enseñar y aprender “las tecnologías de la información y la comunicación, muestra en sus servicios, en sus contenidos, Aplicaciones y soluciones” (Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix, 2007), las tendencias posmodernas y transmodernas de un mundo contemporáneo ante la era global cibernética y la fusión entre las tecnologías de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento.

Los Objetos Digitales de Aprendizaje (ODAS) precisan de la conceptualización para referirse a un objeto digital de aprendizaje, un recurso estándar que posee una secuencia formativa y que está destinado a ser una pieza dentro de una secuencia.

Los objetos de aprendizaje pueden definirse como «recursos digitales reutilizables, autónomos y etiquetados con metadatos que pueden ser utilizados para la educación». El uso efectivo de objetos de aprendizaje de alta calidad ha sido una de las principales claves del éxito del aprendizaje potenciado por la tecnología (Gordillo, Barra, & Quemada, 2018).

Algunas características básicas de los objetos digitales de aprendizaje:

- **Accesibilidad:** el objeto de aprendizaje debe ser etiquetado para que el objetivo de aprendizaje sea almacenado y referenciado.

Tipos de entornos de aprendizaje en internet

Las tecnologías de información y comunicación en la actualidad asume un rol fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje en el aula, debido a la necesidad de interactuar con los contextos actuales de las nuevas tendencias innovadoras de los entornos de aprendizaje virtual. Las plataformas institucionales gestionadas a través de los sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management Systems o LMS) están presentes en casi la totalidad de instituciones de educación superior en todo el mundo” (Humanante, García, & García, 2017), en este apartado se hace referencia a la gestión de plataformas virtuales en el aula y los objetos de aprendizaje, los mismos que aplican con recursos didácticos tecnológicos, lo cual genera mejora continua en las clases, para lo cual se mencionan los siguientes entornos de aprendizaje:

Entornos de aprendizaje formal:

- Objetos de aprendizaje
- Aulas virtuales

Entornos socio comunicativo:

- Teleconferencias
- Redes sociales profesionales
- Webseminar
- Blogs, wikis, foros

Entornos de aprendizaje informal:

- Webs
- Redes sociales
- Medios de comunicación online
- Buscadores temáticos
- Etc

Entornos de aprendizaje personal (PLE):

- Autocounstruidos por cada sujeto

Cuadro 01: Ventajas de los objetos de aprendizaje

ventajas	estudiantes	profesores
Personalización (Adaptación del temario y la adaptación temporal a cada estudiante).	Individualización del aprendizaje en función de sus intereses, necesidades y estilos de aprendizaje.	Ofrecen caminos de aprendizaje alternativos. Adaptan los programas formativos a las necesidades específicas de los estudiantes.
Interoperabilidad	Acceden a los objetos independientemente de la plataforma y hardware.	Utilizan materiales desarrollados en otros contextos y sistemas de aprendizaje
Inmediatez/ Accesibilidad	Tienen acceso, en cualquier momento, a los objetos de aprendizaje que se desee.	Obtienen, al momento, los objetos que necesitan para construir los módulos de aprendizaje.

Fuente: los autores

Clasificación

- CMS (Content Management System)
- Redes Sociales
- Lector de RSS
- Marcadores Sociales
- Edición Multimedia
- Publicar 2.0
- FTP Gratuitos
- Acortadores de URL
- Disco Virtual
- Streaming

Herramientas web 2.0 para el aula

Hay nuevas herramientas web 2.0 que aparece todos los días. Aunque algunas de estas herramientas no estaban destinados originalmente para su uso en el aula, pueden ser herramientas de aprendizaje extremadamente efectivo para la tecnología de hoy en día los estudiantes y sus profesores orientada emprendedora los servicios y “los contenidos educativos digitales están aún en una fase de creación y evolución” (Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix, 2007), muchos de estos maestros son la búsqueda de los últimos productos y tecnologías para ayudar a encontrar maneras más fáciles y eficaces para crear productivo de aprendizaje en sus estudiantes.

Más y más profesores están utilizando los blogs, podcasts y wikis, como otro enfoque de la enseñanza. Hemos creado una lista de 100 herramientas que crees que va a fomentar la interactividad y la participación, motivar y capacitar a sus estudiantes, y crear una diferenciación en su proceso de aprendizajes. “La incorporación de las TIC en el aula universitaria requiere un gran esfuerzo por parte de los docentes y del alumnado en la comprensión de las formas en qu el elemento tecnológico puede apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje”. (Torres, 2012).

