

# Memorias

2º Encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación



# #educatic2016

“Perspectivas desde el aula”

Ciudad Universitaria 27, 28 y 29 de julio de 2016

DGTIC



[www.educatic.unam.mx](http://www.educatic.unam.mx)

Coordinación de  
Tecnologías para la Educación  
**h@bitat**  
puma

# Memorias

2º Encuentro universitario de  
mejores prácticas de uso de  
TIC en la educación

Humanidades  
y de las Artes



México 2017

Memorias 2º Encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación: Humanidades y de las Artes.

Primera edición digital: febrero de 2017.

© **Universidad Nacional Autónoma de México.**

Secretaría de Desarrollo Institucional

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

Coordinación de Tecnologías para la Educación - h@bitat.puma.

Ciudad de México, México.

www.educatic.unam.mx

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**Referencia para citar una ponencia escrita:**

Autor A(apellidos), A. (inicial nombre), Autor B, B. (febrero, 2017). Nombre de la ponencia. En UNAM, DGTIC (Organizador), Memorias 2º Encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación: Humanidades y de las Artes. Encuentro llevado a cabo el 27, 28 y 29 de julio de 2016 en la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México. Recuperado de <http://encuentro.educatic.unam.mx/2016/>

**Compilación y publicación digital**

Stephen García Garibay

Norman Fernández Ochoa

# ÍNDICE

---

<b>THINGLINK COMO UNA OPCIÓN PARA RECORRIDOS EDUCATIVOS VIRTUALES. DOS EJEMPLOS APLICADOS A LA ENSEÑANZA DEL FRANCÉS</b>	<b>1</b>
ADELA BEATRIZ ESCOBAR CRISTIANI , MA. CONCEPCIÓN MORALES CORONA	
<b>EDUMANÍA, EL PODCAST DE LOS EDUCADORES, SERVICIO INFORMATIVO PARA LA MEJORA DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA</b>	<b>12</b>
ADRIANA LORENA GONZÁLEZ BOSCO	
<b>ENCUENTRO ENTRE LO DIGITAL Y LA HISTORIA EN MOVIMIENTO; TIC Y DANZA REGIONAL MEXICANA</b>	<b>20</b>
ARELI HERNÁNDEZ FALCÓN , SUSANA MENDOZA HERNANDEZ , VANESSA FLORES ESPADAS	
<b>USO DE TIMELINE JS PARA LA PRÁCTICA DE PASADO SIMPLE EN LENGUAS EXTRANJERAS</b>	<b>27</b>
ARELY IVONNE LÓPEZ SOTO	
<b>MUJERES E HISTORIA EN MÉXICO EN EL SIGLO XIX. UNA PROPUESTA DE USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES</b>	<b>36</b>
CLAUDIA PRISCILA VARGAS DELGADO, MARÍA SILVIA HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	
<b>LA IMPORTANCIA DE LAS SECUENCIAS DIDÁCTICAS EN LA CLASE DE IDIOMAS DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA</b>	<b>45</b>
DULCE MARÍA VERÓNICA MONTES DE OCA OLIVO, MARÍA ELENA CABRAL FALCÓN, MARÍA MERCEDES CAMACHO REYES	
<b>RECURSOS DIGITALES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA. EXPERIENCIAS EN PROYECTOS INSTITUCIONALES</b>	<b>53</b>
ENRIQUE RODRÍGUEZ TAPIA	
<b>LA LECTURA, LA ESCRITURA Y LA INVESTIGACIÓN EN INTERNET</b>	<b>62</b>
ERICA SÁNCHEZ MARCELO	
<b>DIFERENCIA ENTRE TIEMPO ATMOSFÉRICO Y CLIMA</b>	<b>71</b>
GRACIELA MAYA SIXTOS, ANA LAURA GALLEGOS Y TÉLLEZ ROJO	
<b>LA REVISTA DIGITAL COMO RECURSO PARA EL APOYO A LA EDUCACIÓN FORMAL</b>	<b>83</b>
HEIDI ARGÜELLO DÍAZ	
<b>REDES SOCIALES DE CÓDIGO ABIERTO PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN LA EDUCACIÓN EN LÍNEA</b>	<b>93</b>
JOSÉ MANUEL MEZA CANO , GERMÁN ALEJANDRO MIRANDA DÍAZ, ZAIRA Yael DELGADO CELIS	
<b>LA MEDIATECA VIRTUAL F.A. : APOYO AL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS</b>	<b>105</b>
JUAN MANUEL CARBAJAL VELASCO , MARÍA DE LOS ANGELES GARCÍA AGUILAR, GRACIELA YADIRA GONZÁLEZ RAMÍREZ	

<b>EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE DE H@BITAT PUMA COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN HISTORIA DE LA CULTURA</b>	<b>113</b>
KARINA CAPPELLO SÁNCHEZ	
<b>CÓMO USAR FACEBOOK A FAVOR DE LA EDUCACIÓN</b>	<b>123</b>
LUIS MIGUEL ANGEL CANO PADILLA	
<b>EL DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE APOYO DOCENTE A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN WEB</b>	<b>133</b>
MARIBEL ARAGÓN GARCÍA , MONSERRAT G. PÉREZ VERA, ALEJANDRA MONSERRAT CHIMAL RAMÍREZ	
<b>LO QUE SE VE Y LO QUE SE ESCONDE EN LA PUBLICIDAD- ESTRATEGIA DIDÁCTICA ABP, CON EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES</b>	<b>147</b>
NADIA LÓPEZ CASAS	
<b>PORTAFOLIO DIGITAL Y LAS HABILIDADES COGNITIVAS</b>	<b>155</b>
PAULINA GIOVANNA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ , RODOLFO CRUZ VARGAS	
<b>LA INVESTIGACIÓN GEOGRÁFICA A TRAVÉS DE CARTELES SOBRE PATRIMONIO NATURAL</b>	<b>165</b>
RAFAEL ERNESTO SÁNCHEZ SUÁREZ	
<b>USO DIDÁCTICO DE PODCAST EN EDUCACIÓN FÍSICA / APRENDIENDO CREATIVAMENTE</b>	<b>176</b>
RUSSELL GUSTAVO CABRERA GONZÁLEZ	
<b>COMUNICACIÓN E INTERACCIÓN EN EDUCACIÓN: EL USO DE LA RED SOCIAL EDUCATIVA EDMODO EN UNA ESCUELA DE DANZA A NIVEL SUPERIOR</b>	<b>189</b>
SOLEDAD ECHEGOYEN MONROY	

# PRESENTACIÓN

---

A partir del éxito de EDUCATIC 2015, la Coordinación de Tecnologías para la Educación – h@bitat puma (CTE) organizó el Segundo Encuentro universitario de mejores prácticas en el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación, EDUCATIC 2016. En lo que promete convertirse una tradición de cada año, la Escuela Nacional de Trabajo Social volvió a albergar este segundo encuentro del 27 al 29 de julio de 2016. En esta ocasión se sumaron al esfuerzo en la organización del evento la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC) y el Consejo Académico del Bachillerato (CAB).

En la CTE trabajamos con la convicción de que los profesores son la pieza clave para mejorar la calidad de la enseñanza. Son ellos quienes, a través de la planeación y puesta en práctica de situaciones de enseñanza, pueden elevar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes universitarios. Las TIC son herramientas que pueden ayudar a mejorar la enseñanza. Sin embargo, las TIC por sí mismas no renuevan ni mejoran la educación. Se necesitan profesores creativos, comprometidos con su profesión y dispuestos a investigar, integrar y evaluar los resultados del uso de TIC en sus clases.

Los trabajos que se presentan en estas memorias son testimonio de este segundo encuentro, realizado con el propósito de ofrecer a los profesores de los tres niveles educativos de la UNAM un espacio para compartir sus experiencias docentes utilizando TIC como herramientas de apoyo para la enseñanza. En EDUCATIC 2016 dimos prioridad a las experiencias de aula, rescatando el trabajo y los desafíos que supone usar herramientas tecnológicas para promover aprendizajes significativos en los alumnos desde las condiciones reales de trabajo de un docente universitario.

Aunque la CTE tiene como misión promover el desarrollo de habilidades digitales en la comunidad de la UNAM, este año se acercaron a EDUCATIC más profesores de otras instituciones nacionales y extranjeras. La variedad de perspectivas fue aún mayor que en el primer encuentro y los trabajos presentados muestran las experiencias de aprendizaje que los docentes universitarios son capaces de crear con apoyo de herramientas tecnológicas.

EDUCATIC comienza a posicionarse como una continuidad de encuentros que propician la reflexión sobre la práctica docente con integración de TIC. Ya somos una comunidad numerosa de profesores. Queremos seguir creciendo y para eso, los esperamos en EDUCATIC 2017 y los que sigan.

*Dra. Marina Kriscautzky Laxague*

*Diciembre de 2016*

## COMITÉ ORGANIZADOR

---

Marina Kriscautzky Laxague, *Presidente*

Mónica Avila Quintana

Elizabeth Martínez Sánchez

Arturo Muñiz Colunga

Miguel Zúñiga González

## COMITÉ CIENTÍFICO

---

Norma Patricia Martínez Falcón, *Presidente*

Ingrid Marissa Cabrera Zamora

Luz María Castañeda de León

Gabriela Patricia González Alarcón

Angélica María Ramírez Bedolla

## **Thinglink como una opción para recorridos educativos virtuales. Dos ejemplos aplicados a la enseñanza del francés**

**Adela Beatriz Escobar Cristiani**

Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

Plantel Sur

bescoba@yahoo.com

**Ma. Concepción Morales Corona**

Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

Plantel Sur

coronma@yahoo.fr

**Línea temática: Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.**

### **Resumen**

El objetivo de esta ponencia es presentar alternativas de trabajo fuera del salón de clase que sean significativas para la enseñanza aprendizaje del francés. Ejemplo de ello son las “**ciber – búsquedas**”, del cual se presenta un ejemplo, el: *Rally virtual*, y *La francofonía a través de las canciones*.

Ambas actividades están dirigidas a estudiantes de nivel bachillerato, que cursan Francés en el Colegio de Ciencias y Humanidades. La propuesta se desarrolla a través de *Thinglink*, herramienta que permite crear imágenes interactivas y compartirlas en las diferentes redes sociales.

A través de Thinglink, se tiene acceso al *Rally virtual* (un juego temático con un recorrido predefinido por París a través de diversos sitios Web) y a *La francofonía a través de sus canciones*, actividad para conocer algunos aspectos de distintos países francófonos partiendo de canciones.

Estas actividades surgen para ayudar al aprendiente a buscar información de manera guiada, pues se ha observado que cuando se enfrenta a la búsqueda de información en Internet es común que tenga dificultades para obtener resultados relevantes y/o de calidad. Paralelamente, se busca utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para que los estudiantes conozcan aspectos socioculturales de una ciudad o país.

**Palabras clave:** Thinglink, francofonía, ciber-búsqueda, rally virtual

## Introducción

La enseñanza de una lengua extranjera siempre requiere de material muy diverso para poder llevar a cabo actividades que sean atractivas para los alumnos. En este sentido, el gran crecimiento de Internet en los últimos años ha permitido el acceso a una amplia variedad de recursos que se pueden aprovechar de manera significativa en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Dos habilidades de la lengua que el alumno debe desarrollar son la comprensión oral y escrita. Para lograrlo, se requiere desde luego del trabajo cotidiano en clase, pero también resulta fundamental crear ambientes de trabajo diferentes de las clases tradicionales, así como ofrecer al estudiante herramientas que permitan dar un giro diferente a las actividades realizadas en el aula.

## Desarrollo

Como se señaló anteriormente, la herramienta principal utilizada para el *Rally Virtual* y *La francofonía a través de sus canciones* es *Thinglink*, una plataforma que permite crear imágenes y videos interactivos, ya que se puede insertar una amplia variedad de recursos, incluyendo ligas a páginas de Internet, audios y videos breves, podcasts, documentos, presentaciones de Google Docs, entre otros. Una vez que se han insertado estos recursos, se genera un icono. El usuario puede tener acceso a los recursos dando clic en el icono.

Por todo lo anterior, *Thinglink* ofrece la posibilidad de acceder con facilidad a información que de una manera tradicional implicaría una búsqueda larga y exhaustiva. Para el docente, esto significa que puede dirigir a los estudiantes de manera directa a sitios seleccionados previamente a partir de una serie de criterios de calidad, incluyendo que se trate de sitios Web oficiales, que contengan materiales auténticos e información actualizada. Esta es una forma de evitar que los estudiantes se pierdan entre la gran cantidad de información que se encuentra en la red.

Otra ventaja es que la información se puede editar continuamente, de manera que se puede mantener tan actualizada como se desee, se puede ampliar o se puede profundizar en aspectos específicos que se requieran en cierto momento. Esto permite que el tipo de actividades que se diseñen sea muy variado.

En la plataforma se puede trabajar de manera individual o colaborativa para realizar una serie de materiales como portafolios, *collages*, presentaciones, definiciones o listas de palabras multimedia, búsquedas del tesoro, reportes, entre otros. Igualmente, se puede tomar un mapa como imagen principal, y añadirle datos diversos como fotos, páginas web o grabaciones. De esta manera, los usuarios pueden visualizar diversos elementos, como atracciones locales, lugares históricos, eventos que se realizan,

entre muchos otros.<sup>1</sup> Esto último es precisamente lo que se desarrolló para las actividades en el *Rally Virtual* y *La francofonía a través de sus canciones*.

Es necesario subrayar que *Thinglink* permite compartir los trabajos producidos en la plataforma, a través de blogs editados en diversas plataformas, como *Blogger*, *Wordpress*, *Tumblr*, o *Wikispaces*. También se puede tener acceso al trabajo simplemente con la URL del mismo.

A continuación, se presentan de manera más detallada las características de ambas actividades, así como el papel que las TIC, especialmente la herramienta *Thinglink*, juegan en el desarrollo de las mismas.

## Rally Virtual

Esta actividad se desarrolló con el objetivo de hacer un recorrido virtual por los principales lugares turísticos de la ciudad de París y a través del trayecto, conocer aspectos socioculturales e históricos de la ciudad. El itinerario se realiza por etapas y en cada una de ellas, los alumnos deben “llegar” a un lugar turístico (museo, monumento, iglesia, etc.), es decir, deben visitar los sitios Web oficiales y responder a una serie de preguntas elaboradas con la intención de identificar información relevante de cada uno de los sitios.

Es importante dar una definición de lo que es un Rally virtual y mencionar qué se debe tomar en cuenta antes y durante la elaboración del mismo. El rally se inspira, por analogía, en el rally automovilístico, en donde una serie de competidores, con un mapa y una ruta trazada, deben, en un tiempo definido, seguir un recorrido preciso.

Aunque no hay una definición específica, el término designa “una visita virtual realizada por el aprendiente con la ayuda de una lista de preguntas cuyas respuestas se encuentran en una o varias páginas a consultar en un orden predefinido. Este conjunto de preguntas sobre un tema permite al aprendiente explotar, de manera reflexionada y guiada, la masa de recursos disponibles en Internet.”<sup>2</sup>

En cuanto a su elaboración, “se trata de una cuestión de creatividad (para organizar escenarios, enigmas, preguntas, etc.) de organización (para definir un recorrido coherente con la ayuda de directrices claras) y de minuciosidad (para asegurarse que todas las ligas funcionen, que los sitios existan y que el alumno que sigue escrupulosamente las directivas llegue necesariamente al resultado).”<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Información traducida del inglés. *27+ Interesting Ways\* to Use ThingLink in the Classroom* (s/f). Documento recuperado en mayo de 2016 de: [http://mrsgage.weebly.com/uploads/1/1/5/5/11556360/ways\\_to\\_use\\_thinglink\\_in\\_the\\_classroom.pdf](http://mrsgage.weebly.com/uploads/1/1/5/5/11556360/ways_to_use_thinglink_in_the_classroom.pdf)

<sup>2</sup> Cita traducida del francés de: *Barrière, I. Emile H. et Gella, F. (2011). Les TIC, des outils pour la classe. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.*

<sup>3</sup> Cita traducida del francés de: *Le Rallye Virtuel* (sf). Documento recuperado en mayo de 2015 de: <http://www.csrn.qc.ca/discas/IntegrationTIC/rallyevirtuel.html>

La idea del rally virtual es darle un aspecto lúdico en donde el aprendiente sea capaz de resolver una serie de preguntas a través de la navegación por diferentes sitios en Internet. Para lo cual, debe, en primer lugar, leer y respetar las indicaciones y en segundo lugar, hacer prueba de una buena comprensión escrita, ya que las páginas que visitará serán sitios auténticos (se trata generalmente de visitas virtuales a los diferentes lugares turísticos).

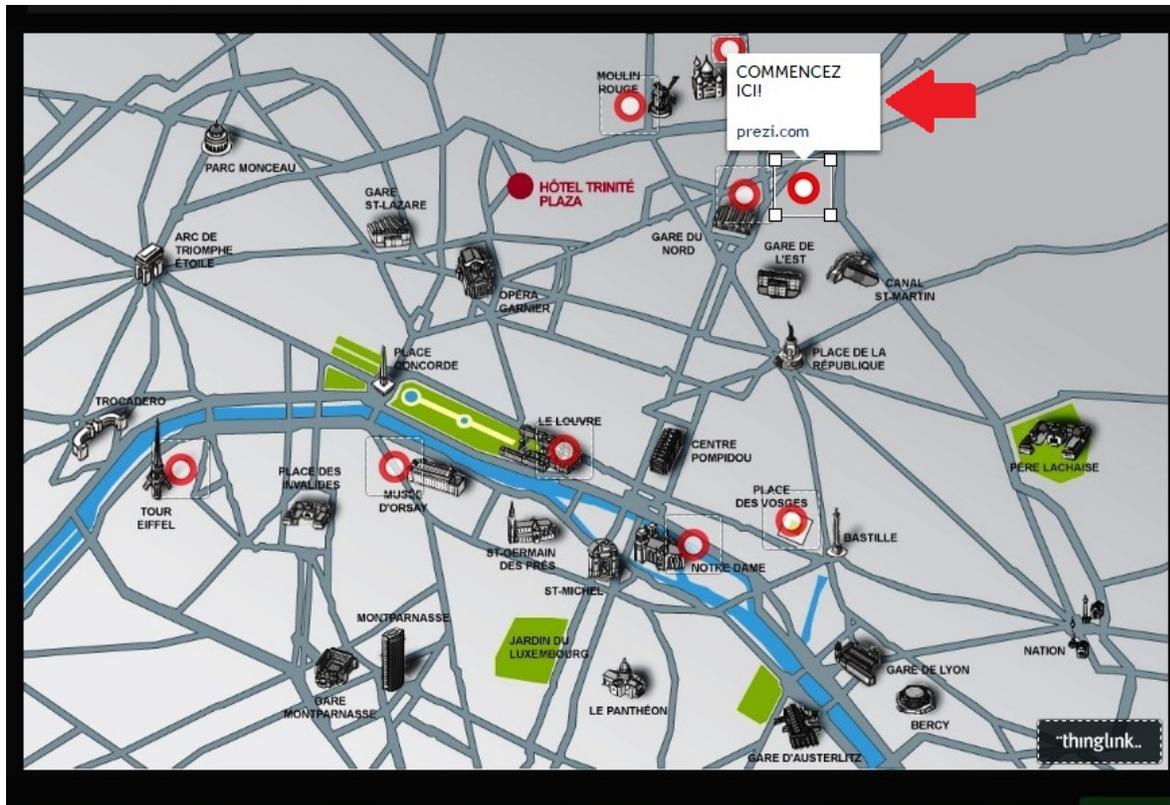
Para que el Rally virtual se lleve a cabo sin contratiempos (es decir, para que tenga éxito), es importante tener presente varios aspectos: debe estar diseñado de manera clara y que guíe correctamente al aprendiente en la búsqueda de sus respuestas. En el momento de su elaboración, no se debe perder de vista los objetivos pedagógicos de la actividad (los cuales deben ser pertinentes con los programas de estudio), el tipo de alumnos que tenemos y qué es lo que se quiere lograr, es decir, qué se pretende que el aprendiente produzca durante y al finalizar el rally (por ejemplo: un juego de roles, una exposición oral, un trabajo escrito, etc.).

La elaboración de un rally virtual es muy flexible en el sentido que se debe considerar qué tan complejo o sencillo puede ser. El nivel de francés de nuestros alumnos es A1, A2, de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas; es así que para la realización de las actividades, se consideró el nivel de francés de nuestros alumnos.

En cuanto al desarrollo de la actividad en sí, se realizó un rally con preguntas sencillas, se diseñó un recorrido por etapas y con un trayecto corto. Se decidió que los alumnos trabajaran en pareja para que, de esa manera pudieran distribuirse el trabajo o apoyarse en la búsqueda de información.

Como ya se mencionó, el Rally se elaboró a partir de una temática común: dar un recorrido virtual por la ciudad de París a través de *Thinglink*. Con esta herramienta se tiene acceso fácilmente al rally virtual ya que se añadieron enlaces a los diferentes sitios oficiales de cada uno de los lugares turísticos.

A partir de la información de cada uno de los sitios Web, se elaboró una serie de preguntas y de actividades de búsqueda; por ejemplo: buscar dónde hospedarse (hostales económicos) y cuánto cuesta, dónde comer, investigar direcciones, horarios y precios de entrada a los museos, iglesias, etc. y cómo llegar a un lugar determinado. A través de la imagen interactiva creada, se da clic en los íconos rojos para acceder directamente a cada una de las páginas oficiales.



El uso de *Thinglink* facilita la búsqueda de información, ya que, en el caso particular del Rally virtual, permite añadir información en determinadas partes del mapa.

Al finalizar el recorrido, los aprendientes realizaron una actividad de reflexión para conocer sus impresiones en cuanto al “viaje virtual” y para saber cómo lograron superar las dificultades encontradas, es decir, saber si tuvieron problemas para encontrar las respuestas, si los sitios en francés les impidió encontrar la información, etc.

### La francofonía a través de sus canciones

*La francofonía a través de sus canciones* fue creada con el objetivo de acercar a los estudiantes a otras culturas. De acuerdo con Ferreira Pino y Maga, “la mundialización de los mercados económicos y el flujo creciente de poblaciones que genera hacen de lo intercultural un tema de moda”. En el caso de la enseñanza del francés, continúan las autoras, el desafío consiste en que el profesor “muestre cómo la cultura materna de los estudiantes establece una interacción con la cultura de un francés o un locutor francófono”.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Citas traducidas del francés, tomadas de: M. Ferreira Pinto y H. Maga (s/f). *L'interculturel en français langue étrangère*. Documento recuperado en mayo de 2016 de: <http://www.francparler-oif.org/linterculturel-en-classe-de-fle/>

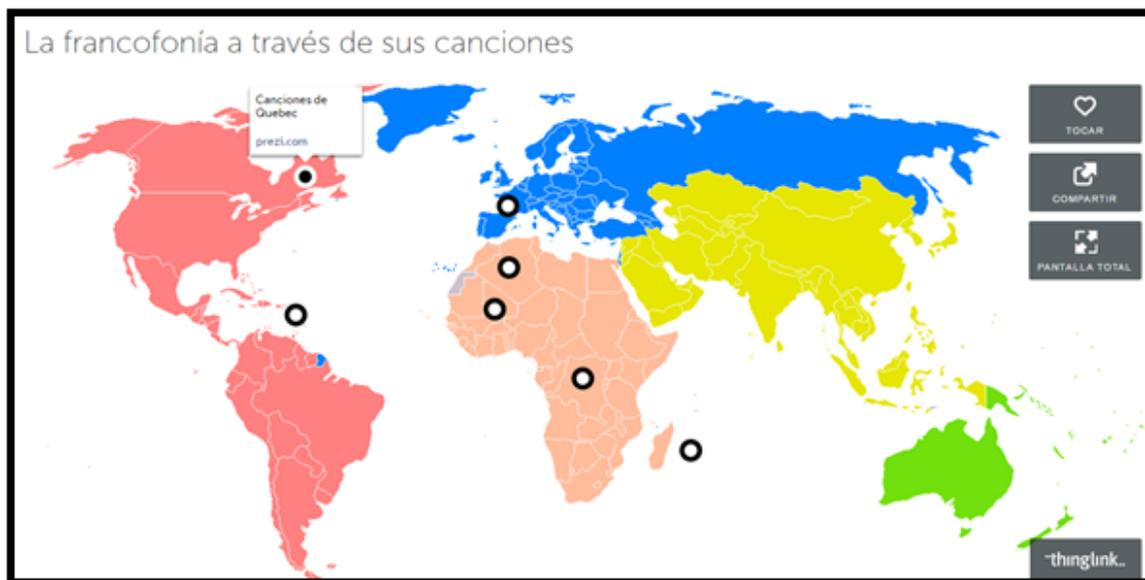
Para cumplir con este desafío, es necesario que los estudiantes tengan acceso a una serie de materiales y actividades que por una parte muestren las características de otras culturas y por otro lado ayuden a reflexionar en torno de los aspectos que descubre. Como en el caso del Rally Virtual, esto demanda creatividad y organización.

En el caso de la actividad que nos ocupa, el eje que se utiliza para explorar algunos aspectos destacados de las culturas de diversos países francófonos es un recurso que por sus características intrínsecas puede ser amigable y motivante para los alumnos: las canciones. En torno de una serie de videos con canciones provenientes de países como Francia, Canadá, Mali o Argelia, los estudiantes realizan una variedad de actividades que les permiten conocer algunos aspectos interesantes de dichos países.

Entre las actividades a realizar destacan la lectura de documentos breves sobre aspectos culturales de los países francófonos, actividades de comprensión auditiva y de lectura, tanto de los materiales culturales como de la letra de las canciones, o la elaboración de mapas mentales y de dibujos. De esta manera, se busca que los estudiantes entren en contacto (en forma lúdica y a través de distintas inteligencias) con la idea de francofonía como un espacio de diversidad.

A diferencia del *Rally Virtual*, *La francofonía a través de sus canciones* conjuga tanto algunos materiales previamente disponibles en la red (desde luego, los videos de las canciones, así como algunos otros videos), pero utiliza igualmente materiales (principalmente lecturas e iconografías) de elaboración propia. Además, al igual que el *Rally*, contiene preguntas relativas a la información que los estudiantes revisan, así como otras actividades de comprensión.

Como el recorrido por varios aspectos culturales de países de tres continentes distintos implicaba el uso de una amplia gama de materiales, era fundamental apoyarse en una herramienta que permitiera organizarlos claramente y manejarlos con facilidad. En este sentido, *Thinglink* era una herramienta adecuada porque ofrece la posibilidad de recopilar las distintas actividades en un sólo punto, al cual se tiene acceso con un solo clic.

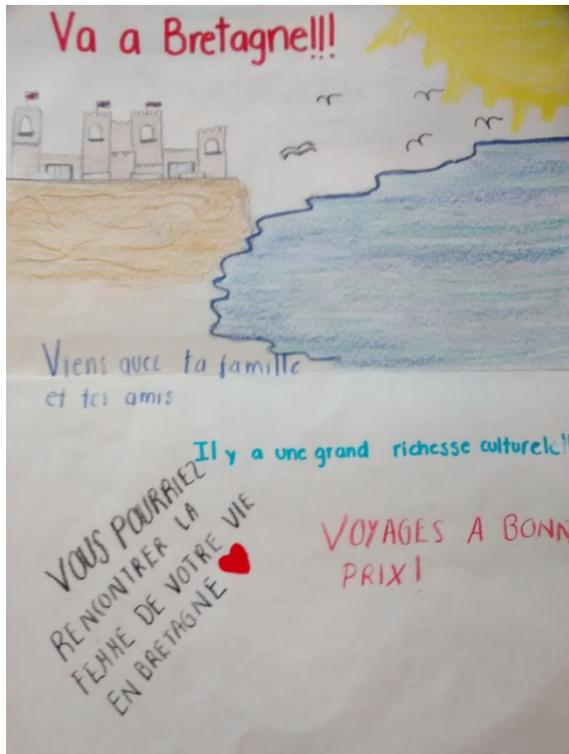


Para generar el acceso a los recursos, se recurrió también a un mapa, en este caso un planisferio que permitiera ubicar a los países francófonos que se tratan en la actividad. En el mapa, cada país está ubicado con un icono. Al acercar el cursor se muestra el nombre del país, y al dar clic en él se abre una presentación de *Prezzi* que contiene las distintas actividades relacionadas con la cultura de ese lugar. Los estudiantes van siguiendo la presentación para ver las lecturas y los ejercicios a realizar. Después de haber leído sobre el país, los estudiantes ven el video con la canción y reflexionan sobre los aspectos culturales que se pueden observar en él.

Tal y como está planeada la actividad, se espera que los estudiantes trabajen con los materiales de diferentes países, con el fin de que conozcan la diversidad de las culturas francófonas. Aquí, no hay un camino previamente establecido. A través del mapa creado en *Thinglink*, cada alumno puede elegir para revisar las actividades de países diferentes, al igual que el orden en que trabaja con esos países.

Como actividad de cierre, los estudiantes realizaron un trabajo colaborativo en el salón de clase, a fin de recuperar lo aprendido con el recorrido virtual por el mundo de la francofonía. Este trabajo constó de dos partes, una relativa a los países y otra relativa a las canciones y los videos con los que habían estado trabajando.

Respecto de los países, los alumnos (reunidos en equipos) debieron primeramente discutir para establecer cuál había sido su favorito y las razones para ello. A continuación elaboraron un cartel en el cual invitaran a conocer ese lugar y expresaran las razones por las cuales lo consideraron atractivo. A continuación se muestran dos ejemplos del trabajo realizado por los estudiantes.



En cuanto a las canciones y los videos, los alumnos discutieron también sus favoritos, presentando siempre las razones por las cuales les habían parecido atractivos. La variedad de motivos utilizados para justificar la elección fue muy variada, desde los aspectos visuales de los videos hasta el ritmo de las canciones, pasando desde luego por la letra de las mismas y por cuestiones (culturales o de otro tipo) relativas al lugar del que proviene la canción elegida. En la siguiente tabla se muestran algunas de las razones presentadas por los estudiantes:

<p><b>Razones relacionadas con el ritmo</b></p>	<p>La canción es muy movida, me gustó escucharla</p> <p>Me gustó el ritmo</p> <p>[Me gustó] el rap, el ritmo</p>
<p><b>Razones relacionadas con los cantantes</b></p>	<p>Me gustó la voz de la chica [la cantante]</p> <p>El señor [el cantante] canta muy padre</p> <p>El señor que canta lo hace con sentimiento y entonces te llega</p>
<p><b>Razones relacionadas con la cultura o el lugar</b></p>	<p>Siempre me han gustado las culturas del desierto</p>

	<p>No pierden sus raíces porque cantan en árabe</p> <p>Ahora quiero aprender árabe y todo por la canción</p> <p>La región... me gustó por su historia</p>
<p><b>Razones relacionadas con aspectos visuales del video</b></p>	<p>Muestran los vestidos</p> <p>Muestran toda la naturaleza</p> <p>Me gustó el hielo</p>

## Resultados

Es innegable que la utilización de las TIC permite al docente así como a los alumnos conocer otras formas de aprender más allá del salón de clase, ya que facilita un acercamiento diferente al conocimiento, a otras culturas, etc.

En el caso de las lenguas extranjeras, a través de las TIC también es posible que los estudiantes entren en contacto con cuestiones lingüísticas que de otra manera tendría dificultad para trabajar, tales como la pronunciación, o el vocabulario de uso más cotidiano. Con actividades como el *Rally Virtual* y *La francofonía a través de sus canciones*, los alumnos tuvieron la posibilidad de revisar, por medio de sitios internet auténticos y de videos musicales, aspectos de la lengua que pueden resultar novedosos o interesantes para ellos.

En cuanto a los resultados obtenidos en la elaboración del *Rally Virtual*, pudimos darnos cuenta, a través de la actividad de reflexión final que realizaron los alumnos, que es importante dar consignas claras y no dar lugar a ambigüedades, ya que esto ayuda a que los alumnos logren alcanzar los objetivos planteados.

De acuerdo con los comentarios de los alumnos, de manera general, coincidieron que las actividades les parecieron sencillas de realizar y entretenidas ya que al llevarlas a cabo se pusieron en el papel de turistas y eso les pareció divertido; algunos mencionaron que fue una actividad laboriosa porque tenían que trazar rutas para ir de un lugar a otro. Algo importante de mencionar es que todos coincidieron en que el hecho de que las indicaciones fueran claras les ayudó para poder encontrar la información requerida.

Sabemos que algo representativo de París es la Torre Eiffel, fuera de este monumento, los alumnos no conocen más de la ciudad, así que una pregunta que se les planteó es saber si el Rally virtual les permitió conocer más acerca de la ciudad de París. A través del paseo virtual, los alumnos pudieron darse cuenta que existen muchos otros lugares por visitar y a pesar de ser una visita virtual, la actividad les permitió aprender y familiarizarse con la cultura francesa.

Gracias a la visita a los diferentes sitios oficiales y con la ayuda del mapa interactivo, los alumnos pudieron conocer datos reales como precios, horarios, lo que se puede visitar, les permitió darse cuenta de las distancias que hay entre un lugar y otro y saber dónde quedarse a dormir.

Por otro lado, con las actividades de *La francofonía a través de sus canciones*, los estudiantes pudieron conocer el uso del francés más allá de lo que siempre aparece como más representativo. Es un aspecto que muchas veces no se aborda en clase, por lo cual la posibilidad de que los estudiantes realicen las actividades de manera independiente, con el apoyo de las TIC, es fundamental para que se pueda entender el mundo de la francofonía a través de actividades que en realidad son complementarias al curso.

Como se puede observar en los comentarios de los estudiantes que se muestran al final de la sección anterior, en general los estudiantes encontraron algunos aspectos novedosos al trabajar con las actividades que les permitieron conocer algunos de los múltiples rostros de la francofonía. Sin lugar a dudas, esa tarea fue facilitada de manera considerable por el uso de las TIC.

## **Conclusiones y aportes del trabajo**

Entre las actividades de reflexión que los alumnos entregaron, se encontraron comentarios como: “gracias a las tecnologías es fácil llegar a donde sea” o “en Internet se puede encontrar todo”. Lo que los alumnos olvidan es que en Internet no aprenden cómo buscar, filtrar o seleccionar toda esa información que encuentran y no saben si la información es útil o fidedigna.

De ahí la importancia de desarrollar actividades, de manera guiada, donde el alumno aprenda a buscar, investigar y a ser crítico y reflexivo. De acuerdo con Area Moreira (2009), “El nuevo reto para la docencia es ayudar a reconstruir dicha información con la finalidad de convertirla en un conocimiento comprensible y con significado. Esta meta educativa requiere que en las aulas se potencie y se desarrolle en los alumnos las habilidades y competencias relacionadas con la búsqueda de información, con saber discriminar lo que es información útil y de interés para ciertos propósitos, analizar y contrastar datos obtenidos de diversas fuentes, así como aprender a organizarla, reconstruirla y difundirla.”

A través de las actividades presentadas en esta ponencia, es posible corroborar que las TIC pueden constituir una herramienta de gran importancia que favorezca el trabajo educativo de distintas formas. Es fundamental tener presente que “el reto es utilizar la tecnología para generar procesos de aprendizaje colaborativo entre los alumnos de la clase” (Area Moreira, 2009).

Las TIC pueden ser utilizadas para cuestiones como trabajar algunos aspectos lingüísticos, con base en los programas de estudios del CCH, conocer otras culturas, fomentar el trabajo colaborativo, hacer más interactivas y atractivas las actividades y generar un mayor interés entre los estudiantes. Por todas estas razones, la inclusión de dichas herramientas debe ser vista como una forma de complementar el trabajo

en clase, a la cual se puede recurrir para dar variedad a la enseñanza y para cumplir con objetivos específicos

## Referencias

- 27+ *Interesting Ways\* to Use ThingLink in the Classroom* (s/f). Documento recuperado en mayo de 2016 de: [http://mrsgage.weebly.com/uploads/1/1/5/5/11556360/ways\\_to\\_use\\_thinglink\\_in\\_the\\_classroom.pdf](http://mrsgage.weebly.com/uploads/1/1/5/5/11556360/ways_to_use_thinglink_in_the_classroom.pdf)
- Area, Moreira, M. (2009). *La competencia digital e informacional en la escuela. Universidad de la Laguna*. [PDF]. Recuperado de: files.competenciasbasicas.webnode.es/.../CompetenciaDigital-MArea.pdf
- Barrière, I. Emile H. et Gella, F. (2011). *Les TIC, des outils pour la classe*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Ferreira Pinto, M. y Maga, H. (s/f). *L'interculturel en français langue étrangère*. Documento recuperado en mayo de 2016 de: <http://www.franccparler-oif.org/linterculturel-en-classe-de-fle/>
- Le Rallye Virtuel (sf). Documento recuperado en mayo de 2015 de: <http://www.csrndn.qc.ca/discas/IntegrationTIC/rallyevirtuel.html>
- Ollivier, Ch. (2007). *Écriture, Internet et autonomie de l'apprenant*. [PDF]. Recuperado de : [https://eurofle.files.wordpress.com/2007/01/autonomie\\_internet.pdf](https://eurofle.files.wordpress.com/2007/01/autonomie_internet.pdf)

## **Edumanía, el podcast de los educadores, servicio informativo para la mejora**

Adriana Lorena González Boscó

lgobo@unam.mx

### **Línea temática**

Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

El presente trabajo tiene por objetivo evidenciar el trabajo que realiza un grupo de profesores y estudiantes de la UNAM para producir un podcast que funge como servicio informativo y de reflexión en temas educativos para atender a educadores de distintos niveles educativos, al propio tiempo se describe el proceso de producción que conlleva un recurso de esta naturaleza, a partir del establecimiento de un grupo de trabajo interdisciplinario para comprender, reflexionar y exponer sobre aquellos aspectos que fortalecen la educación y construyen un mensaje que disponen en Internet para su difusión y la construcción de redes sociales sólidas que abonen en este sentido.

También se expone el uso de las Redes Sociales para promocionar el recurso y con ello traspasar los círculos de la propia Universidad para consolidar y sumar seguidores del podcast y hacer más amplia la posibilidad de debatir y proponer mejoras al sistema educativo formal y no formal que impera en nuestro país y más allá.

**Palabras clave:** Podcast, Educadores, Comunicación, Redes Sociales.

## Introducción

Dos de los principios fundamentales de acción de la Alfabetización Mediática es utilizar los mensajes vertidos en los medios de comunicación con propósitos educativos o tomar las herramientas con las que se producen los mensajes mediáticos elaborar los propios, bajo este último principio fue que nació Edumanía, el podcast de los educadores, un servicio de información para docentes.

La capacidad de convergencia de medios de comunicación que nos brindan los Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ponen al alcance de aquellos que están alfabetizados mediática e informacionalmente, cuentan conocimientos básicos de aplicaciones para la producción de mensajes audiovisuales y están inmersos en la educación, de ilustrar sus cátedras, investigaciones o procesos con una serie de recursos que los enriquecen y que estimulan los procesos de enseñanza y aprendizaje y con ello allanar el tránsito al conocimiento que se espera obtengan sus alumnos.

Quienes conformamos este proyecto, alumnos, docentes y egresados de la UNAM, comprendimos esto desde hace tiempo, a lo que se sumó la preocupación por la falta de reconocimiento al trabajo docente por parte de los medios de comunicación masiva de este país, pues lo reportan como un gremio que se niega a ser evaluado en su desempeño, lo que ha ocasionado conflictos y enfrentamientos con las autoridades educativas, lo que ha llevado al desprestigio de este sector a los ojos de la sociedad.

Entonces pensamos que era necesario instrumentar un recurso desde el uso y aprovechamiento de las TIC para contribuir al mejoramiento de la imagen docente de los sistemas formales y no formales de la educación, desde el preescolar hasta la educación superior y las organizaciones no gubernamentales dedicadas a la educación y desde visión ciudadana y se nos ocurrió que un podcast circulando en Internet y apoyado por nuestras redes sociales sería la opción, para contribuir al mejoramiento de la imagen docente y su práctica educativa.

Esta ponencia tiene el objeto de compartir nuestra experiencia y los resultados que hasta el momento hemos obtenido con el proyecto.

### ¿Qué es un podcast?

Lo que parece obvio, no lo es tanto si no se explica, por tanto se entiende por podcast a un archivo de audio o video que podemos escuchar o visualizar en línea y es descargable. (GARCÍA, 2016) Permite suscribirse a él mediante un sindicador, lo que permite que cada vez que salga una nueva publicación del mismo, sus seguidores se enteren inmediatamente, y decidan si lo bajan en ese momento o cuando así lo desean. (ÁLVAREZ, p.22, 2016)

Estas cualidades lo hacen muy útil para la enseñanza, ya que permite tener un contenido en audio o video, que si en un momento dado fue transmitido en tiempo real y no se atendió, se puede ver o escuchar posteriormente cuantas veces se quiera, completo o en pausas, lo que permite digerir su contenido conforme las diferentes capacidades de atención y comprensión del perceptor.

Aspecto fundamental del recurso es su facilidad para producirlo, basta una computadora con software para grabar y editar audio, lo que hoy en día es posible incluso en teléfonos inteligentes. Lo que sin duda facilita la apropiación del medio de producción para producir contenidos.

### **Quiénes somos**

Somos un grupo de alumnos y profesores de las facultades de Ciencias Políticas, Contaduría y Administración y Filosofía de la UNAM, quienes compartimos una preocupación por los resultados que cotidianamente observamos sobre los procesos educativos y formativos fallidos en la familia, la escuela o el trabajo.

En respuesta a ello construimos un espacio digital abierto y ciudadano donde participan las voces, las imágenes y los escritos de quienes tienen mucho que decir sobre enseñar, aprender y cuentan con el ánimo de documentar sus experiencias, a partir de la construcción de una bitácora, que como tal, anota la vicisitudes de un viaje, en este caso: el que eternamente se emprende en busca del conocimiento con sus salidas, escalas y llegadas, y también con el cansancio, el naufragio o el forzado aterrizaje

Buscamos Es para quienes ven en el conocimiento un camino para tener sueños y construir realidades, para quienes son unos apasionados por la educación.

### **Construcción del mensaje**

Para aquellos que estudiamos comunicación o ciencia política y seguramente diseño gráfico o comunicación audiovisual, en algunas de nuestras clases de teorías de la comunicación, géneros periodísticos o afines, se nos presentó el paradigma de *Harold Dwight Lasswell*, (quién, dice qué, por qué canal, a quién, con qué efecto) y lo retomamos para comenzar a pensar qué podíamos aportar para mejorar la imagen y la práctica educativa de los educadores.

Herramienta que nos permitió hacer una observación y análisis puntual sobre la temática de los mensajes que se publicaron en los principales medios de comunicación en los formatos de prensa impresa, radio y televisión en México, la cual llevamos a cabo durante un mes del 15 de mayo al 31 de mayo de 2015, fechas muy cercanas a las elecciones intermedias en el país, por lo que los temas educativos estaban vinculados a las promesas de campaña y el proceso electoral venidero; por ejemplo observamos que por ejemplo que Grupo Milenio en sus formatos de prensa impresa, en línea y televisión nos dieron los siguientes resultados: el 58% de sus notas estuvieron dedicadas a las promesas de campaña de los candidatos sobre educación (38%), evaluación docente (35%) y reforma educativa (27%), temas de cultura (8%), ciencia y tecnología y bullying (4%) y capacitación magisterial (2%).

Con esto confirmamos que la agenda de los medios de comunicación está orientada hacia la relación que juega la educación en los temas coyunturales del país, y no a mensajes que promuevan su imagen como un instrumento para alcanzar el desarrollo, o más importante, en estos momentos nos parece, prevenir y

contrarrestar la violencia para promover una cultura de paz, por el contrario las imágenes son recurrentes: Los maestros, no se quieren preparar, ni evaluar y por ello se organizan y participan de manifestaciones y protestas o que son alarmantes las cifras de cómo ha crecido y sofisticado el bullying,

Reconocemos que en ocasiones, los medios lanzan sus reflectores a los triunfos internacionales de estudiantes en competencias de conocimiento. En general pocas son las historias de éxito que se reflejan de fondo en los medios como un triunfo de conjunto, es decir que para que un estudiante triunfe, no sólo bastó su empeño, también contó el de su familia, profesores y la escuela que los ha formado.

También hicimos un escrutinio al interior de las redes sociales donde encontramos un sinfín de recursos educativos para mejorar la práctica de los educadores: blogs, videoblogs, sitios web, podcasts, bases de datos, páginas y grupos de Facebook, diseñados y puestos en el ciberespacio libres y a voluntad de quien quisiera tomarlos, ya sea para presentarlos o compartirlos, encontramos dos esfuerzos interesantes, la página web Justifica tu Respuesta (MOLL, 2016) con 60 mil 44 seguidores en Facebook o el Blog del profesor Gesvin Romero (ROMERO, 2016) con 3 mil 444 seguidores.<sup>5</sup>

En lo que respecta a los podcast, encontramos producciones exclusivamente centradas en los campos de conocimiento Lengua, Matemáticas, Historia, Ciencia, entre otros. Muchos de ellos son participaciones de especialistas en emisiones de radio que son publicados como podcasts en la página electrónica del medio. Entre los podcast más destacados que encontramos fueron los podcasts de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED) en particular su serie Educación al Día y los producidos y difundidos por el blog Educacontic.

