

Formación **en Red**

Aprender con tecnologías digitales

Jerónimo Montes José Antonio

Coordinador

Primera Edición 2014

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



ISBN 978-607-02-6402-3



9 786070 264023



El material que el lector tiene en sus manos ha sido posible gracias al Programa PAPIIT IT308311 de Innovación e Investigación Tecnológica titulado "Aprendizaje creativo, mundos virtuales y educación en Red".

Será utilizado en los procesos de Investigación, innovación y formación de alumnos y docentes para promover la construcción de comunidades de aprendizaje presenciales y virtuales con el propósito de incidir en la básica problemática educativa mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudios universitarios.

Libro de Memoria del Segundo Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología, realizado en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza en el mes de Agosto de 2013.

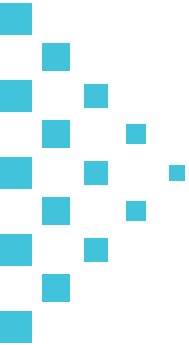
Introducción



El material recupera un conjunto de experiencias en el contexto de la educación en la nueva modalidad educativa presencial y en Red que se apoya para la actividad educativa en herramientas digitales, el material que el lector tiene a su disposición en el presente libro electrónico, es posible gracias al trabajo en colaboración con académicos de Iberoamérica, quienes convencidos de las bondades de dicha modalidad educativa nos aportan su conocimiento y experiencia para contribuir a mejorar los procesos de aprendizaje individuales y en colaboración en la **Red RITUAL** (Red Iberoamericana de Innovación e Investigación en Tecnologías y Usos aplicados al Aprendizaje Electrónico).

Es continuación de un proyecto educativo de recuperación de experiencias en distintas latitudes, en el cual se realizan esfuerzos por difundir las distintas experiencias que se desarrollan en Iberoamérica, en especial el Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología (CIAMTE) efectuado en la ciudad de México en el año 2013, en el cual se abordan las cuestiones de la Educación en Red y el Aprendizaje en Mundos Virtuales (aprendizaje Inmersivo), que deseamos sea un elemento que complemente a las tareas docentes, de investigación e innovación educativa en la temática del *Aprender con apoyo de la mediación pedagógica al incorporar herramientas digitales en la actividad educativa*.

Si bien el documento se origina en el contexto de las ciencias de la salud, su aplicación es posible en un contexto más amplio como es la enseñanza universitaria en las distintas profesiones, se presentan contenidos que van desde los retos de la educación a distancia a través de Internet en el contexto de la sociedad del conocimiento, pasando por las diferentes formas de implementarla, así como los retos y el soporte pedagógico de la tutoría presencial y en línea, los retos de enseñar a los alumnos a aprender en Red, el trabajo colaborativo, las consideraciones para la construcción de comunidades de práctica y aprendizaje, los recursos necesarios para la implementación de una modalidad educativa soportada por la Internet, la actividad docente en los mundos virtuales y propuestas específicas de implementación en el contexto internacional.



De esa forma, se desea contribuir a la formación profesional en dicha modalidad aportando un panorama amplio con experiencias concretas en distintos escenarios culturales, atendiendo así a las posibilidades que nos ofrece el trabajo en Red, avanzar en colaboración sin límites de espacio y tiempo.

El material que se presenta, se inscribe en un proyecto Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) enmarcado dentro del programa PAPIIT de Innovación e Investigación, al reconocer que los cambios del nuevo milenio trastocan la dinámica cotidiana de la institución universitaria, en las últimas décadas ésta ha vivido una serie de adecuaciones, entre las cuales se incluye la incorporación de nuevas tecnologías para los procesos de formación profesional, ya sea en la modalidad completamente en línea, ya sea en la forma mixta ó hibrida ó como apoyo a las actividades presenciales.

Comité científico



Elena Barberà

UOC, España.

Beatriz Fainholc

CEDIPROE, Argentina.

Baltasar Fernández Manjón

U.Complutense de Madrid, España.