Las TIC’S aplicada en el ambito educativo

La innovación articulada con los estilos de aprendizaje y transformar la práctica empírica y la información recibida en combinaciones que den lugar a producciones diferentes, creativas e innovadoras en el aula “Los estilos de aprendizaje más relevantes en los escenarios de formación Web:” (Palomino & Rangel, 2015). Las herramientas como aulas virtuales, chat educativos, videoconferencias a través de internet y plataformas educativas, todas estas herramientas se crean con la finalidad de que los estudiantes tengan facilidad para alcanzar un mejor aprendizaje. La mayoría de estas herramientas funciona en línea y a través de internet dando las facilidades a los estudiantes y maestros de poder dar y reci-

bir clases desde distintos lugares, es decir estamos inmersos en la globalización de la educación.

Estas herramientas sirven de apoyo a las distintas técnicas y formas de aprendizaje que son usadas por los educadores en la actualidad, en un pasado asistir a una biblioteca a consultar una información era sumamente difícil por cuestiones de tiempos, distancias y costos que se incurrian para realizar esta actividad. Hoy en día la situación ha cambiado, pues a través de la tecnología se puede realizar las investigaciones mediante internet, muchas veces desde las comodidades de nuestros hogares, y no solo eso, antes reunirse era complicado, hoy a través de las video conferencias se pueden reunir los estudiantes, e incluso se pueden reunir con estudiantes de todos lados, de diferentes ciudades y de diferentes países.

El desarrollo de competencias y su provecho por parte de los alumnos establecen el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla actualmente en establecimientos educativos. Teniendo como objetivo la obtención de resultados de aprendizaje en el alumno, siendo este proceso controlado por parte de evaluaciones que nos aseguren la adquisición de competencias de los alumnos. Teniendo siempre en consideración que una formación de calidad requiere el apoyo de metodologías adecuadas y actividades formativas acordes a las distintas necesidades educativas, aprovechando las ventajas ofrecidas actualmente por los recursos informáticos y la tecnología. Estando las universidades inmersas en todos estos cambios, adaptándose al desarrollo de las tecnologías, pero siempre teniendo en cuenta que se vienen nuevos cambios y se debe estar preparados.

Es importante ahondar más en lo que es una plataforma educativa, teniendo a esta como una herramienta virtual que sirve para poder interactuar en tiempos y espacio con nuestros estudiantes, interactuando con uno o varios usuarios a la vez. Así mismo las plataformas educativas contribuyen a la evolución de los procesos de aprendizaje y enseñanza, que complementan las distintas alternativas que se tiene en los procesos de la educación tradicional.

La innovación educativa para la mejora escolar

Las buenas prácticas educativas se basan en la creatividad e innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula “un elemento innovador y pertinente en los ejercicios de aula, a través del ejercicio analítico de la experiencia pedagógico” (Londoño & Carvajal, 2016). Cabe señalar que la innovación está supeditada mediante la aplicación de métodos, recursos didácticos, la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento, técnicas, objetos digitales de aprendizaje y otras herramientas, tales como: bloc educativo, drive, aulas virtuales, plataformas, recursos multimedia entre otros.

Evaluación de proyectos y propuestas educativas innovadores

En síntesis, evaluar supone detectar los cambios que se produjeron, los avances en ciertos aspectos o dimensiones consideradas claves, en aquellas cuestiones en las cuales el proyecto se proponía producir alguna transformación de las situaciones iniciales. Pero también supone identificar los obstáculos, aquellos factores que dificultaron la implementación de las innovaciones y que deberán ser tenidos en cuenta para reorientar las actividades en desarrollo (Casini, 2018).

En la actualidad se destacan las comunidades profesionales de aprendizaje (CPA), respetan el derecho a la diferencia de sus miembros sin que esto impida una acción común, pues la colegialidad es también una virtud profesional” comprendiendo como comunidades profesionales, como “un cuerpo técnico y especializado de conocimiento, una ética de servicio que orienta a los educadores a satisfacer las necesidades de los estudiantes, bajo la regulación colegiada sobre la práctica y los estándares de actuación profesionales.” (Krichesky & Murillo Torrecilla, 2011).