Las experiencias son muchas, y encontrar algo distinto que ofrecer no es fácil, por el contrario partir de un lugar común puede ser lo más recurrente, y con ello lograr cierto éxito, pero hoy lo que se reconoce, y tiene mayores posibilidades de éxito en mundo digital es aquello que es original y cuenta con capacidad de innovación.

El que Internet converja los medios de comunicación, no implica que los medios hayan transformado del todo sus formatos y narrativas para estar en Internet, lo que cambió fue el canal de transmisión y distribución de información, pero no del todo en la forma como se construye el mensaje, entonces un podcast de audio guarda en su formato, la manera como se hace radio, por lo tanto el mensaje se crea partir de las voces, los sonidos y silencios conjugados.

Hasta este punto teníamos claro que queríamos y podíamos hacer un podcast en audio, ya que contábamos con los recursos para hacerlo – equipo de audio (micrófono y mezcladora), software y computadora- ahora lo que seguía era definir el contenido, la audiencia ya estaba clara eran educadores de cualquier nivel educativo formal y no formal. Lo siguiente pensar qué les íbamos a decir, y un formato donde cupieran todos, además de definir nuestra agenda editorial, y al propio tiempo hacer un producto atractivo para la audiencia, misma que se perfiló en educadores de ambos sexos entre los 18 y 45 años.

---

<sup>5</sup> De acuerdo a los registros de los contadores de los recursos al 6 de mayo de 2016.

## Ejes temáticos y secciones

Las personas se congregan a partir de los intereses comunes, quienes conformamos este proyecto nos ha unido la preocupación por cuatro temas que los convertimos en los ejes temáticos de los contenidos del podcast, a saber: Alfabetización Mediática e Informativa, Ciudadanía Educación para el Consumo y Promoción de Lectura, los cuales abordamos en los contenidos de las secciones que componen el podcast, y para ello elaboramos y partimos del siguiente marco conceptual

**Alfabetización mediática e Informativa.-** permite identificar las funciones de los medios de comunicación y de los dispositivos de información en nuestra vida cotidiana y en nuestras sociedades democráticas. Es un requisito previo indispensable para el ejercicio del derecho individual a comunicarse, a expresarse y a buscar, recibir y transmitir información e ideas. Esta alfabetización proporciona las claves para evaluar los medios de comunicación y las fuentes de información estudiando en particular cómo se crean y cómo se transmiten los mensajes y cuál es la audiencia prevista. (UNESCO, 2011)

**Ciudadanía.-** Los derechos y obligaciones de los individuos ante su comunidad, a la existencia de reglas compartidas y observadas y a la vigencia de la igualdad de los vecinos ante la ley. (ÁLVAREZ, pp. 95-96, 2016)

**Educación para el consumo.-** Para fomentar una actitud crítica hacia el consumo, aprender a planificar el uso eficaz del dinero o conocer sus derechos y deberes como consumidores. (VÁZQUEZ, 2011)

**Promoción de la lectura.-** se comprenden todas aquellas actividades que alientan, propician e impulsan un comportamiento lector más intensivo cualitativa y cuantitativamente; es decir, que de parte de niños, jóvenes y adultos haya una mayor relación de frecuentación de los códigos que nos ofrece el mundo circundante. (Sánchez, p.24, 1978)

- **Acordeón Ortográfico.-** Cápsula dedicada al recordatorio de las reglas ortográficas y la correcta sintaxis del español, así como a la difusión de la etimología de las palabras.
- **Animalízate.-** Sección dedicada, al cuidado y conservación de los animales, consumo de alimentos de origen animal y los animales en la cultura.
- **Ciencia Cotidiana.-** Comentarios sobre cómo la ciencia impacta nuestra vida cotidiana.
- **Educación Digital.-** Una guía sobre usos y recomendaciones de aplicaciones y recursos digitales para la enseñanza.
- **Educación Comparada.-** Una comparación de prácticas educativas entre diferentes países del mundo.
- **Métrica Educativa.-** Reflexiones sobre el papel que juega y el impacto que tiene la evaluación en la educación.

- **Mercadotecnia Educativa.-** El análisis de las estrategias mercadológicas enfocadas a la educación.
- **Imagen, imagínate bien.-** Reflexiones sobre el impacto que origina la apariencia y comportamiento de los educadores hacia sus alumnos, padres de familia, directivos, en redes sociales y medios de comunicación.
- **La Entrevista.-** Conversación con educadores y expertos sobre la práctica y la mejora educativa.
- **Radio ONU.-** Fragmento de la programación de Radio ONU que expone diferentes iniciativas de educación en el mundo o las problemáticas y tendencias de la educación en el mundo.
- **Recomendadores de Libros.-** La audiencia en un minuto nos recomienda un libro.
- **Reporte Especial.-** Editorial del podcast.

Quienes visitan la página de podcast, pueden escuchar los podcast completos o solamente las secciones que les interesen, y con ello optimizar el tiempo de escucha al tomar los contenidos para utilizarlos en el aula o como contenido para el diseño de actividades de aprendizaje.

### **Aprovechamiento de las Redes Sociales**

Uno de los compromisos de abrir una red social es su constante actualización, no basta con producir el podcast y colocarlo cada semana en nuestra página web, hay que hacerlo visible y para ello Facebook y Twitter, son aliados en este sentido, pero tienen sus fórmulas de uso.

En el caso de Facebook, gracias a su sección de estadísticas, pudimos ubicar los mejores días y horarios para publicar contenidos, y al propio tiempo tomar decisiones sobre la promoción de contenidos en el medio.

Twitter tiene otra lógica para la publicación de contenidos, responden al reporte de una opinión a partir del suceso o para iniciar debates espontáneos y rápidos, de igual forma sirve para publicitar eventos, requiere de mucha mayor atención y mantenimiento que Facebook debido a la cantidad y velocidad de información que transmite, en nuestro caso utilizamos el medio para publicitar el contenido del podcast conforme este va saliendo.

### **Los Recursos Humanos**

Para producir el podcast se han requerido el esfuerzo y la colaboración de 15 personas que cumplen las siguientes funciones:

**1 Productora Ejecutiva y Conductora del podcast**, como productora ejecutiva, responsable de asegurar la logística y consecución del proyecto; como conductora dar interlocución con los especialistas de las secciones.

**1 Productora General**, responsable de la supervisión de los contenidos del podcast, manejo de redes sociales y administración de la página electrónica.

**7 Responsables de secciones**, quienes aportan el contenido a las secciones principales de la secciones (Animalizate, Ciencia Cotidiana, Educación Comparada, Educación Digital, Mercadotecnia Educativa, Métrica Educativa. Imagen imagínate bien.)

**1 Responsable de contenidos** para sugerir y verificar la autenticidad de los contenidos y su continuidad en el podcast, redacción de contenidos tanto para el podcast como para la página electrónica.

**2 Locutores**, para dar voz a cortinillas o avisos.

**1 Administrador de página electrónica**, responsable de la programación y montaje de contenidos de la página web.

**1 Responsable de Comunidad Virtual**, quien redacta y publican contenidos en redes sociales.

**1 Diseñadora Gráfica**, para establecer la imagen gráfica del podcast en su página web y redes sociales.

La formación profesional de quienes participan en el proyecto está compuesta por 6 comunicólogos, 2 politólogas, 1 Informática, 1 Geógrafo, 1 Veterinaria, 2 pedagogas y 1 Diseñadora Gráfica.

## Resultados

Los seguidores del podcast comentan que ya utilizan sus contenidos como material de consulta para sus alumnos, incluso solicitan actividades de aprendizaje, a partir del mismo. Asimismo, los contenidos son replicados por nuestros alumnos y admitidos por los administradores de distintos grupos cerrados y abiertos en Facebook de temática de educativa y de diferentes niveles escolares.

A lo largo de la producción de 29 podcasts, y casi un año de circular en ha significado para quienes los producimos aprendizajes significativos para el desarrollo de nuestras competencias profesionales como comunicadores educativos, y para quienes atienden el podcast servicio puntos de partida para la reflexión, la crítica, la mejora de la práctica educativa o todo junto.

Hasta el momento (27.5.16) se cuenta con 1232 seguidores orgánicos en Facebook y un promedio de 650 visitas mensuales en nuestra página electrónica [www.edumaniapodcast.org](http://www.edumaniapodcast.org) y ya se empiezan a generar debates en la nuestras redes sociales sobre los temas que se tocan en el podcast.

Crear una red de aprendizaje donde el trabajo colaborativo y cooperativo se conjugan para producir un recurso educativo de amplio espectro que permite beneficiar con sus contenidos a comunidades propias de la UNAM de otras instituciones y de educadores en general.

A la red que se ha consolidado virtualmente, se la ha invitado a participar en eventos organizados por el podcast como Perrotón Edumanía 2016, cuyo objetivo fue promover la cultura hacia el cuidado de los perros, y la recuperación de espacios públicos donde se llevó el evento, como se puede apreciar en el siguiente video <https://goo.gl/gCmdq3>

### **Conclusiones y aportes del trabajo**

Trabajar con TIC requiere de docentes y alumnos el desarrollo de competencias digitales, pero todavía más de entender procesos de comunicación digital, que no necesariamente se tienen del todo aunque poco a poco y de forma intuitiva nos hemos ido apropiando tanto de las TIC como de la comunicación digital.

Producir un podcast y promocionarlo para generar redes de aprendizaje, requiere de un trabajo continuo, que debe basarse por un lado de las necesidades de la audiencia y por otro de la consideración de los temas que pueden interesar a quienes lo atienden.

La posibilidad de portabilidad que da un podcast, permite no requerir de Internet para usarlo, lo que muchas otras aplicaciones se ven imposibilitadas por requerir la conexión de Internet para su operación.

Finalmente, la posibilidad de trabajar de manera interdisciplinaria y voluntaria.

### **Referencias**

- Álvarez David. (2015). El uso Educativo del podcast. 8 de mayo de 2016, de EducaconTIC, el uso de las TIC en las aulas Sitio web: <http://www.educacontic.es/blog/educacontic-podcast-05-el-uso-educativo-del-podcast#comment-29899>
- Álvarez Enríquez Lucía. (2016). Léxico de la Vida Social. México: UNAM, SITESA.
- García Martínez Zeny. (Enero-Febrero 2016). El podcast como recurso educativo. Kuchkabal, saberes compartidos, 1, 21-23. 8 de mayo de 2016, <http://www.kuchkabal.org> Base de datos.
- Moll Santiago (2016) Justifica tu Respuesta, España, Recuperado de: <http://justificaturespuesta.com/>
- Romero Moreno, Gesvin (2016) El Blog de Gesvin, Perú, Educar21.com, Recuperado de: <https://gesvin.wordpress.com/>
- Sánchez Lihon, Danilo. (1978). El libro y la lectura en el Perú. Perú: Del autor.
- Vázquez-Reina Martha. (2011). Educación para el consumo. 25 de mayo de 2016, de Eroski Consumer Sitio web: <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2011/04/01/199708.php#sthash.ahN8pug7.dpuf>
- Wilson Carolyn, Grizzle Alton, Tuazon Ramón, Akyempong Kwame, Cheung Chin-Kum. (2011). Alfabetización Mediática e Informativa, Curriculum para Profesores. 8 de mayo de 2016, de UNESCO Sitio web: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099S.pdf>

## **Encuentro entre lo digital y la historia en movimiento; Tic y danza regional mexicana**

**Lic. Areli Hernández Falcón**

ENP plantel 2 “Erasmus Castellanos Quinto”

areli\_falcon@hotmail.com

**Profra. Susana Mendoza Hernandez**

ENP plantel 3 “Justo Sierra”

susanamh\_3@hotmail.com

**Lic. Vanessa Flores Espadas**

ENP plantel 4 “Vidal Castañeda y Nájera”

vanfloresp@yahoo.com.mx

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de tic en el aula.

### **Resumen**

En la actualidad existen prácticas educativas que ayudan a estimular la participación activa de los estudiantes y el interés dentro del aula, con el objetivo de enfocarse en un trabajo interdisciplinario que permita mantener a los estudiantes a la vanguardia en el proceso de aprendizaje, desarrollando asertivamente su educación integral .

La incorporación de la TIC ha nutrido el desarrollo de las materias artísticas tanto en lo teórico como en lo práctico, permitiendo explorar las posibilidades de enseñanza aprendizaje, proporcionándole al estudiante un material disponible de manera permanente que le sirva de apoyo al trabajo en clase.

Al utilizar videos como material didáctico en una asignatura de carácter teórico-práctico se ha logrado atender las diferentes necesidades de asimilación del conocimiento de los estudiantes en su proceso de aprendizaje dentro de la danza regional mexicana, el cual requiere de un apoyo didáctico, flexible, dinámico y objetivo.

El uso de la tecnología como recurso didáctico no tiene por objetivo sustituir la enseñanza presencial del profesor sino ser un complemento en el modelo mixto, donde participen la enseñanza presencial convencional o tradicional y la TIC a través del uso de videos.

**Palabras clave:** aprendizaje significativo, registro, video, ambiente de aprendizaje.

## **Introducción**

Uno de los grandes retos para la educación del siglo XXI lo constituyen las tecnologías de la información y la comunicación, las cuales representan nuevos modos de expresión, de participación y recreación cultural. Los conflictos que trae consigo son múltiples, como la facilidad para encontrar grandes cantidades de información que no necesariamente es confiable, pero la clave está en el establecer el sentido y aportación que la tecnología ofrece como un nuevo lenguaje digital, al proceso de enseñanza aprendizaje y en una correcta política en la formación docente. Es pertinente resaltar que la educación es uno de los campos más privilegiados de explotación de las posibilidades de las TIC, por lo que el compromiso del docente es prepararse en el área y aprovechar esta oportunidad de enseñanza.

La educación en nuestro país ha ido incursionando cada vez más en el uso de las TIC y poco a poco se ha ido convirtiendo en una posibilidad de desarrollo para coadyuvar en el progreso de habilidades y destrezas de los alumnos, así como en los niveles cognitivos de los individuos. El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación con un enfoque específico no sustituye la función y presencia del docente, ni el trabajo en el salón de clase, nos brinda recursos o herramientas eficientes como puede ser la utilización de videos, cuya función favorece el interés del grupo y consolida el conocimiento, facilitando el aprendizaje significativo.

## **Desarrollo**

En la actualidad no puede hablarse de educación en el siglo XXI sin hacer referencia a las tecnologías de la información y comunicación (TIC). La constante construcción de ambientes de aprendizaje, no sustituye la enseñanza en las aulas tradicionales, pero la complementa y diversifica su oferta en la adquisición del conocimiento abriendo nuevas perspectivas.

Este esfuerzo se basa en nuestra incursión y experiencia en el uso de la tecnología desde la elaboración y aplicación de recursos didácticos tecnológicos audiovisuales para la teoría y práctica dancística, mismos que se encuentran a disposición de la comunidad universitaria a través de la página web del Colegio de Danza de la ENP y la CUAED, y cuyos títulos son: Colocación Postural, Metodología de la Danza Regional Mexicana IV y V, Panorama histórico de la Danza Regional Mexicana I y 2, Introducción al Arte, Conceptos básicos de arte y danza, Origen, características y función social de la Danza, y Apreciación Estética de la Danza.

En los últimos años, el Colegio de Danza Regional Mexicana ha puesto mayor énfasis en la interacción y uso de la tecnología para difundir la disciplina, dinamizar el proceso de enseñanza, así como encaminarse a la innovación del registro del conocimiento que conforma a esta especialidad en la ENP. Por ello, se han ido realizando videos que abordan temas de carácter teórico-práctico, que le permiten al estudiante conocer, identificar, reconocer, analizar, diferenciar y practicar los diversos elementos que conforman la danza regional mexicana, para lograr un aprendizaje significativo permitiéndole estimular su apreciación, desarrollo del goce estético y su experiencia artística.

Por ello nos hemos dado a la tarea de elaborar, digitalizar y poner a disposición a través de la página web del Colegio de Danza, cuadernos de trabajo para teorizar la parte práctica de nuestra disciplina y un

cuaderno de actividades cuyo objetivo es el de poder identificar las características conceptuales básicas del arte y la danza, su función dentro de la sociedad, así como los diferentes géneros dancísticos, para lograr la apreciación de obras dancísticas a través de su contemplación y análisis, todo ello siempre dentro de los objetivos de los programas de estudio, y cuyo vínculo con los videos permite no solo que el alumno pueda verlos en clase, su análisis y discusión, promueve la búsqueda de mayor información que le permita la construcción de conocimiento.

### **Ejemplos:**

#### **Colegio de Educación Estética y Artística: Danza Regional Mexicana IV año**

##### **Primer Bloque Colocación Postural**

A. Realiza las lecturas: Fórmula para mantener una postura correcta (Primera y segunda parte) por la Mtra. Cynthia I. Silva Argueta. Revista Danza en Letras No. 1 y 2. Y menciona cuales son los elementos que intervienen en el logro de una postura en equilibrio y balance.

Este material podrás encontrarlo en la página <http://danza.dgenp.unam.mx/> en la pestaña Materiales de apoyo.

##### **Actividad de aprendizaje 3**

*Alumna: Esquivel Salazar Eunice*

*Plantel: "Erasmus Castellanos Quinto" P2*

1. Conciencia de la ubicación de los ejes de referencia.
2. Correcta interacción: sistema nervioso y músculo esquelético, de ello dependerá el gasto energético corporal en contra de la gravedad que sea mínimo.
3. El sistema vestibular (junto con el oído interno controlan el movimiento y equilibrio (equilibrio tanto estático como en movimiento, principalmente la cabeza) Con el mantenemos la postura corporal en relación al piso.
4. Buena respiración que regula el proceso de tensión y relajación de los músculos.

*Alumna: Larc Gómez Luis Fernando*

*Plantel: "Erasmus Castellanos Quinto" P2*

1. La nuca alineada con la columna vertebral.
2. La cintura escapular alineada con la cintura pélvica.
3. La cintura pélvica en línea con las rodillas y sobre el eje de las rodillas.
4. Dirección de las rodillas en la dirección de los pies.
5. Los dedos deben estar en contacto al suelo.

#### **Colegio de Educación Estética y Artística: Danza Regional Mexicana V año**

##### **Segundo Bloque Desarrollo Físico para la Danza**

### **Actividad de evaluación**

A. Investiga 3 ejercicios para ejercitar pies, torso y brazos. Posteriormente elabora una secuencia por escrito con los ejercicios investigados y desarróllala en clase.

*Alumna: Reséndiz Ramírez Tyra Oney*

*Plantel: "Erasmus Castellanos Quinto" P2*

#### Ejercicios para ejercitar los pies

1. Sin zapatos, apoyar ambos pies en el piso y presionar los dedos del pie contra el piso, manteniendo los tobillos totalmente inmóviles. Mantener la presión por 3 segundos relajar y volver a genera la presión 3 segundos, hacer 6 repeticiones.
2. Caminar en puntas de los pies con los pies separados por 15 segundos, descansar algunos segundos y repetir 4 veces.
3. Estiramientos. Colocar la mano por debajo del pie y empujar hacia arriba, colocar la mano encima de los dedos del pie y empujar hacia abajo. Aguantar estas posiciones entre 15 y 20 segundos cada uno, 3 estiramientos de cada uno con cada pie.

#### Ejercicios para ejercitar el torso

1. Acostarse sobre la espalda, llevar las rodillas hacia el pecho y agarrar las espinillas con las manos, levantando la cabeza y los hombros del suelo. Inhalar mientras simultáneamente extiende las piernas estiradas, y estirar los brazos detrás de nosotros llevando los codos a los oídos. Exhalar mientras en círculo se vuelve a la posición original.
2. Sentarse en el e suelo con las piernas estiradas y palmas hacia abajo. Inclinar el cuerpo levemente hacia atrás, levantando las piernas del piso. Doblar las rodillas y acomodar el cuerpo encontrando un balance. Alterne estirando una pierna a la vez que el techo y flexionando. (10 repeticiones).
3. Acostarse boca arriba con las rodillas dobladas y los pies juntos. Levantar las piernas dobladas del piso con las rodillas alineadas sobre las caderas. Estirar los brazos a los lados del cuerpo con las palmas hacia abajo. Tirar el ombligo adentro hacia la espina dorsal. Llevar la barbilla al pecho. Mantener la mirada hacia el ombligo, levantar los brazos hacia arriba con fuerza y hacia abajo a unos cuantos centímetros.

#### Ejercicios para ejercitar los brazos

1. Como si fuéramos a realizar flexiones, pero permaneciendo siempre con los brazos extendidos, nos desplazaremos hacia una lateral movilizand las manos y los pies.
2. Se realiza la flexión acortando la distancia entre pies y manos elevando glúteos, mientras piernas y brazos se conservan extendidos, formando una V invertida.

3. Para concentrar el trabajo en los tríceps, colocar las manos juntas, uniendo dedos índice y pulgar con los de la otra mano justo debajo del tronco para realizar flexiones.

*Alumna: Segovia González A. Alejandra*

*Plantel: "Erasmus Castellanos Quinto" P2*

#### Ejercicios para ejercitar los pies

1. Flexión estática de los dedos: presiona los dedos contra el piso, manteniendo los tobillos inmóviles. Mantén la presión durante 2 a 3 segundos, relaja y vuelve a generar la presión (3 series de 10 repeticiones).
2. Presiona con los dedos (relevé): levantar el talón y presionar con los dedos hacia el suelo, relaja y vuelve a presionar (10 repeticiones).
3. Estiramiento arriba y abajo: sentados, colocar la mano encima de los dedos del pie, empuja hacia abajo y luego hacia arriba (3 estiramientos de cada pie).

#### Ejercicios para ejercitar el torso

1. Acostado boca arriba, levantar la pierna derecha recta y con los dedos apuntando al techo, bajar lentamente la pierna, repetir ejercicio con la izquierda (4 veces cada pierna)
2. Ejercicio de alpinista: empezar en posición de lagartija, espalda recta. Con una pierna de un gran paso, llevando el pie hasta la cintura, luego alterna y pateas el otro pie hacia adelante. (8 veces)
3. Sentarse con las piernas extendidas delante de ti y los pies formando una V, mantener pies en punta. Encorvar la espina dorsal hasta formar una curva, colocar las manos en la nuca y girar el torso de izquierda a derecha sin mover las piernas (8 veces).

#### Ejercicios para ejercitar los brazos

1. Caminata lateral en posición de tabla: posición de lagartija, se desplazará hacia una lateral moviendo los brazos y piernas extendidos.
2. Mantener los brazos extendidos hacia las laterales y hacer pequeños círculos con todo el brazo (8 veces).
3. Lagartijas (6 veces).

El uso de estos materiales se vuelve significativo, ya que los estudiantes orientan su aprendizaje a la asimilación de información visual, auditiva y kinestésica. Permite además tener un acceso permanente a un recurso conocido para ellos, retroalimentando su experiencia en la asignatura.

Por sus características se puede percibir a la danza como efímera, momentánea e intangible, razón suficiente para comprender, en cierta medida, por qué la documentación ha estado ausente de una de las más complejas de todas las formas expresivas. En la evolución de la historia de la Danza Regional Mexicana, el énfasis en su registro y documentación ha carecido de importancia por diversos factores:

como ha sido lo complejo que resulta el análisis del movimiento corporal y por otro lado no se ha logrado construir una codificación que plasme exactamente el sentido y carácter de las danzas y bailes de México, por lo cual una de las formas que la ha mantenido presente es su transmisión de generación en generación, incluso a nivel académico.

En las últimas décadas se ha puesto mayor atención a esta limitante y se han ido creando propuestas que poco a poco van madurando para el registro de esta disciplina, como han sido: la técnica y terminología del zapateado.

Es importante señalar que los estudios realizados en el ámbito de la danza regional mexicana han sido más desde el campo sociológico, antropológico, etnológico, etnográfico, etc., por lo que resulta importante que se generen registros a partir de la propia visión artística. La danza con su pasado, presente y futuro, debe ser salvaguardada.

En este sentido, la finalidad de la elaboración de estos vídeos de danza, es proporcionar a los estudiantes otras herramientas accesibles para que conozcan elementos de la danza, que les facilite su proceso de aprendizaje y la creación de ambientes enriquecidos que se adaptan a modernas estrategias de enseñanza, con excelentes resultados en el desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes contribuyendo a la transversalidad de los diferentes campos de conocimiento como en la Historia, Geografía, Ciencias de la Salud, entre otras.

La preocupación por generar ambientes propicios para el aprendizaje ha estado presente siempre en el trabajo de todo docente. Si bien es hoy aceptada la idea que es el estudiante, quien construye, modifica, amplía o enriquece sus esquemas de conocimientos, se reconoce que es la función docente la que debe crear las condiciones favorables para ayudar al estudiante a lograr el aprendizaje.

Consideramos que el vídeo es una herramienta en el intento de crear ambientes propicios para el aprendizaje, convirtiéndolos en una forma provocadora, para el pensamiento y motivadora de adquirir el aprendizaje buscando aumentar en el estudiante su interés por la temática del curso, ayudándolo a estructurar el contenido, relacionándolo con sus saberes previos.

## **Conclusión**

Concluimos que la UNAM como la máxima casa de estudios y la Escuela Nacional Preparatoria, como base de la universidad siguen a la vanguardia proponiendo el uso de la Tecnología.

Los profesores debemos aprender de qué forma podemos usar la tecnología, así como la forma en la que podemos incorporarlas dentro de nuestra labor docente, sin que ello esté peleado con nuestra forma tradicional de educación, sino como el uso, de la tecnología las puede apoyar transformando el aprendizaje, logrando formas innovadoras atractivas y creativas de enseñanza transformando la calidad de la educación al brindar oportunidades tanto a los docentes como a los alumnos promoviendo el aprendizaje. No se debe olvidar que éste es un proceso activo y el uso de las TIC es una herramienta que puede apoyar al alumno a enfrentar el desafío de producir de una manera activa el conocimiento en este proceso de aprendizaje.

Las artes no pueden quedarse atrás, en específico la danza regional mexicana que es la disciplina que nos compete y que por mucho tiempo se ha estereotipado como un hecho cultural del pasado ajeno al mundo actual, perdiendo de vista que es parte del presente y que va evolucionando a la par de la sociedad moderna, por tanto no puede quedar excluida de estos avances tecnológicos.

Con estos videos se busca fomentar la convivencia estrecha entre la tecnología y la danza.

## Referencias

Recuperado (2007) <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>

<http://danza.dgenp.unam.mx> (<http://danza.dgenp.unam.mx/videos>)

Marques Graells Dr. Pere, 2000. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Las TIC y sus aportaciones a la sociedad.

Gómez Gutiérrez Dr. Luis I., Ministro de Educación de la República de Cuba (2003). Conferencia Especial en el Congreso Pedagogía. EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN EN CUBA

Salinas Dr. Jesús. Universidad de las Islas Baleares. La integración de las TIC en las instituciones de educación superior como proyectos de innovación educativa.

Montoro Cabrera Carmen. Importancia de la formación en el sistema educativo. el profesor, pieza clave en la implantación de las TIC para la consecución de nuevos retos en la enseñanza. II Congreso Nacional de Formación del Profesorado en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Pilar de la Imprenta, 6. 2º 23002 Jaén IES Las Fuentezuelas (Jaén).

Miranda Hita, Antonio, Lara González José Joel. (2002). *Manual básico para la enseñanza de la técnica de danza tradicional mexicana*, México: CONACULTA-FONCA

Cápsula de danza UPAV "Alineación corporal" <http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/495>

Serie de videos educativos DanzArte en colaboración con el Departamento de Proyectos Educativos de la ENP:

*Video 1 La educación estética y Artística en la ENP*

<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/1582>

*Video 2 Conceptos básicos de arte y danza*

<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/1583>

*Video 3 Origen, características y función social de la Danza*

<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/1584>

*Video 4 Apreciación de la Danza*

<http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/1581>

Videos educativos de Danza Regional IV y V año

Metodología de la Danza Regional Cuarto <http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/2042>

Metodología de la Danza Regional Quinto <http://mediacampus.cuaed.unam.mx/node/2045>

Cuadernos de Trabajo de Danza Regional IV y V Año <http://danza.dgenp.unam.mx/inicio/regionalmexicana/drmct>

Cuaderno de Actividades para la Unidad Teórica de Danza IV grado <http://danza.dgenp.unam.mx/unidad-I-teora>

Serie de videos educativos

"Panorama Histórico de la Danza Regional Mexicana" I - <https://youtu.be/pZz3-msauKY>

"Panorama Histórico de la Danza Regional Mexicana" II - <https://youtu.be/E0Q176eNIYE>

## **Uso de TimeLine JS para la práctica de pasado simple en lenguas extranjeras.**

**Arely Ivonne López Soto**

ENP Plantel 4 'Vidal Castañeda y Nájera'

arely.lopez@enp.unam.mx

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

El pasado simple es un tiempo verbal, por lo general es un tema gramatical complejo porque la conjugación de los verbos en este tiempo cambian su estructura (totalmente o parcialmente). Se recomienda aprender los verbos en pasado simple a través de una práctica significativa que permita al estudiante ver su uso y funcionalidad en contextos o situaciones específicas. TimeLine JS es una herramienta digital que se utiliza para hacer líneas de tiempo. El uso de esta herramienta permite ordenar los eventos de forma cronológica. Además, permite que la línea de tiempo que se realice sea interactiva, ya que permite el uso de imágenes, videos, audio, tweets, google maps, entre otros. Se contempla que a través de TimeLine JS los estudiantes creen sus propias líneas de tiempo que les permita la práctica del pasado simple de forma significativa. No obstante, se cree que propicia la creatividad para presentar y escribir en pasado simple. Se considera trabajar la herramienta digital con alumnos de bachillerato de la ENP porque la elaboración de las líneas cronológicas es sencilla, ya que se proporciona una plantilla para ser completada con los datos que se quieren mostrar. Aunque también puede ser utilizada para alumnos de los centros de lenguas extranjeras.

**Palabras clave:** pasado simple, aprendizaje, herramienta digital, línea de tiempo

## **Introducción**

En la ENP existen cuatro lenguas extranjeras que forman parte de la currículum. Las lenguas son alemán, francés, inglés e italiano. Cada materia tiene sus planes y programas de estudio y en algún momento presentan el pasado simple. El pasado simple es una estructura gramatical que llega a ser compleja para los estudiantes. Se utiliza este término porque en cada lengua existen verbos regulares e irregulares. Por lo general, los estudiantes memorizan los verbos, lo cual no es útil porque a lo largo del transcurso del tiempo los olvidan. Los profesores de lenguas extranjeras comúnmente utilizan estrategias para la enseñanza de los verbos pero se considera que a través del ‘hacer’ y la ‘práctica que realicen los estudiantes, el aprendizaje será significativo y lo memorístico pasará a segundo plano. De esta manera se pretende utilizar la herramienta digital TimeLine JS para apoyar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje del pasado simple de una forma diferente a lo tradicional. En esta ocasión se presentará a continuación la propuesta de trabajo para utilizar dicha herramienta digital. En particular, se hará un ejemplo de la materia de Lengua Extranjera Inglés IV. Los estudiantes son jóvenes de entre 14 y 16 años de edad, la mayoría proviene de escuelas públicas. Los conocimientos que tienen del idioma inglés es poco y a veces casi nula. Luego, entonces se da el ejemplo de la unidad 6 que se llama ‘Eventos Pasados (Things to Remember)’. En esta unidad el objetivo principal es referir eventos del pasado.

## **Desarrollo**

Para llevar a cabo la propuesta planteada se describirá a continuación los procedimientos para su ejecución.

## **Objetivo**

El alumno aprenderá a referir acontecimientos pasados indicando las fechas en que ocurrieron a través de una línea de tiempo.

## **Fase de planeación**

La actividad está diseñada para el cierre del tema. Previamente, el profesor vio en clase el vocabulario y gramática del tema ‘Simple Past’. Anteriormente los estudiantes practicaron los verbos en pasado simple, verbos regulares e irregulares; así como las expresiones de tiempo. También escribieron párrafos donde narraron eventos en pasado para practicar la producción escrita del idioma inglés. Para la actividad de cierre los estudiantes crearán sus líneas de tiempo utilizando Timeline JS en donde tendrán que reciclar todos los elementos presentados en las clases anteriores.



Figura 1. Logotipo de la herramienta digital de trabajo.

## Recursos y Herramientas TIC

A continuación se enlistan los recursos y herramientas contemplados para realizar las actividades que se proponen

- Computadora con acceso a Internet
- Herramienta digital para la elaboración de líneas de tiempo: TimeLine JS
- Google Drive para realizar el guión de la línea del tiempo
- Video de “Maya” que narra eventos pasados que servirá para elaborar la línea de tiempo. (“Maya”. 2009. History.com. A&E Television Networks n.d. Web. 16 Nov. 2015. Recuperado de <http://www.history.com/topics/maya/videos/the-mayans>

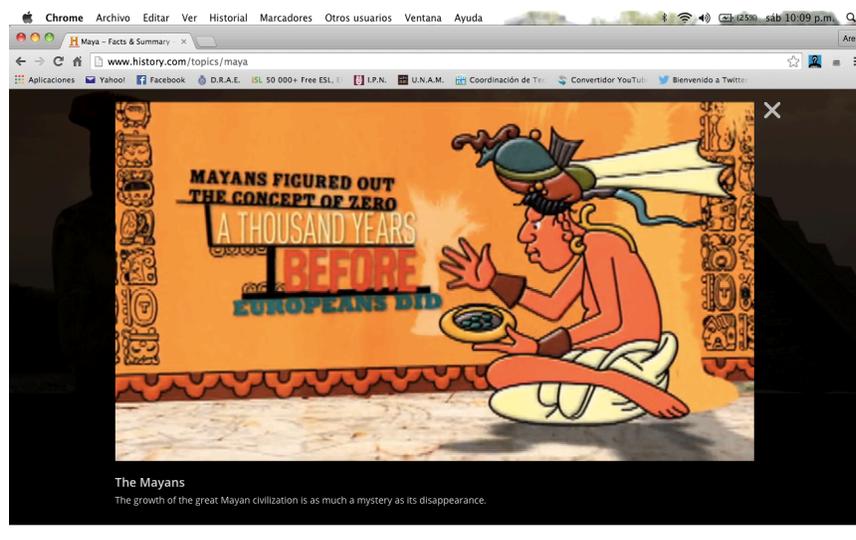


Figura 2. Video 'Maya' con audio y subtítulos en inglés.

## Descripción de las actividades a realizar

1º clase (50 min)

Lugar: Laboratorio de inglés

El profesor:

- ✓ Comparte con los estudiantes el tutorial para elaborar líneas de tiempo en TimeLine JS. Explica para realizar una pequeña práctica.
- ✓ Comparte el guión de la línea de tiempo a través de Google Drive y muestra cómo utilizarla para que los estudiantes elaboren su propia línea de tiempo.

Los estudiantes:

- ✓ Resuelven sus dudas para realizar la práctica y se familiarizan con la herramienta digital TimeLine JS.
- ✓ Los estudiantes revisan el guión de la línea del tiempo, observan y resuelven sus dudas para empezar a trabajar.

TimelineJS Template by Zach Wise ★★★★★ 46 ratings Rate it Report abuse  
 Template for creating a timeline.  
[Use this template](#) [Browse template gallery](#)

Start Date [1]	End Date [2]	Headline [3]	Text [2]	Media [4]	Media Credit [2]	Media Caption [2]
10/1/2011 0:00:00		Google Spreadsheet Example	This is a test of using google spreadsheets as a source for the timeline tool Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi commodo, ipsum sed pharetra gravida, orci magna rhoncus neque, id pulvinar odio lorem non turpis. Nullam sit amet enim.	<a href="http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/">http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/</a>	Zach Wise	<a href="http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/" title="Chicago by zach.wise, on Flickr">Chicago by zach.wise</a>
1/12/2012 0:00:00	1/12/2012 0:00:00	A Flickr Example	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi commodo, ipsum sed pharetra gravida, orci magna rhoncus neque, id pulvinar odio lorem non turpis. Nullam sit amet enim.	<a href="http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/">http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/</a>	Zach Wise	Enjoying the snow while sheltered at the train station
11/1/2011 0:00:00	11/1/2011 0:00:00	Another Flickr Example	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi commodo, ipsum sed pharetra gravida, orci magna rhoncus neque, id pulvinar odio lorem non turpis. Nullam sit amet enim.	<a href="http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/">http://www.flickr.com/photos/wise/vertte/</a>	Zach Wise	Chicago to NYC
11/16/2011 0:00:00	11/17/2011 0:00:00	Vimeo — Jay Z - "Hello Brooklyn"	Nullam sit amet enim.	<a href="https://vimeo.com/117777777">https://vimeo.com/117777777</a>	Greg Solenstrom	Jay Z - "Hello Brooklyn"
12/1/2011 0:00:00	12/1/2011 0:00:00	SoundCloud — Lotus Flower - SBTRKT RMX		<a href="http://soundcloud.com/lotus-flower-sbtrkt">http://soundcloud.com/lotus-flower-sbtrkt</a>	Radiohead	Lotus Flower - SBTRKT RMX
12/7/2011 0:00:00	12/7/2011 0:00:00	YouTube — Edwin Land on BBC		<a href="http://www.youtube.com/watch?v=3DCvHdWNY">http://www.youtube.com/watch?v=3DCvHdWNY</a>		Edwin Land on BBC
12/14/2011 0:00:00	12/14/2011 0:00:00	A Tweet		<a href="https://twitter.com/#">https://twitter.com/#</a>		

Figura 3. Ejemplo de guión de línea de tiempo.

2º Clase (50 min)

Lugar: Laboratorio de inglés

El profesor:

- ✓ Comparte con los alumnos el video ("Maya". 2009. History.com. A&E Television Networks n.d. Disponible en <http://www.history.com/topics/maya/videos/the-mayans>
- ✓ Comenta que elaborarán una línea de tiempo en parejas con las fechas que contiene el texto y el video de ("Maya". 2009. History.com. A&E Television Networks n.d. Disponible en <http://www.history.com/topics/maya/videos/the-mayans>
- ✓ Comparte la rúbrica (anexo 1) para evaluar su línea de tiempo a través de Google Drive.
- ✓ Señala que el puntaje obtenido aparecerá en el documento Word que envíen con la URL de su línea de tiempo para su evaluación.

Los estudiantes:

- ✓ Ven el video
- ✓ Comienzan a elaborar su línea de tiempo en parejas.
- ✓ Ven la rúbrica (anexo 1) para la evaluación de la línea de tiempo solicitada.
- ✓ Envían la URL en un documento Word a través de Google Drive para su evaluación.

### Descripción y ejemplo del tipo de trabajo esperado por parte de sus alumnos

Se espera recibir líneas de tiempo que contengan el tema gramatical de pasado simple. Aun así, deben utilizarse en buenos términos los verbos regulares e irregulares en pasado simple. A parte de los contenidos, se espera ver mucha creatividad. No solamente utilizar escritura, sino también audio, video, imágenes, en resumen un buen trabajo académico.

Después de planear y crear ciertas expectativas para el siguiente ciclo escolar con respecto a las líneas de tiempo que espero de mis alumnos; creé mi propio guión y línea de tiempo que continuación mostrare. En la figura 4 se muestra el guión que se realizó para la línea de tiempo. Posteriormente, en la figura 5 se observa el inicio de la presentación de la línea de tiempo con el título 'Mayan Empire'.

Year	Month	Day	Time	Notes
8000				The Maya civilization developed in an area that encompasses southeastern Mexico, all of Guatemala and Belize, and the western portions of Honduras and El Salvador. The Maya excelled at agriculture, pottery, hieroglyph writing, calendar-making and mathematics.
2000		250		Mayan Empire
2000		1000		The Preclassic period
150		950		The earliest Maya
400		500		The Classic period
830		950		Classic Maya collapse
950		1539		Post-Classic
1511		1697		Contact period and Spanish conquest

Figura 4. Ejemplo de guión que se elaboró con pasado simple a través del video 'Maya'

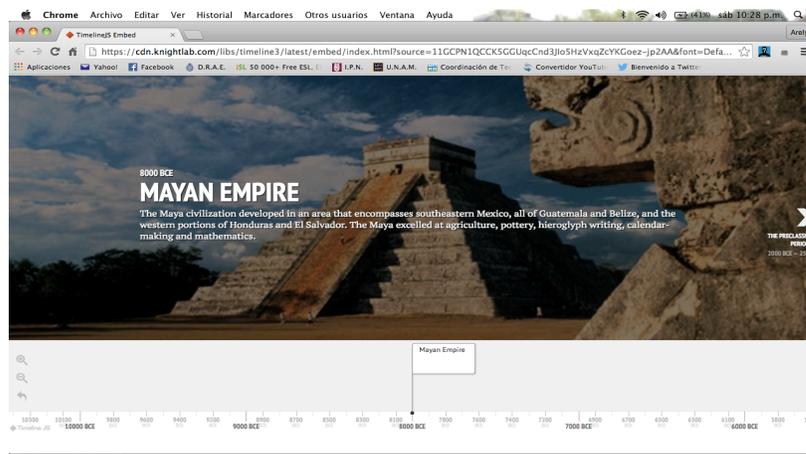


Figura 5. inicio de la presentación de la línea de tiempo con el título 'Mayan Empire'.

## Resultados

Después de que los estudiantes de Lengua Extranjera inglés IV terminen sus líneas de tiempo en tiempo y forman se espera que se cumpla el objetivo principal de este trabajo que ‘el alumno aprenderá a referir acontecimientos pasados indicando las fechas en que ocurrieron a través de una línea de tiempo’. Sin embargo, si es relevante mencionar que también se contempla que los estudiantes adquieran cierta habilidad digital para usar una herramienta digital.

TimeLine JS es definitiva una forma de innovar las líneas de tiempo que antes se hacían o se presentaban de forma tradicional. Pero esta vez los estudiantes tendrán una nueva forma de presentar sus líneas de tiempo de una forma diferente en donde utilizarán su creatividad. La revisión de trabajos nos dará una idea de cómo ir mejorando aquellos puntos que son una constante en los trabajos de los estudiantes, es decir si existiera el mismo problema para usar ciertos colores o la cantidad de información que se inserte.

Las siguientes dos figuras que se mostrarán a continuación son ejemplos de lo que se espera ver en las líneas de tiempo. En la Figura 6 se ve la imagen y el contenido, ambos tienen relación. Entonces se espera por parte de los estudiantes que lo que escriban tenga relación con lo que se muestre. También los colores son importantes en cuanto al contraste y combinación de los mismos.

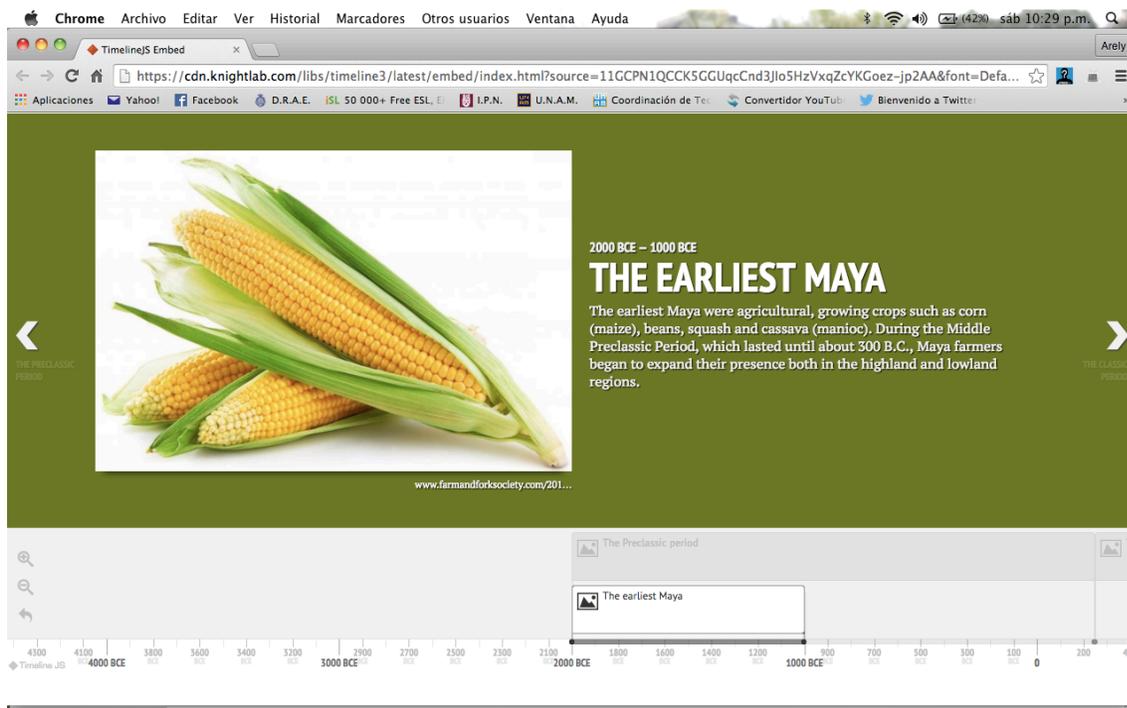


Figura 6. Imagen y contenido

La importancia de la última figura radica en la incorporación de un video, se quiere también que los estudiantes ingresen otro tipo de información y no meramente escrita. Para esto los videos y audios son una gran fuente de ayuda para los estudiantes en la realización de sus líneas de tiempo.