Teresa Sancho Vinuesa

UOC, España

José Antonio Jerónimo Montes

UNAM, México

Gustavo Daniel Constantino

CIAFIC, Argentina

Francisco José García Peñalvo

U. de Salamanca, España

Antón Seoane Pardo

U. de Salamanca, España

Antonio Santos Moreno

U. de las Américas Puebla, México.

Emilio Aguilar Rodríguez

UNAM, México

Begoña Gros

UOC, España.

Domingo Gallego Gil

UNED, España

Nick Kearney

ANDAMIO, España

Edgar Altamirano Carmona

UAGro, México.

Lidia del Carmen Andrade Cortés

UNAM, México

Ascensión Robles Melgarejo

INNOVA3D, España

Ingrid Marcela León Díaz

CONEXUM, Colombia

Samuel Ramírez Morales

UNAM, México

Nestor Fernández Sánchez

UNAM, México

Patricia Cheang Chao

UNAM, México

Índice



Introducción

Espacios virtuales de compartición y colaboración entre docentes:
Un camino hacia la mejora de la calidad docente.

Sancho-Vinuesa, Teresa

Patrones pedagógicos y docencia en red.

Seoane Pardo, Antonio Miguel y García Peñalvo, Francisco José

uno

Aprendizaje y Tecnologías innovadoras

Desarrollo de competencias en alumnos de bachillerato a través
de la elaboración de un prototipo de una máquina automatizada.

Alfaro, M. Miguel Ángel; Rojas, E. Benjamín; Cano, G. María Elena;
Solis, E. Elia Martha; Jasso, G. Carlos Alberto y García S. Luis Antonio

Motivación al aprendizaje de las ecuaciones diferenciales a través
de la TIN-SPIDER CX CAS.

Flores A. Patricia, Camarena G. Patricia, Arce M. Enrique

Consulta vanguardista: a través de las Tic.

López, M María del Socorro Enriqueta y Louvier, H. Luis Alejandro

Generando competencias en alumnos de bachillerato a través de
un prototipo de brazo robótico Industrial.

Moreno I. Araceli, González R. Mario Alberto, Calixto G. Emilio y
Ruisanchez H. Brandon Isai

El paradigma sociocultural en el diseño de actividades pedagógicas
mediadas por tecnología digital, su evaluación y relación con las
políticas institucionales y educativas que las sustentan.

Nava, R. Marco

Construcción de un blog sobre técnicas de anestesia odontológica intrabucales, como resultado de la interacción alumno-docente en el aula educativa.

Ortega-Espinosa, MC

Modelo integral para la administración de información escolar, mediante un sistema de información.

Patiño-Galván, I y Verduzco-Rodríguez, M.

Estudio de la transformación de energía a través del análisis de video, empleando un cohete de agua para impactar un objetivo en movimiento.

Rodríguez, A. René Gerardo y Beltrán, S. María del Pilar

Las TIC como apoyo en la educación preescolar.

Rodríguez, A. Rosa María, Castillo González José Luis Miguel, Rosa María Valdovinos Rosas

Desarrollo de competencias en alumnos a través de la elaboración de un sistema con cinta transportadora.

Rojas, E. Benjamín; Moreno I. Araceli; Ruperto V. Vicente; García S. Luis Antonio y Jasso, G. Carlos Alberto

Diseño y elaboración de Materiales Didácticos Interactivos Biología I, para el Portal Académico del CCH.

Rosas Salazar, Alicia

Cómo descubrir los estilos de aprendizaje de un humano a través de las TIC.

Medina Velandia Lucy Nohemy, Rojas Pinto Yesid y Gutiérrez Rendón Guillermo

dos

Conectivismo y educación en red

Cursos y comunidades de aprendizaje en línea.

Altamirano C., Edgar, Becerra C., Nelson y Catalán J., Javier

La creación de Centros de Aprendizaje Tecnológicos y Humanísticos para comunidades rurales en México.