Innovación y tic

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC'S), son un conjunto de tecnología que permiten mejorar el proceso de enseñanza de aprendizaje a través de medios tecnológicos de última generación. Pero a pesar que se cuenta hoy en día se cuenta con tecnología de cuarta generación, todavía se escucha de la brecha digital, la cual significa que hay personas que sufren de analfabetismo digital, para ello el investigador tecnológico (Suarez, 2012)

Clases de plataformas educativas

En la actualidad existe un número bastante amplio de plataformas educativas o aulas virtuales, y el uso de las mismas estan cobrando gran importancia y creciendo en un corto plazo, según (Sinaí, Gómez, & de la Garza, 2016). Tenemos las más destacadas:

- Com8s.- Una opción más que válida para mejorar la comunicación entre alumnos y profesores, Com8s está disponible en inglés, portugués y español, más que suficiente para potencializar una experiencia más global y enriquecedora. Las siguientes son algunas de las características que en Com8s se pueden encontrar.
- Archivos: Disco duro virtual para compartir material entre profesores y alumnos.
- Calendario: Para tener los compromisos organizados en una agenda virtual, compartir fechas y no perderse eventos ni exámenes.
- Discusiones: Para entrar en contacto con el resto de usuarios tratando un tema determinado.
- Reuniones: Para comunicarnos con otros usuarios con audio o videoconferencia.
- Mensajes: Para enviar y recibir textos públicos o privados entre miembros de los grupos creados.

- **Formulario:** Para crear pruebas, encuestas y demás elementos interactivos.
 - Chat: Para mejorar el trabajo en equipo.
- **Noticias:** Para recibir y organizar feeds RSS.
- **Schoology.-** Una plataforma gratuita para establecer un contacto organizado con un grupo de personas que compartan intereses, básicamente contiene herramientas que pueden servir para estar en línea con un colectivo y programar actividades, compartir ideas, material educativo o administrar un curso virtual 100% o que sirva como complemento de un curso presencial.
- **Edmodo.-** Una plataforma social que facilita la comunicación y la interacción virtual como complemento de la presencialidad, un ambiente de aprendizaje donde los involucrados pueden ser Directivos, Docentes, Estudiantes y hasta padres de familia. Contiene además aplicaciones que refuerzan las posibilidades de ejercitar destrezas intelectuales, además de convertirse en una opción sana para el ocio. La plataforma Edmodo también deja en bandeja de plata la posibilidad de monitorizar la interacción de la red por medio de las estadísticas que de ésta se pueden extraer.
- **Course Sites By Blackboard.-** Quizá una de las plataformas más completas, es la propuesta reciente de los creadores de Blackboard quienes ofrecen una alternativa muy profesional, es decir, todas las herramientas que se puede encontrar en Blackboard de las mejores instituciones de formación superior que ofrecen educación virtual, tales como la Fundación Universitaria Católica del Norte o el Servicio Nacional de Aprendizaje. Predeterminadamente tiene una interfaz en inglés, sin embargo es cuestión de explorar para comprender los espacios a través de los ejemplos que en la misma se encuentran.
- **Lectrio.-** La más integrada de todas, Lectrio tiene características básicas que permiten la orientación de cursos en línea sin muchas dificultades, se integra perfectamente

con una variedad de servicios que tienen mucho que aportarle, principalmente con Google y otros como: Dropbox, Google Drive, Facebook, Instagram, SkyDrive, entre otros. La navegabilidad del sitio cuenta con unas características óptimas para la visualización desde diferentes dispositivos móviles, un aula virtual perfecta para llevar a la mano.

- UdeMy.- Es una plataforma muy interesante y la añadí a este listado porque tiene una gran capacidad de almacenamiento puedes agregar videos, presentaciones en PowerPoint, documentos en PDF y más. Lo primero que tienes que hacer es registrarte y después creas tu curso de forma gratuita o le puedes poner un precio. El dinero será pagado vía PayPal pero UdeMy solo te permite cobrar por un curso si tiene el 60% de contenido en video.

Importancia

Según Rodríguez (2012) en su artículo los ambientes virtuales en el contexto de la educación están siendo observados como espacios generados para desarrollar los procesos de formación, aprendizaje y enseñanza; dichos espacios tienen la particularidad del uso de las tecnologías de la información y comunicación, llamadas TIC, en las aulas de clase, cuyo objetivo es apoyar a la labor docente, facilitando una adecuada comunicación, efectiva, eficiente y oportuna entre los estudiantes y los docentes, dando así mismo la oportunidad que todos los actores del proceso educativo intervengan en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Ventajas

Así mismo Rodríguez (2012) habla sobre las ventajas que se tienen, entre las que destaca las facilidades para actualizar y editar información relevante con medios propios o con otros medios que disponga el usuario, entre los que destacan las consultas de libros, revistas académicas, tesis, e información de la web o de repositorios. Permite estructurar la informa-

ción y los espacios en formato híper textual, de esta manera la información se puede , siendo a su vez una forma de ir introduciendo a los estudiantes en los procesos de investigación. Dando la oportunidad a los actores de este proceso educativo de interpretar y cuestionar.