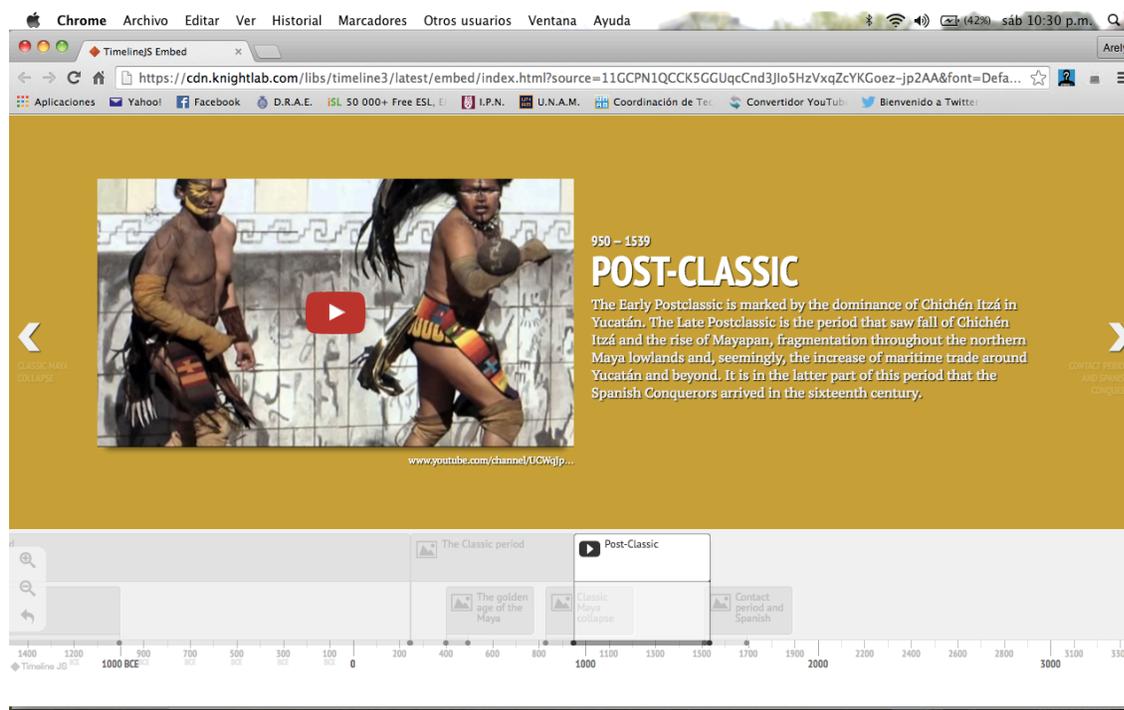


Figura 7. Evidencia de uso de video o audio

### Conclusiones y aportes del trabajo

Incorporar actividades de aprendizaje con uso de TIC, ya sea en el desarrollo de clase o en la consolidación de temas; pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades digitales. Las habilidades digitales que los estudiantes aprendan y utilicen en su quehacer académico, permitirá que su aprendizaje vaya a la vanguardia y no solo haga uso de estrategias o métodos de aprendizaje tradicional. Por otra parte, el uso de herramientas digitales o aplicaciones móviles permitirán al estudiante aprender a aprender y no solamente en la materia donde las aprendieron. En este caso particular, se visualiza que partir de utilizar TimeLine JS, el alumno no solamente utilizará esta herramienta digital en la materia de inglés, se cree que también podrá ocuparla en otras materias, por ejemplo Historia o Literatura.

Sin embargo, es relevante señalar que el uso de herramientas digitales en los salones de clase o fuera de ellos motiva a los estudiantes a aprender de forma diferente; ya que los hace reflexionar y procesar la información pero al mismo tiempo ser más creativos. En el caso particular de lenguas extranjeras, se considera que TimeLine JS permitirá a los estudiantes visualizar la importancia del tiempo pasado simple. Tanto el uso y función de este tiempo gramatical son importantes y poniéndolos en contexto y práctica para el estudiante será más fácil para su estudio y comprensión. Por ultimo, se espera que el estudiante disfrute practicando el pasado simple con los verbos regulares e irregulares de forma diferente y no a través de la memorización que posteriormente todo lo lleva al olvido.

## Referencias

- Centro Universitario de Desarrollo Intelectual. Catálogo de rúbricas para el aprendizaje. Recuperado el 16 enero del 2016 de [http://evirtual.uaslp.mx/FCQ/estrategias/Material%20de%20Apoyo/cat\\_rubrica.pdf](http://evirtual.uaslp.mx/FCQ/estrategias/Material%20de%20Apoyo/cat_rubrica.pdf)
- Dirección General de Bibliotecas para citas y referencias. Recuperado el 28 de mayo del 2016 de <http://dgb.unam.mx/index.php/guias-y-consejos-de-busqueda/como-citar>
- Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria, UNAM. (2011). Programa de Estudios de Lengua Extranjera Inglés IV. Recuperado el 28 de mayo del 2016 en <http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/cuarto/1407.pdf>
- Herramientas Web en el aula. (2013). *Tutorial de TimeLine JS*. [Video]. Disponible en <https://youtu.be/Q5JJyPjG49s>
- History.com. A&E Television Networks n.d. (2009). *Maya*. [Video]. Disponible en <http://www.history.com/topics/maya/videos/the-mayans>
- López, A. (2016). *Mayan Empire TimeLine JS*. [Línea de tiempo]. Disponible en [https://cdn.knightlab.com/libs/timeline3/latest/embed/index.html?source=11GCPN1QCCK5GGUqcCnd3JIo5HzVxqZcYKGoez-jp2AA&font=Default&lang=en&initial\\_zoom=2&height=650](https://cdn.knightlab.com/libs/timeline3/latest/embed/index.html?source=11GCPN1QCCK5GGUqcCnd3JIo5HzVxqZcYKGoez-jp2AA&font=Default&lang=en&initial_zoom=2&height=650)
- Simple past tense. Retrieved November 16, 2015, from <http://www.edufind.com/english-grammar/simple-past-tense/>

**Anexo 1. Rúbrica de evaluación**

<b>Rubro</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Contenido</b>	Incluye eventos y los detalles relevantes están incluidos.	La mayoría de los eventos son incluidos. Sólo se omiten uno o dos eventos principales.	Algunos eventos son incluidos.	Los eventos importantes son omitidos.
<b>Secuencia del contenido</b>	Los eventos son colocados en el lugar adecuado.	Casi todos los eventos son colocados en el lugar adecuado.	Alrededor de 75% de los eventos son colocados en el lugar adecuado.	Una buena parte de los eventos son colocados incorrectamente.
<b>Fechas</b>	Se incluyen las fechas precisas y completas en todos los casos.	Se incluyen las fechas precisas y completas en la mayoría de los casos.	Se incluyen las fechas precisas en casi todos los eventos.	Faltan las fechas completas y precisas en buena parte de los eventos.
<b>Redacción</b>	Los eventos están claramente descritos y se utilizan los verbos en pasado.	Los eventos están bien descritos aunque los verbos en pasado no son muy usados.	Los eventos no están bien descritos y el uso de los verbos en pasado es poco.	Los eventos están descritos pero nunca se usan los verbos en pasado.
<b>Gramática</b>	Redacción, puntuación y ortografía perfectos.	El texto contiene uno o dos errores gramaticales pero la ortografía es correcta.	El texto contiene más de tres o cuatro errores gramaticales pero la ortografía es correcta.	El texto contiene más de cuatro errores gramaticales y/o errores ortográficos.
<b>Diseño</b>	Línea de tiempo sobresaliente y atractiva.	Línea de tiempo sobresaliente y poco atractiva.	Línea de tiempo simple pero bien organizada.	Línea de tiempo mal planteada.

## Mujeres e Historia en México en el siglo XIX. Una propuesta de uso de herramientas digitales

**Claudia Priscila Vargas Delgado**

Facultad de Filosofía y Letras

priscila.vargas@comunidad.unam.mx

**María Silvia Hernández Hernández**

Facultad de Filosofía y Letras

silvia22h@hotmail.com

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### Resumen

En el presente trabajo ofrecemos una situación de enseñanza pensada para alumnos de la licenciatura en Historia; sin embargo, puede aplicarse en general, en aquellas áreas que requieran trabajo con fuentes primarias, como son las publicaciones periódicas mexicanas del siglo XIX. El objetivo principal es destacar el papel de las mujeres como productoras de textos. Para alcanzar este propósito, el trabajo a desarrollar comprende tres fases. En la primera, los alumnos tienen un acercamiento teórico al problema de la invisibilidad de las mujeres en la historia. La segunda fase comprende la investigación en un repositorio digital: la Hemeroteca Nacional Digital de México. En la tercera parte los alumnos comparten los resultados de su análisis a través de un muro creado en *Padlet*, una herramienta gratuita que promueve el trabajo colaborativo.

Consideramos que, mientras favorecemos el entendimiento de las mujeres como seres activos y participantes de la realidad histórica, también abonamos al desarrollo de habilidades digitales entre nuestros estudiantes, pues al plantearles un problema de investigación utilizando un repositorio digital institucional, fomentamos esta práctica académica entre los alumnos, más acostumbrados a realizar preguntas abiertas en motores de búsqueda libre en Internet.

**Palabras clave:** Historiografía, mujeres, Hemeroteca Nacional Digital de México, publicaciones periódicas.

## **Introducción**

Nuestra propuesta parte de la experiencia en la impartición de la asignatura de Historiografía de México II que es de carácter teórico. Uno de sus objetivos es que los alumnos estudien las obras de Historia que se escribieron durante el siglo XIX en nuestro país, de manera que se conozcan los métodos, objetivos, ideas y teorías que subyacen en dichos textos. Por lo anterior, entre los alcances del estudio de la historiografía está que los alumnos tengan la conciencia de que son los seres humanos quienes elaboran las interpretaciones sobre el pasado y que, por lo tanto, éste no es una esencia, o una estructura dada. Sin embargo, los programas de estudio de esta materia se refieren exclusivamente a varones y no suelen abordarse obras de historiadoras. A partir de la identificación de este vacío, desarrollamos una situación de enseñanza dentro de los márgenes de la clase: textos decimonónicos, producidos en México, pero con la particularidad de que la autoría se deba a una mujer. Con base en lo anterior, sumamos las ventajas que nos ofrecen un repositorio digital institucional y una herramienta de trabajo colaborativo; ambos de acceso gratuito. Buscamos que con todos estos elementos, los estudiantes amplíen su panorama historiográfico a través del conocimiento de textos escritos por mujeres.

## **Mujeres e historia**

A continuación, explicaremos las fases de la situación de enseñanza que proponemos, así como los objetivos que buscamos alcanzar para que los estudiantes consideren la participación de las mujeres en la escritura de textos en general y de historia en particular.

### **Primera fase. Marco teórico**

El objetivo de la primera fase de la situación de enseñanza es crear conciencia en los estudiantes acerca de que la ausencia de las mujeres en la historia no se debe a que no hayan participado en los procesos históricos sino a una omisión de quienes los investigan y escriben. Desde esta perspectiva, el objetivo de la primera fase de la situación de enseñanza, es que los alumnos conozcan, de manera general, los problemas metodológicos vinculados con la historia con perspectiva del género. Para lograrlo, se propone la lectura de algunos textos teóricos. Es claro que la bibliografía al respecto es extensa; sin embargo nosotras proponemos, para un primer acercamiento al problema los textos de Adovasio (2008), Ramos (1996), Schweickart (1999), y Scott (1996); así como una pregunta que puede guiar la lectura de cada uno, con la intención de que los alumnos encuentren los principales planteamientos de cada autora.

El texto de Adovasio cuestiona los supuestos que subyacen en las narraciones sobre la Prehistoria y destaca la ausencia de la mujer en ellas, lo cual no quiere decir que no hubieran sido partícipes de los procesos propios de esa época, sino que son características de las explicaciones históricas que construimos. Por lo anterior, el texto propone ampliar el “abanico de actores” con el que trabajamos de modo que aprendamos a ver otros sujetos históricos, más allá de los varones.

Proponemos el análisis de este texto a partir de estas preguntas: ¿A qué se refiere el título del texto: "el sexo invisible"? y, ¿cómo se ha hecho invisible a la mujer en la Historia?

El texto de Carmen Ramos trata de la importancia y "rescate" de la mujer como sujeto histórico, por medio de una revisión historiográfica de textos escritos por mujeres, agrupando a las autoras en los rubros de "precursoras militantes, 1870-1920"; "las burócratas del de partido, 1920-1960"; y "las académicas feministas 1960-1990". Para el estudio de este artículo podemos partir las siguientes preguntas: ¿A partir de que parámetros la autora selecciona las obras reseñadas? y, ¿cuáles son los periodos en los que la autora clasifica la escritura femenina?

El texto de Patrocinio P. Schweickart plantea los procesos y relación que se establece entre el lector y la lectura, desde la "teoría de la respuesta del lector" utilizada para la crítica textual. La autora se pregunta las posibilidades de interpretación de un texto a partir de un modelo feminista. Para guiar el entendimiento de esta lectura se puede partir del cuestionamiento: ¿El género puede estar vinculado a la forma en cómo leemos e interpretamos un texto?

Por su parte, Joan W. Scott, en un texto ya clásico, aborda una revisión de cómo se ha utilizado el término "género" proponiéndolo como una categoría cambiante, útil para plantear y analizar problemas históricos, desde nuevas perspectivas. Por lo anterior, podríamos partir de la pregunta: ¿Qué implica la investigación histórica tomando el género como categoría de análisis?

En este caso, y como un primer acercamiento a *Padlet*, los alumnos deberán acceder al muro "Género" (figura 1) a través del vínculo <https://padlet.com/Mujeresehistoria/2ey7kjl2wcus> para descargar los archivos PDF de los artículos señalados. En el mismo sitio los alumnos conocen la pregunta que puede guiar el análisis de cada uno de ellos. El profesor indica cómo colocar una nota en *Padlet* y avisa a los alumnos que la invitación para poder editar el muro les llegará vía correo electrónico.

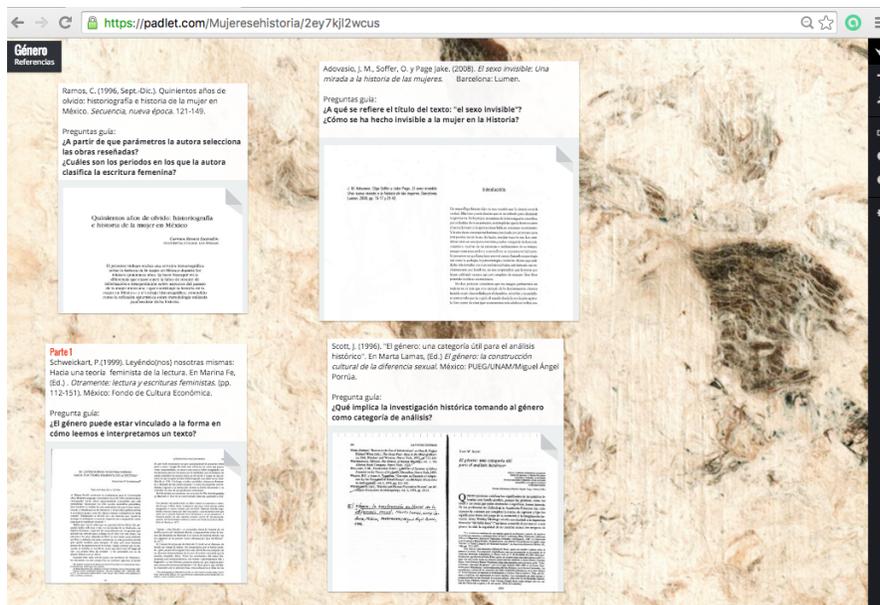


Figura 1. Muro "Género"

Una vez que los alumnos hayan leído la bibliografía básica arriba señalada, deberán colocar una nota en el muro, con las respuestas planteadas para cada texto. En clase, el profesor modera una lluvia de ideas para conocer los resultados de la lectura y revisa junto con los estudiantes, las notas del muro, para lo cual utilizará un cañón proyector y una computadora portátil. Nuestro objetivo al elegir *Padlet*, en esta primera fase, como el medio para facilitar los textos a los alumnos es que conozcan otras posibilidades para socializar contenidos, además de aquellas que les son familiares, como el *Facebook* o el correo electrónico.

### **Segunda fase. Investigación**

Una vez que los alumnos han tenido un primer acercamiento teórico al asunto del género en la historia, damos paso a la fase de investigación.

La primera actividad consistirá en mostrar en el salón de clase, haciendo uso de un cañón y una computadora portátil, las posibilidades del portal de la Hemeroteca Nacional Digital de México (HNDM). Se pide a los alumnos que lleven un dispositivo con el que puedan acceder a Internet; puede ser una tablet, una computadora portátil o un teléfono celular de modo que, una vez terminada la exposición del profesor, ellos mismos navegen en el mencionado portal.

Sugerimos destacar la siguiente información básica sobre la HNDM: se trata de un repositorio digital, académico e institucional, que permite la visualización de periódicos y revistas impresas en México entre los años de 1722 y 2010 y que han sido digitalizados, por lo que el usuario puede girar, descargar o imprimir las imágenes que se encuentran en formato PDF. Entre las opciones que el portal ofrece, vale la pena señalar las opciones de búsqueda con las que cuenta, como son “Búsqueda básica”, “Búsqueda avanzada” y “Búsqueda por palabra” éstas opciones nos permiten buscar publicaciones por título, por año de aparición, por lugar de emisión o por idioma (figura 2). La “Línea de tiempo” nos permite el acceso a las publicaciones a partir del año de su aparición. Es importante señalar que el material digitalizado de la HNDM no se refiere a todo el material resguardado por la Hemeroteca Nacional de México y, a la vez, puede darse el caso que lo que encontremos en el repositorio digital no se encuentre físicamente en la Hemeroteca.

Una opción importante que ofrece el portal de la HNDM es “Herramientas de consulta”, en donde podemos encontrar la sección “Publicaciones Periódicas Mexicanas del Siglo XIX” que contiene una ficha con información detallada de las publicaciones que aparecieron entre 1822 y 1876, conservadas en el *Fondo Antiguo de la Hemeroteca Nacional y Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional de México (Colección Lafragua)* y que a la vez, pueden estar en la HNDM. Sin embargo, existen publicaciones que no cuentan con una ficha descriptiva, por lo que, en este caso se sugiere consultar la obra colectiva coordinada por Clark y Speckman (2005).

Finalmente, es importante destacar que el portal cuenta con la sección “Un día como hoy” en la que aparece lo que se publicó en los periódicos y revistas hace más de 100 años respecto a la fecha en que estamos haciendo la consulta.

Una vez que hemos mostrado a los alumnos las posibilidades básicas arriba señaladas, se les pide que naveguen en el portal para que ellos mismos valoren las herramientas descritas; el profesor ayuda a resolver dudas.

Al final, se pide a los estudiantes una tarea: que descarguen de la HNMD un texto de contenido histórico escrito por una mujer para que lo lean y analicen. Se les sugieren dos publicaciones para iniciar la búsqueda: *El periódico de las señoras* y *Violetas del Anahuac* (figura 3), pues ambos fueron dirigidos por mujeres, además de que los textos publicados también se debían a plumas femeninas. Sin embargo, se les hace la observación de que hay otras publicaciones en donde pueden encontrar textos escritos por mujeres, como el *Albúm de la mujer*. Se les hace hincapié en que para conocer más acerca de las publicaciones periódicas que se encuentran en el portal, como la periodicidad con que aparecían, el costo que tenían o el nombre de las editoras y escritoras, utilicen las fichas técnicas que la HNMD ofrece en su sección “Herramientas de consulta” de la cual hablamos arriba.

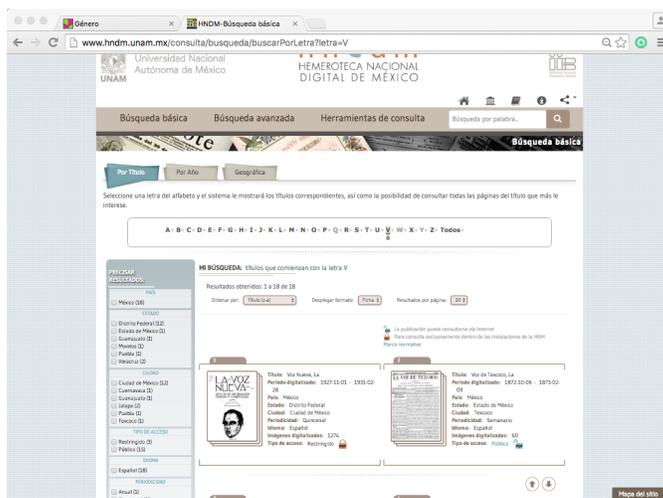


Figura 2. Búsqueda básica por título

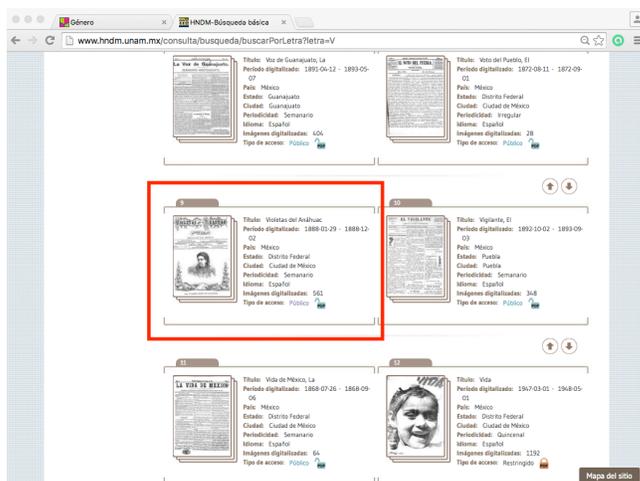


Figura 3. Semanario “Violetas del Anáhuac” a través de la “Búsqueda básica” por letra

En esta segunda fase nuestro objetivo en el uso de las TIC propuestas, es que los alumnos aprendan a realizar una búsqueda específica en un repositorio digital académico e institucional pues, en general, ellos realizan preguntas abiertas en motores de búsqueda libre en Internet (v.g. *Google*).

### **Tercera fase. Un periódico mural virtual**

Una vez que los alumnos cuentan con un artículo escrito por una mujer y lo han leído, se realiza una lluvia de ideas en el salón de clase para conocer los resultados de su búsqueda, poniendo énfasis en destacar los temas abordados por aquellas mujeres que escribieron en publicaciones periódicas en el siglo XIX, además de los temas históricos, pues encontrarán temas científicos o políticos. En la misma sesión, el profesor da las instrucciones a seguir para la socialización de los textos encontrados. Se llevará a cabo a través de la creación de un muro en *Padlet*. Para ello, el docente realiza una breve exposición de las posibilidades de la herramienta que permite colocar archivos, enlaces web de sitios, fotografías, videos, documentos, artículos, o información de otro muro en *Padlet*, así como fotografías que se realicen a través de la cámara de la computadora. Entre las ventajas que ofrece es que el resultado final puede ser compartido a través de un URL, en redes sociales. El muro puede exportarse como imagen, o como archivos Excel o PDF; esta última opción es interesante pues se genera un documento que puede servir para repasar o difundir la información generada (figura 5). Finalmente, el profesor da a los estudiantes el vínculo de un tutorial por si surgieran dudas en la utilización del muro en *Padlet*: <https://www.youtube.com/watch?v=9pLDD5RwAGM>

Se señala a los alumnos la importancia de indicar, en el muro, el título y la fecha del periódico utilizado, así como el título y el nombre de la autora.

Elegimos *Padlet* para la comunicación de los resultados de la situación de enseñanza porque promueve el trabajo colaborativo, a la vez que es posible colocar casi cualquier tipo de archivo; no menos importante es que permite exportar los trabajos, lo que representa una ventaja para su uso prescindiendo de una conexión a Internet. Finalmente cabe señalar que, al momento de exportar el archivo a PDF, se indica quien elaboró cada publicación del muro.

### **Resultados**

A continuación ofrecemos un ejemplo de la situación de enseñanza descrita. Tomamos como ejemplo a Laureana Wright, una mujer que a partir de 1887 editó y publicó un semanario que aparecería los siguientes dos años. El primer título fue *Las hijas del Anáhuac* pero apenas ocho números después, cambiaría por el de *Violetas del Anáhuac*, mismo que conservó hasta el final de su existencia. Fue entre el 8 de enero de 1888 y el 5 de agosto de 1888 que, en dieciocho entregas, no consecutivas, Laureana publicó el texto “Algo sobre la conquista y la independencia de México”. Las dos primeras parte del texto aparecieron cuando la publicación tenía el primer nombre señalado y las dieciséis restantes en *Violetas*.

En general, los textos publicados da cuenta de una amplia cultura histórica e historiográfica, tanto del ámbito nacional como de historia universal, pues hace referencia a diferentes autores y etapas históricas.

De manera específica, el artículo al que haremos referencia es publicado en el número 35 del semanario, y que cerró las entregas sobre el tema. Se trata de un análisis y crítica que Laureana Wright hizo a la postura que, sobre la guerra tomaron dos historiadores importantes del siglo XIX: Carlos María de Bustamante y Lucas Alamán; sus visiones resultan opuestas. El primero de ellos criticó a los soldados realistas que combatieron a los insurgentes, mientras que el segundo historiador demeritó la labor militar de los iniciadores de la revolución de 1810. Laureana expuso sus ideas sobre el tema, pero sobre todo presentó sus ideas acerca de cómo debía escribirse la historia y la función que ésta debía tener; indicó cómo el conocimiento del pasado debía permitir dejar atrás los rencores para poder avanzar como nación, a través del progreso, la civilización y la cultura (Wright, 1885, p. 411) .

Para exponer las ideas arriba descritas creamos un muro en *Padlet* y lo titulamos “Mujeres e historia en los periódicos del siglo XIX” y los elementos que contiene son: 1) El artículo analizado, extraído de la HNDM y que a su vez puede ser descargado o impreso; 2) Un video en el cual Lourdes Alvaro habla de Laureana Wright como escritora y figura intelectual del siglo XIX mexicano, este recurso nos da el contexto histórico de la obra y de la autora; 3) Una imagen de Laureana Wright y 4) El análisis realizado al artículo, con base en la temporalidad y en la crítica que hace a Bustamante y a Alamán.

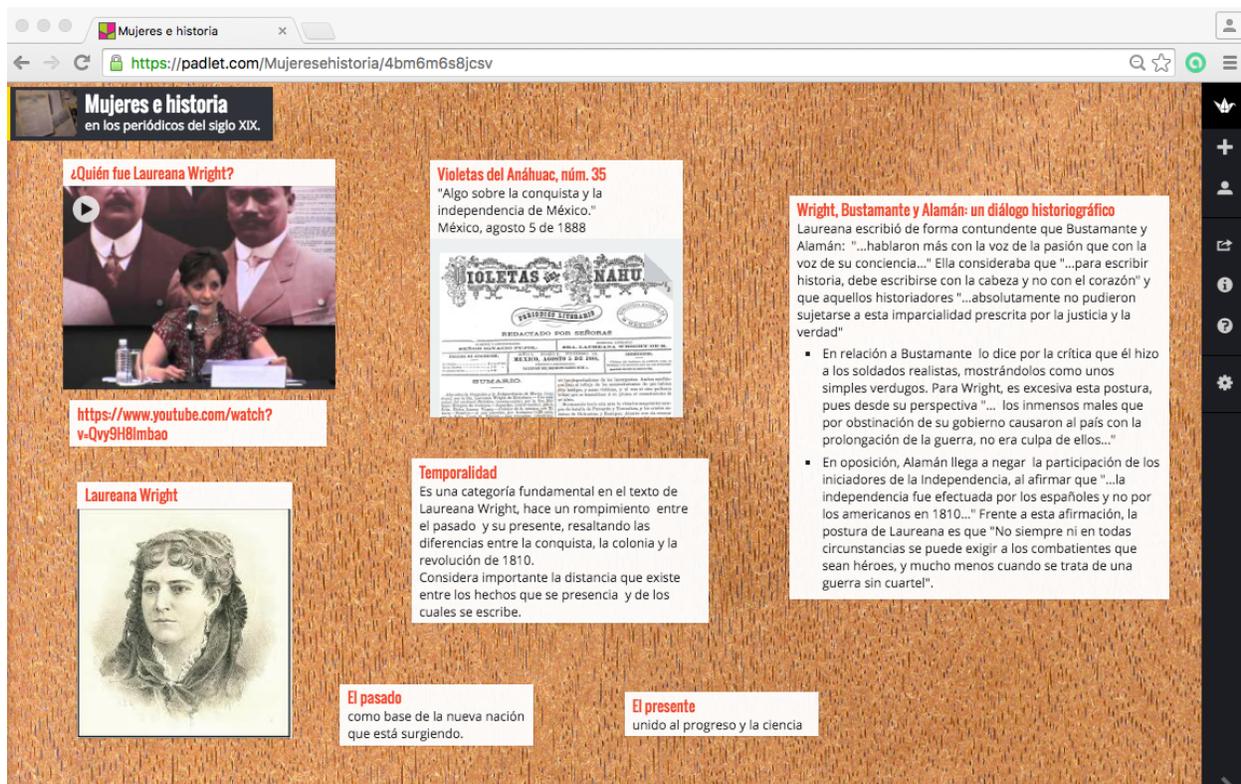


Figura 4. Padlet “Mujeres e historia en los periódicos del siglo XIX”

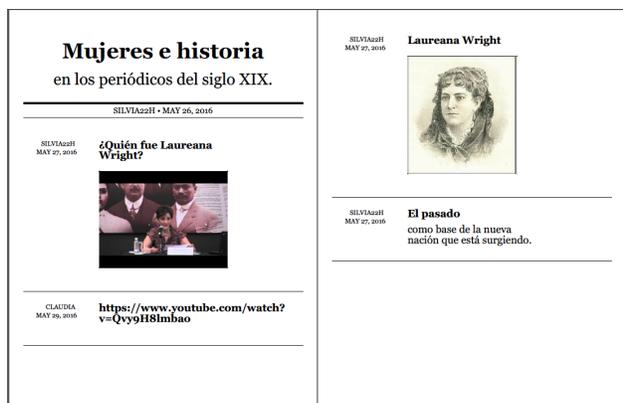


Figura 5. Muro de Padlet exportado como PDF

### Conclusiones y aportes del trabajo

Con base en la utilización de la HNDM los estudiantes encontrarán que las mujeres escribieron artículos no sólo de contenido histórico, sino también científico y político; además de la idea más común de que fueron escritoras de poesía y literatura. Por lo anterior, a la vez que los alumnos amplían su mirada hacia otros sujetos históricos, indispensable como futuros historiadores, desarrollan habilidades digitales como la navegación en portales académicos, así como el uso de una herramienta de trabajo colaborativo, *Padlet*, que puede serles útil para comunicar los resultados de sus investigaciones en el futuro.

Nos parece que las destrezas propuestas a desarrollar son adecuadas para alumnos de los primeros semestres de licenciatura pues para la realización de la presente situación de enseñanza, se requiere analizar, investigar e interpretar; todas ellas habilidades importantes en la formación de un historiador. Además, el acercamiento a fuentes primarias, como son las publicaciones periódicas del siglo XIX mexicano, durante los semestres iniciales de la licenciatura promueve entre ellos su uso, así como la inquietud de buscar otros portales institucionales o académicos que permitan el acceso libre a documentos o textos de siglos anteriores o de otras latitudes.

Consideramos que la presente situación de enseñanza puede adaptarse para conocer, con base en una fuente primaria, otros aspectos del siglo XIX, como vida cotidiana o las actividades relacionadas con otros sujetos históricos, además de las mujeres, como los niños. Las publicaciones periódicas contenidas en la HNDM ofrecen muchas posibilidades de análisis, además de las más tradicionalmente exploradas, como la caricatura política o la prensa vinculada con el movimiento independentista.

### Referencias

- Adovasio, J. M., Soffer, O. y Page Jake. (2008). *El sexo invisible: Una mirada a la historia de las mujeres*. Barcelona: Lumen. pp.15-42.
- Clark, B. y Speckman E. (2005). *La república de las letras: Asomos a la cultura escrita del México decimonónico* (vols. 1-3). México: UNAM.

- Schweickart, P.(1999). Leyéndo(nos) nosotras mismas: Hacia una teoría feminista de la lectura. En Marina Fe, (Ed.) *Otramente: lectura y escrituras feministas*. (pp. 112-151). México: Fondo de Cultura Económica.
- Scott, J. (1996). El género: una categoría útil para el análisis histórico. En Marta Lamas, (Ed.) *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. (265-302) México: PUEG/UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Ramos, C. (1996, Sept.-Dic.). Quinientos años de olvido: historiografía e historia de la mujer en México. *Secuencia, nueva época*. 121-149.
- Wright, L. (1888, 5 de agosto). Algo sobre la conquista y la independencia de México. *Violetas del Anáhuac*, 409-411.

## **La importancia de las secuencias didácticas en la clase de idiomas de la Escuela Nacional Preparatoria.**

**Dulce María Verónica Montes de Oca Olivo**

Institución (ENP Plantel 6 “Antonio Caso”)

dulcemontesdeoca@yahoo.com.mx

**María Elena Cabral Falcón**

Institución (ENP Plantel 6 “Antonio Caso”)

malenacaf@yahoo.com.mx

**María Mercedes Camacho Reyes**

Institución (ENP Plantel 6 “Antonio Caso”)

mercam128@yahoo.com

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.

### **Resumen**

En la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), se ha venido desarrollando desde el año 2012, el programa Habitat como se le llamo en un principio y a partir del ciclo escolar 2014-2015 se le denomina Programa Dominó. Este programa surgió a partir del impacto que tuvo el Diplomado “Aplicación de las TIC a la enseñanza” y que busca que los conocimientos adquiridos por los profesores en este Diplomado se implementen en las aulas en las diferentes materias que conforman el Plan de estudios de la ENP.

A través del Diplomado “Aplicación de las TIC a la enseñanza”, utilizamos un formato de secuencia didáctica y fue el que implementamos en el Programa Dominó y en nuestras clases, de ese trabajo con secuencias obtuvimos algunos productos que son el resultado de la aplicación de alguna modalidad de las TIC en la clase y en este caso fue el uso del Podcast, del blog y del video.

**Palabras clave:** secuencias didácticas, nuevas tecnologías, blog, lengua extranjera

## Introducción

Es una encuesta realizada a alumnos egresados de la UNAM, quienes externaron la necesidad de desarrollar, a lo largo de su formación académica, un mayor dominio en el uso de herramientas tecnológicas, las cuales pudieran brindarles un mayor soporte en el ámbito laboral.

Ante esta necesidad surgió el proyecto *h@bitat puma*, el cual tiene como propósito incrementar los conocimientos y habilidades que requieren los estudiantes universitarios para utilizar en forma eficiente, ética y segura las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en su desarrollo académico y profesional. (Avila, 2010:1)

## Objetivos

Dentro de los **objetivos** específicos se encuentran:

- ▶ Fomentar en el alumnado el uso de las TIC para la elaboración y el diseño de material escolar.
- ▶ Motivar al estudiante a hacer uso de las TIC.
- ▶ Incentivar al profesorado de lenguas a promover el uso de las TIC con los contenidos de la materia y su área de estudio.

## Desarrollo

### ¿Qué es el Programa Dominó para la ENP?

En la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), se ha venido desarrollando desde el año 2012, el programa Habitat como se le llamo en un principio y a partir del ciclo escolar 2014-2015 se le denomina Programa Dominó. Este programa surgió a partir del impacto que tuvo el Diplomado “Aplicación de las TIC a la enseñanza” y que busca que los conocimientos adquiridos por los profesores en este Diplomado se implementen en las aulas en las diferentes materias que conforman el Plan de estudios de la ENP.

El programa Dominó tiene como **objetivos** generales:

- ▶ Desarrollar habilidades en los alumnos de la ENP, para que hagan uso de las TIC.
- ▶ Fomentar el uso de TIC para impactar el proceso E-A.
- ▶ Implementar estrategias didácticas haciendo uso de las TIC .(Hernández,2012:2)

Las ventajas para los alumnos es que:

- ▶ Haya capacitación en TIC.
- ▶ Compartan experiencias en el uso de las TIC en sus actividades escolares.
- ▶ Que los alumnos compartan su experiencia, opiniones y sugerencias acerca del uso y aplicación de las TIC en su aprendizaje escolar;

Las ventajas para los profesores es que haya:

- ▶ Capacitación en TIC por parte de Hábitat- Puma.
- ▶ Acceso al aula virtual personalizada que brindará Hábitat- Puma.
- ▶ Constancias de participación.
- ▶ experiencias en la implementación de las TIC con los alumnos.

Las modalidades de este programa son:

Aula virtual, Wiki, Foro, Blog, Word, Video, Power Point, Podcast, Software Especializado, Maps Tools, Página Web, Secuencias didácticas usando TIC.

El programa se basa en secuencias didácticas que de acuerdo a Grasso (2012) son un conjunto de actividades organizadas, sistematizadas y jerarquizadas que posibilitan el desarrollo de conceptos, habilidades y actitudes, a partir de las competencias y los aprendizajes esperados. Se integran por una serie de actividades (situaciones didácticas) con un nivel de complejidad progresivo, las cuales se presentan de manera ordenada, estructurada y articulada.

La propuesta de trabajar secuencias didácticas se considera más cercana a una perspectiva de trabajo escolar presencial, en la que se toma en cuenta la estructuración de ambientes de aprendizaje que incorporan el uso de las TIC en el salón de clases, constituyen una propuesta de guía de trabajo que elabora un docente para impulsar condiciones de aprendizaje de los alumnos.

Estas secuencias contienen un orden interno, se pueden elaborar a partir de las unidades del curso o desde una perspectiva global del mismo. En estricto sentido no hay una novedad en la estructura de las secuencias didácticas que se pueden elaborar, pues éstas tienen sus fundamentos en desarrollos que realizó Taba (1974) en los años sesenta, en las reformulaciones que Díaz-Barriga (1984) estableció al respecto, y en lo que posteriormente Brousseau (2007) denominó Teoría de las situaciones didácticas. No obstante, es posible generar nuevos desarrollos didácticos si ponderamos las recientes formulaciones del pensamiento francófono en el terreno de la didáctica, en particular algunos conceptos sobre el deseo de aprender, la construcción de un proyecto personal de aprendizaje y la creación del enigma de Meirieu (2002), así como el énfasis que la nueva didáctica realiza sobre la conformación de ambientes de aprendizaje y la postulación de un trabajo centrado en éste. (Díaz-Barriga, 2013)

A través del Diplomado “Aplicación de las TIC a la enseñanza”, utilizamos un formato de secuencia didáctica y fue el que implementamos en el Programa Dominó y en nuestras clases, de ese trabajo con secuencias obtuvimos algunos productos que son el resultado de la aplicación de alguna modalidad de las TIC en la clase y en este caso fue el uso del Podcast, del blog y del video.

A continuación se muestra un ejemplo de la secuencia que se presentará en el 15º Simposio de Estrategias:

**SECUENCIA DIDACTICA**

**PLANTEL: ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA PLANTEL No. 6 "ANTONIO CASO"**

**TURNO: MATUTINO**

**AUTORES: MARÍA ELENA CABRAL FALCÓN**

<b>Título de la secuencia:</b>	QUARTA UNITA: LA COMUNICAZIONE ORALE MEDIANTE L'INTERVISTA RADIOFONICA O TELEVISIVA
<b>Asignatura(s) , grupos y número de alumnos que apoya:</b>	Materia: ITALIANO I <span style="float: right;">Grupo: 506    Número de alumnos: 15</span> <span style="float: right;">Grupo: 513    Número de alumnos: 12</span>
<b>Unidad(es) y temas en las que se inserta:</b>	Quinto año: Materia: Italiano I. Cuarta Unidad Tema: La comunicación oral a través de la entrevista radiofónica o televisiva
<b>Objetivo:</b>	Que los alumnos, por medio de las actividades que se proponen unidas a la consulta e investigación de diversos materiales, puedan entender una entrevista en italiano y al final logren elaborar una entrevista siguiendo las estructuras adecuadas.
<b>Nombre de las actividades de aprendizaje:</b>	ACTIVIDAD INTRODUCTORIA. Hacer una reflexión acerca de lo qué es la entrevista. Consulta de diversos materiales para descubrir y/o confirmar la estructura y objetivos de la entrevista.  ACTIVIDAD 1. Presentación con datos de un personaje italiano famoso, Vittorio Gassman para introducirlos en el tema de la unidad. Presentación de otros personajes italianos para poder responder un cuestionario breve.

Figura 1. Datos generales de la secuencia didáctica, Italiano I. Cuarta Unidad.

<b>No. de sesiones:</b>	3 presenciales 7 en línea
<b>Habilidades a desarrollar en los alumnos:</b>	Desarrollar la habilidad de comprensión auditiva al comprender un documento televisivo audio-oral. Capacidad para realizar búsquedas de información en textos escritos. Desarrollar la habilidad escrita para elaborar una entrevista siguiendo la estructura <u>semiformal</u> de la misma. Desarrollar la habilidad de expresión oral para realizar la grabación de la entrevista cuidando la pronunciación, entonación y ritmo además de las estructuras lingüísticas adecuadas al tema. Reestructurar, individualmente y/o en parejas y/o en grupo las ideas principales. Desarrollar el trabajo colaborativo para realizar los productos finales en pequeños grupos. Utilizar diversos recursos tecnológicos.
<b>Modalidad TIC en la que participa:</b>	<input type="checkbox"/> Aula Virtual <input checked="" type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Foro <input type="checkbox"/> Maps Tools <input type="checkbox"/> Página Web <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Power point <input type="checkbox"/> Software Especializado <input type="checkbox"/> Video <input type="checkbox"/> Wiki <input checked="" type="checkbox"/> Word

Figura 2. Sesiones, habilidades TIC y modalidad, Italiano I. Cuarta Unidad.

<b>ACTIVIDAD INTRODUCTORIA</b> Sensibilización al Tema. Explicación de las estrategias de aprendizaje utilizadas en la Unidad. Presentación de material de lectura					
Tiempo	Recursos y materiales didácticos	Forma de trabajo	Medio de comunicación	Producto a obtener	Evaluación
1 sesión de 50 minutos	0.a). Presentación del blog 0.b). Presentación de materiales	Grupal	Presencial	Reflexión personal	Mediante su participación

<b>ACTIVIDAD 1</b> Presentaciones de personajes famosos italianos. Con Slideshare					
Tiempo	Recursos y materiales didácticos	Forma de trabajo	Medio de comunicación	Producto a obtener	Evaluación
50 min. en línea 50 min. presencial	Equipo (computadora, Internet) 1.a) Presentaciones en Slide-Share 1.b) Preguntas abiertas 1.c) Cuestionario	Individual En parejas	Blog en línea Oral, en clase	Comprensión de los slides Investigación de personajes Solución del cuestionario	Presentación ante el grupo de las respuestas del cuestionario.

Figura 3. Actividad Introdutoria y actividad de desarrollo.

<b>ACTIVIDAD 2</b> Presentación de la entrevista a Vittorio Gassman. Video de Youtube.					
Tiempo	Recursos y materiales didácticos	Forma de trabajo	Medio de comunicación	Producto a obtener	Evaluación
50 min. en línea 100 min. presencial	Equipo (computadora, Internet) 2.a) Video 2.b) Cuestionario	Individual Grupal	Blog en línea Oral, en clase	Comprensión del video Solución del cuestionario	Debate frente al grupo al presentar las respuestas del cuestionario.

Figura 4. Actividad de desarrollo 2.

<b>ACTIVIDAD 3 FINAL</b> Elaboración de una entrevista a un personaje famoso. Texto en Word, Podcast y presentación en Power point.					
Tiempo	Recursos y materiales didácticos	Forma de trabajo	Medio de comunicación	Producto a obtener	Evaluación
100 min. en línea 100 min. presencial	Equipo (computadora, Internet, grabadora, celular, CD)	Individual En equipos de 3 Grupal	Blog en línea. Internet Oral en clase	Texto en Word Podcast Presentación en Power Point	Coherencia en la realización y desarrollo de la entrevista que deberá contener los elementos de la estructura señalada en los documentos y el ejemplo del video. Calidad del podcast, y la Presentación en power point

Figura 5: Actividad final de aprendizaje.