Monroy, Enrique

tres

Reorganización Cognitiva y Tecnologías Digitales

Las tecnologías digitales en la educación matemática en México: ¿apoyo o barrera didáctica?

Miranda, Ma. de Lourdes y Sacristán, Ana Isabel

Experiencias interactivas para aprender en los museos, una aproximación desde la Psicoterapia Gestalt.

Reyes, G. Enrique Agustín

Fronteras: enseñar y aprender circulando en una banda de Moebius
Rossi, Patricia; Catalá, Graciela Gallego, Eliana y García Redín, Alejandra

cuatro

Educación, Mundos Virtuales y Juegos Serios

Aprendizaje situado y mundos virtuales.

Andrade, C. Lidia del Carmen y Jerónimo M José Antonio

Epistemología y virtualidad en la educación.

Borrayo, R. Carmen Leticia y Tello B. José María

Aprendizaje por competencias en entornos virtuales: Estudio comparativo sobre la evaluación en competencias.

Cabral Parra, R. Noriega, M. A. y Robles Aguirre, F.

Cantando la lotería: recurso educativo como apoyo a la dislexia.

Martínez, R. Fernando; Álvarez, O. Vania Carolina; Armendáriz, C. Mayra Alejandra y Espinoza, P. Azucena del Rocío

Diseño y evaluación de una experiencia basada en estrategias de un juego transformacional para la enseñanza de Historia.

Razo, R. Roberto, Sagastume, B. Reyna M., Ramírez, M. Gonzalo, Bautista, L. Verónica E.

Aplicación de TIC en la educación de personas con capacidades especiales.

Verduzco, R. Martín y Patiño G. Israel

Serious game "el exportador": un recurso educativo para el desarrollo de competencias en ciencias administrativas.

Manrique, R. Gustavo y Alcócer, T. Milena

Alternativas lúdicas en Internet para reforzar la docencia de paleografía.
Zozoya, Leonor

cinco

Aprendizaje a distancia, educación en línea y modelos mixtos

Metodología de Modelado Educativo en la Educación Superior Tecnológica Bajo el Estándar IMS-LD.
Arroyo Gustavo, Espino-Gudiño Ma. del Carmen, Oñate Pedro y Estrada Felipe

La formación docente en TIC a nivel medio superior: una experiencia en modalidad mixta.
Bañuelos Márquez Ana Ma. y Hernández Galaviz Norma Edith

Componentes importantes en la implementación de cursos en modalidad b-learning.
Carmona, María Enedina

Retos: Percepción de alumnos virtuales sobre la educación a distancia como proyectos light.
Cruz, Olivares Beatriz Alejandra

Sistema de Capacitación a Distancia e-Learning del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA).
Cruz, T. Adriana y Barbina, M. Claudia

Enseñanza de Informática Biomédica mediante b-learning en la Facultad de Medicina, UNAM.
Gatica, Florina, Lobato, Marlette, Fernández, Fabián y Martínez, Israel

Una experiencia b-learning basada en foros de discusión con estudiantes universitarios.
Gerardo Hernández Rojas, Erika Rodríguez Varela, Patricia Sánchez González, Mariana Martínez Martínez y Stephanie Caballero Becerril

La educación a distancia en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Una mirada desde el interior.
Hernández Romero, Gladys, Cuahonte Badillo, Luis Carlos, Córdova Palomeque, Nelly, Jerónimo Jiménez, Deisy María



Introducción sobre la paleografía de lectura en la docencia universitaria

La paleografía es la ciencia que estudia la antigua (παλαιός) escritura (γραφή). Esta disciplina tiene varios niveles. Aquí nos interesa el más básico, la *paleografía práctica* o *de lectura* o, cuya finalidad es leer documentos antiguos. Sirve como ciencia auxiliar a quien necesite transcribir un texto antiguo, principalmente, historiadores y archiveros. (Fig. 1.)