En este apartado se destaca términos indispensables aplicados en las buenas prácticas educativas en el aula, los cuales tienen coherencia con los objetos digitales de aprendizaje utilizados por los estudiantes, docentes y la comunidad educativa:

- Interactividad.- Utilice estas herramientas para la participación activa de los estudiantes en el aula.
- WordPress.org.- Un y de código abierto de software libre que hace de publicación personal tan fácil como procesamiento de textos. Hace su vida y de los estudiantes la vida de su más fácil mantener un salón de clases o blog tema.
- Flickr.- Una buena herramienta para conseguir un flujo de imágenes sobre cualquier tema. Los contenidos a disposición de sus estudiantes solamente.
- Capa Yapa!.- Una pizarra libre para profesores y estudiantes. Los profesores pueden crear las tareas y exámenes, que se anotan y analizan y comparten las pruebas de otros profesores también.
- Quizlet.- Algo más que tarjetas y muy fácil de usar, por los estudiantes, mediante buenos hábitos de estudio.
- Tizmos.- Es un lugar para poner las miniaturas de los sitios. Muy útil para construir si queremos que los estudiantes ir a ciertos lugares solamente. También puede reducir en búsquedas al azar.
- Joomla.- Un sitio de podcast Kyle Mawer y Graham Stanley sobre el uso de juegos digitales en la enseñanza y el aprendizaje de idiomas.
- Siete. Conozca hoy.- Alienta a los estudiantes a utilizar la transmisión en vivo en el aula para hacer comentarios, preguntas, y usar esa retroalimentación para hacer pre-

sentaciones y deja que los profesores mejorar sus puntos y estudiante necesita dirección.

- 8. Solver simple.- Muy fácil de usar herramienta para proyectos de colaboración, intercambio de ideas y de resolución de problemas. Los estudiantes disfrutarán de usar esto para las discusiones de grupo.
- Uno de los medios de comunicación verdadera.- Una explosión para hacer presentaciones. Utilice sus fotos se pueden descargar directamente desde Flickr e incluso se puede usar el sonido también.
- Ediscio.- Otra de las herramientas de colaboración flashcard. Esto le da un aprendizaje de la estadística.
- Xtra Normal.- Para la creación de texto para las películas animadas del habla. Una herramienta útil para el desarrollo social.
- Herramientas Cmap.- Construye mapas conceptuales interactivos de colaboración, con el texto, de vídeo, y de vínculos. Utilizado por muchos profesores de secundaria y profesores universitarios avanzados para el trabajo en proyectos avanzados y la escritura EAP.
- Melocotón Foto.- Haga que los estudiantes crear historias con temas y dejar comentarios para cada uno. Utilizados por el profesorado desde hace algún tiempo.
- WordSift.- Se utiliza para el vocabulario e inglés, usted y sus estudiantes pueden analizar el texto y obtener información sobre el vocabulario en el mismo.
- Overstream.- Una herramienta gratuita que te permite añadir subtítulos a los vídeos en línea. Da a los maestros la dirección y el código de inserción.
- PHaSR.- Usted podrá visualizar ilustrar una oración con esta herramienta. Tipo de alumnos una frase y luego buscar una imagen de Flickr para ir con cada palabra.
- Shidonni.- Un mundo virtual para niños pequeños. Pueden crear mundos imaginarios y los animales, jugar e interactuar entre sí.

- SlideRocket.- Crear un estilo de aspecto de PowerPoint para presentaciones multimedia, impresionantes que se pueden ver y compartir en línea. Una gran manera de introducir temas en el aula.
- EyePlorer.- Utilice esta herramienta para desarrollar la alfabetización digital. Utilizado por un número de profesores desde preescolar hasta último año de secundaria.
- El Archivo acento del habla.- Esta herramienta puede ser utilizada para cualquier proyecto de la lingüística. Podrás ver series de muestras de habla de todo el mundo.
- Compromiso.- Los estudiantes que usan estas herramientas participar en la obtención de conocimiento de los temas que están estudiando en lugar de ser oyentes pasivos.
- Go! Animate.- Toma la narración de historias en línea con los responsables tira de dibujos animados un poco más allá al permitir a los estudiantes para despertar la vida en los personajes y crear animaciones cortas. Una herramienta estupenda para fomentar la creatividad y comprometer a los estudiantes.
- Café Inglés.- Muchos maestros recomiendan este para estudiantes adultos de ESOL. Un sitio de diversión para los facilitadores para explorar y contribuir también.
- Animoto.- Los docentes y sus estudiantes pueden subir imágenes y sonidos y crear vídeos profesionales que buscan que puede ser descargado y compartido en línea. Promover el entusiasmo para tareas menos interesantes como extendida práctica de la escritura y pronunciación oral.
- Box.net.- Usted pueden compartir fácilmente archivos a través de esta herramienta. Es muy fácil para los estudiantes a usar también.
- Google Video.- Permite a los usuarios buscar, cargar y compartir videos en línea de forma gratuita. Incluso hay una categoría de enseñanza que imparten horas videos largos.