1. Portada del blog de la Profesora María Elena Cabral Falcón.

## Resultados

Para el caso de experiencias docentes dentro del aula, describa al menos los siguientes elementos:

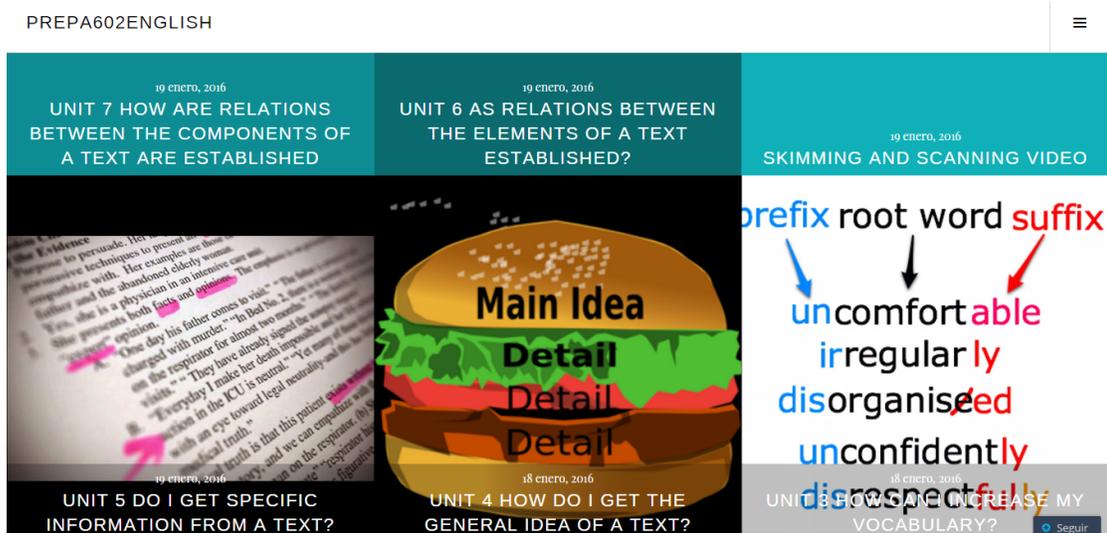
- Objetivo y descripción de las actividades realizadas.

Objetivo: El alumno podrá revisar las diferentes estrategias de lectura y practicará cada una de ellas por medio de actividades que subirá a un blog diseñado en equipos.

- Los alumnos explorarán el programa de Inglés VI para reconocer cada una de las estrategias de lectura de las primeras 5 unidades.
- Los alumnos investigarán información de las estrategias de lectura, imágenes, videos para ir conformando la base de su blog. Compartirán información en clase y en línea.
- En clase, se hará una revisión de diferentes organizadores gráficos para que los alumnos seleccionen cual sería el más apropiado utilizar para cada una de las estrategias de las primeras 5 unidades.
- Los equipos revisarán los avances de su blog y harán la revisión con una rúbrica que será proporcionada por el profesor para ver los elementos cubrieron y cuáles faltan por cubrir.
- Cada uno de los equipos mostrará su blog y se hará una evaluación de cada uno con la rúbrica proporcionada por el profesor y se les dará retroalimentación.
- Los alumnos continuarán en la búsqueda de la información y seguirán avanzando en el diseño de su blog.

- Ejemplos de trabajos de alumnos.

[prepa602english.wordpress.com](http://prepa602english.wordpress.com)



2. Portada del blog realizado por los alumnos Carrillo Ferreira Uriel, Reyes Zolotarenko Yuliett

<https://dailyclass602.wordpress.com>



3. Portada del blog realizada por los alumnos Enríquez Pimentel Valeria, López Galicia Danaling, Reyes Zamarrón Jonathan Salvador

### **Conclusiones y aportes del trabajo**

El trabajo con secuencias didácticas fue arduo pero a la vez gratificante después de haber visto los diferentes productos realizados por los alumnos, además se puede apreciar que las TIC son herramientas que nos ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje y si ayudan pero quien realiza la actividad más importante en este proceso es la relación entre profesores y alumnos.

### **Referencias**

- Avila; E. (2008). Modelo de Madurez en el desarrollo de habilidades digitales dentro del programa h@bitat puma1, h@bitat puma DGTIC-UNAM.
- Díaz-Barriga;A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica, *RIES*, Vol.4 No. 10, 31 de mayo de 2013.
- Grasso; R.(2012). Las secuencias y situaciones didácticas como estrategia metodológica para el desarrollo de competencias, Jornada Académica de Biología, México.
- Hernández, M.(2012). Programa Dominó TIC ENP HÁBITAT PUMA. Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria, UNAM: México.

## **Recursos digitales para la enseñanza y el aprendizaje del inglés en la Escuela Nacional Preparatoria. Experiencias en proyectos institucionales**

**Enrique Rodríguez Tapia**

Escuela Nacional Preparatoria

Plantel 5 “José Vasconcelos”

[erodriguez1421@yahoo.com](mailto:erodriguez1421@yahoo.com)

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.

### **Resumen**

Los proyectos institucionales como “Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades” y “Dominó TIC” abren la posibilidad de desarrollar trabajos colaborativos con los estudiantes, quienes suelen tener dificultades para aprender una asignatura como inglés. El uso de recursos digitales facilita la integración de materiales audiovisuales y textuales en proyectos institucionales que han dado como resultado productos en los que el alumno aplica sus conocimientos lingüísticos en contextos reales. Este trabajo pretende mostrar resultados de algunos productos resultantes de dichos proyectos trabajados con alumnos de 4º y 6º de preparatoria y sus ventajas respecto al logro de objetivos comunicativos en lengua inglesa; al mismo tiempo, se señalan los principales aportes de los recursos digitales utilizados, tales como Internet, blogs, presentaciones en Power point, infografías digitales, Facebook y Youtube. Finalmente se destaca el trabajo colaborativo que propició en los estudiantes una integración de manera eficiente en su aprendizaje, mediante acciones entre las que están: búsqueda eficiente de información en inglés, diversificación de recursos para el aprendizaje, sensibilización hacia el uso educativo de redes sociales y recursos digitales y colaboración hacia el logro de metas académicas para el aprendizaje del inglés.

**Palabras clave:** recurso digital, proyecto colaborativo, inglés, tic

## Introducción

La Escuela Nacional Preparatoria cuenta con varios programas institucionales que promueven el trabajo académico tanto de maestros como de alumnos, donde son capaces de diseñar actividades y proyectos que involucran su capacidad de investigación, el trabajo colaborativo y la aplicación de su aprendizaje en contextos reales, a fin de hacerlo más significativo. Este trabajo presenta algunos de los proyectos realizados conjuntamente entre maestro y alumnos dentro y fuera del aula y que constituyen evidencias de las posibilidades de aplicar los conocimientos de la asignatura de inglés en los programas institucionales mencionados, así como en proyectos que forman parte del trabajo a lo largo del ciclo escolar.

Las actividades expuestas se ubican en dos grandes rubros: trabajos con TIC en el aula y aplicación de TIC en proyectos institucionales. Para cada uno se da una explicación de los objetivos, así como de las habilidades lingüísticas a desarrollar y/o a aplicar por parte de los estudiantes. La mayoría de actividades con TIC en el aula se centran en alumnos de 4º grado de bachillerato, dado el nivel medio de dominio de la lengua extranjera con el que llegan, o bien el que logran desarrollar en el curso regular.

Para los programas institucionales, es necesario trabajar con alumnos de 6º grado por su mayor nivel de dominio de la lengua extranjera, no sin señalar que hay casos de alumnos con un nivel medio e incluso bajo, pero que tienen más desarrolladas sus estrategias de búsqueda de información y de uso de diversas herramientas tecnológicas, lo cual brinda la posibilidad de trabajar proyectos que exigen mayor compromiso y exigencia en el trabajo colaborativo para alcanzar las metas que cada programa establece.

Finalmente se ofrecen algunos resultados obtenidos en años recientes y las conclusiones a las que llevaron las actividades desarrolladas en los dos rubros mencionados.

## Desarrollo

### I. Las TIC en el aula: Una alternativa de aplicación de las habilidades comunicativas

El aprendizaje de cualquier lengua extranjera implica el dominio de cuatro habilidades comunicativas que son: comprensión lectora, comprensión auditiva, expresión escrita y expresión oral, lo cual requiere de diversas estrategias de enseñanza, de entre las que destaco las siguientes para el desarrollo de dichas habilidades:

- VIDEO EXHIBITION
- VIDEO REPORTS
- READING REPORTS

La primera consta de varias etapas como la selección de un tema, la investigación documental en línea, la selección de la información del tema, la elaboración de un informe escrito, el diseño de ejercicios a partir de lo investigado por parte de los estudiantes y la entrega del material impreso, o en video con los

ejercicios diseñados. Una vez hecho lo anterior, se hace la invitación a los profesores de inglés para asistir a la exhibición de un documental sobre el tema y se reparten algunos ejercicios diseñados por los estudiantes para socializar la información a otros grupos asistentes. La figura 1 muestra un ejemplo de la invitación a la comunidad docente a la presentación del video.



Figura 1. Invitación a video exhibition para maestros y alumnos

Los video reports surgen del análisis de un video en inglés visto en clase y en ellos se aplica la expresión escrita y la comprensión auditiva. Los estudiantes realizan este reporte en el formato correspondiente. De igual forma, los Reading reports se entregan en un formato diseñado para tal fin y son resultado de la búsqueda de información en línea sobre un tema libre (figura 2).

ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA  
Plantel 5 "José Vasconcelos"  
**Teacher:** ENRIQUE RODRIGUEZ TAPIA

READING REPORT No. \_\_\_\_\_

Title: \_\_\_\_\_

SOURCE: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Group: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Note: \_\_\_\_\_

PLOT

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

OPINION

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NEW WORDS	MEANING
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

Figura 2. Formato de Reading report para estudiantes

Entre las actividades realizadas en clase está la presentación en Power point de temas preparados por el maestro, en cada uno se enfatizan los aspectos clave para que el alumno tome notas y elabore sus resúmenes correspondientes como preparación para cada evaluación parcial (figura 2 y 3). Al final del curso los estudiantes integran sus evidencias en un portafolios que les ayuda a evaluar su avance en su aprendizaje, de esta forma tienen elementos para verificar los productos entregados para su evaluación final; de esta manera se tiene un trabajo integrado donde las TIC tienen un papel importante.

### What is collocation?

- COLLOCATION refers to a relationship between words that frequently occur together
- The words together can mean more than the sum of their parts (*The Times of India, disk drive*)
  - other examples: **hot dog, mother in law**
- Examples of collocations
  - noun phrases like **strong tea** and **weapons of mass destruction**
  - phrasal verbs like **to make up**, and other phrases like **the rich and powerful**.
- Valid or invalid?
  - **a stiff breeze** but not **a stiff wind** (while either a *strong breeze* or a *strong wind* is okay).
  - **Broad/bright daylight** (but not *narrow darkness*).

3

Figura 2. Diapositiva de tema para 6º grado

### Yes/No Questions in the Past Simple

To create a question that will be answered with a yes or no, start the question with Did, then add a subject (the person or thing that does the action) followed by the base form of the verb and only then add the rest of the sentence.

Auxiliary Verb	Subject	verb in base form	rest of sentence
Did	I / you / we / they	walk	to the shop yesterday
	he / she / it	sleep	late last Saturday

Aux. verb  
Did + + Verb  
simple  
form + Complement

Figura 3. Diapositiva de tema para 4º grado

## II. Programa “Jóvenes hacia la Investigación en Ciencias Sociales”

Este programa tiene como objetivo central que los estudiantes sean capaces de desarrollar proyectos de investigación sobre algún aspecto importante o de interés para su asignatura y se ponen en práctica los siguientes aspectos durante su desarrollo:

- Proyectos de investigación documental.
- Sistematización del aprendizaje.
- Uso de redes sociales.
- Diseño de blogs.
- Alicación de programas para presentaciones visuales (infografías).

Los estudiantes conforman equipos de trabajo para desarrollar proyectos de investigación en su área y relacionados con el idioma inglés, supervisados por el profesor, mismos que a su término son presentados en un espacio dentro del plantel. Se muestra el cartel del último trabajo desarrollado por los estudiantes durante el ciclo escolar 2015-2016 (figura 4).



Figura 4. Cartel sobre el tema para el programa JHI

### III. Programa “Dominó TIC”

Este programa tiene los siguientes objetivos generales:

- Desarrollar habilidades en los alumnos de la ENP, para que hagan uso de las TIC con fines académicos
- Fomentar el uso de TIC para impactar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.
- Implementar estrategias didácticas haciendo uso de las TIC.



Los estudiantes realizan un proyecto que involucra el uso de alguna herramienta tecnológica y se relacione con una asignatura; en este caso, la asignatura es inglés y los alumnos diseñaron un blog denominado “Infographics for English” para explicar mediante conceptos, ejemplos y enlaces los temas del programa de 6º grado de bachillerato. La siguiente figura muestra el menú de temas del blog diseñado (figura 5).

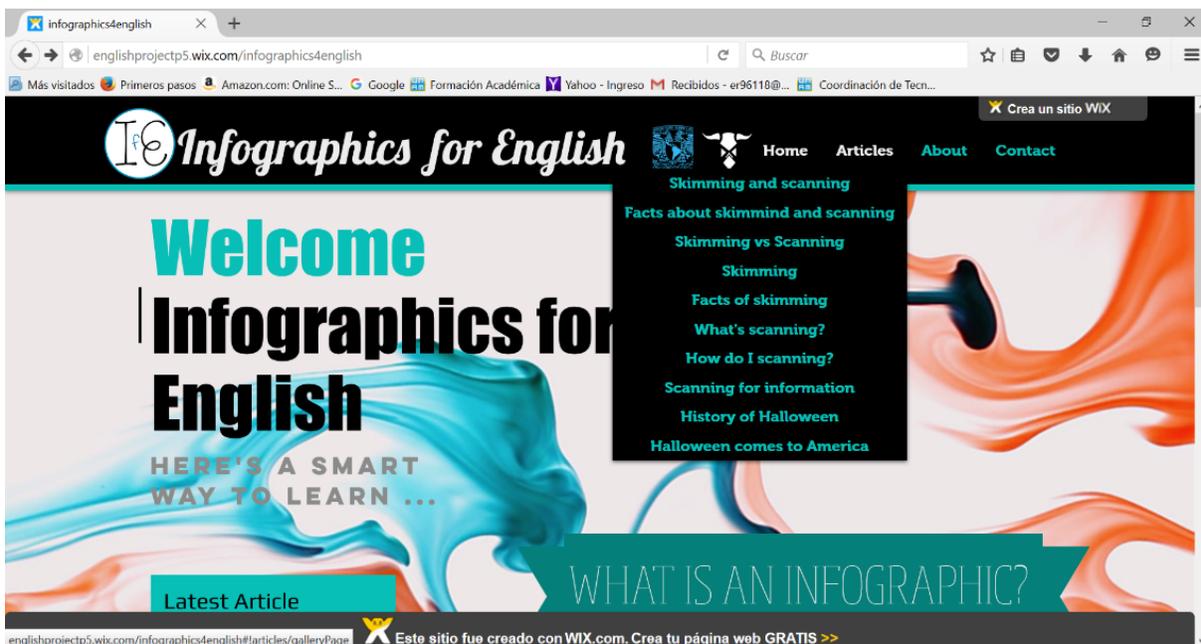


Figura 5. Menú temático del blog con infografías de cada unidad del programa de 6º grado

Como resultado, los estudiantes pudieron integrar los temas del programa e ilustrarlos mediante infografías de manera colaborativa, donde los alumnos que conocían el diseño visual estructuraron la composición gráfica del blog, mientras que los que tenían más elementos lingüísticos lo alimentaban con los contenidos de cada unidad temática del programa de la asignatura de Inglés VI.

#### IV. Concursos interpreparatorianos

Lo objetivos de estos concursos son:

- Promover la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula.
- Estimular la creatividad.
- Promover un espíritu de sana competencia académica.
- Promover la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación entre profesores y alumnos.

Esta es una modalidad donde los estudiantes participan de manera voluntaria en un concurso que involucre el uso de la lengua extranjera, a través del diseño de presentaciones, video clips, debates o blogs, según el grado y el nivel de cada concurso. Para este trabajo se muestra un ejemplo de las diapositivas diseñadas por alumnas de 4º grado y que refleja el tipo de composición, el contenido temático y la libertad creativa del equipo participante.



Figura 6. Diapositivas introductorias de tema para concursos interpreparatorianos de 4º grado de bachillerato

#### V. Exposiciones interactivas

Entre las actividades co curriculares que se han desarrollado en la Escuela Nacional Preparatoria #5 correspondientes al colegio de Inglés están las exposiciones interactivas, organizadas conjuntamente entre maestro y alumnos de los grupos participantes.

Los objetivos generales de estas exposiciones son:

- Promover la aplicación de la lengua extranjera en temas de interés para el alumno y así hacer significativo su aprendizaje.
- Estimular el trabajo colaborativo entre los estudiantes.
- Incidir en el desarrollo de habilidades de búsqueda de información en línea, así como el uso de diferentes recursos tecnológicos.
- Socializar el trabajo hacia la comunidad académica, tanto de estudiantes como de profesores.

Los resultados obtenidos con el uso de TIC en estas exposiciones son entre otros la alta participación de los alumnos, la creatividad y compromiso en la búsqueda de información, diseño, integración de recursos, aplicación de la lengua extranjera a diversos temas de interés vinculados con la realidad, la diversidad de recursos tecnológicos empleados y una mayor interacción entre los participantes hacia los contenidos y la lengua meta; las imágenes mostradas a continuación son ejemplos de ello.



*Integración de material para exposición interactiva sobre el rock en inglés*

### **Resultados alcanzados**

De lo expuesto anteriormente se desprende que los estudiantes han integrado las cuatro habilidades comunicativas de la lengua en diferentes actividades y proyectos institucionales mediante el uso de las TIC de manera creativa; por otra parte, como docente he tenido la oportunidad de descubrir el alto nivel de creatividad de los alumnos para proponer maneras innovadoras de presentar sus trabajos y de involucrarse en la construcción de su aprendizaje.

Considero importante destacar el hecho de que no es siempre necesario contar con todos los recursos para presentar proyectos creativos e innovadores, lo importante es que los alumnos tengan la disposición y los elementos motivadores para trabajar con los recursos disponibles para lograr las metas establecidas.

## **Conclusiones y aportes del trabajo**

Las experiencias con el uso de herramientas tecnológicas en el aula han favorecido la participación de los estudiantes hacia la construcción de su aprendizaje, a través de diferentes actividades dentro y fuera del aula, lo cual ha promovido también la contextualización de la lengua extranjera y el uso de las cuatro habilidades comunicativas para aprenderla de manera eficiente. El uso de TIC promueve el trabajo colaborativo de los alumnos al involucrarlos en la construcción de productos que contextualizan la lengua extranjera.

Mediante proyectos colaborativos, los alumnos se autorregulan y sistematizan su aprendizaje, logrando un acercamiento inicial a la investigación y el desarrollo de proyectos que serán necesarios en su formación profesional.

El uso de diversos recursos tecnológicos favorece el aprendizaje integral y significativo, lo cual permanece a lo largo de la vida personal y académica del estudiante, esto con el apoyo entusiasta del maestro, quien debe asumirse como asesor constante y motivador de iniciativas que partan del alumno.

Es importante promover la interdisciplinariedad académica entre profesores para socializar el aprendizaje entre nosotros y los estudiantes, de tal manera que se logre una transversalidad acorde a las necesidades académicas y contextuales del estudiante. Los programas institucionales y las actividades co curriculares dentro y fuera del aula son factores que incentivan esta vinculación necesaria.

## **Sitios web para la realización de proyectos de aula e institucionales**

Creación de blogs: <https://googleblog.blogspot.mx/>

Diseño de infografías: <https://piktochart.com/>

Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria: <http://dgenp.unam.mx/>

Domino TIC/ENP: <http://domino.dgenp.unam.mx/>

## **La lectura, la escritura y la investigación en Internet**

**Mtra. Erica Sánchez Marcelo**

Escuela Nacional Preparatoria, plantel 4 “Vidal Castañeda y Nájera”

ericasan5@yahoo.com.mx

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

El desarrollo tecnológico de la comunicación ha incidido en los hábitos de lectura, escritura y búsqueda de información de los alumnos de nivel medio superior en comparación con los de hace treinta años. La diversidad, fragmentación e inmediatez de la información que ofrece Internet, ha propiciado en los estudiantes la adquisición de malas prácticas en la investigación, la lectura y la expresión escrita, como consecuencia de ello tenemos personas poco reflexivas y críticas. A pesar de que los estudiantes acceden a diario a cualquier tipo de información mediante diversos dispositivos, no se puede afirmar que tienen las habilidades necesarias para planear una investigación, leer y seleccionar fuentes o datos adecuados y trascender de lo teórico hacia el análisis, la reflexión y la crítica. La inexperiencia de los alumnos de bachillerato los hace susceptibles a confiar en cualquier sitio o página *Web*, así que es justamente la práctica constante en la investigación, la lectura y la escritura en *Internet* lo que permitirá modificar actitudes poco éticas. Esta propuesta didáctica pretende colaborar en la formación de estudiantes competentes dentro de la comunicación digital para que respondan a las exigencias de una sociedad en constante cambio, desde un punto de vista humano, crítico y propositivo.

**Palabras clave:** lectura, escritura, investigación, recursos digitales

## Introducción

Hoy en día, el desarrollo de la comunicación tecnológica ha influido en el desplazamiento de la escritura impresa a la digital, cada vez es más frecuente que el usuario aproveche las ventajas tecnológicas para dejar de imprimir y, en su lugar, lea o escriba en entornos digitales mediante diferentes dispositivos (celulares, laptop, tabletas). Por otra parte, los textos que se producen ahora no sólo se limitan al lenguaje escrito, también se incluyen otros elementos que aportan información diversa para mejorar la comprensión o diversificar el sentido de un mensaje, así, un texto puede estar acompañado de colores, imágenes interactivas, gráficas, esquemas o audios. De esta manera, en un mensaje de texto o de *WhatsApp*, por ejemplo, podemos tener imágenes, audio y enlaces a páginas *Web* que son significativas para el lector porque integran diferentes recursos para asir una amplia información o poder ampliar el conocimiento sobre ella. Como afirma Cassany, D. y Aliagas, C. (2014: 140) la lectura digital “trasciende los límites materiales del papel; conecta los textos entre sí, el texto con las fotos y los videos, y favorece la interactividad entre autor y lector o entre múltiples lectores [...] la cultura digital ha transformado la práctica de leer y escribir, como también las maneras de relacionarnos y aprender.”

Ante esta realidad, el docente no puede soslayarse, sino por el contrario, requiere involucrarse en esta comunicación interactiva del siglo XXI para enriquecer su labor didáctica, pues la enseñanza basada sólo en la exposición teórica ha sido rebasada por las nuevas formas de leer, escribir y buscar información. A diario en nuestras aulas o fuera de ellas somos testigos de cómo el alumno, en unos pocos minutos y a través de su celular puede ser capaz de encontrar datos, cifras, ejemplos visuales, tutoriales, audios, blogs especializados, libros electrónicos, y demás información que incluso a veces los docentes desconocemos. La lectura en un entorno digital deja de ser lineal para ser más interactiva, aleatoria y fragmentaria porque la información que se proporciona es más diversa y rápida de obtener, pero en el ámbito de la educación, y ante esta inmediatez e inmensidad de datos nos preguntamos: ¿realmente el alumno está consciente de que no todo lo que encuentra en Internet es confiable?, ¿efectivamente es capaz de leer y comprender, seleccionar y analizar información adecuada para aprender de manera significativa?, ¿cómo la escritura puede seguir formando parte del proceso de la comprensión lectora y la investigación?

## Desarrollo

Si bien, la red nos permite acceder a casi cualquier tipo de información y resolver cualquier duda, tenemos que tomar en cuenta la certeza y confiabilidad de las fuentes que consultamos, y de esto tan importante no son conscientes los estudiantes del nivel medio superior, pues para ellos lo más natural es ir a un buscador, escribir el tema o la duda que tienen y revisar la información de los primeros sitios que aparecen en los resultados. El docente se da cuenta que el alumno no realiza ninguna planeación de búsqueda porque desconoce que muchas de las páginas *Web* son elaboradas sin ningún criterio metodológico de investigación, el alumno sencillamente confía en la veracidad de casi todo lo que encuentra en Internet y desconoce la importancia de citar las fuentes de información, por tanto, tampoco utiliza parámetros que lo ayuden a distinguir entre un recurso confiable y uno de dudosa procedencia.

Estas y otras circunstancias tienen como consecuencia que el alumno no logre desarrollar habilidades de investigación, escritura y lectura.

Por otra parte, y como señala Cassany, D. (2011: 57), aunque la tecnología ha transformado nuestros hábitos de comunicación y seguimos usando los verbos leer y escribir, en realidad nos enfrentamos a tareas bastante diferentes si los desarrollamos en línea, “hoy los lectores y los escritores somos gente más diversa, trabajamos de maneras más variadas y tenemos menos cosas en común que las que podían tener los lectores cultivados de hace cincuenta años” (Cassany, D: 2011, 58). Por consecuencia, el alumno requiere desarrollar competencias en el uso de los recursos tecnológicos, en la búsqueda y el proceso de la información de Internet, así como desarrollar una actitud crítica hacia la tecnología y los medios de comunicación.

Cassany, D. (2011: 40-41), también afirma algo muy importante para desarrollar la competencia digital en los estudiantes: no hay que confundir la tecnología con el aprendizaje, ni la incorporación de la tecnología con la mejoría metodológica, pues nuestros alumnos no serán mejores investigadores, lectores o escritores si utilizamos la red para todos los temas de nuestras asignaturas. En realidad, lo que genera aprendizaje e inteligencia es la práctica cognitiva y social de ejecutar estos recursos en contextos reales y significativos, hasta el punto de poder apropiarse de esas herramientas y convertirlas en instrumentos básicos para la vida.

Tomando en cuenta las reflexiones anteriores, a continuación se presenta una propuesta didáctica centrada en desarrollar en el alumno de bachillerato la comprensión lectora de textos literarios mediante la búsqueda y análisis de información en Internet. Es decir, los recursos y buscadores disponibles en la red se consideran herramientas que refuercen la competencia lectora del alumno, pero a su vez, también se pretende formar un alumno competente en la búsqueda y selección de información.

Los propósitos de la secuencia didáctica son que el alumno:

- Comprenda el sentido de un texto literario mediante la investigación de su contexto, género o corriente literaria y elementos críticos que se han ido construyendo alrededor de la obra
- Planee su búsqueda de información y seleccione los recursos confiables
- Lea y escriba en un medio digital
- Reflexione en la información que seleccionó para enriquecer la comprensión lectora
- Mantenga una posición ética ante la información que encuentra, crea y comparte en la red

El título de esta propuesta didáctica es: “¿El futuro nos alcanzó? Lectura de la obra *Yo, Robot*, de Isaac Asimov.”

La secuencia está pensada para alumnos de quinto año de la asignatura Literatura universal, Unidad 8, “La literatura actual”, del actual Programa de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), aunque en realidad puede adaptarse para otro grado o incluso otro programa de estudios de nivel medio superior, pues se basa en los propósitos de la didáctica de la literatura, entre los que se pueden

citar los siguientes: comprender<sup>6</sup> un texto literario, relacionar la obra literaria con otros saberes y experiencia del lector, familiarizarse con bibliotecas físicas o virtuales, reflexionar sobre el texto y su lectura, saber expresar la comprensión de un texto mediante la expresión escrita u oral. (Colomer, T., 2014:113,114) De esta manera, a lo largo de la secuencia didáctica, el alumno planteará dudas sobre el texto, elaborará hipótesis, hará inferencias, investigará, relacionará lecturas y experiencias previas, escuchará y confrontará opiniones, seleccionará información, escribirá, comentará en voz alta, de tal modo que la comprensión lectora del alumno no se limite sólo a conocer el argumento de la obra.

Esta propuesta didáctica se ubica dentro de la fase de desarrollo de la unidad, el alumno comprenderá los cuentos de la obra *Yo, Robot*<sup>7</sup>, de Isaac Asimov, mediante la búsqueda y selección de información en Internet (recursos digitales de la UNAM) y reflexionará por escrito su comprensión lectora, de tal manera que valore la obra literaria tanto en lo individual como en relación con el mundo actual.

El tiempo aproximado para desarrollar esta propuesta es de ocho sesiones en el salón de clases o/y centro de cómputo, sumando doce horas de trabajo presenciales y de ocho a diez horas de trabajo extraclase. Se consideran tres fases de la secuencia didáctica: fase de inicio, desarrollo y cierre.

### **Fase de inicio**

Dado que para comprender el sentido de un texto literario es necesario conocer el contexto histórico, social y cultural en que la obra fue escrita, se plantea una investigación, la cual se puede realizar en tres sitios:

- RUA UNAM
- Toda la UNAM en línea
- Catálogos colectivos (LIBRUNAM Y TESIUNAM) de la DG BUNAM

Se sugiere que los temas asignados para la investigación sean:

- Las características de la literatura de ciencia ficción.
- El contexto sociocultural del autor Asimov.
- Temas diversos que favorezcan la comprensión del texto (análisis, artículos de revistas, investigaciones, *podcast*).

Previo a la investigación, el alumno habrá terminado de leer los cuentos de *Yo, Robot*, de tal manera que tenga referencia de la obra completa para investigar, quizá por su cuenta, aspectos que le hayan llamado la atención, ya sea sobre el subgénero, el tema, el autor o la época en la que fue escrita. Durante el análisis y el comentario de la obra, el docente debe tomar en cuenta el primer nivel de

---

<sup>6</sup> En literatura, comprender se entiende como dar sentido al texto, interpretar.

<sup>7</sup> Título del libro que reúne una serie de cuentos, los cuales plantean los problemas de las tres leyes de la robótica. Forma parte del subgénero de la ciencia ficción. Fue publicado en 1950, en los Estados Unidos.

comprensión del alumno para guiarlo a una mejor búsqueda de información, por ejemplo, a través de sus preguntas e inquietudes.

Un aspecto importante que se debe tomar en cuenta para trabajar con las TIC en la ENP, es el número de alumnos y la infraestructura de cada plantel, así que el trabajo colaborativo en pequeños grupos es la mejor opción para practicar la escritura, pues no sólo facilita la evaluación del docente sobre los productos finales, sino, sobre todo porque cada integrante de los grupos de trabajo aprende de sus demás compañeros y practica la solidaridad y la tolerancia. Se sugiere para esta actividad el trabajo en equipo de cinco integrantes, para un grupo de cincuenta o sesenta alumnos.

Antes de la investigación, el docente habrá de practicar con los alumnos la redacción de las fuentes de información de acuerdo al criterio de la *American Psychological Association* (APA), aquí se sugiere hacerlo a la par con los alumnos y mediante ejercicios independientes de la investigación en curso, de tal manera que el alumno los tome como modelos a seguir en su propia investigación. En esta fase, el estudiante y el docente buscarán información, elaborarán diferentes notas o fichas de trabajo y citarán las fuentes, las cuales podrán ser de diferentes páginas electrónicas, blogs, *podcast*, videos, entre otras.

Por otra parte, el docente también habrá de encaminar la investigación del alumno con una exposición sobre el contexto social, cultural y político de la segunda mitad del siglo XX, así como algunos datos literarios de los textos o del subgénero de la ciencia ficción.

### **Fase de desarrollo**

En esta fase el alumno se ejercitará en la comprensión del texto literario porque cuenta no sólo con la lectura completa de la obra, sino también con datos suficientes para acercarse a otro nivel de comprensión del texto, para ello, el docente en el salón de clases o centro de cómputo, pedirá al representante de cada grupo que exponga los datos o ideas que les parecieron relevantes o interesantes y que les podrán ayudar a escribir un texto argumentativo (en este caso se propone un artículo de opinión), también guiará las participaciones y comentará las que pueden ser relevantes para desarrollarlas en su redacción.

Los alumnos recurrirán a la herramienta “Documentos de Google” y los complementos *EasyBibBibliographycreator*, *Openclipart*, *TexthelpStudySkills*, para escribir de manera colaborativa un artículo de opinión en que además se integren imágenes o links que enriquezcan el tema desarrollado. Finalmente, dado que es relevante el proceso de la investigación y la escritura, el alumno además de practicar la argumentación, se ejercitará en la redacción de las citas dentro del texto, así como de las fuentes consultadas, ambos aspectos siguiendo el formato APA.

### **Fase de cierre**

En esta fase, los grupos de trabajo proyectarán y comentarán sus textos, para ello resaltarán el tema que desarrollaron y explicarán el por qué de su elección, resumirán la introducción y la tesis, enlistarán los argumentos y contraargumentos, leerán la conclusión, citarán las fuentes de investigación utilizadas,

explicarán las dificultades que enfrentaron para elaborar el texto y relacionarlo con los relatos leídos, finalmente, comentarán si su comprensión se enriqueció con la investigación realizada o si aún pueden profundizar en otros temas que se vinculen con la actualidad.

### **Evaluación**

Para la evaluación se proponen cuatro momentos: el proceso de investigación, el proceso de escritura, la exposición del trabajo escrito, la redacción final del artículo de opinión. En los dos primeros procesos es indispensable que el docente supervise el trabajo de cada equipo a través del historial de *Word* en *Google Drive* y con una rúbrica evaluar la participación de los integrantes en cuanto a: la selección y justificación de los textos seleccionados en alguno de los recursos sugeridos, aportaciones documentadas, referencia de la fuentes consultadas de acuerdo al formato de *APA*, redacción que tome en cuenta la coherencia y la cohesión, correcciones y opiniones.

En cuanto a la exposición del equipo sobre la elaboración de su trabajo, se sugiere la co-evaluación para que el alumno se identifique con los aciertos y las dificultades de sus compañeros, de tal forma que observe diferentes formas de trabajo o procedimientos para solucionar problemas. El docente proporcionará a los alumnos una tabla de cotejo que abarque los siguientes aspectos: presentación del tema que trabajó el equipo, planteamiento de una propuesta o posición crítica, argumentos y contraargumentos, conclusión clara, apego del discurso argumentativo con la comprensión del texto literario.

Finalmente, el docente evaluará el artículo de opinión de cada equipo, con base en una rúbrica que considere los aspectos de la presentación formal (identificación de los integrantes, título, márgenes, interlineado, tamaño y tipo de letra, párrafos, ortografía, limpieza) y de contenido (coherencia con respecto al discurso de la argumentación, cohesión, presencia de una reflexión e interpretación del texto literario con ejemplos tomados directamente de la obra).

### **Resultados**

Esta propuesta didáctica permitirá al alumno comprender los cuentos de *Yo robot*, de Isaac Asimov desde diferentes perspectivas, pues al trabajar en equipo y conocer las inquietudes y puntos de vista de otros compañeros, podrá reflexionar y dar sentido a la obra. Se espera que el estudiante valore el proceso de la investigación como una actividad indispensable para responder a sus dudas sobre cualquier tema académico y no sólo el literario, así también explorará los recursos digitales que ofrece la UNAM para lograr una búsqueda eficaz y confiable. Esta secuencia enfatiza la importancia de planear la búsqueda de la información, no sólo en un desglose de los temas y subtemas, sino además en el uso adecuado de los diferentes recursos digitales. El alumno, por otra parte, practicará distintos tipos de registro de la información para citarlos en un texto académico, en este caso para construir un texto argumentativo. Finalmente se espera que el alumno practique la lectura y la escritura con una actitud crítica y responsable en el uso de la información de Internet.

Entre los textos que puede leer y analizar específicamente para la comprensión de los relatos de *Yo, Robot* de Isaac Asimov están:

**Toda la UNAM línea:**

- Programa Homenaje a Isaac Asimov (1920-1992) Recuperado en <http://www.radiopodcast.unam.mx/podcast/audio/2575>
- Programa de radio dedicado a Asimov en Radio UNAM. Este audio proporciona información básica para el alumno sobre la trascendencia literaria del autor.
- Barceló García, M. “Ciencia y ciencia ficción, en Revista digital universitaria, vol. 6, núm.7, 10 de julio de 2005. Recuperado en [http://www.revista.unam.mx/vol.6/num7/art69/jul\\_art69.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.6/num7/art69/jul_art69.pdf)
- Este artículo ofrece un punto de vista sobre la ciencia ficción desde la perspectiva de un científico. También aporta reflexiones sobre la aportación de la literatura hacia la ciencia.
- Vásquez Bravo, F. Yo, robot, tú desempleado: La robotización del trabajo humano en el siglo XXI, Cienciorama UNAM. Recuperado en [http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/381\\_cienciorama.pdf](http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/381_cienciorama.pdf)

Este artículo permite reflexionar sobre la actualidad de los relatos

**En Red Universitaria de Aprendizaje:**

- Caña, J. C. La guerra fría. Historiasiglo20. Instituto de tecnologías educativa. Recuperado en <http://www.historiasiglo20.org/quizzes/GF.htm> Este texto ofrece información sobre el contexto del siglo XX

**En Google académico:**

- Ramírez González, R.V. (2014) *La figura del Otro en el género de ciencia ficción: los Robots de Issac Asimov.* Recuperado en [http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25572/Ramirez\\_2014.pdf?sequence=1](http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25572/Ramirez_2014.pdf?sequence=1)

Este documento puede ampliar la comprensión del alumno sobre los cuentos en el aspecto literario, en este caso, sobre el tópico de “el otro”.

Estos son algunos ejemplos que los alumnos pueden encontrar en las páginas sugeridas referentes a la obra de Asimov. Hay que señalar que algunos de estos documentos pueden ser muy amplios o especializados, por ello es importante considerar que quizá el alumno no necesariamente tenga que leer y analizar los textos completos o todos los que encuentre referentes al tema, pues al tener

un propósito determinado para la búsqueda de información, será capaz de seleccionar sólo la necesaria para desarrollar su texto argumentativo.

## Conclusiones

El acceso generalizado a Internet abre la puerta al docente para utilizar una gran variedad de recursos digitales que enriquezcan su práctica, tanto dentro del aula como fuera de ella, y sin que ello signifique que se demerite su posición dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino al contrario, se vea enriquecida al convertirse en un guía que además de propiciar conocimientos o desarrollar habilidades propias de una disciplina, también pueda colaborar en el desarrollo de buenas prácticas en el uso de los recursos tecnológicos de la comunicación.

Como ya se mencionó, leer en Internet es sumergirse dentro de una inmensidad de datos y tipos de lenguajes, por ello, en el aspecto académico el docente debe participar en el desarrollo de lectores activos y críticos, con estrategias de búsqueda y selección de información, de tal manera que regule por sí mismo sus aprendizajes, esto se logra si se planea diversas experiencias con la lectura y la producción de textos en entornos digitales, mediante un trabajo colaborativo y el uso ético de la información. Los docentes debemos estar conscientes de que la sociedad del siglo XXI reclama a la educación nuevas formas de alfabetización que van más allá de la lectura lineal o la escritura descontextualizada de las necesidades comunicativas de hoy en día.

Finalmente, es claro que en lo que respecta al docente de la lengua y la literatura, su intervención en la alfabetización digital es fundamental para la formación del alumno, sobre todo si partimos de que la educación lingüística tienen como propósito central desarrollar la competencia comunicativa, es decir, hacer que el hablante sea capaz de emplear su lengua materna para comunicarse de manera eficaz en diversas situaciones comunicativas e ir más allá de saber describirla gramaticalmente, así como comprender diversos tipos de textos, ya sea literarios, científicos o técnicos. Por lo anterior, la lectura, la escritura y la investigación en Internet deben ser objetos de enseñanza en las propuestas didácticas del sistema medio superior para colaborar en el desarrollo de alumnos que sean capaces de enfrentar los retos de una sociedad en constante cambio.

## Referencias

- Cassany, D. (2011) *En línea. Leer y escribir en la red*. Barcelona, Anagrama
- Cassany, D. y Aliagas, A. (2014) "El aprendizaje de la competencia hipertextual" En Lomas, C. (Ed) *La educación lingüística, entre el deseo y la realidad. Competencias comunicativas y enseñanza del lenguaje*. (135-148). México, Octaedro

Colomer, T. (2014) "El aprendizaje de la competencia literaria" En Lomas, C. (Ed) *La educación lingüística, entre el deseo y la realidad. Competencias comunicativas y enseñanza del lenguaje.* (110-121). México, Octaedro

### Referencias para desarrollar la secuencia didáctica

Asimov, I. (1984) *Yo robot.* Recuperado de <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/librosdigitales/Isaac%20Asimov%20-%20Yo%20Robot.pdf>

Asimov, I. (1990) *Yo robot.* México, Debolsillo

Barceló García, M. "Ciencia y ciencia ficción, en Revista digital universitaria, vol. 6, núm.7, 10 de julio de 2005. Recuperado en [http://www.revista.unam.mx/vol.6/num7/art69/jul\\_art69.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.6/num7/art69/jul_art69.pdf)

Caña, J. C. La guerra fría. Historiasiglo20. Instituto de tecnologías educativa. Recuperado en <http://www.historiasiglo20.org/quizzes/GF.htm>

Programa Homenaje a Isaac Asimov (1920-1992) Recuperado en <http://www.radiopodcast.unam.mx/podcast/audio/2575>

Ramírez González, R.V. (2014) *La figura del Otro en el género de ciencia ficción: los Robots de Issac Asimov.* Recuperado en [http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25572/Ramirez\\_2014.pdf?sequence=1](http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/25572/Ramirez_2014.pdf?sequence=1)

Rojo, P. y Fernández, B. (2013) *25 minutos en el futuro: nueva ciencia ficción norteamericana.* México: Conaculta

Vásquez Bravo, F. *Yo, robot, tú desempleado: La robotización del trabajo humano en el siglo XXI,* Clenciorama UNAM. Recuperado en [http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/381\\_cienciorama.pdf](http://www.cienciorama.unam.mx/a/pdf/381_cienciorama.pdf)

### Sitios web de recursos digitales

Toda la UNAM en línea, <http://www.unamenlinea.unam.mx/>

Catálogos y recursos digitales UNAM, <http://bibliotecas.unam.mx/index.php/catalogos>

Red universitaria de aprendizaje, <http://www.rua.unam.mx/>

Google Académico <https://scholar.google.com.mx/>

## Diferencia entre tiempo atmosférico y clima

**Graciela Maya Sixtos**

ENP Plantel 6 “Antonio Caso”

graciela.maya@dgenp.unam.mx

**Ana Laura Gallegos y Téllez Rojo**

ENP Plantel 8 “Miguel E. Schulz”

analaura.gallegos@dgenp.unam.mx

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.

### Resumen

Este tema se desarrolla al inicio de la unidad V: El clima y su relación con los seres vivos, en la asignatura de Geografía. Con el propósito de conceptualizar términos básicos e importantes para la comprensión del resto de la unidad. El aprendizaje en el manejo de información estadística meteorológica y el manejo de la hoja de cálculo son la base, para que posteriormente, el estudiante tenga los argumentos que sustenten el análisis de los siguientes temas de la unidad.

Cabe comentar que los estudiantes ya tienen conocimiento de la hoja de cálculo, como herramienta básica en el procesamiento de información estadística y el uso de algunas fórmulas (asignatura Informática) y, para Geografía, harán uso de información especializada que, con el uso de algunas funciones y elaboración de gráficas aprenderán hacer interpretaciones y análisis de la base de datos de un lugar en particular.

Este tema se manejó con un grupo de alumnos y profesores de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP); los primeros participaron en programas institucionales y los segundos en un curso taller llamado *Aplicación didáctica de la base de datos del PEMBU*, cuyo objetivo principal fue manejar la base de datos para aplicarla a su tarea docente.

**Palabras clave:** Base de datos, PEMBU, variables meteorológicas, tiempo atmosférico y clima.

## Introducción

Considerando el contenido programático de la asignatura de Geografía, se eligió el tema diferencia entre tiempo y clima, para trabajar con los alumnos y los profesores.

Existe una diferencia entre tiempo atmosférico y clima, es muy común decir que el clima es muy variable y que en la Ciudad de México varía notablemente en el transcurso del día y de los días, esto no es cierto porque lo que varía es el tiempo atmosférico, que se refiere a las condiciones físicas de la atmósfera en un lugar y un momento determinados y el conjunto de tiempos atmosféricos en un lugar determinado durante un mínimo de treinta años se define como clima. Las condiciones de la atmósfera se miden y registran con aparatos como son: termómetro, termógrafo; barómetro, barógrafo; pluviómetro, pluviógrafo, entre otros aparatos, que se encuentran en estaciones u observatorios meteorológicos. La diferencia entre uno y otro es el número de variables meteorológicas que estos registran.

Entre el bachillerato universitario y el Centro de Ciencias de la Atmósfera existen quince estaciones meteorológicas que se instalaron con el objetivo de motivar a los estudiantes para hacer investigación científica principalmente encaminada a las ciencias atmosféricas y ambientales.

Estas estaciones han generado una base de datos, principalmente y de forma constante a partir de 2003. Ahora es importante que esta base se emplee y que tanto profesores como alumnos enriquezcan su conocimiento con el manejo de dichos datos, para emplearlos en las diferentes asignaturas que conforman el Plan de Estudios de la ENP, desarrollando actividades o secuencias didácticas o proyectos de investigación científica que desarrollen los estudiantes asesorados por sus profesores y que los expongan en los diferentes foros universitarios.