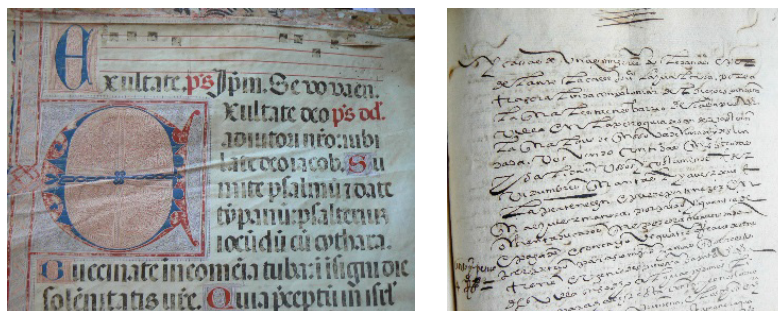


Figura 1.

La letra gótica suele ser de fácil lectura (véase la imagen de la izquierda) pero otras letras más enrevesadas, con trazos envolventes y abreviaturas, como la letra procesal (imagen de la derecha) o la letra cortesana (imagen inferior), plantean numerosas dificultades. (Fig. 2.)

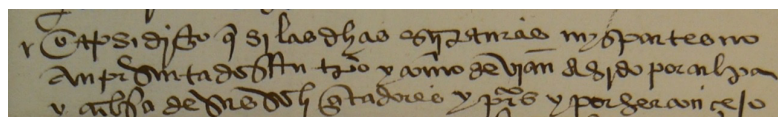


Figura 2.

Problemas al impartir docencia de la paleografía de lectura

Varias licenciaturas de humanidades tienen alguna asignatura de paleografía, que acostumbra a gozar de escasa atención y peor reputación entre los estudiantes. Éstos consideran que es muy difícil leer los documentos antiguos. Las clases suelen consistir en que cada alumno lea por turnos en alta voz, y el profesor vaya corrigiendo, si se equivoca, o vaya confirmando la lectura acertada del estudiante. Así se aplica el clásico método heurístico del ensayo-error. El mecanismo descrito puede convertirse en una acción automática, donde es común que quien lea haga trampas, mirando indebidamente la transcripción, adelantándose, para leer correctamente cuando le toque el turno, sin atender a las explicaciones del docente. Es común que el turno de lectura genere estrés, mientras que quien no lea se aburre y pierda atención, o se centre en mirar la línea que va a llegar su turno; todo ello provoca que muchos dejen de asistir a clase. Por supuesto, muy pocos se especializan finalmente en dicha materia.

En mi opinión, el principal problema radica en que el alumno no suele identificar separadamente cada grafía, por ello pierde atención. Para lograrlo, es recomendable hacer alfabetos, poniendo una matriz con un alfabeto actual con unos espacios en blanco, para poder rellenarlo dibujando las letras que se vayan identificando haya en un documento antiguo. Así, la solución del problema apunta a que es necesario simplificar, enseñando a fijar la denominación de una letra a su imagen gráfica. El siguiente paso consiste en asociar unas letras a otras, juntando palabras. En la imagen se puede apreciar un alfabeto de letra cortesana, procedente de mi trabajo sobre *“La aplicación de técnicas informáticas con fines docentes para un manual de paleografía”* (p. 369)

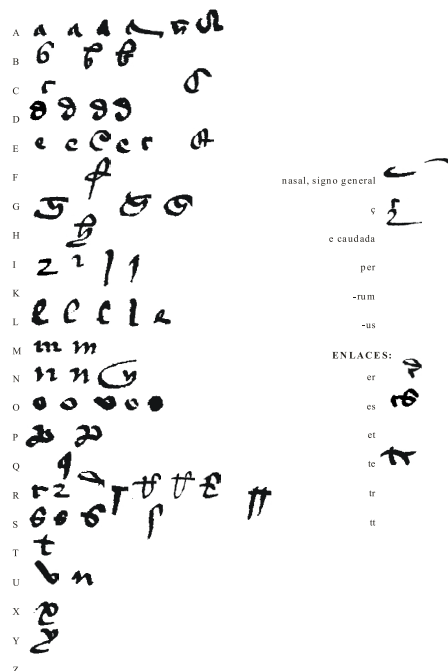


Figura 3.