- Penzu.- Mantenga un diario en línea con este sitio. Esto puede ser útil para los estudiantes y profesores.
- Kinder Proyectos del sitio.- Un gran recurso para los maestros de kindergarten. Buscar juegos educativos, canciones y cuentos hechos especialmente para niños de kinder.
- Smilebox.- Especialmente bueno para los blogs de clase, esta herramienta tiene algunas buenas plantillas. Compañeros de clase pueden compartir fotos o guardarlas para sus propios proyectos.
- MakeBeliefsComix.- Fomentar la escritura, lectura y narración de cuentos. Con esta herramienta, los estudiantes pueden crear cómics en línea.
- SimplyBox.- La investigación puede ayudar a los estudiantes aprender más sobre los temas que están estudiando. Los maestros pueden ayudar a pensar “fuera de la caja” con esta herramienta.
- Hot Potato.- Una herramienta fácil que es gratis para los educadores. Construye tus propios crucigramas, de equiparación, respuestas cortas de elección múltiple y frases desordenadas. Hace las tareas de preparación de una brisa.
- 32. Tweet exploración.- Más y más profesores han estado experimentando con esta herramienta de acuerdo en tiempo real para apoyar el desarrollo del vocabulario.
- Shwup Con increíbles efectos manera, los estudiantes pueden crear presentaciones de vídeo con sus fotos. A continuación, se pueden incrustar en un blog o descargarse en un vídeo MP4.
- Educación Diigo.- Las anotaciones que haga en una página web, se puede guardar y enviar a los estudiantes o colegas. Esta herramienta es muy popular entre los profesores, ya que ofrece la posibilidad de crear cuentas para toda la clase y protege a los estudiantes la privacidad.

- Jamendo.- Una buena manera de añadir un poco de música a un blog de clase. También puede ser útil para introducir la música mientras se trabaja con letras de canciones en el aula.
- Bookr.- Los estudiantes y los profesores pueden crear su propio libro de fotos con esta divertida herramienta. Búsqueda de imágenes, agregar texto, y obtener de su publicación.
- Chalksite.- Un sistema construido para los profesores, estudiantes y padres de ofrecer a los maestros con un fácil utilizar el punto central donde pueden comunicarse con los estudiantes y padres de familia, las asignaciones de puestos y grados, enviar mensajes, y administrar un sitio web para sus cursos.
- Wizlite A.- usted llows para resaltar el texto al igual que en el papel real. Buscar una página en Internet y compartirlo con los estudiantes o compañeros de clase.
- Cercosporelosis : Atractivo sitio donde los usuarios puede crear realmente mezclas de vídeo en línea y compartir con otras personas. Usted puede agregar hasta 100 clips o fotos de una película, así como añadir efectos de transición y de vídeo.
- Tag Galaxy.- Una buena manera de buscar a través de imágenes de Flickr. Sólo tienes que escribir en la etiqueta y ver como aparecen numerosas imágenes.
- La motivación.- Estas herramientas serán de gran motivar a los estudiantes a participar en las tareas.
- Voki.- Permite a los alumnos crear avatares locos entonces grabarse a sí mismos hablar. Algunos maestros han encontrado que es una fantástica manera de evaluar el hablar en el idioma de destino.
- Glogster.- Los estudiantes pueden crear en línea carteles multimedia o "GLOGs que luego se pueden compartir en Internet. Esta herramienta se puede utilizar para evaluar tanto la expresión oral y escrita.