Los escolares del grupo 413 trabajaron el tema de la *Climatología de la Ciudad de México*, procesando la información de las 15 estaciones del PEMBU, presentaron su trabajo en el 10º Encuentro de la Red de Estaciones Meteorológicas (REM) de la ENP, realizado el 25 de febrero del año en curso en el Plantel 2 “Erasmus Castellanos Quinto” y en el 5º Encuentro del PEMBU, celebrado el 30 de marzo con motivo del Día Meteorológico Mundial, en el Centro de Ciencias de la Atmósfera.

En cuanto a los profesores, a través de un curso taller, trabajaron los datos de una estación, sus alumnos presentaron carteles en los Encuentro de la REM y PEMBU y desarrollaron actividades didácticas que aplicaron con sus estudiantes.

## Desarrollo

Las estaciones meteorológicas del PEMBU son inalámbricas, modelo Pro Vantage (figura 1) constituida por la estación, consola y software (weatherlink) y un equipo de cómputo (figura 2).



Figura 1: Estación meteorológica



Figura 2: Consola que recibe la información para transmitirla al ordenador.

La estación cuenta con sensores aéreos que registran la temperatura ambiente, precipitación, humedad atmosférica, presión atmosférica, radiación solar, radiación ultravioleta, velocidad y magnitud del viento y las temperaturas máxima y mínima el software las calcula; con la combinación de las variables meteorológicas también calcula los indicadores bioclimáticos (figura 3). La información se descarga en la computadora y posteriormente al servidor del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA), en Ciudad Universitaria.

El CCA tiene un espacio virtual del PEMBU, de donde se obtienen las condiciones actuales y los datos históricos de cada uno de los planteles, la dirección electrónica es:

<http://www.ruoa.unam.mx/pembu/#>



**Las estaciones meteorológicas miden las siguientes variables:**

- temperatura exterior (que permite determinar la Tmax y Tmin)
- temperatura de rocío
- presión atmosférica
- humedad relativa exterior
- velocidad y dirección del viento
- precipitación
- tasa de precipitación
- radiación solar
- radiación ultravioleta (UV)

Figura 3; Variables meteorológicas.

El software Weatherlink presenta la información de las condiciones meteorológicas actuales, como se muestra en la figura 4 y los datos históricos los presenta en bloc de notas (figura 5), como se observa en las siguientes imágenes:



Figura 4: Software Weatherlink, una vista de las condiciones actuales de la estación del Plantel 4.

Date	Time	Temp	Hi	Low	Out	Dew	wind	wind Dir	wind Run	Hi	Hi Dir	wind Chill	Heat Index	THw	Bar
01/01/15	12:30 a	12.6	12.8	12.2	12.2	79	9.0	0.0	---	0.00	0.0	---	12.6	12.4	12.4
01/01/15	1:00 a	12.1	12.2	11.9	11.9	80	8.7	0.0	NNE	0.00	0.9	NNE	12.1	11.9	11.9
01/01/15	1:30 a	11.8	11.9	11.6	11.6	79	8.3	0.0	NNE	0.00	0.9	NNE	11.8	11.6	11.6
01/01/15	2:00 a	11.4	11.6	11.1	11.1	82	8.4	0.0	---	0.00	0.0	---	11.4	11.3	11.3
01/01/15	2:30 a	11.0	11.1	10.8	10.8	84	8.4	0.0	NNE	0.00	0.4	NNE	11.0	11.0	11.0
01/01/15	3:00 a	10.8	10.8	10.8	10.8	85	8.4	0.0	ENE	0.00	1.3	ENE	10.8	10.8	10.8
01/01/15	3:30 a	10.7	10.8	10.6	10.6	86	8.4	0.0	ENE	0.00	1.3	ENE	10.7	10.7	10.7
01/01/15	4:00 a	10.3	10.6	10.1	10.1	87	8.3	0.4	E	0.80	1.3	ENE	10.3	10.4	10.4
01/01/15	4:30 a	10.1	10.1	10.0	10.0	88	8.2	0.0	E	0.00	1.3	E	10.1	10.2	10.2
01/01/15	5:00 a	9.9	10.1	9.7	9.7	88	8.0	0.0	E	0.00	0.9	E	9.9	10.0	10.0
01/01/15	5:30 a	9.5	9.7	9.4	9.4	90	7.9	0.0	E	0.00	0.9	E	9.5	9.7	9.7
01/01/15	6:00 a	9.6	9.7	9.5	9.5	89	7.9	0.4	E	0.80	0.9	E	9.6	9.8	9.8
01/01/15	6:30 a	9.5	9.7	9.3	9.3	89	7.8	0.0	E	0.00	0.9	E	9.5	9.7	9.7
01/01/15	7:00 a	9.1	9.3	8.9	8.9	90	7.5	0.0	E	0.00	0.4	E	9.1	9.2	9.2
01/01/15	7:30 a	8.8	8.9	8.7	8.7	91	7.4	0.0	E	0.00	0.9	E	8.8	8.9	8.9
01/01/15	8:00 a	8.8	8.9	8.8	8.8	91	7.4	0.0	---	0.00	0.0	---	8.8	8.9	8.9
01/01/15	8:30 a	9.3	9.9	8.9	8.9	89	7.6	0.0	E	0.00	0.9	E	9.3	9.4	9.4
01/01/15	9:00 a	10.7	11.4	9.9	9.9	82	7.7	0.0	E	0.00	0.9	E	10.7	10.6	10.6
01/01/15	9:30 a	12.2	13.0	11.4	11.4	75	7.9	0.4	SE	0.80	1.3	SE	12.2	11.9	11.9
01/01/15	10:00 a	13.2	13.6	12.9	12.9	71	8.0	0.9	E	1.61	2.2	ENE	13.2	12.7	12.7
01/01/15	10:30 a	14.4	14.9	13.6	13.6	67	8.4	0.9	E	1.61	2.7	SE	14.4	13.9	13.9
01/01/15	11:00 a	15.4	16.2	15.0	15.0	62	8.1	0.9	ENE	1.61	2.7	E	15.4	14.7	14.7
01/01/15	11:30 a	16.9	17.3	16.2	16.2	58	8.6	0.9	E	1.61	3.1	ENE	16.9	16.2	16.2
01/01/15	12:00 p	17.9	18.6	17.3	17.3	50	7.4	0.9	E	1.61	4.0	SE	17.9	16.9	16.9
01/01/15	12:30 p	18.7	19.3	18.4	18.4	49	7.8	1.3	N	2.41	4.5	SE	18.7	17.8	17.8
01/01/15	1:00 p	20.1	20.6	19.3	19.3	44	7.4	0.9	SE	1.61	4.9	SE	20.1	19.0	19.0
01/01/15	1:30 p	20.5	20.7	20.2	20.2	43	7.5	1.3	NE	2.41	4.0	NE	20.5	19.3	19.3
01/01/15	2:00 p	21.2	21.8	20.4	20.4	39	6.7	1.3	S	2.41	4.0	SSW	21.2	19.6	19.6
01/01/15	2:30 p	21.3	21.6	21.0	21.0	41	7.5	1.3	S	2.41	4.5	S	21.3	19.9	19.9
01/01/15	3:00 p	21.6	21.9	21.2	21.2	38	6.6	1.8	S	3.22	5.4	S	21.6	20.1	20.1
01/01/15	3:30 p	21.9	22.2	21.6	21.6	35	5.8	1.8	S	3.22	6.3	S	21.9	20.5	20.5
01/01/15	4:00 p	21.5	21.7	21.3	21.3	33	4.5	3.1	S	5.63	8.0	S	21.5	19.8	19.8
01/01/15	4:30 p	20.9	21.4	20.7	20.7	32	3.6	3.1	S	5.63	7.6	S	20.9	19.1	19.1
01/01/15	5:00 p	20.8	20.9	20.7	20.7	34	4.3	2.7	S	4.83	6.7	S	20.8	19.0	19.0
01/01/15	5:30 p	20.5	20.8	20.2	20.2	38	5.7	2.2	SSW	4.02	6.3	SW	20.5	19.1	19.1
01/01/15	6:00 p	19.4	20.2	18.7	18.7	41	5.8	2.7	SSW	4.83	7.2	SSW	19.4	18.1	18.1
01/01/15	6:30 p	18.2	18.7	17.8	17.8	45	6.1	2.7	SSW	4.83	6.3	S	18.2	17.0	17.0
01/01/15	7:00 p	17.4	17.8	17.1	17.1	48	6.3	1.8	SSW	3.22	5.8	SSW	17.4	16.3	16.3
01/01/15	7:30 p	16.7	17.1	16.3	16.3	47	5.3	0.9	SW	1.61	2.7	SW	16.7	15.6	15.6
01/01/15	8:00 p	15.9	16.3	15.6	15.6	51	5.8	0.9	WSW	1.61	2.2	SW	15.9	14.9	14.9
01/01/15	8:30 p	15.2	15.6	14.7	14.7	55	6.2	0.0	WSW	0.00	0.9	WSW	15.2	14.3	14.3
01/01/15	9:00 p	14.3	14.7	14.1	14.1	58	6.2	0.4	SSW	0.80	1.3	SW	14.3	13.6	13.6
01/01/15	9:30 p	13.9	14.1	13.8	13.8	59	6.0	0.4	SSE	0.80	1.8	SSE	13.9	13.1	13.1
01/01/15	10:00 p	13.7	13.8	13.6	13.6	60	6.1	0.9	S	1.61	2.7	S	13.7	13.0	13.0
01/01/15	10:30 p	13.3	13.6	13.0	13.0	62	6.1	0.4	S	0.80	2.2	S	13.3	12.6	12.6
01/01/15	11:00 p	12.8	13.1	12.7	12.7	62	5.7	0.4	S	0.80	1.8	S	12.8	12.2	12.2
01/01/15	11:30 p	12.5	12.7	12.3	12.3	63	5.6	0.4	SSW	0.80	2.2	SSW	12.5	11.9	11.9
02/01/15	12:00 a	12.1	12.3	11.8	11.8	65	5.7	0.0	SW	0.00	1.8	S	12.1	11.6	11.6
02/01/15	12:30 a	11.6	11.8	11.3	11.3	67	5.6	0.0	SW	0.00	1.3	SW	11.6	11.1	11.1

**Figura 5: Bloc de notas. La información esta registrada cada media hora, las 24 horas del día y los 365 días del año, por lo que el bloc tiene más de 10,000 filas de información meteorológica.**

<http://www.ruoa.unam.mx/pembu/datos%20historicos.html>

Para procesar la información se descarga del bloc de notas a una hoja de cálculo (Excel), porque en el bloc no se puede realizar ninguna función.

Se trabajó con la base de datos histórica y con el empleo de la hoja de cálculo se ejecutaron algunas funciones, como fueron la media y la suma, y se utilizó el filtro para organizar la información por los doce meses de cada año del periodo 2003-2013, además se elaboraron gráficas combinadas.

Para este trabajo se plantearon los siguientes objetivos:

**OBJETIVO GENERAL**

Conocer la climatología de la Ciudad de México, utilizando la base de datos histórica del Programa de Estaciones. Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU) del periodo 2003-2013.

**OBJETIVOS PARTICULARES.**

- ✚ Calcular la temperatura media mensual y el acumulado anual de precipitación de las quince estaciones meteorológicas del bachillerato universitario, del periodo 2003-2013.
- ✚ Elaborar y Analizar los climogramas de cada una de las estaciones meteorológicas.

- ✚ Analizar la información con base en la clasificación climática de Köppen, modificada por Enriqueta García.

## METODOLOGÍA

Se tomó la base de datos histórica de las estaciones meteorológicas del Colegio de Ciencias y Humanidades Planteles: Sur, Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo y Oriente; de la Escuela Nacional Preparatoria Planteles: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 y la del Centro de Ciencias de la Atmósfera, periodo 2003-2013.

- ✚ Se descargó la información contenida en la página y se trabajó en la hoja de cálculo (Excel),
- ✚ Se filtraron los datos de temperatura ambiente y precipitación por meses del periodo antes mencionado.
- ✚ Se obtuvo la media mensual de la temperatura de cada uno de los años.
- ✚ La precipitación de cada mes se sumó.
- ✚ Posteriormente se calculó la media anual de la temperatura y la suma anual de la precipitación de cada uno de los años durante el periodo 2003-2013.

Con los resultados obtenidos, se graficaron los climogramas de cada una de las estaciones meteorológicas, como se observa en la figura 6.

Y las gráficas de temperatura (figura 7) y precipitación (figura 8).

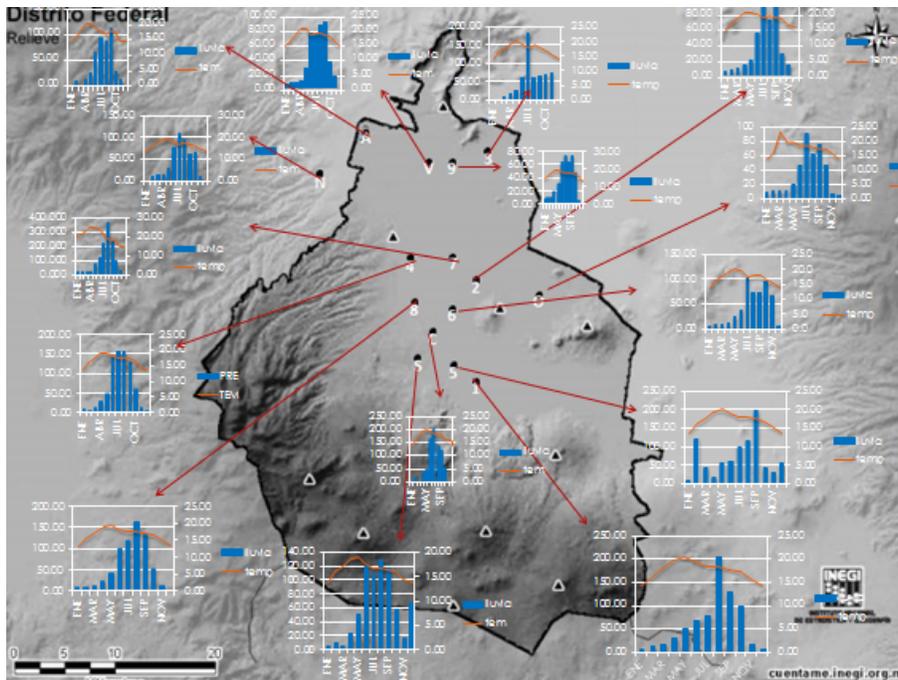


Figura 6; Climogramas de cada una de las estaciones del PEMBU. Elaborado por Montserrat Zúñiga Loreto y Viridiana Elise Romero de los Santos (413).

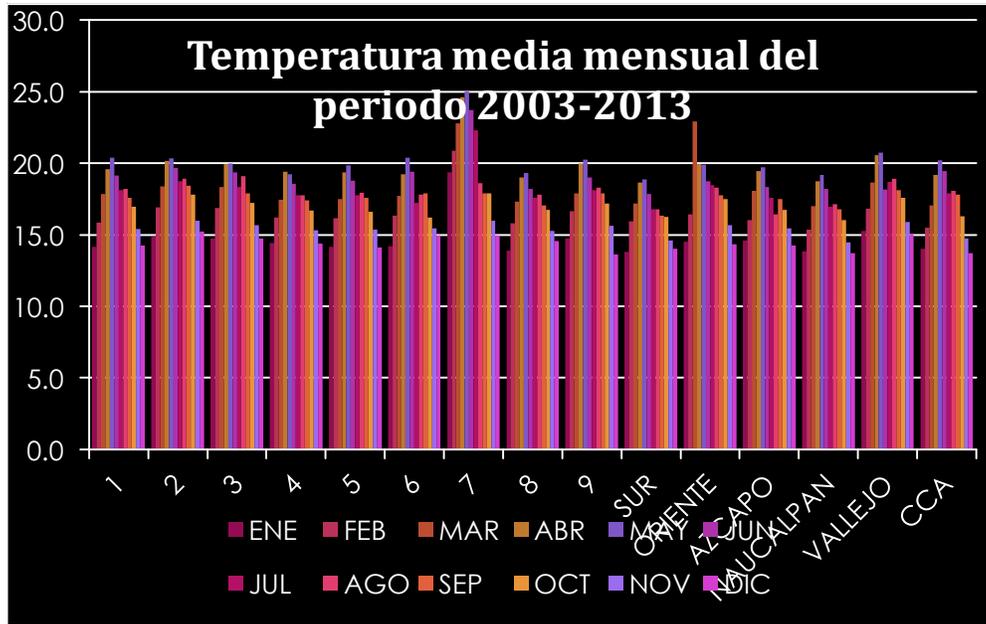


Figura 7; Temperatura media mensual de cada una de las estaciones del PEMBU. Elaborado por Montserrat Zúñiga Loreto y Viridiana Elise Romero de los Santos (413).

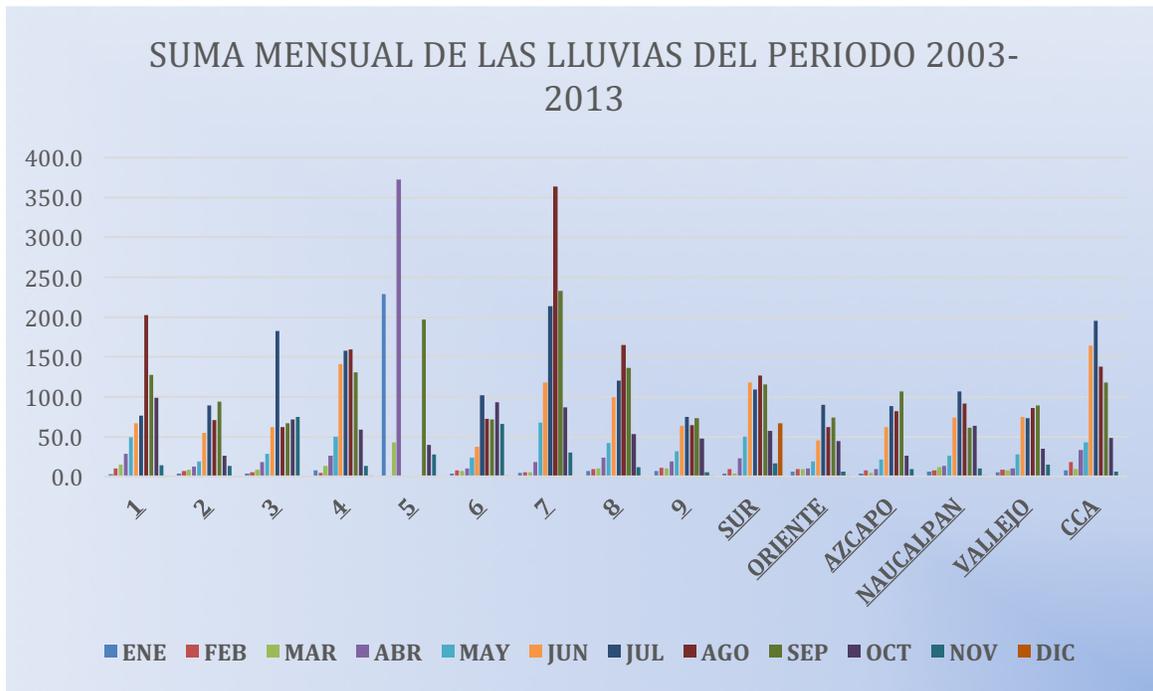


Figura 8; Precipitación de cada una de las estaciones del PEMBU. Elaborado por Montserrat Zúñiga Loreto y Viridiana Elise Romero de los Santos(413) .

Se analizaron los datos y con base a la clasificación climática de Köppen modificada por Enriqueta García, de acuerdo a las zonas climáticas y el régimen de lluvia, se obtuvo lo siguiente (figura 9):

Símbolos	Temperatura Media Mensual		Zonas	
	Mes más caliente	Mes más frío	De clima	De vegetación
A	>18° C	>18° C	Tropical lluvioso	Megaterma
B			Seco	Xerófito
C	>18° C	> 0° C	Templado lluvioso	Mesoterma
D	>10° C	< 0° C	Frio lluvioso	Microterma
E	<10° C	< 0° C	Polar	Hequistoterma

Símbolo	Características	Tipo de clima
w	10 veces más lluvia en el mes más húmedo de la mitad caliente del año que en el mes más seco	lluvioso en verano
s	Tres veces más lluvia en el mes más húmedo de la mitad fría del año que en el mes más seco	lluvioso en invierno
f	Características intermedias. El mes más seco es mayor de 40 mm	lluvia abundante todo el año
x'	Características intermedias	lluvia escasa repartida en todo el año

Figura 9: Clasificación climática de Köppen modificada por Enriqueta García,

### Conclusiones

El trabajo fue laborioso, procesar la información con la hoja de cálculo facilitó la labor, el uso de funciones fue indispensable, así como la elaboración de las gráficas; el manejo de los filtros permitió organizar por meses los datos tanto de la temperatura como de la precipitación.

El correo electrónico fue el medio a través del cual hubo una comunicación constante y se resolvieron dudas, así como se envió y se recibió información relativa al trabajo de investigación.

El PowerPoint fue útil para la presentación del trabajo en los diferentes foros universitarios en el que se presentó el proyecto.

El Facebook fue útil entre los educandos pues a través de él, se comunicaban y se organizaban para enviar la información, a quien mostró con mucho ímpetu ser el líder para coordinar y organizar el trabajo entre ellos.

Es importante mencionar que, al trabajar con la base de datos, se detectó que no se contaba con información meteorológica de varios días en diferentes meses o se encontraban datos que no eran confiables por lo que se tomaron decisiones que no alterarán la información procesada, los investigadores comentaron que son problemas a los que ellos también se enfrentan y que se debe considerar que la tecnología también tiene sus fallas.

## Resultados

El siguiente cuadro 1 muestra la información que se obtuvo de la temperatura media mensual en °C, del periodo 2003-2013 de las quince estaciones del PEMBU, datos con los que se construyó la gráfica.

PLANTEL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ENP1	14.8	16.3	17.2	18.3	18.6	18.6	18.1	17.9	17.1	17.3	15.9	15.9
ENP2	16.4	17.3	18.4	18.8	19.5	18.9	18.2	18.0	18.1	17.3	16.3	15.6
ENP3	16.6	17.5	18.3	18.6	18.2	17.9	17.4	18.0	16.9	16.5	15.6	14.7
ENP4	14.4	17.2	18.3	19.4	19.3	18.4	17.5	17.7	17.4	16.7	15.2	14.5
ENP5	14.2	16.6	17.4	19.3	19.7	18.7	17.7	17.9	17.6	16.6	15.4	14.1
ENP6	16.4	17.5	17.9	18.0	17.8	17.2	17.3	16.9	16.7	15.9	15.1	14.4
ENP7	19.1	21.1	22.9	24.7	25.0	23.8	22.4	18.6	18.3	17.7	16.1	15.1
ENP8	13.8	15.9	17.3	18.9	19.2	18.5	17.7	17.7	17.0	16.6	15.3	14.3
ENP9	14.7	16.9	17.7	19.2	19.5	18.9	18.2	18.3	17.9	17.4	16.5	15.7
CCHA	14.7	16.0	17.3	18.8	18.9	18.4	17.4	17.7	13.7	16.2	15.4	14.9
CCHN	15.5	17.2	18.3	19.4	19.6	18.9	18.2	17.9	17.1	16.8	15.7	14.9
CCHO	14.5	16.4	22.9	19.9	19.9	18.7	18.5	18.3	17.8	17.5	15.7	14.4
CCHS	13.7	15.8	17.0	18.2	19.0	17.8	16.7	16.8	16.4	15.9	15.0	14.4
CCHV	15.2	17.0	19.1	20.2	20.5	19.7	18.6	18.9	18.2	17.6	16.1	15.2
CCA	14.0	15.5	17.1	19.2	20.2	19.5	17.9	18.1	17.8	17.5	15.8	14.3

Cuadro 1: Muestra el resultado de la temperatura media mensual °C del periodo 2003-2013 de las estaciones del PEMBU.

El cuadro 2 muestra la información que se obtuvo de la precipitación en mm, del periodo 2003-2013 de las quince estaciones del PEMBU, datos con los que se construyó la gráfica.

ENP 1	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	3.15	10.52	15.44	28.94	49.44	66.74	76.14	202.70	127.52	98.52	14.47	0.48
ENP 2	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	4.15	7.28	8.37	12.78	19.08	54.71	89.22	71.20	94.12	26.60	13.29	0.68
ENP 3	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	4.00	5.78	8.83	18.61	28.59	62.28	182.68	62.19	66.98	72.14	75.15	0.35
ENP 4	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia												
ENP 5	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	229.17	4421.07	42.80	372.40	4412.36	1067.35	3300.76	1013.51	196.72	39.63	28.23	567.87
ENP 6	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	3.65	8.29	6.79	10.30	23.71	37.09	101.79	72.49	72.08	93.65	66.09	1.84
ENP 7	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	4.579	5.156	5.325	18.470	67.992	117.637	214.075	363.695	232.919	86.714	30.083	0.733
ENP 8	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	6.92	9.55	9.96	23.66	41.88	99.37	120.64	165.09	136.13	53.62	12.21	1.12
ENP 9	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia												
CCH SUR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	3.92	9.21	4.28	22.84	49.85	118.24	109.14	126.41	115.97	57.41	16.60	66.76
CCH OTE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	6.591	9.393	9.891	10.163	18.8678	45.708	90.0345	61.905	73.854	44.8736	5.99182	1.876
CCH VALL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	5.15	8.31	8.23	10.66	27.64	74.87	73.69	85.81	89.36	35.42	15.49	0.36
CCH AZC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia												
CCH NAU	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia												
CCA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
lluvia	7.83	18.08	9.56	33.20	43.21	164.44	195.10	137.82	118.40	48.70	6.54	1.02

Cuadro 2: Precipitación (mm): muestra el resultado del acumulado de la precipitación de las estaciones del PEMBU del periodo 2003-2013.

Los cuadros 1 y 2 muestran la síntesis de un cúmulo de información meteorológica que se procesó para llegar a los climogramas y concluir con lo siguiente;

Con relación a los resultados obtenidos, con base a la clasificación climática de Enriqueta García se concluye que todas las estaciones meteorológicas ubicadas en las instalaciones del bachillerato universitario, cuya geografía se caracteriza principalmente por estar ubicadas en una zona plana, denominada llanura y algunas como son: Planteles 4, 8 y CCH Sur están ubicadas en pie de monte, la altitud hace más fresco y frío el clima, sin embargo todas las estaciones están ubicadas en la zona climática C “Templada Lluviosa”, con régimen de lluvias w, que significa “lluvias en verano”.

Por lo tanto, el clima es Cw=Templado lluvioso con lluvias en verano.

## Conclusiones y aportes del trabajo

Es una gran satisfacción observar como los estudiantes poco a poco están adquiriendo conocimiento hasta dominar las habilidades procedimentales porque, aunque se piensa que ellos son excelentes en el manejo de la tecnología, siempre los profesores tienen algo nuevo que enseñarles, además se involucran de tal manera que hacen suyo el trabajo y se apasionan y comienzan a aprender a trabajar en equipo.

Haberse presentado en foros en otras sedes que no fueran su plantel y con público ajeno a ellos les llenó de mucho pendiente, pero de un gran compromiso por hacerlo muy bien y vivir esa experiencia les dejó una gran satisfacción que quieren repetir. Académicamente ellos crecieron y maduraron comparado con sus compañeros, tanto que otros quisieron vivir la experiencia.

En cuanto al docente es una gran satisfacción observar la entrega de sus estudiantes porque trabajan primero que todo sin ningún estímulo, en cuanto a calificación se refiere, solo por la incógnita de qué es lo que van hacer y qué van aprender y el camino que ambas partes recorren es de gran aprendizaje y la satisfacción de que, si los escolares no se entregan, uno como profesor no tiene la experiencia de aprender, de crecer y de compartir tiempo extraordinario con sus apreciables estudiantes.

La actitud siempre positiva de los escolares fue determinante para alcanzar tanto los objetivos académicos como los actitudinales, por ejemplo: alumnos que mostraron ser líderes en la organización y coordinación del trabajo; los que aprendieron y compartieron con sus compañeros sus conocimientos; quienes trabajaron duro y pusieron el ejemplo, lo que le valió el apoyo y simpatía de sus compañeros; los que mostraron una gran habilidad y seguridad para apropiarse del escenario y preguntar al público “alguna pregunta” y los que no estaban tan convencidos del trabajo, pero que al final tuvieron la entereza de presentarse ante un público, aunque nervioso pero muy valiente, porque llegó peinado y de corbata, ese alumno se ganó mi admiración.

Todos ellos aprendieron a trabajar en equipo y agradecieron haber tenido la oportunidad de esa grandiosa experiencia y consideraron que el proyecto aún no concluye por lo que esperan tener la oportunidad de continuarlo el próximo ciclo escolar. Ante esa actitud que puede decir o hacer el docente, solo sentirse orgulloso de sí mismo y de sus estudiantes que lo han hecho muy bien.

Tener conocimiento acerca de las TIC permite que el docente se atreva y explore nuevas formas de trabajar con sus educandos, el conocimiento es un arma para la batalla del día a día en la labor docente.

## Referencias

- Ambientum. Atmosfera [en línea]. Ambientum.com, 2015. [Consulta: 17/12/2015] Disponible en [http://www.ambientum.com/enciclopedia\\_medioambiental/atmosfera/Conceptos-generales-en-meteorologia.asp](http://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/atmosfera/Conceptos-generales-en-meteorologia.asp)
- National Geographic. Meteorología [en línea]. National Geographic, 2013. [Consulta: 17/12/2015] Disponible en <http://www.nationalgeographic.es/ciencia/metereologia>

Educación ambiental en la República Dominicana. Meteorología [en línea]. Educación ambiental en la República Dominicana, 2010. [Consulta: 15/12/15] Disponible en <http://www.jmarcano.com/planeta/meteo.html>

Definición ABC. Definición de meteorología [en línea]. Definición ABC, 2015. [Consulta: 15/12/2015] Disponible en <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/meteorologia.php>

INEGI. Climatología [en línea]. INEGI, 2005. [Consulta: 15/12/2015] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reclnat/clima/>

UNAM, PEMBU [en línea]. PEMBU 2011. [Consulta: 16/12/2015] Disponible: [http://www.ruoa.unam.mx/pembu/d\\_historicos.html](http://www.ruoa.unam.mx/pembu/d_historicos.html)

García Amaro de Miranda, Enriqueta, Modificaciones al sistema de clasificación climática Köppen [En línea]. García Amaro de Miranda, Enriqueta, Quinta edición 2004. [Consulta: 13/11/2015] Disponible: [http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/publicaciones/geo\\_siglo21/serie\\_lib/modific\\_al\\_sis.pdf](http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/publicaciones/geo_siglo21/serie_lib/modific_al_sis.pdf)

## La revista digital como recurso para apoyo a la educación formal

Heidi Argüello Díaz

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras,  
Colegio de Pedagogía SUA  
heidiarguello@yahoo.com

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### Resumen

Como resultado de un ejercicio académico en la carrera de Pedagogía del Sistema de Universidad Abierta y a Distancia de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, un grupo de estudiantes observaron el potencial, tanto personal como profesional, de realizar un proyecto de publicación de una revista digital de contenido educativo, con el objetivo de desarrollar las competencias personales y sobre todo profesionales requeridas en el campo laboral actual.

Así, establecido como una comunidad de aprendizaje, este grupo confía en el uso de recursos educativos multimedia, para el desarrollo de competencias digitales en alumnos de licenciatura, principalmente en aquellos que serán los profesionales de las ciencias de la educación; pues de acuerdo con expertos y organizaciones mundiales que continuamente estudian y analizan el campo de desempeño de los profesionistas, el manejo de habilidades tecnológicas es una de las competencias básicas.

La revista digital *Kuchkabal, saberes compartidos*, con poco más un año en la red y ocho números publicados, ha logrado poner en práctica competencias digitales necesarias en estudiantes de la carrera de Pedagogía, y cada vez se suman más alumnos interesados en desarrollarse dentro de este grupo de aprendizaje continuo.

**Palabras clave:** competencias, TIC, mercado laboral, revista digital

## Introducción

Tanto en el aula, como en el campo laboral, las competencias han tomado una gran relevancia. El esquema de contratación de los nuevos profesionistas está claramente establecido en este enfoque, por tanto es necesario el desarrollo de las habilidades, aptitudes y actitudes para cada campo de acción de las profesiones. Si bien dentro del currículum del aula se contempla la práctica de algunas competencias; es cierto que aquellas digitales o tecnológicas se objetivan en el uso de software básico en un nivel principiante del usuario, como son los procesadores de texto, hojas de cálculo, programas para presentaciones de diapositivas, y en algunos pocos casos los que permiten realizar mapas mentales.

Apostar por los recursos multimedia con que contamos en la Era de la Información y la Tecnología, como apoyo a la enseñanza áulica, es deber del docente actual. Las ventajas que el uso de estas tecnologías ofrece a la didáctica son bastantes y en este trabajo habremos de esgrimir el potencial del uso de herramientas digitales, en especial de la revista digital, para la adquisición de competencias digitales transferibles al campo laboral.

¿Cuáles son los beneficios del trabajo colaborativo para la publicación de un recurso periodístico digital?  
¿Cuál es el proceso a seguir para llevar a cabo una revista digital por parte de alumnos a nivel superior?  
¿Cuáles son las competencias digitales que se adquieren al colaborar en una comunidad de aprendizaje?  
Las respuestas a estas preguntas se establecerán en el desarrollo del presente escrito, y para ello partiremos de las competencias clave establecidas por la Unión Europea, las competencias digitales plasmadas en el Estándar Nacional de Estados Unidos para sus estudiantes, y las competencias que las organizaciones en el campo profesional, han resaltado como necesarias para el logro de los objetivos empresariales.

## Desarrollo

### I. Comunidades de aprendizaje

Como apoyo a la enseñanza formal es necesario desarrollar nuevos recursos, métodos, estrategias y planes que fomenten el desarrollo de competencias, de modo que los alumnos complementen su educación formal dentro del aula. Una estrategia cada vez más utilizada y difundida sobre todo por profesores y sus pares, pero que sin duda puede aplicarse al sector estudiantil, son las comunidades de aprendizaje; grupos o conjuntos de personas disímiles con un fin en común: el desarrollo de competencias necesarias para enfrentarse a la vida laboral a corto, mediano o largo plazo, a la par de aquellas personales.

Eduardo Bárzana García, durante su presentación en el Primer Simposio UNAM sobre Comunidades de Aprendizaje en 2014, mencionaba que las comunidades de aprendizaje tienen como objetivo alcanzar una educación de calidad, mediante procesos creativos, estructurados, con prácticas inclusivas y motivantes.

César Coll, por su parte, en el mismo Simposio, resalta la multiplicidad y porosidad de los contextos de aprendizaje, sin fronteras, donde la importancia de las TIC reside en que además de facilitar la enseñanza y promover el aprendizaje, tienen la característica de ser tecnologías móviles e inalámbricas permitiendo la transcontextualidad. De este modo las comunidades de aprendizaje se ven totalmente favorecidas con el auge y avance constante de las Tecnologías de la Información y Comunicación y en ese sentido la interacción entre los miembros del grupo es completamente dinámica y las posibilidades de acción son infinitas.

Coll acota que hoy en día no se aprende ni de la misma manera, ni en el mismo lugar que hace 30 o 40 años, por lo que este hecho representa un reto para los sistemas educativos formales. Destaca tres principales retos que enfrenta la educación formal y escolar actualmente: el primero y más sustancial, supone el cómo conformar a la institución de educación formal dentro de una red más amplia de contextos de aprendizaje; el segundo reto se refiere a la personalización del aprendizaje que implica que el alumno pueda representarse lo aprendido de modo le signifique y lo motive para esforzarse; el tercer reto consiste en la formación de aprendices competentes, es decir poder reconocer el potencial como aprendiz de cada uno, observando las ventajas de afrontar las situaciones.

La tendencia actualmente es el aprendizaje autodirigido, donde el énfasis está en el alumno como creador de su propio conocimiento, lo que implica la búsqueda de recursos que potencialicen el autodesarrollo. Cada persona se nutre individualmente de lo adquirido dentro del grupo sin dejar de lado el objetivo común, nutrido por la motivación personal, el sentido de pertenencia, de comunidad y de trabajo colaborativo.

## II. Desarrollo de competencias profesionales

Respecto a las competencias profesionales, bien es cierto que existe una gran brecha entre oferta y demanda de competencias en el mercado laboral, y a decir del Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (CIDAC), en la **Encuesta de Competencias Profesionales 2014, ¿Qué buscan –y no encuentran– las empresas en los profesionistas jóvenes?**, para el cual fueron encuestadas diversas empresas durante su proceso de contratación de personal; los jóvenes no encuentran trabajo debido a que su perfil de competencias no cubre los requisitos de los empleadores. Lo anterior, manifiestan, deviene de dos razones principales: primero, las empresas se adaptan al cambio del mercado mientras que las Instituciones de Educación Superior (IES) no realizan las modificaciones pertinentes y con celeridad a sus programas de estudios. Por otro lado, las empresas y las IES no cuentan con la misma información, mientras que las organizaciones identifican las competencias que requieren sus procesos con rapidez, las IES no reaccionan a la par. La realidad es que cada vez se necesitan mayores capacidades de largo plazo en el mercado laboral y tanto profesionistas como empresas deben estar preparados para los cambios tecnológicos que suceden en el Siglo XXI, a nivel nacional y global.

Pero ¿qué son las competencias?, en la Encuesta del CIDAC se conceptualizan de acuerdo a lo establecido por la OCDE como “aquellas habilidades y capacidades adquiridas a través de un esfuerzo deliberado y sistemático por llevar a cabo actividades complejas” (2014: 28); es decir, son una capacidad

donde se combinan los conocimientos, las habilidades, actitudes e incluso motivaciones para aplicarlas en un contexto determinado.

Las competencias tanto técnicas como sociales son indispensables al momento de buscar y conseguir un empleo, a nivel internacional la Unión Europea emitió el documento **Competencias clave para el aprendizaje permanente-Un marco de referencia europeo**. Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo 2006 publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, donde se destacan ocho competencias a saber: 1) comunicación en la lengua materna; 2) comunicación en lenguas extranjeras; 3) competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; 4) **competencia digital**; 5) aprender a aprender; 6) competencias sociales y cívicas; 7) sentido de la iniciativa y espíritu de empresa; y 8) conciencia y expresión culturales.

En alusión a las competencias digitales en el aula, podemos considerar aquellas establecidas en los **Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para estudiantes (2007) (NET-S)** por sus siglas en inglés; estándares para alumnos de 4 a 18 años, lo que constituye una referencia básica en razón de las habilidades con que deben contar los estudiantes a nivel superior, y son: 1) Comunicación y Colaboración, 2) Creatividad e Innovación, 3) Investigación y manejo de información, 4) Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, 5) Ciudadanía Digital y 6) Operaciones y Conceptos de las TIC.

En el mundo laboral y de negocios, las competencias digitales se han vuelto parte de los servicios ofertados por algunas empresas, con el objetivo de afrontar el actual proceso de transformación digital; una de ellas es la Organización RocaSalvatella, que en el año 2014 publicó un modelo basado en la experiencia, que reúne ocho competencias digitales para el éxito profesional y organizacional: 1) Conocimiento digital, 2) Gestión de la información, 3) Comunicación digital, 4) Trabajo en red, 5) Aprendizaje continuo, 6) Visión estratégica, 7) Liderazgo en red y 8) Orientación al cliente.

Citando el segundo número de la revista *Kuchkabal, saberes compartidos*, donde se abordó el tema *Capacitación para el trabajo*; en entrevista, la Maestra Elisa Fernández Arias, Gerente Regional de Desarrollo Organizacional de ManpowerGroup, fue firme al indicar que el personal susceptible de ser contratado hoy en día, debe contar con competencias específicas que apoyen a la empresa y sobre todo permita a la persona crecer dentro de la organización. Entre las más importantes destacan el liderazgo generacional, aprender a aprender, aprender a emprender, comunicación efectiva, trabajo en equipo, manejo de segundo idioma y por supuesto la **competencia digital**.

### III. Competencias necesarias para el futuro pedagogo

Realizando una revisión a los portales de reclutadores o páginas de búsqueda de empleo en la web, podemos constatar que los pedagogos, específicamente, deben contar aquellas habilidades que les permitan hacer sinergia con los procesos y objetivos dentro de la empresa u organización. Dentro de estas competencias se encuentran la comunicación asertiva, las **habilidades tecnológicas generales**, la organización, una excelente ortografía, el trabajo en equipo, la ética profesional, el liderazgo, el manejo de personal y relaciones humanas, el enfoque a resultados, el seguimiento a detalles, la orientación al

cliente, el manejo de un segundo idioma, la creatividad, trabajo bajo presión, la capacidad de análisis y síntesis, la toma de decisiones, la resolución de problemas, entre otras.

La realidad del campo laboral en nuestro país urge a realizar nuevas plataformas de impulso para el desarrollo de estas habilidades específicas en los pedagogos, principalmente las tecnológicas, sobre todo si tenemos claro que el profesional en Pedagogía tiene un amplio campo de desempeño no sólo dentro de la docencia ya que puede participar dentro de la didáctica y el currículo, la planeación y evaluación educativas; la orientación y asesoría educativa, la capacitación y formación, así como en el desarrollo propio de la tecnología con un enfoque didáctico-pedagógico.

#### **IV. Surgimiento de *Kuchkabal, saberes compartidos***

Como parte de un ejercicio didáctico, durante el curso de la asignatura de Comunicación Educativa II en el año 2014, en el Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, se realizó el trabajo de planeación, desarrollo y publicación de una revista digital de divulgación informativa respecto a la educación en 5 ejes temáticos, siendo éstos: 1) Alfabetización mediática, 2) Comunicación en el aula, 3) Educación y web 2.0, 4) La imagen de la educación en los medios de comunicación y 5) Perspectivas teóricas de la Comunicación Educativa. El objetivo fue mostrar la interrelación disciplinaria entre la Comunicación y la Educación, además de conformar un trabajo colaborativo entre pares de estudiantes de Pedagogía, que permitiera el desarrollo de sus características personales y profesionales, esto último a modo de práctica. Como estudiantes en la era digital, estar a la vanguardia de las actividades y competencias exigidas al pedagogo en la actualidad, supone el uso adecuado de las TIC.

El proyecto partió de establecer el nombre de la revista; mediante lluvia de ideas se buscó que fuera novedoso, atendiendo a los valores y características establecidas por el equipo como la eticidad, el dinamismo, la audacia, la independencia, la diversión, la creatividad, la sencillez, la generosidad, el profesionalismo, el carácter propositivo y la multiculturalidad; todo esto, congruente con la idea de divulgar el conocimiento, lo que se complementó con el diseño de la imagen. El nombre elegido, fue ***Kuchkabal, saberes compartidos***; donde el vocablo *Kuchkabal* es una palabra maya cuya parte de su significado evoca hacerse cargo de alguien. Nada más adecuado, si consideramos que la labor del educador por un tiempo, implica arropar y acompañar a sus aprendices; compartir saberes con ellos y apostar por su futuro desempeño en la sociedad. De esta premisa deriva el lema de la revista: “*Porque unos cuidan de otros y otros de uno*”. El diseño de imagen de *Kuchkabal* define la libertad de expresión, la profundidad y sustento de los temas y por supuesto la idea de movimiento que es intrínseca a la transmisión del conocimiento. Es un diseño identificativo visualmente, que conserva su tipografía en cada número de la revista, y sólo se modifica el color para adecuarlo al de la publicación en turno.

La periodicidad fue definida como bimestral con el objetivo de divulgar contenido de manera constante, además de posicionarnos en el mercado como una publicación seria, con un equipo de trabajo bien coordinado que permita esta secuencia. Cabe hacer mención que el contenido, fue establecido como

monotemático para cada publicación, con el fin de abarcar una mayor perspectiva de cada tema planteado.

#### **V. Objetivo de la revista**

*Kuchkabal, saberes compartidos*, ha planteado sus objetivos desde dos ejes, el primero enfatiza el desarrollo de competencias personales y profesionales en los estudiantes de ciencias de la educación y disciplinas afines, previo al inicio de su carrera laboral, en un campo que ya sabemos está por demás saturado y con pocas oportunidades, desarrollando las habilidades que confiere el trabajo editorial; hablamos de trabajo colaborativo, auto-liderazgo, liderazgo participativo o democrático, y por supuesto la competencia digital, mediante la realización de actividades editoriales específicas, además de aquellas que sirvan a la administración y manejo del grupo.

Por otro lado, el segundo objetivo deriva de que la revista es una publicación de divulgación de información educativa, por lo que se debe ofrecer al lector, información confiable, ética, de actualidad, con un enfoque dinámico; y si bien no tiene rigor científico, el abordaje de los temas desde diferentes perspectivas, mejora el quehacer educativo presente y futuro.