No obstante, para lograr unos resultados más completos, sería ideal, además de asentar bien los conocimientos con el sistema tradicional detallado, reforzar la identificación de las formas de las letras los con una actividad lúdica como la que aquí se propone.

Solución docente para aprender jugando

La presente ponencia propone jugar para aprender a identificar las formas de las letras de cualquier ciclo gráfico. Con la puesta en común del juego se logra que los alumnos se relajen, se socialicen, se distraigan, disfruten y resten importancia a la responsabilidad del aprendizaje.

Mi proyecto forma parte de un conjunto de juegos que estoy ideando. En el presente lo formulo de modo un tanto rudimentario, y lo presento en una página de Internet que alberga juegos recreativos de carácter más tradicional. Albergó la esperanza de que un mecenas tenga la cortesía de respetar el mérito de mi idea, financie para lograr darles forma de software, y que así puedan entrar en el grupo de la innovación docente y las nuevas tecnologías. Hasta que llegue un mecenas, el proyecto se presenta en un blog con los juegos recreativos, donde se tiene acceso gratuito a varios que he ideado, para darle difusión y para probar su aceptación entre el alumnado. El juego tiene por un lado el tablero, que consiste en un folio cuadrulado.

Éste se puede imprimir varias veces, para hacer el tablero lo grande que se desee. Por otro lado, tiene las fichas (menores que las cuadrículas) que son las letras de un alfabeto concreto (pueden hacerse tantos juegos como ciclos escriturarios existen: de visigótica, gótica, humanística, etcétera). En la parte trasera de las fichas consta la letra que representan con tipografía actual de imprenta, por si cabe lugar a dudas. Los jugadores imprimirán tantos alfabetos de letras como sean necesarias en función también del número de jugadores. Deben hacer grupos para favorecer la colaboración y el diálogo. El idioma se pactará entre los jugadores, pues puede practicarse también latín, por ejemplo, lengua común en la letra visigótica. En numerosas lenguas (español, latín...) será práctico repetir vocales en el folio matriz.

Son infinitas las versiones a las que se presta este tipo de juegos que letras para formar palabras, así que las normas del juego pueden variar. Una modalidad sencilla consiste en poner en medio las letras que conforman una palabra vinculada al tema, por ejemplo "paleografía". Se decide quien comienza con el clásico juego de los chinos, y el turno seguirá con la dirección de las agujas del reloj. Los jugadores han de encadenar palabras, disponiendo de las letras que necesiten. Cuando alguien logre colocar una palabra, apuntará el número de letras que suma. Quien no sepa qué poner, pasará el turno al cabo de un minuto. El juego se acaba cuando nadie sepa qué más palabras poner. Ganará quien más letras haya logrado colocar en el tablero.

Conclusiones

Con este sistema lúdico para asentar conocimientos de paleografía, los alumnos reducirían el estrés fruto del aprendizaje, jugando y socializándose, y, con ello asentarán la identificación de las formas de las letras de las grafías que han caído en desuso.

Bibliografía

- Huizinga, J.: Homo ludens, a history of the play in elementary cultures, 1949, <http://es.scribd.com/doc/47228858/Johan-Huizinga-Homo-Ludens-espanol>
- Leonor Zozaya, L: "La aplicación de técnicas informáticas con fines docentes para un manual de paleografía", en Actas del Congreso Internacional "La escritura de la memoria. Libros para la administración". IX Jornadas de la Sociedad Española de Ciencias y Técnicas Historiográficas, Vitoria, Universidad, 2012.
- Leonor Zozaya: "La sencillez en el discurso docente para facilitar el aprendizaje", en Actas del IV Encuentro de Innovación Educativa, Madrid, UCM, en prensa.