- Delicious.- Sitio de marcadores sociales donde los usuarios pueden guardar los favoritos y organizarlas con etiquetas. Añadir amigos a su cuenta y realizar un seguimiento de los favoritos a la izquierda por cada amigo.
- Tokbox.- Una manera divertida para que los estudiantes a hablar a través de video-mail. También se puede usar para crear presentaciones en clase e incluso se puede hablar en vivo.
- Mayomi.- Una libre basada en la mente de herramienta de destello de asignación que le permite trazar ideas, proyectos, temas de investigación, o cualquier otra cosa que puede ser excavado en. Ideal para estudiantes a la hora de escribir ensayos.
- Mashface.- Subir una foto de un personaje célebre, a continuación, utiliza una cámara Web para agregar su voz y los labios a esa persona. Esto podría ser perfecto para entrar en la mente de una persona famosa en estudio de la historia u otras materias.
- Encuesta avanzada.- Los profesores pueden crear a medida introducción de la encuesta tema y conclusión de las páginas. Publicar en su blog e incluso poner el logina.
- Mente 42.- Una mente libre de cartógrafo, con énfasis en la colaboración. De mensajería instantánea Google se basa en y si eres un fan de Wikipedia también existe una opción de adjuntar un artículo.
- Slidestory.- Esta herramienta le permite grabar una narración con su presentación de diapositivas. Publicar en la web para los estudiantes o compañeros de clase para ver.
- Comicliffe.- Un cómic del creador muy intuitivo con una prueba gratuita y un precio de compra modesto. Es muy divertido y genial para los escritores renuentes.
- Ted.com.- Una serie de charlas de una variedad de personas en huelga. El objetivo es acercar a las personas del mundo de la tecnología, entretenimiento y diseño juntos.

- Writeboard.- Un lugar para crear, web, documentos de texto basado en compartir. Escribe en solitario o colaborando con los demás.
- Vimeo.- este sitio de alojamiento de video tiene una interfaz limpia, incluye archivos de vídeo de alta definición, y los videos pueden mantenerse en privado. Una atmósfera de respeto y le permite a los estudiantes “la creatividad de su crecimiento.
- Yugma.- Una red sin dispositivo de colaboración que le permite conectarse instantáneamente a los estudiantes y colegas de todo el Internet. Una forma de comunicarse y compartir contenidos e ideas mediante cualquier tipo de aplicación o software.
- Ning.com.- Este sitio te permite crear tu propia red social, considere usar esto como una red social privada con sus estudiantes.
- Herramientas Podcast.- Un bien hecho visión general sobre el proceso de hacer un podcast. Aprender desde el principio hasta el final y todo lo demás.
- CAST UDL Generador de Reserva.- Esta herramienta en línea gratuita y maravilloso te permite crear tu propia interactiva “libros” para ayudar a los lectores jóvenes a aprender estrategias de lectura para construir la comprensión. Escriba su propio texto, imágenes y sugerencias.
- VoiceThread.- O nline sitio de presentación que le permite conectar audio y video. Otros usuarios pueden dejar comentarios de audio y vídeo.
- Citebite.- Útil para la comprensión de lectura, la lectura una parte específica del texto, o incluso para poner de relieve un recurso literario de un texto o un poema. Los estudiantes ya no perder el tiempo, anunciando: “Yo no lo encuentro!” o regresar a la escuela diciendo que no podían hacer la tarea!
- Empoderamiento.-El uso de estas herramientas le ayuden a enseñar a los estudiantes a tomar posesión de sus propios proyectos.

- Wikispaces.- Crear una, en línea wiki público de forma gratuita. Esto es ideal para trabajos en grupo y la colaboración de clases.
- Twitter.- Todos estamos muy familiarizados con Twitter. Los maestros están tratando de esto más y más con sus alumnos para enviar al instante y recibir mensajes cortos.
- Bloglines.- Una herramienta agregador bueno para rozando los títulos de las entradas del blog de muchos enlaces diferentes.
- Wordia.- Obtener las definiciones de la palabra de vídeo desde aquí o subirlos por su cuenta. Descubra cómo la gente común el uso del idioma Inglés.
- ToonDoo.- Una aplicación web que permite a los estudiantes a crear sus propias tiras cómicas. Altamente motivador, que permite a los estudiantes a expresarse en una forma más creativa.
- JayCut.- Esto no es sólo un sitio de alojamiento de vídeo. En realidad se puede editar el vídeo subido y almacenar en línea.
- Issuu.- Le permite subir o pdf documentos de oficina y los convierten en un álbum de tipo collage con las páginas que a su vez. Los estudiantes les encantará este para sus misiones especiales.
- Aapture.- Hace que aprender y encontrar información más fácilmente, ya que es en forma lineal. de un significado más profundo de su información se produce con más rico contexto en un marco de tiempo más corto. Este contenido relevante se mantiene dentro de su sitio aula.
- Netvibes.- Bastante simple agregador basado en web que le permite recoger todos los de tu feed RSS en una sola página web. Reunir a sus fuentes de medios de comunicación favorito de fuentes en línea.
- Blogmeister clase.- Este sitio blog fue creado específicamente para los educadores y estudiantes. Hay una serie de controles de privacidad que ya están incorporados.