#### **VI. Operación de la Revista**

Posterior al proceso de planificación, está el desarrollo y publicación de la revista digital, procesos que requieren de igual manera de determinadas habilidades para su consecución. La organización del trabajo periodístico está estructurada por un Consejo Asesor, la Dirección en turno, el Consejo Editorial, los Colaboradores, Diseñadores y Administradores web.

La Dirección se estableció rotatoria, con el fin de asegurar el desarrollo de determinadas habilidades para cada miembro del grupo. Para cada publicación la Dirección en turno, tiene bajo su responsabilidad diversas tareas, de entre las cuales destacan la redacción de la editorial donde se resume la posición ideológica de la revista; realiza la entrevista principal, lo que implica una búsqueda de información relacionada con el tema a tratar, de datos del experto a entrevistar, así como el desarrollo de procesos comunicacionales como son el uso del correo electrónico, de redes sociales, de aplicaciones en dispositivos móviles.

Otras funciones de la Dirección en turno son: coordinar y verificar que los procesos de producción se cumplan en tiempo y forma, revisar todos los artículos y establecer el orden de publicación, elaborar la síntesis de cada colaboración para su posterior traducción al inglés, como parte del índice temático de cada publicación; además debe realizar un cronograma de trabajo para que el resto del equipo realice sus funciones en tiempo y forma. Estas acciones también requieren de competencias digitales en tanto que se utilizan las redes sociales o espacios de trabajo colaborativo como es Google drive, para compartir los artículos revisados.

Para estar en posibilidad de realizar un trabajo editorial de calidad, el equipo de *Kuchkabal* se basó en el Manual de Periodismo de Leñero & Marín (1986), para definir y caracterizar los géneros periodísticos utilizados: la crónica, el artículo, la reseña, la entrevista, el reportaje y la columna, género periodístico que

promueve la participación activa de cada miembro del Consejo Editorial, donde expresa su opinión personal del tema, desde un punto de vista crítico, constructivo, propositivo, y de participación en la web. El Consejo Editorial es el grupo encargado de recibir los documentos, verificando en primera instancia que se cumplan los requisitos estipulados en los criterios de publicación, incluyendo la adecuación al carácter educativo y propositivo de la revista. Una vez aceptado el texto, se procede a la corrección de estilo (ortografía, gramática, semántica), así como su inteligibilidad. Este trabajo conlleva la utilización de las tecnologías de la información, y ante todo desarrolla la ciudadanía digital pues promueve el uso seguro y crítico de las tecnologías; la validez y fiabilidad de la información, la comprensión de los asuntos públicos relacionados con las TIC y la práctica de conductas legales y éticas.

El siguiente paso a la corrección de estilo, es la revisión final por parte del Consejo Asesor, quienes, con un grado mayor de experiencia, dan el visto bueno o bien realizan las últimas modificaciones de estilo pertinentes, así como también aprueba el diseño de imágenes e ilustraciones de la revista, y la estructura del contenido de la misma. Una vez concluida esta fase la publicación se realiza mediante la plataforma digital ISSUU en su versión gratuita.

El Consejo Asesor, también tiene a su cargo la labor de establecer vínculos institucionales para ampliar la presencia de la revista, así como la administración de los recursos financieros, de modo que el proyecto permanezca y sea autosustentable. De igual modo coordina la administración de redes sociales para la difusión.

La administración propiamente dicha de las redes sociales y de contenido, corresponde a un pequeño grupo que se encarga de hacer visible y de interés el contenido de la revista a través de portales como Facebook (Kuchkabal - @kuchkabalsaberescompartidos) y Twitter (Revista Kuchkabal - @kuchkabal), dos de los más potentes generadores de influencias a nivel mundial. Así mismo la presencia en la web se tiene a través de la página de la revista [www.kuchkabal.org](http://www.kuchkabal.org) donde se concentra toda la información necesaria para conocimiento de la publicación por parte del lector, así como para la retroalimentación necesaria.

## Resultados

Al primero de julio de este año, se han editado y publicado 8 ediciones de la revista *Kuchkabal, saberes compartidos*, tiempo durante el cual, al menos 31 colaboradores, de diferentes carreras y Universidades, han puesto su experiencia de manifiesto.

Cada integrante del equipo ha adquirido un espíritu de liderazgo y auto-liderazgo, necesario para la formación personal, aplicable en todos los ámbitos de la vida cotidiana. La presentación de la revista ante público interesado dentro y fuera de la Universidad Nacional Autónoma de México, ha sido estimulante para la mejora del auto-concepto, dotando a cada uno de los integrantes de una seguridad que poco se desarrolla en clase; y que va de la mano con la comunicación asertiva, pues no sólo se trata de hablar, sino de transmitir el mensaje consiguiendo que el receptor comprenda desde la primera interacción.

Específicamente dentro de la competencia digital, este proyecto ha conferido nuevas herramientas al grupo, desde las utilidades más básicas hasta algunas un poco más avanzadas, y seguramente se irán requiriendo otras más conforme la revista se consolide y la tecnología avance.

**Tabla 1**

*Competencias digitales desarrolladas por los estudiantes de Pedagogía*

<b>Competencia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Actividades que desarrollan la competencia</b>
<b>Pensamiento reflexivo y crítico</b>	Toma de decisiones y solución de problemas utilizando herramientas digitales	Toma de decisiones para temática y perspectivas a abordar. Pensamiento reflexivo y crítico para revisiones de textos y correcciones, en entornos digitales como messenger, Drive.
<b>Liderazgo</b>	Dirigir y coordinar equipos de trabajo en red y entornos digitales	Cada número tiene un Director en turno con actividades específicas. Trabajo que se realiza primordialmente en entornos digitales.
<b>Creatividad e innovación</b>	Construcción de conocimiento, desarrollo de productos y procesos innovadores utilizando TIC	El proyecto requiere de creatividad e innovación constante, se utilizan las TIC para buscar las tendencias que abordan el tema a tratar, ilustraciones, e instituciones interesadas en la revista.
<b>Gestión de la información</b>	Buscar, evaluar, organizar, administrar y compartir información mediante la aplicación de herramientas digitales	La estructuración de la revista se realiza en Microsoft Office Publisher y se publica mediante la plataforma ISSU.
<b>Comunicación</b>	Uso de medios digitales para comunicarse	La comunicación entre la comunidad de aprendizaje se ha dado mediante aplicaciones y redes sociales y de contenido como Facebook, messenger, whatsapp texto y videollamada, correo electrónico.
<b>Trabajo colaborativo en red</b>	Utilizar herramientas digitales para producir y presentar información, acceder a servicios basados en entornos digitales	La corrección de estilo, la definición de la estructuración del número a publicar y la coordinación de trabajos se realiza mediante entornos digitales como Google Drive.
<b>Aprendizaje continuo</b>	Gestión de aprendizaje de manera autónoma, conocimiento de recursos digitales para mantener y participar en comunidades de aprendizaje	Cada edición requiere de adquirir nuevos conocimientos tanto de la información a presentar al público, como del manejo de recursos apropiados para el mejor desempeño del equipo.
<b>Ciudadanía digital</b>	Uso seguro y crítico de las tecnologías, validez y fiabilidad de la información, comprensión de asuntos públicos	La validez de la información de cada artículo es comprobada, la corrección de estilo se realiza con ética e modo que el autor quede satisfecho con las modificaciones realizadas, se vigila la

---

relacionadas con las TIC, legalidad del material a publicar como las práctica de conductas legales y imágenes.  
éticas

---

### **Conclusiones y aportes del trabajo**

La necesidad de egresados con determinadas competencias para cubrir los escasos puestos disponibles en el campo laboral, aunado a la rapidez con que crece el conocimiento hace necesario adquirir estrategias, habilidades y competencias digitales e informacionales para, de manera constructiva, aportar al campo educativo.

Los cambios tecnológicos constantes, obligan a los estudiantes y futuros profesionistas de la educación, a conocerlos, utilizarlos y, en su caso, enseñar su manejo. Hoy en día los niños crecen con competencias digitales mayores a las de un adulto. La comunicación del ser humano se está centrando en el uso de la tecnología, con aplicaciones y plataformas de redes sociales; la interactividad no sólo se da en físico sino también en la red. Como ciudadanos digitales tenemos la responsabilidad de participar en nuestro contexto personal y social, expresando y comunicando.

La producción y publicación de un medio de expresión y comunicación como es la revista, dentro del contexto universitario, no está generalizado, no es frecuente y no es constante; continuamente surgen en las Facultades revistas sobre temas diversos que no permanecen más allá de un par de números, por lo que este proyecto con poco más de un año y ocho números publicados significa constancia, trabajo en equipo, disciplina y aprendizaje.

Es cierto que dentro del aula pueden adquirirse algunas competencias; no obstante, es mediante la participación en actividades de emprendimiento a través de proyectos como la revista *Kuchkabal, saberes compartidos*, que se transfieren a la vida laboral. Por tanto, si los estudiantes de Pedagogía cuentan con plataformas de desarrollo y exponenciación de sus habilidades laborales, pueden asegurar su futura contratación y permanencia dentro del mercado laboral, debido a que los empleadores contarán con personal formado en la disciplina tanto de manera curricular como en la práctica, lo que agrega valor a su trabajo y contribuye al logro de las metas y objetivos de manera constante, por lo que no habrá motivo alguno para no contratar a un recién egresado.

### **Referencias**

- Morales, M. A. (Coord.) (2015) *Comunidades de Aprendizaje en la UNAM*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coll, C. (2014) Las comunidades de aprendizaje, un enfoque diferente para superar los retos educativos. En Morales, M. A. (Coord.) *Comunidades de Aprendizaje en la UNAM*, 14. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. (2014) *Encuesta de Competencias Profesionales 2014, ¿Qué buscan –y no encuentran– las empresas en los profesionistas jóvenes?* Recuperado de <http://goo.gl/vTaltP>
- Argüello, H. (2015) Capacitación para el trabajo. *Kuchkabal, saberes compartidos*, (2), 21-25. Recuperado de <https://www.kuchkabal.org/uncategorized/53/>

Leñero, V. & Marín, C. (1986) *Manual de Periodismo*. Recuperado de <http://goo.gl/cvqo0d>

San Nicolás, M. B., Fariña, E. & Area, M. (2012) Competencias digitales del profesorado y alumnado en el desarrollo de la docencia virtual. El caso de la Universidad de la Laguna. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, Vol. 14, (19), 227-245. Recuperado de <https://goo.gl/Hx0Hci>

International Society for Technology in Education (2008) *Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para estudiantes 2007*. Recuperado de <https://goo.gl/pFNbF3>

Magro, C., Salvatella, J., Álvarez, M., Herrero, O., Paredes, A. & Vélez, G. (2014) *Cultura Digital y Transformación de las Organizaciones. 8 competencias digitales para el éxito profesional*. Recuperado de <http://goo.gl/OY2eHY>

## **Redes sociales de código abierto para su implementación en la educación en línea\***

**José Manuel Meza Cano**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

manuel.meza@ired.unam.mx

**Germán Alejandro Miranda Díaz**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

amiranda@ired.unam.mx

**Zaira Yael Delgado Celis**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

zaira.delgado@ired.unam.mx

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

En este estudio se argumenta la importancia de las redes sociales para su implementación en la educación en línea como favorecedoras de la cohesión grupal y temática de los estudiantes, así como para el fomento de una identidad con respecto a la institución. Sin embargo, se enfatiza la necesidad de utilizar redes sociales abiertas debido a su posibilidad de adaptación y su administración de manera directa en un servidor propio. Se probaron siete redes sociales de código abierto desde su instalación, jueceo y valoración a través de aspectos como: usabilidad, la posibilidad de gestionar grupos y la posibilidad de conectar estas redes con otro tipo de redes sociales. Como resultado de este primer jueceo se encontró que debido a su facilidad de instalación, el nivel de conocimientos necesarios y su adaptación las redes sociales más adecuadas fueron: Drupal Commons, GNU-Social y Friendica, sin embargo, es necesario realizar pruebas piloto con estudiantes para valorar su uso en una situación de aprendizaje.

**Palabras clave:** redes sociales, código abierto, educación en línea, redes sociales federadas

\* Estudio realizado con financiamiento del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, proyecto número IA302716.

## **Introducción**

En la actualidad la educación a distancia es una alternativa contemporánea para acceder a niveles educativos que en primera instancia no eran posible debido a la falta de instituciones cerca de los hogares de los estudiantes o por la falta de tiempo en el caso de estudiantes que trabajan y cuentan con una familia, sin embargo, los estudios sobre construcción de conocimiento en los espacios áulicos se encuentra lejos de los niveles esperados, por ejemplo, en el estudio de Delgado (2014) en donde analizó la construcción de conocimiento de 496 aulas de un semestre de una licenciatura en línea y encontró que una las problemáticas de las soluciones en línea es la falta de interacción que los participantes tienen entre sí, más allá del aula virtual tradicional.

Es por esto que las redes sociales se han retomado como un elemento que puede promover la interacción y por lo tanto la cohesión entre los grupos de estudiantes y por lo tanto también promover la pertenencia institucional.

## **Desarrollo**

En términos generales las redes sociales son asociaciones de personas ligadas por motivos e intereses heterogéneos, estableciendo contacto a través de la red para establecer y explotar de manera conjunta recursos para el intercambio de información a través de grupos y subgrupos, esto permite a su vez la creación natural de una inteligencia colectiva, fruto de la colaboración entre los actores, quienes a su vez son independientes y que utilizan recursos personalizados y diversos (Espuny, González, Lleixa y Gisbert, 2011).

Actualmente las redes sociales son más utilizadas en el ámbito personal y de ocio que en ámbitos académicos, sin embargo, son estas mismas redes las que según los usuarios podrían utilizarse para fines de aprendizaje, por lo que Espuny, et al (2011) mencionan que al parecer hay una relación más estrecha de lo que los educadores piensan sobre el uso de las herramientas tecnológicas y la posible utilidad de la misma en un ámbito distinto, como es el caso de las redes sociales para la educación y el aprendizaje.

En el estudio de Cabero y Marín (2013) se pretendió conocer la actitud de estudiantes latinoamericanos, de varios países, alrededor del uso de software social, el trabajo en grupo y colaborativo, en donde encontraron que, independientemente del país de pertenencia, mantuvieron una actitud positiva respecto al trabajo en este tipo de entornos sociales, lo cual aparentemente no tiene aspectos negativos para el aprendizaje. Así mismo encontraron que la percepción del trabajo en grupo a través de software social es una de las formas de trabajar en la sociedad del conocimiento, lo cual facilita la integración de este tipo de entornos en los estudiantes, a pesar de diferir en el contexto inmediato físico, por ejemplo, el país. En este sentido Cabero y Marín (2013) llaman la atención respecto a la integración y uso de redes sociales para la educación en instituciones formales puesto que al sumar el conocimiento que los mismos

alumnos poseen de estas herramientas con la percepción positiva de las mismas ofrecen excelentes expectativas de uso.

Como lo mencionan Túnez y Sixto (2012) las redes sociales deben ser un complemento de la docencia, no el eje principal. Es decir, promover la reflexión y el aprendizaje entre los estudiantes. En su estudio promovieron el uso de Facebook para reforzar el aprendizaje de estudiantes de presenciales de nivel licenciatura. Encontraron que muchos de ellos, inclusive quienes no asistieron regularmente a clases presenciales, se vieron motivados a utilizar la red social con regularidad, valorándola como una herramienta nueva y bien aceptada e inclusive fue promovida por los mismos estudiantes con otros docentes. El uso de la red social implicó el fomentar la comunicación profesor-alumno, la colaboración entre los alumnos y el docente, así como el establecimiento de debates y argumentaciones entre los alumnos alrededor de ejes temáticos relacionados con la asignatura, estimulando técnicas de negociación, especialmente cuando se tenían puntos de vista distintos. A su vez promovió el compartir fuentes de información diversas, procesos de autoevaluación y la reflexión.

En este estudio ninguno de los estudiantes había utilizado alguna red social con anterioridad para un propósito académico, aunque la mayoría había trabajado a través de plataformas de tipo Learning Management System (LMS), por lo tanto, en una valoración general, tres de cada cuatro prefirieron el uso de las redes sociales en vez de las aulas virtuales tradicionales y más del 84% lo recomendaría a otros docentes. Sin embargo, las conclusiones de Túnez y Sixto (2012) se encuentran enmarcadas en un uso moderado de las redes sociales, pues llaman la atención en utilizarlas a la par de las plataformas en línea institucionales, puesto que no puede obligarse a los estudiantes a registrarse y participar en una red social, ni a compartir contenido de cierto tipo y con cierta frecuencia, es un acto voluntario que debe promoverse. Para esto es necesario acercar la red social al propósito educativo de la asignatura o módulo y no volcar los contenidos temáticos a una red social. Al parecer Facebook es una herramienta que permite el diálogo, pero que debe ser utilizada y promovida con intención de generar discurso y argumentación, no en el sentido de impartir lecciones magistrales, sino utilizarla de manera concisa y breve, sin que se tenga que recurrir a una continua exploración de los contenidos y publicaciones que podrían perder al estudiante (Túnez y Sixto, 2012).

A su vez Veletsianos y Navarrete (2012) proponen el uso de las redes sociales más allá de la duración de un curso o módulo, sino para dar acompañamiento más allá del mismo, pues mencionan que podrían mitigar problemas propios de la educación a distancia como el aislamiento, la falta de comunicación y apoyo y generar así cohesión grupal entre los estudiantes en línea. Pero a su vez señalan la necesidad de ciertas habilidades necesarias por parte de estos estudiantes para poder sacar provecho de estas redes sociales con motivos de aprendizaje, por ejemplo al tratar de encontrar y clasificar el contenido con un objetivo de aprendizaje, recuperarlo y expandir su red a través de sus propios intereses, aunque estas habilidades puedan ser necesarias también en la vida más allá de la academia, pero al parecer las redes sociales pueden favorecer el desarrollo de las mismas.

A la luz de los estudios anteriores es factible pensar que las redes sociales pueden incorporarse al quehacer académico para favorecer algunos procesos de identidad y confianza en estudiantes que se encuentran en modalidades de estudios en línea, por ejemplo, en las Valerio y Valenzuela (2011) mencionan que el prestigio del contacto influye sobre la comunicación con el mismo, y que para esto es necesario saber lo que el contacto sabe, tener cercanía con él y que se muestre accesible, dándole valor a lo el contacto comparte en la misma red. Sin embargo, a pesar de ser una herramienta importante para fomentar la cohesión social en línea y la confianza al parecer las universidades y las empresas todavía no se acercan a este tipo de entornos sociales para su integración (Espuny, et al, 2011).

Con la intención de indagar sobre cómo integrar las redes sociales en un entorno académico Miranda, Meza y Delgado (2015) preguntaron a 41 estudiantes universitarios de modalidades en línea sobre los aspectos necesarios que una red social académica debe contemplar. Encontraron que las funciones que esperan los estudiantes de una red social académica el 52 % busca compartir información, el 32 % socializar con los compañeros y el 11 % que les ayuden a responder dudas temáticas y 11% colaborar en línea. A su vez el 32 % prefieren por igual una red donde se comparta información y se pueda socializar sin salir del foco temático de la red; mientras que el 68% esperaría romper con el formalismo e interacción jerárquica de su aula en línea tradicional. El 95 % de los encuestados reportan que compartirían contenido temático de su disciplina. Al preguntar sobre grupos temáticos de su interés el 95 % reitera que le interesaría participar en este tipo de grupos. Por otro lado buscan la interacción con expertos en redes sociales (42%) sobre temas de su interés, además de tomar en cuenta elementos relacionados con la usabilidad y la interfaz en donde el 32% mencionó que son importantes así como la necesidad de que esté enfocada a la comunidad académica de la que pertenecen, es decir, ser cerrada (32%). A pesar del conocimiento de parte de los estudiantes sobre redes sociales, estos autores mencionan que el 60% consulta con frecuencia facebook pero no están interesados en otro tipo de redes sociales como twitter, Tumblr o google+.

Este estudio, aunado a los estudios anteriores, han marcado la pauta para pensar en la integración de rede sociales académicas, sin embargo, aún se ha indagado poco sobre el uso de redes sociales que estén únicamente acotadas al uso dentro de la educación y el aprendizaje, debido a esto es plausible pensar en utilizar redes sociales abiertas, es decir de código abierto, para adaptarlas y modificarlas de cara a un uso académico, en vez de utilizar redes sociales que ya cubren un uso social y de ocio como es el caso de facebook.

Por lo tanto el objetivo de este estudio es localizar y evaluar diferentes redes sociales de código abierto para su implementación como redes sociales académicas (RSA) para su posterior uso en estudios piloto con estudiantes.

## Método

El estudio se dividió en dos fases: evaluación de las redes sociales e instalación. A continuación se describen ambas.

### Fase 1. Búsqueda y primera valoración.

Esta primera fase comprendió la búsqueda de redes sociales abiertas a través de buscadores de internet y se realizó una lista, posteriormente se seleccionaron las redes sociales utilizando dos criterios de inclusión: que tuvieran una licencia de código abierto permisiva (software libre) y que tuvieran algún dato en su página web que permitiera deducir que se encuentran con soporte o en continuo desarrollo.

Posteriormente se revisó la documentación general de cada red social para valorar el tipo de requisitos previos para su instalación, con lo cual también se indagó acerca de los requerimientos técnicos y las habilidades técnicas necesarias para la instalación de cada una. Una vez obtenida una lista preliminar se procedió a la segunda fase.

### Fase 2. Instalación de las redes sociales y jueceo.

Durante esta segunda fase un docente que tenía altos conocimientos tecnológicos procedió a instalar cada una de las redes sociales la lista mencionada anteriormente. Para esta fase se siguió la secuencia de la tabla 1.

Tabla 1. Muestra el procedimiento seguido para la instalación valoración de cada red social.

Proceso	Descripción
Instalación en el servidor:	Creación de la base de datos, descarga en el servidor de los archivos de instalación, creación de la carpeta visible en el servidor y descompresión de Instalación de los archivos. En este caso se trabajó con un servidor basado en Linux, Apache 2, PHP 5+ y Mysql 5+.
Creación de cuentas de administración y de usuarios prueba.	Al tener la cuenta de administración activa se generaron dos usuarios más para que fueran utilizados por dos docentes expertos en tecnología que tenían como objetivo valorar la usabilidad e interfaz de cada una de las redes sociales con una intención educativa. Estos tres docentes (incluyendo al administrador) fungieron como jueces expertos.
Navegación y prueba.	Durante una semana se utilizó cada red social de manera interna entre los tres docentes como usuarios y administradores. Al finalizar la semana los tres se reunieron y discutieron la pertinencia de uso alrededor de los siguientes ejes obtenidos de los resultados del estudio de Miranda, et al (2015): Usabilidad: la red social es fácil de usar, desde el ingreso, la publicación de contenido y la modificación del perfil. Interacción con otras redes sociales: Posibilidad de conectar la red social con otras redes como twitter, google+ o facebook. Creación de grupos: Posibilidad de crear grupos temáticos y la administración de los participantes en uno y

	varios grupos.
--	----------------

Cabe mencionar que el uso de estas redes sociales estuvo acotado únicamente a miembros del grupo evaluador, puesto que al ser una prueba no se incluyeron aún a estudiantes o personas externas.

### Resultados

En primera instancia, dado que se trata de una implementación con fines educativos, es necesario que los docentes que cuentan con interés en el área tecnológica o los tecnólogos interesados en la educación cuenten con ciertas habilidades relacionadas con la administración de servidores. Es por esto que a partir del análisis de los requerimientos de software obtenido de la documentación de cada red social, se proponen la siguiente clasificación de conocimientos relacionada con las habilidades requeridas por los docentes previamente a la instalación de las mismas.

Tabla 2. Clasificación de conocimientos requeridos por los docentes para la instalación de redes sociales académicas.

Nivel	Descripción
Altos:	Administración de servidor propio con sistema basado en Linux. Conocimientos sobre programación y modificación del código fuente, administración de base de datos para modificación directa. Uso de conexión remota a través de ssh, transferencia de archivos a través de scp o ftp. Instalación a través de interfaz web.
Medios:	Creación de bases de datos y usuarios por cada base. Uso de conexión remota a través de ssh, transferencia de archivos a través de scp o ftp. Instalación a través de interfaz web.
Bajos:	Transferencia de archivos a través de scp o ftp. Instalación a través de interfaz web.

Una vez que las habilidades tecnológicas están descritas, se menciona en la tabla 3 el resultado de la búsqueda y evaluación de cada red social enfatizando en los siguientes puntos:

- Requerimientos. En este rubro se habla específicamente de requisitos de software, puesto que en este estudio se presupone que existe hardware disponible y con un completo acceso a su administración, desde el sistema operativo hasta su localización física.
- Se menciona el tipo de licencia a la que cada red social se encuentra adscrita. Todas se encontraron dentro de la categoría de “licenciamiento de código abierto”.
- Nivel de conocimiento requerido. Tomando en cuenta los niveles propuestos en la tabla 2 se menciona el nivel que la instalación de cada red social requiere, puesto que algunas de ellas tienen un proceso de instalación más complejo que otras y de conocimientos tecnológicos más profundos.

- Comentarios de los jueces. Se integran los comentarios generales del jueceo realizado por los docentes expertos, tal como se mencionó en la tabla 1.

Tabla 3. Comparativa de las redes sociales abiertas analizadas previamente a la instalación.

Red social	Requerimientos	Licencia	Nivel de conocimientos técnicos	Comentarios por parte de los jueces.
Drupal commons <a href="https://www.drupal.org/project/commons">https://www.drupal.org/project/commons</a>	Servidor web Apache, Nginx, Microsoft IIS o cualquiera con soporte PHP. Para Drupal 8 se recomienda MySQL 5.5.3/MariaDB 5.5.20/Percona Server 5.5.8 o PostgreSQL 9.1.2, SQLite 3.6.8. Soporta Microsoft SQL Server y Oracle con módulos extra. PHP 5 o superior.	Código bajo GNU General Public License versión 2 o posterior.	Altos	La red social es altamente modificable, cuenta con módulos generados por la comunidad que se pueden adaptar para diferentes objetivos, sin embargo, se debe actualizar de manera regular, por lo que es necesario conocer el proceso de actualización a detalle.
Anahita <a href="https://www.getanahita.com">https://www.getanahita.com</a>	Servidor Linux o unix, Apache 2.0+ o Nginx. MySql 5.0+ php 5.3.3 Composer para descargar el	GNU General Public License v3.	Altos	La instalación requiere conocimientos avanzados en el uso de Composer para la

	repositorio con el código fuente.			obtención del código.
Diaspora* <a href="http://diasporafoundation.org">diasporafoundation.org</a>	Servidor Nginx ,Build tools, Ruby, RubyGems, Bundler, PostgreSQL (o Mysql), OpenSSL, ImageMagick, Git y Redis.	Gnu Affero General Public License Version 3, 19 Noviembre 2007	Altos	La instalación necesita conocimientos avanzados de uso de Ruby para la ejecución de aplicaciones en un servidor.
Elgg <a href="https://elgg.org/">https://elgg.org/</a>	MySQL 5+, PHP 5.5+, servidor Web con soporte para URL rewriting	Versión 2 of the GNU General Public License (GPLv2).	Bajos	Fácil instalación, pero no permite la gestión de grupos de manera interna. Es poco flexible y tiene pocas extensiones.
GNU-Social <a href="https://www.gnu.io/">https://www.gnu.io/</a>	PHP 5.5+, MariaDB 5+ (Mysql 5.5+), Servidor web Apache, lighttpd o nginx cualquiera de ellos.	GNU Affero General Public License versión 3.	Medios	Instalación sencilla, la configuración permite generar una red social, pero se necesitan más conocimientos para conectarla con otros

				nodos de GNU-Social.
Buddypress buddypress.org	PHP version 5.6 or greater MySQL version 5.6 or greater BuddyPress 2.5.0 is only compatible with WordPress 3.9.0 through the latest WP version.	The GPL de la Free Software Foundation Version 2,	Bajos	Instalación sencilla a partir de wordpress. Pocos plugins y una interfaz con pocas opciones y poco atractiva para el uso académico.
Friendica Friendica.com	Apache, PHP 5.2+, Mysql 5.x.	AGPL3. Affero General Public License	Medios	Instalación sencilla, una vez activa permite la interacción con nodos de Gnu-Social y Diaspora*, también permite interactuar con otros nodos de Friendica fuera del servidor.

Como puede notarse, cada red social tiene sus requisitos y el nivel de conocimiento para lograr su instalación y uso difieren. En el caso de este estudio tomaron como redes más adecuadas para su uso académico: Drupal commons, GNU-Social y Friendica.

El común denominador de estas redes sociales fueron su instalación sencilla, la cual puede realizarse a partir de una conexión remota a través de SSH, el uso de una interfaz web sencilla, la creación de bases de datos y el usuario para cada red social y la instalación en una carpeta visible dentro del servidor web. A nivel de uso, estas redes sociales permiten la creación de cuentas individuales con diferentes niveles de permisos (roles) y la gestión de grupos. Así mismo, estas redes sociales permitieron la conexión con

otro tipo de redes sociales más conocidas, como por ejemplo Twitter o facebook, esto a partir de la instalación de algunos módulos extras o plugins propios de cada red.

Una vez que se eligieron estas tres redes se procedió a realizar una prueba piloto con estudiantes, sin embargo, eso será tema de otro estudio.

El resto de las redes sociales no fueron del todo descartadas, se continúa realizando un análisis con frecuencia de sus actualizaciones para que, en algún futuro, puedan implementarse en algún curso piloto o prueba con usuarios finales.

### **Conclusiones y aportes del trabajo**

Entre las conclusiones generales de este estudio podemos decir que las redes sociales de código abierto pueden ser una solución al problema de implementar redes sociales en el aula que ya están siendo utilizadas para el ocio y recreación, pues como lo mencionan Túnez y Sixto (2012) facebook permite la comunicación pero es necesario fomentar otro tipo de habilidades como la argumentación y la discusión. Además de que al ser modificables por el administrador que las implementa pueden adaptarse a lo que los estudiantes desean en términos de usabilidad e interfaz gráfica (Miranda, Meza y Delgado, 2015). Por otro lado se pueden crear grupos temáticos que permitan a los estudiantes adscribirse a ellos para compartir información o recursos de manera específica (Espuny, et al 2011).

La flexibilidad que las redes sociales de código abierto ofrecen van más allá de su adaptación para favorecer a los participantes, a su vez permite que la institución ofrezca una mayor infraestructura para que los mismos estudiantes puedan participar de manera activa no sólo en los módulos o en el tiempo oficial de duración de los mismos, sino también mantener la cohesión más allá de los tiempos formales (Veletsianos y Navarrete, 2012) pues podrían mantener la actividad en tiempos intersemestrales o de manera paralela durante toda la actividad que implica la duración de una carrera académica de grado.

Cabe resaltar que para lograr lo anterior es necesario contar con ciertas habilidades tecnológicas que son propias de un perfil mixto que conjuga tanto la visión psicopedagógica, propia de la psicología educativa, y una visión tecnológica, propia de un informático, para que entre ambas visiones puedan conjugar una única propuesta de implementación de redes sociales académicas, en este caso se hace un llamado a integrar grupos multidisciplinarios para que entre ellos logren salvar las deficiencias en las habilidades, puesto que para un docente con conocimientos medios en el área informática suele ser una inversión de tiempo importante la instalación y prueba de cada red social, mientras que un informático con un interés genuino por la educación pueden pasar por alto elementos importantes de usabilidad o de adaptación de las redes sociales a una planeación instruccional. En este sentido son necesarios estudios enfocados en el piloteo de este tipo de redes sociales de código abierto con grupos de estudiantes para indagar acerca del uso que se le puede dar a las mismas dado una planeación pedagógica y la creación de grupos temáticos que permitan a los participantes generar cohesión e identidad con las instituciones académicas más allá de las aulas virtuales tradicionales, esperando que esto contribuya a su vez al detrimento de la deserción escolar en estas modalidades.

Entre los aportes que este tipo de iniciativas puede ofrecer para los profesores no cercanos a la tecnología se puede mencionar lo siguiente:

- **Cohesión.** Como se mencionó las redes sociales pueden favorecer la cohesión de los grupos en línea, e inclusive entre grupos de diferentes semestres, un profesor que no sea cercano a la tecnología a nivel de administrador puede fungir como un buen monitor de redes sociales, es decir, mantener la actividad en la red resolviendo dudas académicas o administrativas, para esto es necesario que cuente únicamente con un perfil cercano al uso de las redes sociales más comunes.
- **Colaboración.** Junto un perfil que detona la convivencia en la red se puede generar otro perfil cercano a la colaboración en la misma, es decir, un docente que mantenga no sólo el contacto con los estudiantes, sino que los anime a conocer otras herramientas y las comparta, así mismo que genere documentos para su desarrollo en línea, iniciativas académicas, grupos abiertos o cerrados de diferentes temas y que promueva la discusión para llevarla al nivel de construcción de conocimiento (Delgado, 2014).
- **Diseño de actividades.** A pesar del posicionamiento del presente trabajo respecto a la “horizontalidad” de las redes, se pueden plantear escenarios basados en diseño instruccional que permitan apropiarse de la red, por un lado, y por otro generar objetos de manera colaborativa. Para esto no debe de improvisarse, sino que vale la pena sumarse a un diseño didáctico que genere discusión alrededor de un problema central, muestre la solución y ayude a la integración del conocimiento generado. Las redes sociales no pueden estar enemistadas de un diseño instruccional bien establecido y claro.

Es importante mencionar que los aspectos didácticos de esta propuesta están relacionados con fomentar identidad, cohesión de grupo y trabajo colaborativo, más allá del aula virtual “tradicional” basada en LMS, es por esta razón que el “tutor” tiene que tener una función aún más horizontal que la defendida en la educación a distancia como “facilitador”, en este caso se parte de la misma red, ser un “monitor” que promueva la interacción y desencadene la discusión. Como se mencionó en el apartado anterior, el diseño instruccional debe estar presente pero no para circular alrededor de la figura docente, sino para fomentar la colaboración y la actividad en la red.

## Referencias

- Cabero, J.; Marin, Verónica (2013). Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos sobre las redes sociales y el trabajo en grupo. En: Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC).10(2) págs. 219-235. UOC. Recuperado el 19 de abril de 2016 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-cabero-marin/v10n2-cabero-marin-es>, DOI: <http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v10i2.1728>
- Delgado, Z. (2014). La presencia docente en la carrera de psicología del sistema universidad abierta y educación a distancia (SUAYED) de la FES Iztacala. Manuscrito inédito.

- Espuny, C.; González, J.; Lleixá, M. y Gibert, M. (2011) Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. En: El impacto de las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 8(1), págs. 171-185. UOC. Recuperado el 10 de abril de 2016 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert>
- Miranda, G. A. ; Meza, J. M. y Delgado, Z. Y. (2015) Resultados exploratorios sobre las características posibles de una red social académica desde la perspectiva de los estudiantes. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE. Recuperado de: <http://chat.iztacala.unam.mx/node/139>
- Túñez, M. y Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de facebook en la docencia universitaria, Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 41, pp. 77-92.
- Valerio, G. y Valenzuela, J. (2011). Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 8(1), págs. 128-141. UOC. Recuperado el 19 de abril de 2016 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-valerio-valenzuela/v8n1-valerio-valenzuela>
- Veletsianos, G., & Navarrete, C. (2012). Online social networks as formal learning environments: Learner experiences and activities. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 13(1), 144-166. Recuperado de: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1078/2077>

## **La Mediateca virtual f.a.: apoyo al aprendizaje de lenguas extranjeras**

**Juan Manuel Carbajal Velasco**

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

esiaunam3@gmail.com

**María de los Angeles García Aguilar**

Facultad de Arquitectura

gelygarcia@gmail.com

**Graciela Yadira González Ramírez**

Facultad de Arquitectura

graciela\_gonzalez@unam.mx

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

En este artículo se muestra la propuesta de un espacio virtual que complemente el servicio de la Mediateca de la Facultad de Arquitectura apoyando a la comunidad estudiantil que toman cursos de inglés o de francés en modalidades presenciales, semiautónomas o en línea así como los usuarios que desean llevar un estudio independiente para objetivos específicos y a los visitantes externos a la comunidad universitaria que deseen utilizar el sitio.

Las herramientas tecnológicas propuestas están condicionadas a la necesidad de cada uno de los usuarios pues el conjunto de material virtual posee diferentes características tecnológicas, todo presentado en un portal albergado en la página de la Facultad de Arquitectura.

En este trabajo mostramos la estructura conceptual en la que se basa la creación de este sitio desde la concepción de lo que es un centro de autoacceso o autoaprendizaje, la autonomía del aprendizaje, la motivación y la incorporación de habilidades digitales, enfocado a motivar en el visitante su uso para solucionar sus objetivos específicos.

**Palabras clave:** mediateca, virtual, idiomas, auto aprendizaje

### **Contextualización del problema.**

En la Facultad de Arquitectura de la UNAM, La coordinación de idiomas tiene como misión la de: “difundir el aprendizaje de una lengua extranjera por medio de la inducción de una perspectiva educativa de autonomía... con el fin de lograr un aprendizaje significativo de lenguas extranjeras así como el uso de estas estrategias de aprendizaje en su práctica profesional y escolar.”<sup>8</sup>

Para tal función, esta coordinación ofrece, a una población aproximada de 8,000 mil estudiantes de 4 carreras a nivel licenciatura así como de maestría y doctorado, 3 recursos, los cuales da a conocer al estudiante de nuevo ingreso en su cuadernillo de información básica:

1. Aplicación de exámenes de comprensión de lectura (CL) en inglés y francés
2. Cursos de CL en inglés y francés.
3. Una Mediateca.

### **Mediateca**

Este recurso consiste en un Centro de Auto-Acceso (CAA) dotado del equipo necesario para auxiliar al aprendiente en el aprendizaje autónomo de lenguas extranjeras:

“...es un espacio para aprender inglés y francés de manera autodidacta, un espacio donde puedes estudiar y practicar cualquier habilidad de la lengua: hablar, escuchar, escribir, etcétera.”<sup>9</sup>

Para ello, la Mediateca está dotada de materiales didácticos específicos para el aprendizaje de Lengua Extranjera (L.E.), todos organizados y clasificados por nivel, por habilidades de dominio de la lengua (hablar, escuchar, leer, escribir), contenido lingüístico (gramática y vocabulario), inducción al aprendizaje autónomo y cultura.

La población usuaria de este centro está conformada por:

- a. Alumnos inscritos en curso presencial de comprensión de lectura en inglés o francés
- b. Alumnos de modalidad semiautónoma de comprensión de lectura en inglés o francés
- c. Alumnos de curso presencial en 4 habilidades en inglés
- d. Asistentes a talleres de práctica y estrategias de aprendizaje

---

8 González R., Graciela Y., Actualización del Manual de Organización, Mediateca, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2008.

9 González R., Graciela Y., “Coordinación de Idiomas” en Información Básica 2007, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2006, p. 29. Citado en García, M A.2009.

Innovación de Acción de Acción Docente. Licenciatura. UNAM. México.

e. Usuarios que llevan estudio independiente por objetivos específicos.

Las nuevas tecnologías han modificado las relaciones entre docentes y alumnos y entre alumnos demandando soluciones que propician que la pedagogía modifique sus estructuras tradicionales en espacio, tiempo y jerarquía adaptadas al contexto digital actual.

El concepto de “enseñanza asincrónica” se impone, más que por razones puramente pedagógicas, porque son el reflejo de las necesidades de la evolución de la sociedad debido a que muchas de las actividades de la vida cotidiana han incorporado la cultura digital desde el uso de dispositivos personales para acelerar la comunicación hasta la realización trámites y transacciones en actividades laborales y comerciales. La educación encuentra su espacio en la oferta de cursos donde los espacios digitales son una alternativa más para que el conocimiento llegue a un mayor número de personas.

En la Matriz de habilidades digitales, propuesta por H@bitat Puma y DGTIC se menciona que la cultura digital es saber moverse en un mundo con un alto uso de tecnologías de información y para ello es necesario contar con habilidades digitales.

Este contextos nos motiva a utilizar herramientas tecnológicas que apoyen al alumno de esta facultad en su aprendizaje de idioma de forma eficiente, práctica y con los recursos mínimos necesarios que se encuentran al alcance de los docentes. De ahí el planteamiento de crear una propuesta que posea estas características incluyendo la facilidad de actualizarla permanentemente y enriquecerla con materiales recientes. Dos de las líneas que pretendemos cubrir con esta propuesta son: primero que los alumnos de la Facultad tengan a la mano otras opciones de preparación para liberar su requisito de idioma para titulación y segundo (y no por ello menos importante) que los acerque al aprendizaje de una lengua extranjera para cualquier otro fin, ya sea reforzar sus conocimientos de idioma o despertar en ellos la curiosidad por practicar o aprender otras habilidades y conocimientos de la lengua meta o de otro idioma más.

En efecto, el objetivo de este espacio virtual es el de lograr, no sólo el aprendizaje del idioma inglés y francés para cubrir el requisito de lengua, sino también para que los alumnos realicen, simultáneamente a sus cursos presenciales, prácticas concretas para reforzar los conocimientos aprendidos, para aquellos que deseen aprender a su propio ritmo inglés o francés, y para aquellos que intenten mantener o reciclar el conocimiento adquirido previamente en el aula impulsando de esta manera el desarrollo de su autonomía en el aprendizaje.

### **Mediateca virtual. Conceptualización.**

La mediateca virtual de la Facultad de Arquitectura parte de conceptos básicos de un centro de autoacceso o de autoaprendizaje para su conformación.

Un centro de autoaprendizaje y un centro de auto acceso constituyen espacios donde pueden encontrarse recursos educativos para quien ha decidido aprender por cuenta propia; en ellos hay manuales, libros, revistas, audio y videos, acceso a Internet, etc. Además de contar con los elementos necesarios para el aprendizaje autogestivo y autónomo, también cuentan con la presencia constante de

un asesor, facilitador y tutor que promueve en los estudiantes el compromiso y seguimiento a su aprendizaje derivado de la utilización de este espacio.

La mediateca virtual que se propone es un acervo de medios digitales puestos a disposición del público en un espacio gratuito en la red con un conjunto de actividades y ejercicios que les permitirían aprender, practicar y perfeccionar el dominio del Inglés y del francés, así como estrategias que les ayudarían a convertirse en un aprendiente autodirigido: desarrollando sus habilidades de lengua y usando sus habilidades digitales sin la participación sistemática del profesor.

La Mediateca Virtual ofrece una gran cantidad de materiales digitales ya sean de acceso gratuito en la red, seleccionados, revisados, adaptados y/o elaborados por los asesores. Estos materiales están organizados de la misma manera que lo están en un centro de autoaprendizaje: materiales para práctica de las habilidades de la lengua en todos sus niveles, materiales de para el aprendizaje y práctica del conocimiento lingüístico (vocabulario y gramática), materiales auténticos que permitan conocer las diferentes culturas en donde se hablan inglés y francés, y materiales para desarrollar el aprendizaje autónomo.

Debido a que ninguna escuela puede proporcionar a sus alumnos todos los conocimientos o destrezas que puedan necesitar durante toda su vida, la educación continua está estrechamente relacionada con la autonomía del aprendizaje.

Para (Henri Holec, 1973), la Autonomía es cuando “el aprendiente quiere y es capaz de hacerse cargo de su propio aprendizaje, en forma independientemente: eligiendo sus objetivos, eligiendo materiales, métodos y tareas, ejercitando la elección y determinación en la organización y realización de las tareas adoptadas, eligiendo y aplicando los criterios de evaluación.”<sup>10</sup>

Hay que destacar que la autonomía se adquiere. (Vera Batista, 2005), nos dice que “si pretendemos que los alumnos sean quienes construyan su conocimiento, será preciso una organización didáctica que les facilite este **aprender significativamente** y la Autonomía del Aprendizaje parece ser una ruta accesible para llegar a esos objetivos.”<sup>11</sup>

Para que el aprendizaje autónomo sea un ejercicio relevante debe existir una razón, una motivación, para que se logre. “La motivación y la autonomía de aprendizaje se influyen recíprocamente” (Holec, 1985).<sup>12</sup> La motivación es la necesidad de conocerse y saber lo que se quiere. Así el alumno define sus objetivos

---

<sup>10</sup> Holec, H. (1973) tomado de Vera Batista. Bajado de la red el 17 de febrero a las 11:00 hrs desde: <http://www.iacat.com/Revista/recrearte/recrearte03/vera/autonomia.htm> <http://veneno.com/2006/v-107/tona-107.html>

<sup>11</sup> Vera Batista, José Luis. Fundamentos Teóricos y Prácticos de la Autonomía del Aprendizaje en la Enseñanza de las Lenguas extranjeras, artículo bajado de la red el día 26 de marzo a las 18 horas desde: <http://www.iacat.com/revista/recrearte/recrearte03.htm>. Citado en Rosique, R. “Un acercamiento a la autonomía del aprendizaje y su posible instrumentación en clases”. Consultado el 12 de noviembre de 2009, disponible en URL: (<http://www.monografias.com/trabajos71/autonomia-aprendizaje-instrumentacion-clases/autonomia-aprendizaje-instrumentacion-clases.shtml>).