- Wetpaint.- Un popular wiki-tro la creación del sitio. Los estudiantes son responsables por ser capaz de ver lo que cambió, y automáticamente deshacer los cambios.
- ArtRage 2.- Usted y sus estudiantes pueden pintar con aceites raleadas, el uso o marcadores secos mojados, suavizar el lápiz y el control de la dureza de los lápices de colores, y mucho más.
- Bubble.us.- Esta herramienta en línea gratuita y fácil que permite intercambiar ideas, guardar su mapa mental como una imagen, compartir con los estudiantes, y crear coloridos organizadores mapa mental.
- Adobe Connect Now.- Contar con una persona tres o conferencia sitio con este sistema de conferencias en línea. Puede compartir archivos, utilizar una pizarra, y crear audio y vídeo.
- Asterpix.- Crear un vídeo interactivo a través del uso de hiperenlaces. Añadir más información a tu vídeo para que los estudiantes el acceso cuando se reproduce.
- 80 millones de imágenes diminutas.- Diccionario visual de imágenes de Google que ofrece una visualización de los nombres en el idioma Inglés. También puede etiquetar las imágenes.
- Carbonmade: su cartera en línea.- Una manera fabulosa de la fotografía o estudiantes de arte para crear un portafolio en línea libre para compartir el trabajo en su clase, compartir con otros estudiantes, o incluso presentar como una colección en línea para concursos o admisión a la universidad.
- Zoho Creator.- Una manera de hacer una aplicación de base de datos en línea que pueden ser utilizados para los estudios, inventarios, recopilación de datos, y mucho más.
- Hub Calendario.- Enseñar habilidades de organización de sus estudiantes mediante el uso de estos calendarios en la clase. Ellos disfrutarán de la posibilidad de asumir la responsabilidad por su gestión del tiempo propio al crear su propio calendario.

- EtherPad.- Es fácil de usar y sin necesidad de contraseña es. Un bloc de notas compartido que le permite almacenar sus revisiones y sincronizar con los demás.
- Diferenciación.-Estas herramientas permiten a los estudiantes utilizar diferentes estilos de aprendizaje. Los estudiantes que son aprendices visuales pueden leer la información; estudiantes auditivos puede escuchar a la información sobre los podcasts.
- Gabcast.- Utilice esta aplicación para la creación de podcasts y sitios de alojamiento. Usted o sus estudiantes puede incluso utilizar su teléfono celular para grabar el podcast.
- Dabbleboard.- Hacer dibujos pizarra y organizadores gráficos en un espacio en línea que usted puede compartir con los demás. Desde hace más de un ordenador puede trabajar en la pizarra a la vez, los estudiantes en varias ubicaciones puede agregar a la mesa al mismo tiempo.
- Anki.- Esto es lo que se llama un sistema de repetición espaciada (SRS). Puede ayudar a los estudiantes a recordar cosas de forma inteligente la programación de tarjetas. Esto ayuda cuando se trata de aprender un montón de información a la vez.
- Edublogs.- Un blog-sitio de alojamiento para los educadores y estudiantes de todas las edades.
- GoogleEarth.- Las imágenes de satélite, mapas, terrenos y edificios 3D puesto de información geográfica del mundo al alcance de su mano. Los estudiantes pueden ver el mundo desde otro punto de vista que hace que el aprendizaje interesante.
- Fleck.- poner notas adhesivas y anotaciones en las páginas web existentes y compartirlos con otros usuarios. Usted puede decir a los estudiantes exactamente lo que usted quiere que hagan en una página y las instancias de punto.

- Kwout.- parte de captura de una página web y lo incrusta en cualquier otro sitio, manteniendo vínculos de la imagen activa. Los estudiantes les encantará este para las asignaciones individuales.
- Fliggo.- Crea tu propio sitio de videos gratis. Permitir sólo la clase o los estudiantes que desean. Tener un control completo de la privacidad de su sitio para el uso de usted y sus estudiantes.
- Digg.- Una página web de almacenamiento de sitio que da a los maestros y la oportunidad de salvar personales sitios favoritos en un archivo en línea. También puede buscar, a través de las etiquetas, los archivos de los demás.
- Blogger.- Se dice que es uno de los mejores del blog la creación de sitios en línea para las aulas amigable y privacidad del usuario ya están disponibles.
- Wordle.- Convierte cualquier texto que figura en una nube de palabras a continuación, elige la más común de las palabras y les dan importancia al aumentar su tamaño. Detrás de este simple concepto se encuentra muchas posibilidades para su uso en el aula.
- Podcast de Apple en Educación .-K-12 profesores que quieren saber cómo el podcasting mejorará el ambiente de aprendizaje debe primero echar un vistazo a este sitio. La página principal ofrece una visión rápida y fácil del podcasting en el aula, y proporciona los pasos para podcasting.
- Befuddlr.- Añadir un poco de diversión a sus fotos haciendo que en rompecabezas de usar este sitio libre. Este fácil de usar, gratis sitio ofrece una selección de grupos de imágenes de Flickr para elegir.
- Many Eyes.- A tener en el poder de la inteligencia visual humano para encontrar patrones. Utilice esta herramienta para crear grandes discusiones y debates en el aula.

- **Grandes Universo.-** Ahora, sus estudiantes pueden crear sus propios libros de imágenes con unos pocos clics. O si lo desea, puede leer un sinnúmero de otros libros escritos por los estudiantes. También ofrecen la publicación de la escritura de los estudiantes.
- **Funnelbrain.-** Crear tarjetas para estudiar en una variedad de cursos, desde básico a avanzado. Tome flashcard un paso más allá mediante la colaboración, y también elegir las cartas junto con base en o incorrecta respuestas correctas.
- **DarkCopy.-** Un editor de texto para la escritura libre. Esto es para los profesores y los estudiantes que disfruta de la sencillez de una máquina de escribir, y quiere aumentar la productividad, centrándose sólo en la escritura.
- **WiZiQ.-** aula virtual de la aplicación que está totalmente equipada con audio de 2 vías, chat de texto, pizarra, PowerPoint y PDF capacidad de compartir documentos.
- **Boostcast.-** Un usuario de propiedad y generó la base de vídeo que usted controla. Crear y administrar su sitio propio video con su propio nombre elegido y el acceso personalizado y características.
- **Gliffy.-** La investigación muestra que los organizadores gráficos promover habilidades de pensamiento fuerte y la comprensión de todas las edades. asignar los grupos para crear guías de estudio utilizando esta herramienta de colaboración. Si quieres ver lo que muchos profesores y estudiantes va a hacer en los próximos dos años, le recomendamos que pruebe algunas de las herramientas anteriores. Está claro que la Web 2.0 tiene valor educativo real que los docentes gozan de aplicación en sus aulas

Referencia bibliográfica

- Casini. (2018). International regulation of historic buildings and nationalism: the role of UNESCO. *Nations & Nationalism*, 131-147.
- Gértrudix, Álvarez, Galisteo, Gálvez, & Gértrudix. (2007). Acciones de diseño y desarrollo de objetos educativos digitales: programas institucionales. *RUSC. Universities and Knowledge Society*, 14-25.
- Gordillo, Barra, & Quemada. (2018). Estimación de calidad de objetos de aprendizaje en repositorios de recursos educativos abiertos basada en las interacciones de los estudiantes. (spanish). *Educación XXI*, 285-301.
- Humanante, García, & García. (2017). Entornos personales de aprendizaje móvil: una revisión sistemática de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 73-92.
- Londoño, & Carvajal. (2016). Pedagogías para la memoria histórica: reflexiones y consideraciones para un proceso de innovación en el aula. (Spanish). *Educación y Ciudad*, 65-78.
- Palomino, & Rangel. (2015). Metodología para el desarrollo de materiales educativos audiovisuales basados en estilos de aprendizaje. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 79-95.
- Sinaí, Gómez, & de la Garza. (2016). Uso de la plataforma educativa Moodle en los procesos de capacitación de maestros de Educación Indígena en Jalisco, México. *Zona Próxima*, 28-42.
- Torres. (2012). Técnicas de enseñanza y tic en la universidad. *Horizontes Educativos*, 31-42.

*Herramientas pedagógicas para un proceso
de enseñanza innovado*
Edición digital 2017-2018.
www.utmachala.edu.ec

Redes

Redes es la materialización del diálogo académico y propositivo entre investigadores de la UTMACH y de otras universidades iberoamericanas, que busca ofrecer respuestas glocalizadas a los requerimientos sociales y científicos. Los diversos textos de esta colección, tienen un espíritu crítico, constructivo y colaborativo. Ellos plasman alternativas novedosas para resignificar la pertinencia de nuestra investigación. Desde las ciencias experimentales hasta las artes y humanidades, Redes sintetiza polícromías conceptuales que nos recuerdan, de forma empeñosa, la complejidad de los objetos construidos y la creatividad de sus autores para tratar temas de acalorada actualidad y de demanda creciente; por ello, cada interrogante y respuesta que se encierra en estas líneas, forman una trama que, sin lugar a dudas, inervará su sistema cognitivo, convirtiéndolo en un nodo de esta urdimbre de saberes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
Editorial UTMACH
Km. 5 1/2 Vía Machala Pasaje

www.investigacion.utmachala.edu.ec / www.utmachala.edu.ec

ISBN: 978-9942-24-094-1