<sup>12</sup> Holec, H., 1985, “On autonomy: some elementary concepts”, en Riley, Ph. (ed.), 1985, págs.173-190. Citado en ibíden.

en base en un análisis de necesidades. La Mediateca virtual contribuye a reforzar esta motivación mostrando el material didáctico con una organización y presentación amigable, que facilite su búsqueda y promueva su uso.

Esta conciencia de sí mismo al identificar sus fortalezas y debilidades, permite que el estudiante elija las estrategias idóneas para enfrentarse a problemas concretos y encuentre la mejor solución.

(Rios,1990), considera que la metacognición es un constructo complejo con el cual se hace referencia al "conocimiento que tiene un sujeto acerca de las estrategias (cognoscitivas) con las que cuenta para resolver un problema y al control que ejerce sobre dichas estrategias para que la solución sea óptima".<sup>13</sup>

Estas operaciones intelectuales que no son otra cosa que acciones cognoscitivas internas, el sujeto organiza, manipula y transforma la información de un mundo extendido ahora en un ambiente virtual, de manera eficaz y flexible.

La Taxonomía de Bloom aplicada a ambientes virtuales propone algunas sugerencias para formar al aprendiente de la Mediateca Virtual propuesta.

"La presente Taxonomía para entornos Digitales no se restringe al ámbito cognitivo; es más, contiene elementos cognitivos así como métodos y herramientas. Así como en las taxonomías anteriores, es la calidad de la acción o del proceso la que define el nivel cognitivo y no la acción o el proceso, por sí mismos."<sup>14</sup>

La Taxonomía de Bloom muestra diferentes niveles de pensamiento que se pueden iniciar desde cualquier punto, asumiendo que al poseer los niveles más avanzados, los niveles anteriores están adquiridos.

Esta taxonomía para la era digital no se enfoca en las herramientas y en las TIC, sino en el uso de todas ellas para *recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear*. En forma más explícita y del nivel más bajo de habilidades del pensamiento al más alto, esto sería:

**Recordar:** reconocer, enlistar, enumerar, describir, identificar, recuperar, nombrar.

**Comprender:** interpretar, resumir, inferir, deducir, parafrasear, clasificar, comparar, explicar, ejemplificar.

**Aplicar:** implementar, realizar, llevar a cabo, usar, ejecutar.

**Analizar:** comparar, organizar, descomponer, atribuir, resumir, encontrar, estructurar, integrar.

**Evaluar:** checar, hacer hipótesis, criticar, experimentar, enjuiciar, poner a prueba, detectar, monitorear.

**Crear:** diseñar, construir, planear, producir, inventar, concebir, idear.

---

<sup>13</sup> Rios, P. (1990). Relación entre Metacognición y Ejecución en Sujetos de Diferentes Edades. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Citado en ibíden.

<sup>14</sup> Churches, A."La transferencia de la Taxonomía de Bloom a ambientes digitales". Consultado el 17 de noviembre de 2009, disponible en URL: ( <http://www.techlearning.com/article/8670>).

Por otro lado, la matriz de habilidades digitales (M.H.D) propuesta por la Coordinación de Tecnologías de la Educación de la UNAM menciona también tres niveles de habilidad en el ambiente digital para estudiantes de licenciatura. A saber:

Nivel 1: Conocimientos generales, previos al bachillerato, en el uso de TIC

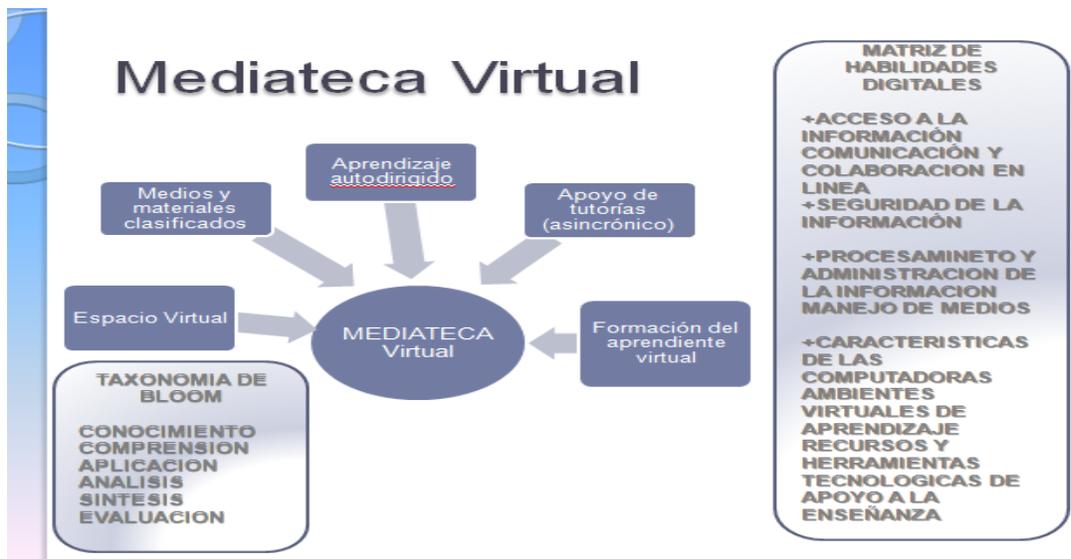
Nivel 2: Conocimientos adquiridos y desarrollados en el bachillerato.

Nivel 3: Conocimientos especializados en el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en el campo de conocimiento a nivel licenciatura.

Tanto la Taxonomía de Bloom para ambientes digitales como la matriz de habilidades mencionada anteriormente atiende los nuevos comportamientos, acciones y oportunidades de aprendizaje que aparecen a medida que las TIC avanzan y se vuelven más omnipresentes.

### Esquema conceptual de la mediateca virtual

Basado en los conceptos de centros de autoaprendizaje, autonomía, metacognición, motivación, taxonomía de Bloom para ambientes digitales y la matriz de habilidades digitales, se diseña esta propuesta de Mediateca Virtual.



### Mediateca Virtual en la red

La Mediateca Virtual se encuentra albergada en la página oficial de la Facultad de Arquitectura mediante los siguientes enlaces:

<http://arquitectura.unam.mx/mediateca-middot-idiomas.html>

[http://arquitectura.unam.mx/material\\_didactico\\_ingles.html](http://arquitectura.unam.mx/material_didactico_ingles.html)

[http://arquitectura.unam.mx/material\\_didactico\\_frances.html](http://arquitectura.unam.mx/material_didactico_frances.html)

arquitectura.unam.mx/material\_didactico\_ingles.html

>> Mediateca | Mediateca Virtual - INGLÉS

---

## APRENDER A APRENDER



¿Cuál es mi nivel de idioma?



**MENÚ PRINCIPAL**  
MATERIAL DIDÁCTICO INGLÉS

  
GRAMÁTICA

  
ESCRITURA

  
LECTURAS

  
VOCABULARIO

  
HABLAR

  
ESCUCHAR

  
EXÁMENES

  
CURSOS

---




## ESCRITURA



**MENÚ PRINCIPAL**  
MATERIAL DIDÁCTICO INGLÉS

ESCRITURA

- **Practica la formula SQ3R** | Entra al sitio de **ORQUIDEORAMA / PLAN B**, lee el texto y contesta las preguntas.
- *Starting the Writing Process - The OWL at Purdue*



English Media  
Unidades Temáticas de Inglés  
**WRITING**



5 tips to improve your writing  
**5 TIPS TO IMPROVE YOUR WRITING**

Mediante el uso de medios tecnológicos es conveniente propiciar que los alumnos participen en un aprendizaje interactivo, trabajen de manera colaborativa, aprendan a través de la exploración, que sean responsables de su propio aprendizaje y desarrollen competencias estratégicas para volverse independientes.

Si bien las TIC proporcionan oportunidades para la colaboración y la interacción, éstas no se dan de forma automática. Para que los alumnos se beneficien de estas oportunidades, la Mediateca Virtual que se ofrece está diseñada para proveer la ayuda necesaria que permita que los estudiantes hagan frente a sus problemas, realicen tareas y desarrollen el entendimiento según sus necesidades.

La Mediateca Virtual es entonces, un propuesta educativa con un enfoque metodológico basado en el aprendizaje de L.E., de habilidades digitales, diseñado de manera organizada para facilitar este camino de aprendizaje de la comunidad de la Facultad y de los visitantes externos a ella.

## Referencias

- Cecu, UNAM. México. En línea. Página consultada el 22 de febrero de 2007. Disponible en URL: <http://www.cecunam.mx/ponsemloc/ponencias/476.html>
- Churches, A. "La transferencia de la Taxonomía de Bloom a ambientes digitales". Consultado el 17 de noviembre de 2009, disponible en URL: (<http://www.techlearning.com/article/8670>).
- García Aguilar, M. de los A. 2009. Curso-taller semi-autónomo de comprensión de lectura en inglés para la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Licenciatura, UNAM, México.
- Galvis Panqueva, A. 1998 "Ambientes Virtuales para participar en la Sociedad del Conocimiento" Informática Educativa. Vol 11, no. 2, Uniandes - lidie pp. 247-260
- González, F. "Acerca de la Metacognición". Consultado el 13 de noviembre de 2009, disponible en URL: (<http://www.google.com.mx/search?hl=es&source=hp&q=ACERCA+DE+LA+METACOGNICI%C3%93N+Fre+dy+E.+Gonz%C3%A1lez++Universidad+Pedag%C3%B3gica+Experimental+Libertador+&meta=&btnG=Buscar+con+Google>)
- González R., Graciela Y, "Coordinación de Idiomas" en Información Básica 2007, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2006, pg 29
- González R., Graciela Y., Actualización del Manual de Organización, Mediateca, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 2008
- Guía de Primer Ingreso y Normatividad Básica para el Estudiante de la UNAM 2007-2008, UNAM, México, D.F. En línea. Página consultada el 19 de enero de 2009, en <http://www.dgae.unam.mx/normativ/Gialic2008-2009.pdf>>p.10.Citado en García, M A.2009. Innovación de Acción de Acción Docente. Licenciatura. UNAM. México.
- Mallén, M. 2009 "Proyecto de Investigación-Acción sobre un Problema de Enseñanza de Inglés el Uso de Herramientas Digitales en Los Cursos Universitarios de Inglés", pp 6-8
- Rosique, R. "Un acercamiento a la autonomía del aprendizaje y su posible instrumentación en clases". Consultado el 12 de noviembre de 2009, disponible en URL: (<http://www.monografias.com/trabajos71/autonomia-aprendizaje-instrumentacion-clases/autonomia-aprendizaje-instrumentacion-clases.shtml>).
- Unesco, París, 5-9 de octubre de 1998, "De lo Tradicional a lo Virtual: las Nuevas Tecnologías de la Información". Consultada el 20 de septiembre de 2009. Disponible en URL: <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/principal/nit-s.html>
- DGTIC, UNAM. (2014). Matriz de habilidades digitales. Recuperado de <http://www.educatic.unam.mx>
- Vera Batista, José Luis. Fundamentos Teóricos y Prácticos de la Autonomía del aprendizaje en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras, en: <http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate03.htm>.

## **El uso de la plataforma Moodle de H@bitat Puma como una herramienta para la enseñanza-aprendizaje en Historia de la Cultura**

**Karina Cappello Sánchez**

Preparatoria 4 “Vidal Castañeda y Nájera”

karicappello@hotmail.com

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula

### **Resumen**

La educación en este siglo XXI enfrenta cambios pedagógicos para la enseñanza en los que promueve la formación de individuos que construyan su propio conocimiento de manera autónoma, es decir, consciente de que son responsables de la elección de estrategias, instrumentos de aprendizaje que le permitan lograr sus objetivos, no sólo escolares sino personales dentro de un contexto social y donde el profesor se convierte en un asesor o guía para la construcción de ese conocimiento.

Es por este motivo, se considera indispensable, que como profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de la difusión del conocimiento en el aula, se fomenten habilidades en el uso de las TIC como es el caso de la creación de un aula virtual, para crear un curso de historia de la cultura, donde el estudiante pueda tener un espacio virtual de trabajo y sea capaz de subir archivos, tareas tipo ensayos, contestar foros de discusión y presentaciones multimedia que tengan la finalidad de conocer con más profundidad los contenidos de una unidad temática como la dedicada a la Cultura en la Grecia Clásica. El moodle facilita los mecanismos mediante los cuales el material de aprendizaje y las actividades de evaluación son realizados por el estudiante pero también donde los profesores pueden introducirse en el diseño y la forma de llevar el conocimiento a los alumnos.

**Palabras clave:** TIC, aula virtual, Historia de la Cultura.

## Desarrollo

En la actualidad existen nuevas formas culturales de comunicación, de difusión y acceso a la información que generan las tecnologías digitales. Como menciona Manuel Area Moreira en su artículo “*La competencia digital e información en la escuela*”, los niños y jóvenes de siglo XXI desarrollan en los ámbitos extraescolares experiencias con medios multimediatos, es decir, se expresa, produce y distribuye a través de múltiples soportes como son el papel y la pantalla y mediante diversas tecnologías en los libros, televisión, computadora y el internet. Es por ello que se necesita un nuevo sistema educativo en el que se incorpore la alfabetización digital para fomentar el desarrollo de habilidades en la búsqueda, selección y reconstrucción de la información. (Area Moreira 2009).

Uno de los medios para desarrollar un nuevo modelo educativo que sea complementario al salón de clases y al libro texto es que el profesor desarrolle un aula virtual o moodle, en el que diseñe una metodología para que el alumno obtenga habilidades en las Tecnologías de la Información y Comunicación para que pueda reconstruir por sí mismo la información obtenida por el internet.

La utilización del moodle es una herramienta que permite crear espacios virtuales de trabajo fuera del salón de clases, formados por recursos de información donde el profesor puede diseñar actividades de enseñanza de formato textual, fotografías, audio, video, presentaciones electrónicas entre otras, así como recursos de formación tipo tareas enviadas por la web, exámenes, foros de discusión, etc. , que facilitan los medios para desarrollar estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje y evaluación que son realizadas por los alumnos para la formación de un aprendizaje significativo que promueven la comunicación a través del internet y el trabajo colaborativo.

El aula virtual es el medio en la www el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades en que conducen al aprendizaje (Horton, 2000)

En el caso de la asignatura de Historia de la Cultura que se imparte a los estudiantes de sexto del bachillerato de área 4, decidí crear un aula virtual en la plataforma que nos presta Hábitat-Puma con la finalidad de que los estudiantes conocieran e identificaran como un complemento de la clase presencial los contenidos del Programa de Historia de la Cultura utilizando las tecnologías de la información. Para lo cual me enfoqué en desarrollar primero un proyecto referente a la unidad IV titulada “La cultura grecolatina clásica” y enlistar las actividades que planeaba trabajar con mis alumnos identificando cuáles de ellas se podrían enriquecer con apoyo de las TIC. Para lograr este objetivo se retomó el Modelo de Madurez de Habitat-Puma que utiliza las rúbricas para identificar las habilidades digitales que se desarrollaron en la unidad V.

### **El propósito de la unidad IV es que los alumnos:**

“Explicar los rasgos distintivos del desarrollo histórico-cultural de Grecia [Roma] en la Antigüedad clásica, destacando aquellos que conforman las raíces de la cultura occidental en el ámbito de la política, el derecho, el pensamiento, la religión, la ciencia, la tecnología y las artes”.(Plan de Estudios(1996).

El objetivo particular a alcanzar es el siguiente:

- Identificar la importancia del mito para el pensamiento religioso griego a través de la creación de un power point

- Conocer e identificar las principales prácticas y creencias religiosas en Roma antigua a través de la elaboración de un movie maker.

Para lograr dichos objetivos se diseñó el Moodle que ofrece Habitat-Puma, con los elementos que lo integran que son: los recursos y las actividades.

En el caso de los recursos se señalan los elementos que permiten a los estudiantes acceder a los contenidos de la información de la Unidad IV que pueden ser leídos o bajados de la red. Se crearon una serie de etiquetas para el tema de Religión y Pensamiento de Grecia, con su introducción, los objetivos a desarrollar a través de cuatro ejes temáticos que son: el contexto histórico, pensamiento religioso y filosófico, ciencia y tecnología y manifestaciones artísticas.

Entre los elementos que se utilizaron como recursos destacan:

- El diseño de un glosario de palabras para la comprensión del contexto histórico-geográfico de Grecia antigua.

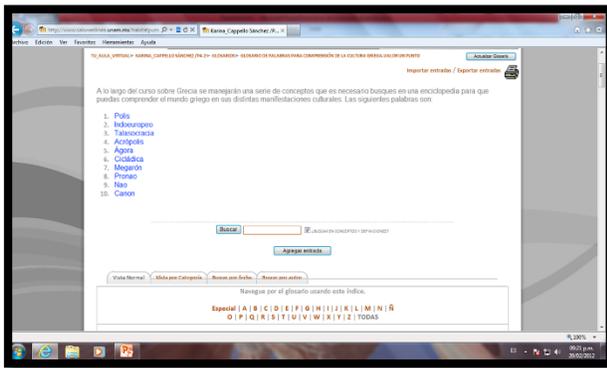
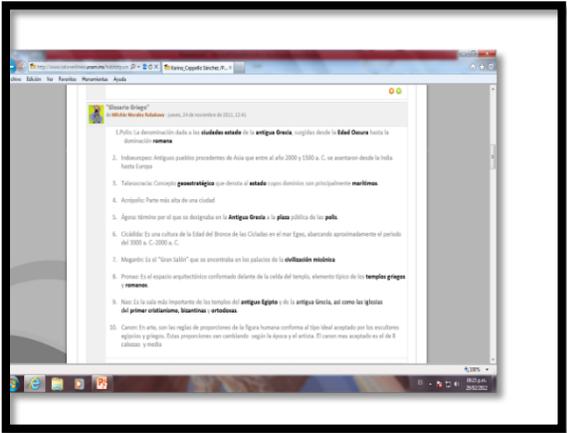


Imagen 1. Cappello Sánchez Karina  
Captura de pantalla de salón de línea  
de Plataforma Moodle de Habitat-

Imagen 2. Cappello Sánchez Karina.  
Captura de pantalla de glosario de  
conceptos sobre Grecia Clásica.



- La creación de un foro de discusión sobre la importancia de la Polis griega y sus características.
- Se subió a la plataforma un video sobre los dioses griegos.



Imagen 3. Cappello Sánchez Karina. Captura de pantalla de video de los dioses griegos al aula virtual de Habitat-Puma.

- Páginas de texto plano sobre las características el pensamiento filosófico griego.
- La creación de una presentación electrónica sobre el concepto del mito griego sus características y los distintos tipos de mitos o bien la creación de un video utilizando el programa de Movie Maker.

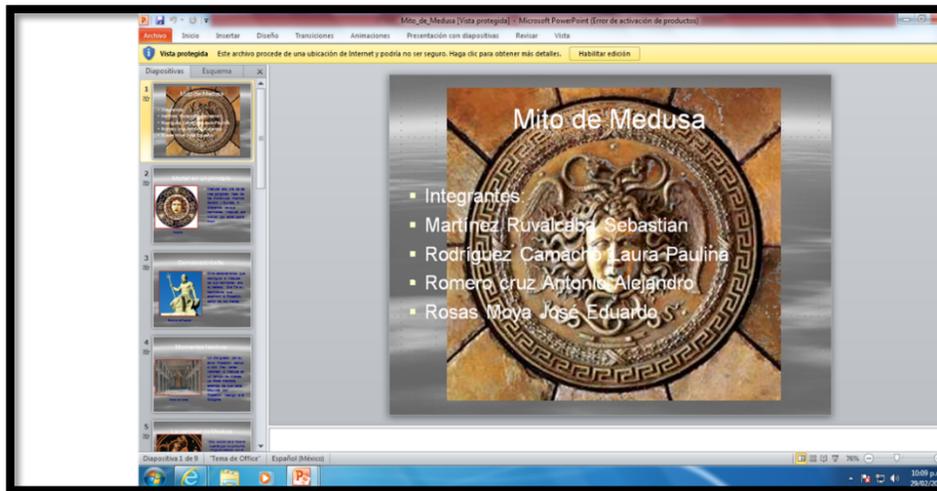


Imagen 4. Cappello Sánchez Karina. Captura de Pantalla de una Presentación Electrónica del aula virtual de Habitat.Puma.

En todas estas estrategias de enseñanza con el uso de las TIC, los alumnos fomentan un aprendizaje individual y colaborativo, mientras que el papel del profesor cambió pues ya no monopoliza el conocimiento en el aula o el texto, sino que los estudiantes ahora con el acceso al internet pueden confrontar la información y cuestionarse el conocimiento.

“Las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), al igual que cualquier otro material o recurso didáctico, posibilitan el desarrollo y puestos en práctica de distintas tareas de aprendizaje de naturaleza diversa” (Mc Farlen, 2001)

Entre las actividades que se encuentran en el curso Moodle, generalmente llevan algún tipo de evaluación, bien sea automática o de forma manual por el profesor como son:

- Subir tareas a un archivo como fue la creación de un Power Point sobre un mito griego. El objetivo particular es identificar el pensamiento religioso griego a través de los mitos. Para esta actividad se organizaron equipos e indagaron en meta buscadores como Google, Yahoo, AltaVista o bien la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM, para seleccionar un mito griego y analizaron las características físicas y comportamientos o actitudes de los dioses y héroes griegos.

Los logros obtenidos de acuerdo al tutorial del Modelo de Madurez de las TIC fueron los siguientes:

- El uso del internet y la búsqueda de la información
- Definición de palabras clave
- La utilización de un guion o story board con la estructura que tendrá nuestra presentación electrónica en la cual está incluida el guion con el texto básico, conciso y claro de cada diapositiva, la selección de imágenes que correspondieran con el texto, la conclusión personal con el tema y la bibliografía.

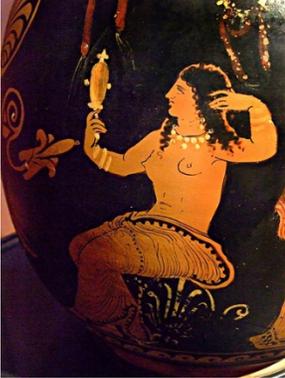
El formato del guion o story board es el siguiente:

Tema: Mitología sobre el origen de la Medusa

Asignatura de Historia de la Cultura

Diapositiva	Imagen	Texto
	 <p data-bbox="467 1478 834 1507">Figura 1 Imagen de la Medusa.</p> <p data-bbox="558 1524 740 1554">Recuperado de</p> <p data-bbox="415 1570 883 1646"><a href="https://leyendasmirdalirs.files.wordpress.com/2015/07/gorgona1.jpg">https://leyendasmirdalirs.files.wordpress.com/2015/07/gorgona1.jpg</a></p>	<p data-bbox="1062 1260 1247 1289">Mito de Medusa</p> <p data-bbox="915 1306 1393 1335">Alumnos: Martínez Ruvalcaba Sebastián</p> <p data-bbox="948 1352 1360 1381">Rodríguez Camacho Laura Paulina</p> <p data-bbox="967 1398 1341 1428">Romero Cruz Antonio Alejandro</p> <p data-bbox="997 1444 1312 1474">Rosas Moya José Eduardo</p>

<p><b>N 1</b></p>	 <p>Figura 2. Imagen de la Medusa. Recuperado de: <a href="http://4.bp.blogspot.com/-oXCD6FHoCEE/VPXrKmHNYqI/AAAAABPE/vO0mD8DsFr0/s1600/image004.gif">http://4.bp.blogspot.com/-oXCD6FHoCEE/VPXrKmHNYqI/AAAAABPE/vO0mD8DsFr0/s1600/image004.gif</a></p>	<p>Medusa una de las tres Gorgonas hijas de los monstruos marinos Esteno y Euríale. A diferencia de sus hermanas Medusa era mortal, por ende podía morir</p>
<p><b>N 2</b></p>	 <p>Figura 3. Imagen de Poseidón. Recuperado de: <a href="http://images3.wikia.nocookie.net/_cb20120402220021/saintseiya/es/images/b/b7/Poseid%C3%B3n_Estatua.jpg">http://images3.wikia.nocookie.net/_cb20120402220021/saintseiya/es/images/b/b7/Poseid%C3%B3n_Estatua.jpg</a></p>	<p>Otra característica que distinguía a Medusa de sus hermanas era su belleza. Era Tal su hermosura que enamoro a Poseidón, señor de los mares.</p>
<p><b>N 3</b></p>	 <p>Figura 4. Imagen de Palas Atenea. Recuperado de: <a href="http://3.bp.blogspot.com/-BUHkBxJRF-U/UzfaOrwTv1I/AAAAAAAAAIs/dKD382I-D0A/s1600/PALAS+ATENEA+DE+FIDIAS.jpg">http://3.bp.blogspot.com/-BUHkBxJRF-U/UzfaOrwTv1I/AAAAAAAAAIs/dKD382I-D0A/s1600/PALAS+ATENEA+DE+FIDIAS.jpg</a></p>	<p>Un día guiado por su amor Poseidón sedujo o violó (hay varias visiones) a Medusa en un Templo de Atenea La diosa ofendida; además de que tenía disputas con Poseidón, castigó a la Gorgona.</p>

<p><b>N 4</b></p>	 <p>Figura 4. Mujer Griega ante el espejo. Recuperado de: <a href="http://4.bp.blogspot.com/-xe95PQJglQM/Udmuvteupkl/AAAAAAAAQY/FuOCIJegkFI/s1600/439774803_aac1cb56da.jpg">http://4.bp.blogspot.com/-xe95PQJglQM/Udmuvteupkl/AAAAAAAAQY/FuOCIJegkFI/s1600/439774803_aac1cb56da.jpg</a></p>	<p>Otra versión de la historia cuenta que no concretó alguna relación con el Dios si no que dijo en el templo de Atenea: “En verdad soy hermosa... Soy más hermosa que la diosa a la que está consagrado este templo”.</p>
<p><b>N 5</b></p>	 <p>Figura 5. Imagen de Palas Atenea. Recuperado de: <a href="http://pu.i.wp.pl/k,NDg3MTg4NzAsODU2NDYy,f,Fidiasz_-_Atena_Partenos_kolor.jpg">http://pu.i.wp.pl/k,NDg3MTg4NzAsODU2NDYy,f,Fidiasz_-_Atena_Partenos_kolor.jpg</a></p>	<p>En ambas versiones la Diosa se ofende y decide castigar a Medusa por su osadía pero las versiones se dividen nuevamente</p>

<p><b>N 6</b></p>	 <p>Figura 6. .Monstruo de la Medusa. Recuperado de: <a href="http://www.saludypsicologia.com/app/webroot/useruploads/imageManager/Head_Medusa_BM_GR1867.5-10.2.jpg">http://www.saludypsicologia.com/app/webroot/useruploads/imageManager/Head_Medusa_BM_GR1867.5-10.2.jpg</a></p>	<p>En una versión Medusa es castigada por la diosa siendo convertida en un horrible monstruo, con dientes de jabalí, con alas de oro pero incapaz de volar con manos de bronce y con una cabellera de serpientes.</p>
<p><b>N 7</b></p>	 <p>Figura 7. Escultura de bronce de Medusa. Recuperado en: <a href="http://1.bp.blogspot.com/_nKPKaG3amEU/S7KPFVZT1I/AAAAAAAAA8k/57pujv44_U0/s1600/gorgona2.jpg">http://1.bp.blogspot.com/_nKPKaG3amEU/S7KPFVZT1I/AAAAAAAAA8k/57pujv44_U0/s1600/gorgona2.jpg</a></p>	<p>En la segunda versión Medusa conserva su belleza, pero su cabello es sustituido por serpientes. Además de poseer una mirada letal, que transforma al que la vea en piedra. Esta característica es una constante en todas las versiones.</p>

Otras actividades de aprendizaje utilizando las TIC fueron: el diseño de cuestionarios de opción múltiple y de respuesta corta sobre la Grecia Minoica y Micénica.

Finalmente se utilizaron los foros de discusión sobre la importancia de las polis griegas para la difusión de la cultura clásica. Los foros son de una importancia relevante para la teoría del constructivismo social pues permiten el intercambio de ideas entre el profesor y los alumnos. Éste foro es útil para debates cortos y concretos. En éstos foros permiten al estudiante enviar nuevos temas o respuestas que se agregan como un nuevo mensaje en el foro.

“El foro de discusión dentro del aula virtual es fundamental para mantener la interacción pero se necesita ser alentado e introducido a la clase por el profesor y reglamentado su uso, de modo que constituya un espacio más dentro del aula”. (Scagoli, N.2009).

## Conclusiones

El aula virtual es una herramienta para complementar la clase presencial o la educación a distancia para profundizar un poco más en los contenidos del programa de estudios, por medio de los cuáles el profesor diseña un plan de clase para el diseño de la utilización de las TIC y puedan desarrollar en el alumno la habilidad de:

1. Aprender a buscar, localizar y comprender la información a través del internet.
2. Aprender a intercambiar ideas mediante distintos tipos de lenguajes y temas simbólicos y tecnológicos.
3. Aprender a comunicarse para intercambiar ideas y puntos de vista entre los estudiantes y el profesor por medio de las redes sociales, el uso del e mail, los foros de discusión o el chat.
4. Acceder a la información disponible en cualquier momento y lugar.
5. Fomenta la lectura de textos de Historia ubicándola en tiempo y espacio, contrasta fuentes para verificar información.
6. Estructura la información con las ideas principales para crear presentaciones multimedia y respeta el pie de página.
7. Complementa la clase presencial a través del manejo de herramientas con el uso de la TIC, basado en un proceso de enseñanza-aprendizaje e learning.

Todo esto requiere cambiar el modelo tradicional de impartir la clase y de querer renovarse y actualizarse en la alfabetización digital para crear una metodología que se caracterice por el aprendizaje individual, la interacción profesor-alumno en la comunicación de temas de debate y la capacidad para trabajar de forma colaborativa para lograr los objetivos de un contenido del programa de estudios.

Me despido con un pensamiento de Arrieta C. Adolfo y M Montes referente a promover la alfabetización digital para los alumnos en el que se fomente el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación, la comprensión crítica de la misma y la creación de contenidos digitales en gran variedad de formatos.

“Ser digitalmente alfabetizado comprender saber cuándo y porqué las tecnologías digitales son apropiadas y pueden ser o no útiles para realizar una tarea.”(Arrieta C. y Montes V.2011).

Gracias por su atención

## Referencias

- Area Moreira, H (2005). La educación en el laberinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales, Barcelona: Octaedro-EUB.
- Area Moreira. H. (2009).La competencia digital e información en la escuela. Santander. Universidad Internacional
- Menéndez y Pelayo. Visto en: <https://www.google.com.mx/webhp?sourceid=chrome->

[instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=Area+Moreira+la+competencia+digita](#). Consultado el 11 de mayo de 2016.

Arrieta C. Adolfo y Montes V. (2011). Alfabetización Digital: Uso de las TIC's. Más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. Visto en: [file:///C:/Users/karina%20pc/Downloads/Dialnet-AlfabetizacionDigitalUsoDeLasTICsMasAllaDeUnaForma-3691443%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/karina%20pc/Downloads/Dialnet-AlfabetizacionDigitalUsoDeLasTICsMasAllaDeUnaForma-3691443%20(3).pdf). Consultado el 20 de julio de 2016.

Escuela Nacional Preparatoria. (1996) Programa de Estudios de Historia de la Cultura. Visto en: <http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/sexta/1617.pdf>

Horton. W. (2000). Designing web based training Wiley computer publisher. Nueva York. Computer Publisher.

Mc Farlen. Angela. "La política británica sobre tecnologías de la información y de la comunicación para el siglo XXI" en Las Teconologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación. Retos y Posibilidades. México: Santillana. Visto en: [http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii\\_semana\\_monografica.pdf](http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii_semana_monografica.pdf)

Modelo de Madurez en el curso de TIC (N.D). Página web de salon en línea de Habitat-Puma UNAM el 12 de mayo de 2016.

## Cómo usar Facebook a favor de la educación

Luis Miguel Ángel Cano Padilla

B@UNAM

canolma@gmail.com

### Resumen

Ya no es novedad el uso de Facebook en entornos educativos; sin embargo, a la fecha no existe una metodología estandarizada que los docentes puedan implementar para explotar y potencializar dicho uso. En este documento presentamos una experiencia de aula instrumentada durante un curso híbrido en una preparatoria del Distrito Federal, con un programa de estudios del bachillerato a distancia de la UNAM. Durante dicho curso se utilizó Facebook como una herramienta tecnológica adicional para llevar a cabo cinco funciones distintas con los alumnos, estas cinco funciones que encontramos como básicas fueron: a) recuperación de experiencias de aula, b) medio para el refuerzo conceptual, c) medio para compartir experiencias individuales, d) medio para compartir información y e) medio de comunicación con el asesor.

**Palabras clave:** Facebook, educación, redes sociales, nuevas tecnologías, innovación

## Introducción

Facebook es básicamente una plataforma de comunicación asincrónica diseñada para la web 2.0. Esto significa que el usuario es capaz de interactuar tanto con el sistema como con otros participantes, añadiendo, alterando o simplemente comentando la información colocada en la plataforma, concretamente, en el espacio denominado *el muro* (The Wall).

Originalmente, Facebook fue diseñado con fines de comunicación y entretenimiento entre los alumnos de Harvard, siguiendo un formato que emula a los tradicionales almanaques escolares norteamericanos, en donde se presenta a los individuos de una generación mediante su foto y una descripción de su “perfil”; sin embargo, la plataforma pronto se expandió de Harvard a toda la zona de Boston y, finalmente, a casi cualquier confín del mundo a donde llegue señal de red. Para 2012, el número de usuarios activos de Facebook, según el *Wall Street Journal*, llegó a un billón.

Sin duda alguna, Facebook se sitúa en el corazón del boom producido por las redes sociales, las cuales están modificando considerablemente las formas de comunicación en masa, así como la manera en la que los individuos, particularmente los jóvenes, construyen su identidad. Sin embargo, dejando a un lado estos importantes aspectos sociales, podemos encontrarnos con que las redes sociales en general, pero Facebook en particular, han comenzado a ser útiles como herramientas de comunicación social para distintos fines; uno de ellos pudo ser apreciado recientemente durante la pasada elección presidencial en Estados Unidos, 2012, en donde una parte muy importante de la campaña de Obama se enfocó a enviar sus propuestas y construir su imagen pública a través de Facebook, tanto que el periódico británico *The guardian* ha adelantado el poder de esta red social como fuerza política: (<http://www.theguardian.com/world/2012/feb/17/obama-digital-data-machine-Facebook-election>), *Digital analysts predict this will be the first election cycle in which Facebook could become a dominant political force. The social media giant has grown exponentially since the last presidential election, rendering it for the first time a major campaigning tool that has the potential to transform friendship into a political weapon.*

Las implicaciones de esto aún están por verse; no obstante, la “densidad de población” que representa el número de usuarios de Facebook es ya de por sí suficiente para asegurar que un mensaje transmitido por esa vía tiene grandes oportunidades de llegar muy lejos y a un gran número de personas.

Pero otro de los usos de Facebook que se están explorando es el de plataforma o herramienta educativa. Si bien no fue diseñada con ese fin, puede adaptarse sin mucha dificultad al mismo, trabajando casi a la par o tal vez mejor aún que otras plataformas diseñadas exclusivamente como aulas virtuales, por ejemplo, *moodle*. En lo que sigue veremos una experiencia de aula en

la que se pudo usar Facebook desde cinco utilidades diferentes que explicaremos durante el desarrollo.

## Desarrollo

Esta experiencia parte de dos cursos en modalidad semi-presencial impartidos en la preparatoria José Guadalupe Posada, ubicada dentro del tradicional barrio de Tepito, en el Distrito Federal. Ahí tuvimos la oportunidad de atender a dos grupos de 25 alumnos cada uno, asesorando en la asignatura de *Problemas Filosóficos*, de acuerdo al programa de bachillerato a distancia de la UNAM.

En esta modalidad semi-presencial se atendía una clase presencial durante dos horas diarias, de lunes a viernes, y posteriormente los alumnos asistían al laboratorio de cómputo para realizar las actividades de la plataforma *moodle*, de acuerdo con el programa de estudios del bachillerato mencionado.

En la experiencia obtenida con el trabajo en los dos grupos, se pudo apreciar que, si bien la plataforma *Moodle* es autosuficiente en cuanto a los contenidos requeridos por los objetivos del programa, es frecuente que los alumnos necesiten una mayor cantidad de ejemplos de reforzamiento en algunas partes del curso en donde los conceptos no les son familiares (por ser nuevos para ellos o debido a su complejidad conceptual), o bien en donde es necesario establecer una relación directa entre la parte teórica y la transformación de los conocimientos en actividades prácticas, ya que con frecuencia los alumnos necesitan que el asesor de la materia establezca puentes entre las facetas de lo conceptual con lo procedimental y, aún más, con lo actitudinal.

Con la finalidad de implementar el refuerzo mencionado, se decidió abrir una cuenta de Facebook en modalidad de “página”, para cada uno de los grupos que se atendieron. (Figura 1)



Figura 1: Las páginas de Facebook usadas para los cursos

La elección de Facebook como opción para la apertura de un espacio extra-curricular de aprendizaje responde sobre todo a dos factores importantes a tener en cuenta. El primero es la facilidad de uso, tanto para el asesor como para el alumno, ya que se trata de una red social muy popular y de

fácil acceso, con funciones muy apropiadas para el trabajo en línea, tanto a nivel 1.0 (mera transmisión de información) como a nivel 2.0 (interacción sincrónica y asincrónica entre asesor y alumno). En segundo lugar, se encuentra la plasticidad de la red social, pues, en la modalidad de “pagina” o “grupo”, Facebook permite compartir e intercambiar información entre los usuarios, ya sea en formato de videos de youtube, documentos, presentaciones de *power point*, ligas, archivos mp3 y/o mp4, imágenes y animaciones.

Gracias a esta plasticidad se encontró que Facebook tenía un conjunto de utilidades interesantes para el desarrollo de la labor docente, ya sea a nivel formal o informal. Algunas de esas utilidades detectadas fueron las cinco siguientes:

- Como medio de recuperación de experiencias en clase y repaso de temas.
- Como medio de refuerzo conceptual para profundizar en los temas vistos en la plataforma que causaban dudas.
- Como medio para compartir experiencias individuales.
- Como medio para compartir información específica.
- Como medio de comunicación con el asesor, tanto sincrónica como asincrónicamente.

Describiremos brevemente la experiencia en cada caso proporcionando un ejemplo de dicha utilidad.

### a) Actividades de recuperación de experiencias

Una primera utilidad que encontramos claramente en la red social más popular del mundo fue la de recuperación de experiencias de la clase. Por medio del registro fotográfico, publicado en la página, se contaba con elementos para anclar y repasar las conclusiones de los diferentes temas abordados durante la clase presencial (Figuras 2 y 3). Por ejemplo, en la Figura 2 se muestran los carteles que los alumnos elaboraron sobre una actividad en torno al tema de *la ciencia como medio racional de apropiación de la realidad*.

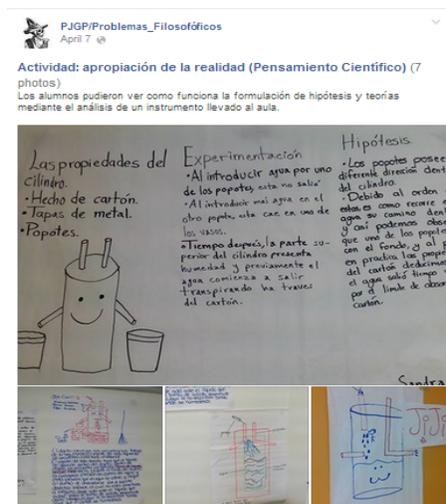


Figura 2: Recuperación de los materiales elaborados en clase.

El registro que se hizo en Facebook no solo permitió que la actividad no se perdiera en el tiempo, sino que sirviera como referencia ulterior cuando los alumnos necesitaban repasar esa parte del curso. Lo mismo ocurrió con otra actividad mostrada en la Figura 3, en la que los alumnos discutían argumentos a favor y en contra frente a la pregunta *¿somos libres o estamos determinados?*, la cual fue discutida en el contexto de la unidad dos, en la que se aborda el tema de la libertad, la ética y la moral.

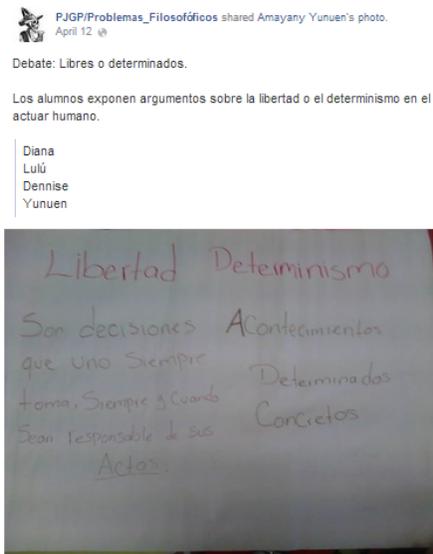


Figura 3: Discusión entre libertad y determinismo

#### b) Refuerzo conceptual

Otra gran utilidad que tuvo Facebook como complemento para las actividades del módulo, fue la de brindar la posibilidad de proporcionar material de refuerzo a los temas vistos en la plataforma *moodle* o en la clase presencial. Esto se llevó a cabo de dos maneras principales:

- a) Mediante la elaboración *ad hoc* de material para dudas específicas de los alumnos (Figura 4), y
- b) proporcionando ligas a los materiales de acceso público relacionados con los temas.



Figura 4: Material de refuerzo compartido a través de Facebook

Por ejemplo, en la Figura 4 se muestra una tira cómica, elaborada con ayuda del programa en línea *bitstrips* ([www.bitstrips.com](http://www.bitstrips.com)), para establecer la distinción entre conocimiento *a priori* y *a posteriori*, el cual generaba muchas dudas entre los alumnos, pues frecuentemente olvidaban su significado o los confundían entre sí. Este material, en cambio, les permitió tener una referencia constante a los términos, de una manera lúdica, y en un espacio público al cual están acostumbrados a acceder de manera regular, como el muro de Facebook.

En la Figura 5 se muestra, en cambio, el caso más común de reforzamiento conceptual: proporcionar materiales adicionales de estudio, relacionados con el tema. En este caso específico, durante el desarrollo de la unidad cuatro, la cual aborda temas de estética y arte, había surgido la duda acerca de si el arte tiene una función social o es puramente contemplativo. Para propiciar un debate constructivo acerca del tema, se les proporcionó a los alumnos el texto *Manifiesto por un arte revolucionario independiente*, (1938) de Diego Rivera, André Bretón y León Trostsky, el cual, además, les permitió conocer una parte importante de la historia del arte en nuestro país.



Figura 5: Materiales de trabajo compartidos por Facebook

### c) **Compartir experiencias individuales y/o información específica**

Otra utilidad que se pudo apreciar en la red social es que los alumnos pudieran compartir experiencias individuales e información específica. Durante la unidad 3, relacionada con las teorías del poder político y la participación ciudadana, se solicitó a los alumnos que identificaran en sus comunidades inmediatas problemas específicos y recurrentes, relacionados con la calidad de vida de sus entornos, con la finalidad de discutir el tipo de medidas que podría llevar a cabo un ciudadano o una agrupación de ciudadanos para una posible intervención en los mismos.

En el contexto anterior, los alumnos aprovecharon Facebook para compartir los resultados de su indagación (Figura 6), mostrando los diferentes problemas a los que se enfrenta su comunidad, como la basura, los indigentes, los animales callejeros o las adicciones.



Figura 6: Entrega de tareas enriquecidas con medios electrónicos

#### d) Comunicación con el asesor

Facebook cuenta también con un sistema de mensajería que puede funcionar tanto sincrónica como asincrónicamente. La modalidad de “chat” no está habilitada en la función de “página”; sin embargo, si tanto el asesor como el alumno se hallan conectados al mismo tiempo, la comunicación puede efectuarse en tiempo real; si no es así, entonces los mensajes quedan guardados para que el usuario pueda leerlos con posterioridad (Figura 7).



Figura 7: Comunicación Alumno <-> Docente

## Resultados

Los resultados más interesantes de la experiencia que acabamos de relatar, sin duda, están relacionados con el grado de participación en el que se vieron involucrados los alumnos por medio de las actividades y discusiones desarrolladas por medio de la página de Facebook. Ello nos permitió darnos cuenta, tanto de ciertas potencialidades en los usos educativos de la misma, como de la forma en la que se pueden administrar los recursos de la página con fines educativos.

Sin duda la base de estas utilidades es la comunicación y el intercambio de información que nos permite realizar, de una forma flexible y sencilla, esta red social. Su carácter abierto representa otra gran ventaja, pues cualquiera puede tener acceso a este recurso sin necesidad, ni de preparación técnica ni de realizar un gasto.

## Conclusiones

Como hemos podido apreciar, el uso que puede tener una red social como Facebook, en tanto apoyo para el proceso de enseñanza – aprendizaje, cuenta con potencialidades interesantes, debido a su funcionalidad dentro de la web 2.0. Estas potencialidades muestran que el uso de este tipo de herramientas puede ir mucho más allá del entretenimiento, convirtiéndose en un medio poderoso de transmisión e interacción de los alumnos, con la información más actualizada, en un mundo en constante cambio.

Además, un uso bien dirigido y una intervención constante de parte del asesor en los foros que se suscitan espontáneamente en el denominado “muro”, donde toda la información es pública y cualquiera puede intervenir, permite que el alumno desarrolle la competencia de utilizar las herramientas actuales, disponibles en internet, para fines constructivos, encontrando un uso positivo para su desarrollo personal, argumentando y debatiendo ideas, en un entorno respetuoso y dirigido pero también libre.

Consideramos que esto puede hacerse extensivo a otro tipo de redes sociales, sobre las cuales aún hay poca investigación respecto a sus usos como herramientas didácticas auxiliares, como pueden ser tumblr ([www.tumblr.com](http://www.tumblr.com)) o instagram ([www.instagram.com](http://www.instagram.com)).

Las implicaciones de este tipo de herramientas para la educación aún están por verse, pero, de entrada, resulta plausible el hecho de que el uso de estos espacios virtuales en dispositivos móviles, como *smarthphones*, *phablets* o *tablets*, puede expandir aún más los horizontes de la educación a distancia, permitiendo, como ha afirmado uno de los pioneros del aprendizaje móvil (Mobile Learning), Mohamed Ally (2009), que *los aprendices tengan el control sobre cuándo y desde dónde desean aprender*.

## Referencias

- Ally, Mohamed (2009) *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*, Athabasca University Press. Recuperado de: <http://www.aupress.ca/index.php/books/120155> Extraído el 1-JULIO-2015
- Cano, Luis (2013) *Faceschool: Transformando una red social en un aula virtual*. Presentado como ponencia durante el segundo Congreso Iberoamericano de Aprendizaje Mediado por Tecnología (CIAMTE), México.
- Güzin S. & Kocak, Y. (2010) *Modeling educational usage of Facebook*. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131510000424> Extraído el 1-JULIO-2015

Neil Selwyn (2009) *Faceworking: exploring students' education-related use of Facebook, Learning, Media and Technology*, 34:2, 157-174. Recuperado de <http://blogs.ubc.ca/hoglund/files/2011/05/Facebook.pdf> Extraído el 1-JULIO-2015

Lego, C. & Towner, T. (2009) *Opening Facebook: How to use Facebook in the college classroom*. Recuperado de <http://www46.homepage.villanova.edu/john.immerwahr/TP101/Facebook.pdf> Extraído el 1-JULIO-2015

Neil Selwyn (2007) *Screw Blackboard...do i ton Facebook!': an investigation of students' educational use of Facebook*, Facebook social research symposium, University of London, 15th november 2007. Recuperado de <http://startrekdigitalliteracy.pbworks.com/f/2g19b89ezl6ursp6e749.pdf> Extraído el 1-JULIO-2015

Neil Selwyn (S/F) *Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning – a critical review*. Recuperado de <https://www1.oecd.org/edu/ceri/39458556.pdf> Extraído el 1-JULIO-2015

O'Reilly, T. (2005) *What Is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*. Recuperado de <http://www.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-isweb-20.html> Extraído el 1-JULIO-2015

Vadillo, Guadalupe y Villatoro, Carmen (2011) *SEP-Prepárate: lecciones aprendidas con adolescentes en EMS a Distancia*. Revista mexicana de bachillerato a distancia, Vol. 2, No 5. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/45504/0>

## **El diseño de instrumentos de apoyo docente a través de una aplicación web**

**Maribel Aragón García**

Instituto Politécnico Nacional- Escuela Superior de Cómputo  
aragon\_hi@yahoo.com.mx

**Montserrat G. Pérez Vera**

Instituto Politécnico Nacional- Escuela Superior de Cómputo  
monsegrpv@yahoo.com.mx

**Alejandra Monserrat Chimal Ramírez**

Instituto Politécnico Nacional- Escuela Superior de Cómputo  
alitamonse@hotmail.com

**Línea temática:** Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

Las implicaciones de los avances tecnológicos promueven que hoy en día las instituciones educativas tomen acciones en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Estas acciones implican la incorporación de nuevos enfoques educativos y la implantación de tecnología en el ámbito docente. Para este fin, se propone el desarrollo de una aplicación web que coadyuve a la elaboración de dos instrumentos de apoyo docente: la planeación didáctica y el avance programático, contemplando la sugerencia de estrategias de enseñanza y aprendizaje, actividades e instrumentos de evaluación.

**Palabras clave:** planeación didáctica, avance programático, modelo educativo y estrategias de enseñanza - aprendizaje.

## **Introducción**

Para que el profesor pueda realizar mejor su trabajo, no basta con reflexionar en su desempeño como docente, es importante también que reflexione en cómo aprende el alumno, y por ende, en cuáles son los procesos internos que lo llevan a aprender en forma significativa y en qué puede hacer para propiciar este aprendizaje (Parra P, Doris M.,2013)

El avance programático es importante en este punto, pues en éste se describen de manera específica las estrategias que se llevarán a cabo durante el periodo escolar para desarrollar de manera exitosa la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, en la actualidad la actividad docente se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza tradicional en el cual, el conocimiento se adquiere a través de la repetición y memorización de los temas, utilizando la exposición como técnica principal, por lo que no se le da participación al alumno, favoreciendo con esto la dependencia intelectual de los autores de texto y/o docentes y limitando procesos como la creatividad, la solución de problemas y la investigación. (González O., 2001)

Debido a estos problemas, el Instituto Politécnico Nacional tuvo el reto de reformar su Modelo Educativo, en el que se pretende que se incorporen, de manera generalizada, enfoques centrados en el aprendizaje, adaptando los sistemas formativos, los cuales se basan en la introducción de metodologías de enseñanza que hagan principal énfasis en la innovación y creatividad.

## **Desarrollo**

En la actualidad, uno de los retos fundamentales de las universidades tal como lo acota De Subiría Samper (2006), es el proponer y desarrollar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje con el propósito de ajustarse a su entorno socioeconómico y cultural el cual se ha caracterizado por diversos fenómenos, tales como la globalización, desarrollo científico y tecnológico y el avance de las tecnologías de la información.

Las estrategias de enseñanza son todos aquellos procedimientos utilizados por los profesores o docentes, y que tienen el propósito de promover el aprendizaje. Por su parte, González Ornelas apunta que: "las estrategias de aprendizaje son aquellos recursos y funciones que el estudiante elige, con el propósito de incorporar y organizar selectivamente información nueva y transformarla en conocimiento. Y en conjunto, ambas estrategias son una vía para que toda aquella información que se enseña en las aulas educativas, se conecte con el conocimiento que el alumno ya ha adquirido antes". (2001)

A lo largo de su historia, el Instituto Politécnico Nacional ha tomado en cuenta cada una de las condiciones del entorno nacional e internacional para el diseño de estrategias que permitan mejoras

sustanciales en la vida institucional, sin dejar de tomar en cuenta las condiciones en las que actualmente opera, de manera especial en los servicios educativos.

El IPN cuenta con procesos de planeación y evaluación que se realizan anualmente como un esfuerzo interno, con la finalidad de atender uno de los objetivos del Reglamento de Academias que a la letra dice: “Planear, programar y proponer para el inicio de cada semestre o módulo, las tareas a desarrollar con relación a las actividades sustantivas de docencia, investigación educativa y extensión, a fin de elevar la calidad de la enseñanza en su especialidad, distribuyendo las actividades de extensión académica entre sus integrantes, de acuerdo con las necesidades de la academia y en coordinación con el órgano funcional al que esté integrada” (IPN, 2001).

Para tal efecto, el instrumento para concretar la tarea de planeación y programación de actividades es la planeación didáctica y el avance programático en el que se indica las estrategias a implementar y las fechas de realización atendiendo a los periodos de evaluación que se indican en el calendario institucional correlacionando el contenido temático de la unidad de aprendizaje con la estrategia de enseñanza – aprendizaje y el instrumento de evaluación acorde.

### **Objetivo**

Diseñar un sistema que apoye y de seguimiento al proceso de elaboración de la planeación didáctica tipo, la planeación didáctica ajustada y el avance programático de cada unidad de aprendizaje para los profesores de las academias de la Escuela Superior de Cómputo, fortaleciendo las secciones de: Estrategias y recursos didácticos; Actividades de aprendizaje independientes; e Instrumentos de Evaluación.

### **Planeación Didáctica**

La planeación didáctica es un proceso en el que se seleccionan, jerarquizan y organizan los contenidos y actividades de aprendizaje. La planeación didáctica es importante porque en ella se describen de manera específica las actividades que se llevarán a cabo dentro del aula, en busca de alcanzar, de una forma consciente y organizada, el objetivo de la materia. Además, orienta los procesos para el desarrollo exitoso de la enseñanza y el aprendizaje (Woolfolk, A., 2014).

Las secciones que constituyen principalmente a la carta descriptiva de una planeación didáctica son:

- **Objetivos.** Describen los logros y conductas que se esperan del alumno al concluir el curso o periodo.
- **Contenido.** Hace la distribución de los temas y subtemas que se trabajarán en dicho periodo.
- **Estrategias de enseñanza.** Se agregan los procedimientos y recursos que el profesor utilizará para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes.
- **Actividades de aprendizaje independientes.** Incluyen las actividades que realizará el estudiante fuera o dentro del aula, con el objetivo de enriquecer su proceso de aprendizaje.

- Actividades de aprendizaje con docente. Incluyen las actividades que el estudiante utilizará para aprender y recordar la información, para desarrollar alguna habilidad, beneficiando los procesos de adquisición, almacenamiento y utilización de la información, así como el desarrollo de habilidades.
- Tiempo. El lapso de tiempo que se dedicará a cada actividad.
- Observaciones. Incluye aspectos relevantes que requieran una atención particular en cada sesión.

### **El docente y la planeación didáctica**

Monroy citado por Woolfolk, A., (2014) nos dice que el profesor trata de convertir una idea o un propósito en un curso de acción y plasmar de algún modo las previsiones, los deseos, las aspiraciones en aquello que pretenden conseguir y sobre cómo es posible cumplirlo. El profesor cuenta con un marco referencial, el cual es el soporte para clarificar qué intenciones guiarán sus actividades; decidir qué contenidos seleccionar; qué acciones y cómo realizarlas, así como a anticipar las maneras de evaluar los progresos en el aprendizaje.

En este sentido, Monroy menciona que la planeación didáctica es una oportunidad para que se exprese sí:

- Los objetivos buscan la formación humana y profesional de los aprendices.
- Los contenidos que selecciona son los más adecuados.
- Los métodos y estrategias auguran que ocurra la enseñanza y el aprendizaje.
- Concede importancia a la participación de los alumnos en el aprendizaje.
- El apoyo didáctico que prevé es necesario y suficiente.

### **Planeación didáctica ESCOM**

Los profesores deben utilizar una herramienta la cual es un documento en donde se especifica la planeación didáctica tipo, la planeación didáctica ajustada y el avance programático. Este proceso se realiza cada parcial de cada semestre e inicia por el Jefe de Asignatura el cual realiza una propuesta de la planeación didáctica tipo, en la que define la semana correspondiente al calendario académico del Instituto Politécnico Nacional y las fechas correspondientes a dicha semana. Posteriormente se le entrega la propuesta a cada uno de los profesores, los cuales se encargan de llenar las secciones faltantes para finalizar la planeación didáctica tipo. Si a lo largo del parcial ocurre algún incidente que cause el ajuste en las fechas planteadas en la planeación, entonces el profesor hace uso del apartado de “Fecha Ajustada”, y entonces se llega a la planeación didáctica ajustada. Finalmente, antes de entregar el documento al Jefe de Academia, se llena el apartado de “Fecha Real” en la que se plasman las fechas reales en las que se revisó el contenido durante el parcial en curso.

Este documento cuenta con los siguientes apartados los cuales se describirán a continuación:

- Sem (Semana): En este apartado se indica el número de la semana correspondiente al calendario académico escolarizado del IPN.
- Fechas: En esta sección se escriben las fechas correspondientes a la semana indicada.
- Fecha ajustada: Fechas que el profesor asigna debido a un ajuste por cualquier circunstancia que tenga como consecuencia ver en otra semana los temas previstos.
- Fecha real (Avance Programático): Fechas reales en las que el profesor llevo a cabo la enseñanza del contenido elegido en la planeación didáctica tipo.
- Unidades, Temas y Subtemas: Aquí se especifican las unidades temáticas, temas y subtemas que se tratarán en las fechas indicadas en el documento, y las cuales se obtienen del temario oficial o del temario ajustado (acordado por la Academia).
- Actividades de aprendizaje con el docente: En este apartado se indican las actividades que el docente llevará a cabo para el tratamiento de los contenidos de las unidades, temas y subtemas especificados en el documento.
- Estrategias y recursos didácticos: En esta sección se mencionan las estrategias de enseñanza que llevará a cabo el profesor, así como los recursos didácticos que utilizará como apoyo a la enseñanza de los contenidos de los temas.
- Actividades de aprendizaje independientes: Aquí se enlistan las actividades que el profesor asignará a los alumnos con el propósito de aprender más sobre los temas tratados.
- Instrumento de evaluación: En este apartado se indican las herramientas o evidencias que el profesor solicitará a los alumnos como indicadores de su desempeño en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos temáticos.
- Observaciones. Se anota algún comentario guía.

A continuación de los apartados se mencionan el o los proyectos que se le solicitarán a los alumnos, especificando su descripción y las competencias objetivo del mismo.

Posteriormente se indican las prácticas que se llevarán a cabo en el laboratorio, mencionando el número de la práctica, el tiempo que se ocupará o el número de sesiones y finalmente los recursos requeridos para el desarrollo de la misma.

Finalmente se indica la forma en la que se evaluará en dicho parcial, especificando la o las actividades a evaluar y los porcentajes de cada una de las actividades mencionadas.

### **Metodología de desarrollo**

En el desarrollo del software existen una serie de modelos que establecen y muestran las distintas etapas por las que pasa un producto de software, y la elección de alguno de ellos dependerá de las características del producto a desarrollar.

Por otro lado, en las metodologías ágiles se realizan incrementos pequeños en determinado número de iteraciones, lo que ayuda a minimizar el riesgo general y lo que permite que el proyecto se adapte a cambios rápidamente. Así mismo, estas metodologías nos permiten aplicar modelos de desarrollo en los que las personas involucradas en el proyecto y el cliente revisen el progreso y se verifique que el sistema está cumpliendo con las necesidades del cliente, siendo uno de estos el modelo en espiral, en el cual el software se desarrolla en una serie de versiones incrementales y en que, durante las primeras iteraciones, un prototipo puede ser un incremento, y durante las últimas iteraciones, se van generando versiones más completas del sistema.

- Sin embargo, el modelo de proceso a utilizar es un modelo en espiral aplicado a la Ingeniería Web (Pressman, R., 2002) debido a que el sistema se realizará como una aplicación web. Podemos ver el modelo representado en la figura 1

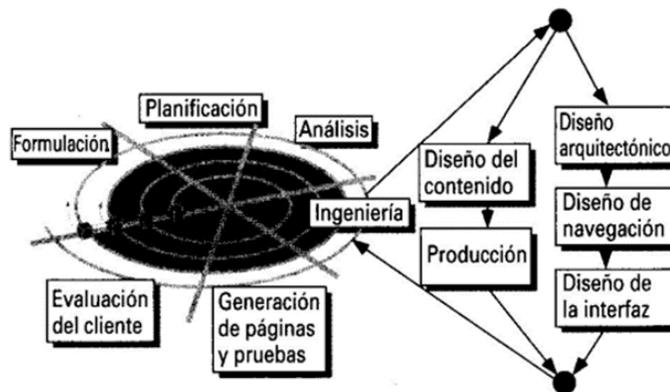


Figura 1. El modelo de procesos IWeb.

### Análisis de la configuración

Para el sistema a desarrollar se necesita de un servidor que aloje tanto la base de datos como el sistema mismo para que se pueda acceder a través de una dirección URL (sigla del idioma inglés correspondiente a Uniform Resource Locator – Localizador Uniforme de Recursos).

El servidor tendrá las siguientes características

- Servidor de aplicaciones web.  
Este es para poder desplegar la aplicación en un entorno Web.
- Gestor de base de datos.  
Para gestionar y administrar todos los datos e información que será utilizada en el sistema, con sus principales operaciones como consulta de registros, modificación de registros, eliminación de registros y creación de nuevos registros.

El lenguaje de programación con el que se implementará el sistema es Java.

## Diagrama de clases

A continuación se muestra el diagrama general de clases de la primera iteración, en él se pueden observar las clases separadas en tres paquetes: modelo, vista y controlador. Realizar esta división nos permitirá separar la lógica de negocio de la interfaz de usuario teniendo como enlace un controlador el cual responde a las peticiones del usuario a través de la interfaz (vista).

En la figura 2 podemos ver el diagrama general de clases correspondiente al sistema:

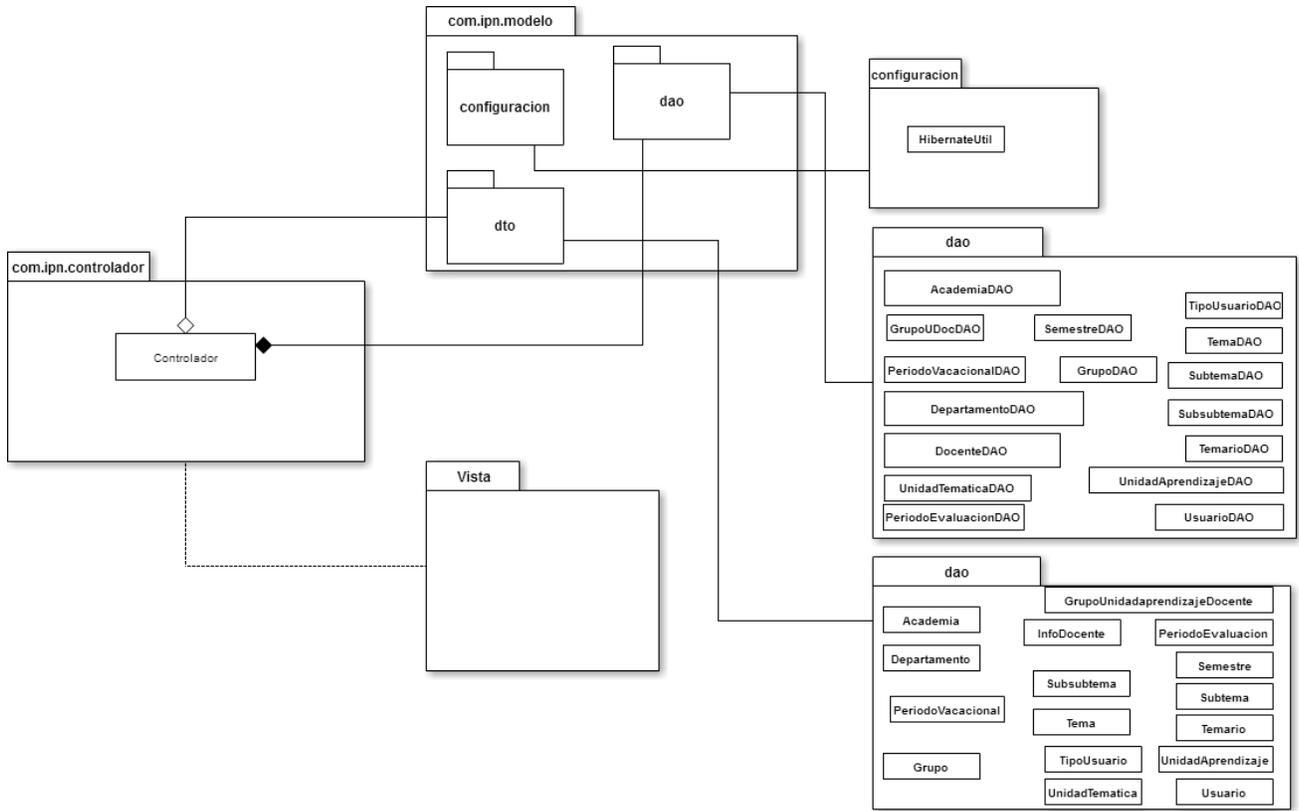


Figura 2. Diagrama general de clases.

## Resultados: diseño de interfaces

**P1 Iniciar sesión** Esta pantalla permite al usuario ingresar al sistema y hacer uso de su funcionalidad.



Figura 3. Pantalla P1 Iniciar sesión

**P2 Modificar contraseña** Esta pantalla permite al usuario modificar su contraseña actual a una que él desee. Esto para aumentar la seguridad de sus datos.

ADMINISTRADOR Alejandra Monserrat Chimal Ramírez ▾

Profesores

Agregar Semestre

### Modificar contraseña

Contraseña actual \*

Contraseña nueva \*

Confirmar contraseña \*

[Modificar](#) [Cancelar](#)

**Figura 4. Pantalla P2 Modificar contraseña**

**P3 Ver mi información.** El objetivo de la pantalla es visualizar la información de un profesor, en este caso va a ser la del profesor que haya ingresado al sistema. Se podrá ver que ha ingresado porque en la esquina superior derecha está su nombre.

ADMINISTRADOR Opciones ▾

Profesores

Agregar Semestre

### Ver Profesor

Nombre

Apellido Paterno

Apellido Materno

Email

Departamento

Academia

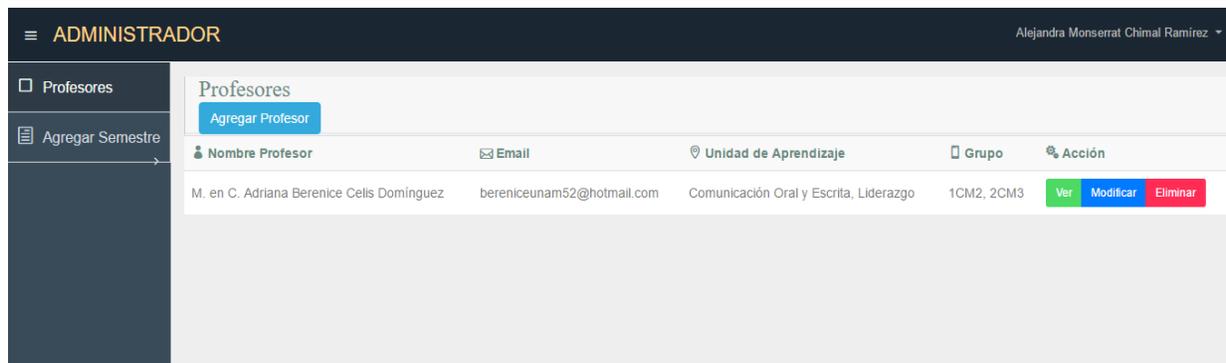
### Grupos

Grupo	Unidad de Aprendizaje
4CM4	Liderazgo
1CM8	Comunicación Oral y Escrita

[Modificar](#)

**Figura 5. Pantalla P3 Ver mi información**

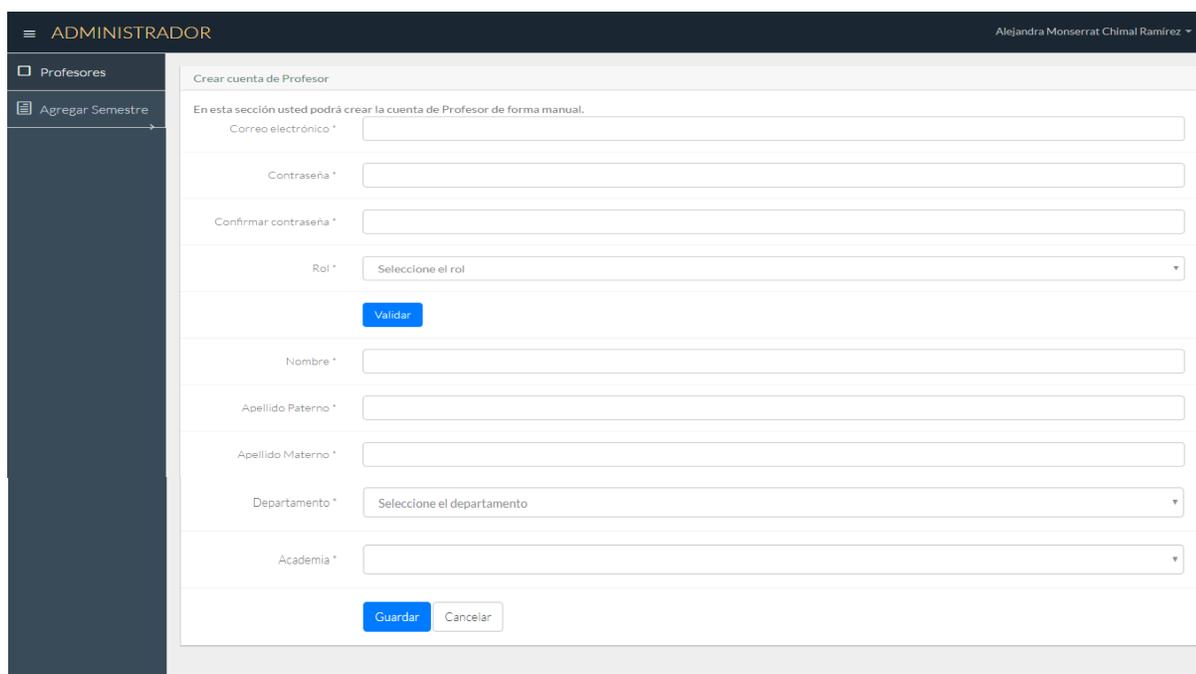
**PA1 Ver lista profesores** Esta pantalla permite al administrador visualizar los profesores registrados en la base de datos y su información personal además de las unidades de aprendizaje que imparte en el semestre en curso con su respectivo grupo. Esta información se muestra en forma de tabla para una mejor visualización.



Nombre Profesor	Email	Unidad de Aprendizaje	Grupo	Acción
M. en C. Adriana Berenice Celis Dominguez	bereniceunam52@hotmail.com	Comunicación Oral y Escrita, Liderazgo	1CM2, 2CM3	Ver Modificar Eliminar

**Figura 6. Pantalla PA1 Ver lista profesores**

**PA2 Agregar profesor** Esta pantalla permite al administrador agregar un registro de profesor mediante el llenado de un formulario en el cual debe ingresar la información personal y académica del profesor. Sin embargo primero debe validar que el correo electrónico que proporcione en el formulario debe ser único en la base de datos, luego puede agregar la siguiente información y guardar el registro o cancelarlo si así lo desea.



Crear cuenta de Profesor

En esta sección usted podrá crear la cuenta de Profesor de forma manual.

Correo electrónico \*

Contraseña \*

Confirmar contraseña \*

Rol \* Seleccione el rol

Validar

Nombre \*

Apellido Paterno \*

Apellido Materno \*

Departamento \* Seleccione el departamento

Academia \*

Guardar Cancelar

**Figura 7. Pantalla PA2 Agregar profesor**

**PA3 Ver profesor** Esta pantalla permite al administrador ver la información personal y académica del profesor que se haya elegido en la pantalla PA1 Ver lista profesores. A partir de ésta página puede verificar que la información sea correcta y si necesita alguna consulta. Además cuenta con el botón [Modificar] que permite modificar toda esta información.

The screenshot shows the 'Ver Profesor' screen. The header includes 'ADMINISTRADOR' and the user name 'Alejandra Monserrat Chimal Ramírez'. The left sidebar has 'Profesores' and 'Agregar Semestre'. The main content area is titled 'Ver Profesor' and contains a form with the following fields:

- Nombre: M. en C. Adriana Berenice
- Apellido Paterno: Celis
- Apellido Materno: Dominguez
- Email: bereniceunam52@hotmail.com
- Departamento: Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Academia: Ciencias Sociales

Below the form is a table titled 'Grupos':

Grupo	Unidad de Aprendizaje
1CM2	Comunicación Oral y Escrita
2CM3	Liderazgo

A blue 'Modificar' button is located at the bottom center of the page.

**Figura 8. Pantalla PA3 Ver profesor**

**PA4 Modificar profesor** Esta pantalla permite al usuario administrador, modificar la información de los profesores que están registrados en la base datos actualmente.

The screenshot shows the 'Modificar Profesor' screen. The header includes 'ADMINISTRADOR' and the user name 'Alejandra Monserrat Chimal Ramírez'. The left sidebar has 'Profesores' and 'Agregar Semestre'. The main content area is titled 'Modificar Profesor' and contains a form with the following fields:

- Nombre \*: M. en C. Adriana Berenice
- Apellido Paterno \*: Celis
- Apellido Materno \*: Dominguez
- Departamento \*: Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Academia \*: Ciencias Sociales

Below the form are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. Below that is a table titled 'Modificar Profesor':

Grupo	Unidad de Aprendizaje	Acción
1CM2	Comunicación Oral y Escrita	Guardar Eliminar
2CM3	Liderazgo	Guardar Eliminar

**Figura 9. PA4 Modificar profesor**

**PA5 Agregar semestre** Esta pantalla permite al administrador cargar un nuevo semestre, esto para poder tomar en cuenta todas las fechas laborales y no laborales en la elaboración de la planeación didáctica tipo, la avanzada y el avance programático de cada profesor, además de que los profesores siempre estén actualizados en grupos y unidades de aprendizaje.

**Figura 10. Pantalla PA5 Agregar semestre**

**PA6 Agregar grupo** Esta pantalla permite al administrador crear tantos grupos como él desee, estos grupos estarán asociados con un profesor, para facilidad del usuario se van a crear los grupos hasta que el administrador presione el botón continuar ya que el objetivo de la pantalla es asignarle todos los grupos a los profesores al mismo tiempo.

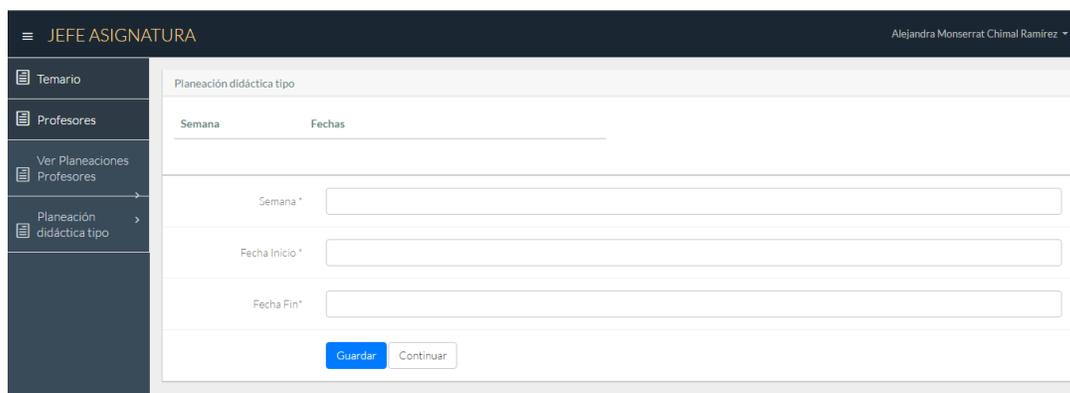
**Figura 11. Pantalla PA6 Agregar grupo**

**PJ1 Cargar temario** Esta pantalla va a permitir al usuario Jefe de Asignatura cargar el temario de la asignatura a su cargo. Para llevar a cabo la acción basta con seleccionar el archivo (en formato Excel) y seleccionar el botón [Subir].



**Figura 12. Pantalla PJ1 Cargar temario**

**PJ2 Agregar Planeación Tipo** Esta pantalla va a permitir al usuario Jefe de Asignatura realizar la propuesta de la planeación didáctica indicando solamente la semana y las fechas de acuerdo a los días laborales. Para mayor facilidad del usuario, las fechas se seleccionarán de un calendario.



**Figura 13. Pantalla PJ2 Agregar Planeación Tipo**

## Conclusiones y aportes del trabajo

Se puede concluir que con la herramienta propuesta para la elaboración de la planeación didáctica y el avance programático no se puede asegurar el éxito en el proceso enseñanza- aprendizaje, sin embargo, podemos proporcionar conceptos y estrategias para que los profesores conozcan otras alternativas de enseñanza y puedan mejorar su papel como docente.

Cada proceso conlleva una serie de pasos en los cuales debe existir cierta congruencia entre las entradas y las salidas, con esto nos referimos a que en el proceso de enseñanza- aprendizaje debemos establecer congruencia entre las estrategias de enseñanza que se utilizarán con las estrategias y actividades de aprendizaje que se les solicitarán a los alumnos, pero más importante aún, que haya coherencia con las técnicas y los instrumentos que se decidan emplear. He aquí la principal aportación

del trabajo, el cual tiene su principal enfoque en ofrecerle al profesor estrategias de enseñanza, y a partir de las que seleccione, proponerle estrategias de aprendizaje e instrumentos de evaluación.

## Referencias

- Calle, Fani, (n.d)“Arquitectura de 3 capas”, recurso en línea disponible en:  
<http://es.slideshare.net/Decimo/arquitectura-3-capas>
- Campos P., Vilma, (2011)“La formación del profesional desde una concepción personalizada del proceso de aprendizaje”, recurso en línea disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/28/cpmr.pdf>
- De Subiría Samper, Julián (2006), “Los modelos pedagógicos. Hacia un pedagogía dialogante”, segunda edición, Cooperativa Editorial Magisterio, pp-143-160.
- Díaz-Barriga F. & Hernández Gerardo (2003 )“Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista” 2º Edición. México D.F: McGraw Hill.
- Diccionario de la lengua española. RAE (2016) Recurso en línea disponible en :  
<http://dle.rae.es/?id=GxPofZ8>
- Pozo Coronado, Salvador (2005) “Diseño de bases de datos”, recurso en línea disponible en:  
<http://mysql.conclase.net/cursos/?cap=003>
- “El proceso de Enseñanza-Aprendizaje”, recurso en línea desde  
<http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.html>.
- S.A (n.d) Estrategias de aprendizaje: Resumen. Recurso en línea disponible en : <http://dhop.cch-oriente.unam.mx/pdfs/EI%20resumen.pdf> consultado el 25 de marzo de 2016
- Felipe, A, Gallareta, S., (n.d) “Aportes para la utilización de analogías en la enseñanza de las ciencias. Ejemplos en biología del desarrollo”, Revista iberoamericana, recurso en línea disponible en: <http://rieoei.org/deloslectores/1233Felipe.pdf> consultado el 25 de marzo de 2016
- González Ornelas, Virginia, “Estrategias de enseñanza y aprendizaje”, primera edición, Editorial Paz México, Librería Carlos Cesarman, S.A., 2001, pp-1-22.
- Las inferencias en la comprensión lectora: una ventana hacia los procesos cognitivos en segundas lenguas. Revista Nebrija de Lingüística aplicada a la Enseñanza de las Lenguas. Recurso en línea desde:  
[http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo\\_530dae4bbe5f3.pdf](http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_530dae4bbe5f3.pdf) consultado el 25 de marzo de 2016
- Lozano Díaz, Dr. Wilson. “Evaluación Educativa: Bases técnicas – Instrumentales de la evaluación del aprendizaje”. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Recurso en línea disponible en:  
<http://es.slideshare.net/rosaangelica30/libro-de-tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacin>
- “Modelo vista controlador”, recurso en línea disponible en: <http://mind42.com/mindmap/75870b0c-b70c-4e83-9223-67de79330cd3?rel=gallery>
- ORACLE. “Java SE Application Design With MVC”, recurso disponible en:  
<http://www.oracle.com/technetwork/articles/javase/index-142890.html>
- Parra P, Doris María, (2003) “Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje”, primera edición, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, pp-5.

- Pressman, Roger S.,(2002) “Software Engineering. A practitioner’s approach”, fifth edition, Mc Graw Hill, pp-34,775.
  - Cañas & J. Novak ¿Qué es un Mapa Conceptual?.. Recurso en línea desde:  
<http://cmap.ihmc.us/docs/mapaconceptual.php> consultado el 25 de marzo de 2016.
- IPN (1991) “Reglamento de Academias del Instituto Politécnico Nacional, recurso en línea desde:  
[http://www.aplicaciones.abogadogeneral.ipn.mx/reglamentos/reglamento\\_academia.pdf](http://www.aplicaciones.abogadogeneral.ipn.mx/reglamentos/reglamento_academia.pdf)
- Rol del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. <http://www.sabanetasr.com/web/item/8224-rol-del-docente-en-el-proceso-ense%C3%B1anza-aprendizaje.html>
- Santana, Georilu y Ñañez, Fabiola. “Instrumentos de Evaluación”, recurso en línea disponible en:  
<http://es.slideshare.net/YORI525/instrumentos-de-evaluacion-14310005>
- Soto, Milagros. “La ficha de Observación”, recurso en línea disponible en: <https://prezi.com/uinnphpdtuz/la-ficha-de-observacion/>
- Técnicas de estudio: El Subrayado. Recurso en línea desde: <http://www.psicopedagogia.com/tecnicas-de-estudio/subrayado> consultado el 25 de marzo de 2016
- Técnicas de estudio: Palabras clave. Recurso en línea desde: <http://lasoposiciones.net/tecnicas-de-estudio-palabras-clave.html>.
- TRaining MAterial in Creativity and InnovaTion for EurOpean R&D Organisations & SMEs (TRACTORS). Recurso en línea desde: <http://www.train4creativity.eu/dat/DC1B0175/file.pdf> consultado el 25 de marzo de 2016
- Tünnermann B., Carlos,(2008) “Modelos educativos y académicos”, Editorial Hispamer, pp-15,67-85
- IPN (2003)“Un nuevo modelo educativo para el IPN”, primera edición: 2003, recurso en línea desde:  
[http://www.esm.ipn.mx/Documents/Sitios%20de%20Interes/Archivos%20de%20Sitios%20de%20Interes/Nuevo\\_Modelo%20Educativo/PUBLICACI\\_N\\_I\\_NUEVO\\_MODELO\\_EDUC.PDF](http://www.esm.ipn.mx/Documents/Sitios%20de%20Interes/Archivos%20de%20Sitios%20de%20Interes/Nuevo_Modelo%20Educativo/PUBLICACI_N_I_NUEVO_MODELO_EDUC.PDF) consultado el 10 de octubre de 2015.
- Woolfolk, Anita. (2014)“Psicología educativa”. Recurso en línea desde:  
<https://crecerpsi.files.wordpress.com/2014/03/libro-psicologia-educativa.pdf>

## **Lo que se ve y lo que se esconde en la publicidad**

### **Estrategia didáctica ABP, con el uso de dispositivos móviles**

**Nadia López Casas**

Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan

nadiaytona@hotmail.com

**Línea temática:** Uso de dispositivos móviles como herramientas educativas dentro y fuera del aula.

#### **Resumen**

Se presenta una propuesta didáctica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) la problemática planteada reconoce aspectos de la vida cotidiana ligada con los adolescentes. Como lo son las aspiraciones y los deseos basados en estereotipos, creados por la publicidad. En el uso de las TIC se emplean el uso de dispositivos móviles y la revisión documental en la red. En la parte disciplinar se trabajan los textos icónicos verbales como textos persuasivos, las figuras retóricas, la teoría del color, e implícitamente temas como la situación comunicativa.

**Palabras clave:** Publicidad, ABP, Dispositivos móviles.

## Contextualización

Los anuncios publicitarios están compuestos por imágenes y texto. Son parte de la vida diaria, se encuentran en infinidad de lugares cotidianos, en la calle, en espectaculares, en la parada del transporte, en la televisión, en Internet, entre otros. Su estudio y diseño en el área del lenguaje, la comunicación y la publicidad, ha permitido analizar y manipular los mensajes con el propósito de persuadir.

El comercio es la razón por la que se crean este tipo de textos, es decir, los anuncios publicitarios son parte fundamental del intercambio de mercancías, sirven para vender productos o servicios. En los lugares donde se realiza la publicidad trabajan personas que controlan o manipulan las imágenes y las palabras para persuadir y convencer a otras personas, en este caso los consumidores. En las agencias de publicidad el objetivo es que los productos luzcan atractivos y se vendan, sin importar los efectos negativos que pueden provocar.

Un texto icónico verbal está compuesto por imágenes y palabras, lo “icónico” se refiere a la imagen, ya que los íconos representan objetos de la realidad y lo verbal, tiene que ver con las palabras ya sean escritas u orales.

Existen diversos tipos de textos icónicos verbales como los anuncios publicitarios, los carteles, la propaganda, los memes, las películas, las caricaturas políticas, los cómics, etc. La diferencia de estos textos radica en el propósito con el que son elaborados y diseñados.

La publicidad o un anuncio publicitario tiene la única finalidad de vender, por otro lado, los carteles se diseñan con el propósito de convencer a alguien con razones para modificar la opinión, para crear conciencia en el otro o cambiar su propósito.

Actualmente se vive en un exceso de textos icónicos verbales, sobre todo, observamos publicidad en Internet y en la televisión. Con la publicidad se crean ilusiones, se exhiben u ocultan estilos de vida, se elogian o condenan ideologías, se persuade a las audiencias de la bondad y de la utilidad de determinados hábitos y conductas. (Carlos, 2001).

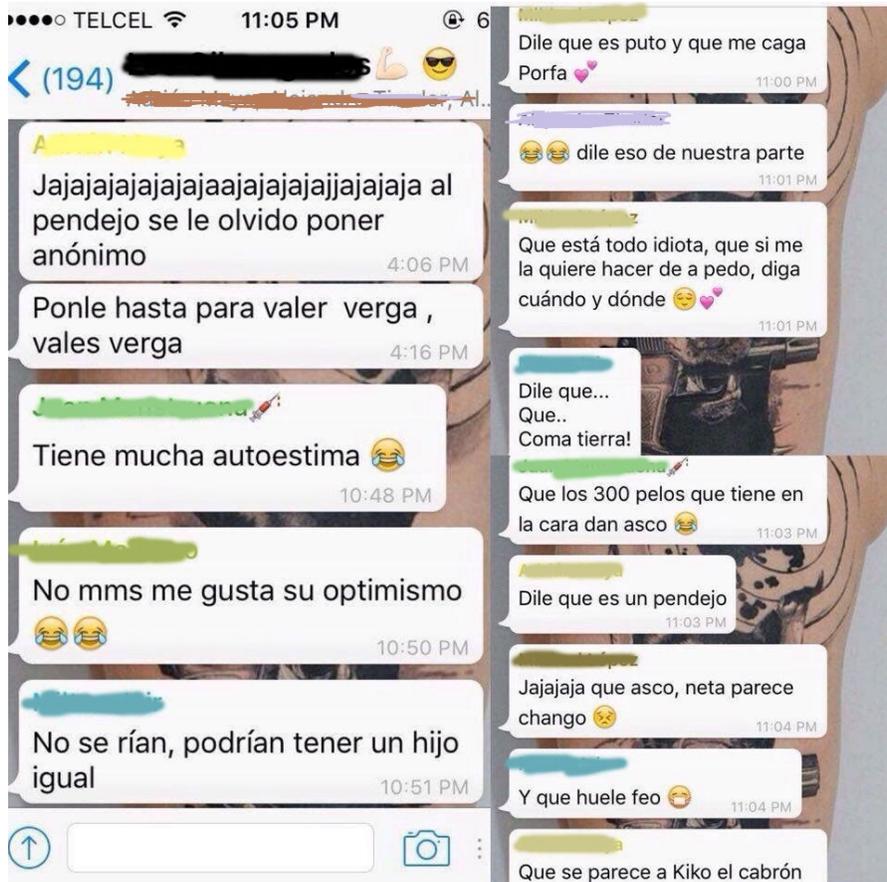
La publicidad fomenta la ideología del consumo en la que se imponen estereotipos, en nuestra sociedad por ejemplo, se piensa que la felicidad se encuentra en la belleza física, el dinero, o en tener cosas materiales. Cuando se piensa que esos son los valores que hacen a una persona feliz o exitosa, se suele discriminar a los que parecen no tener estas cualidades, se menosprecia a los que son diferentes, lo cual puede provocar serios problemas de autoestima en quien no cumpla estos requerimientos, son situaciones que pueden resultar muy lamentables.

Con esta actividad desarrollaremos la posibilidad de formar conciencia en otras personas sobre las problemáticas de la imposición de estereotipos que surgen debido al exceso de publicidad en nuestro entorno. Esta tarea tiene el propósito de iniciarnos en el ejercicio crítico de mirar en los anuncios publicitarios lo que se ve y lo que se esconde.

## Problema

Situación real: Un alumno de 16 años pide ayuda a su profesor mandándole el siguiente mensaje:

**Alumno:** *Hola maestro, mis compañeros de clase publicaron cosas desagradables sobre mí y me enoja. ¿Me puede ayudar con esta situación? Agradecería que me respondiera cuanto antes.*



**Alumno:** *Ahora en serio estoy harto de mis compañeros, se pasaron de lanza, nunca le dije de esto a nadie porque no le daba relevancia, pero ahora ya no quiero ir a la escuela porque me da vergüenza que me vean, me siento muy feo y gordo, todos se burlan de mí, no quiero salir de mi casa, estoy en depresión y me siento muy mal, llevo dos semanas sin ir a la escuela y estoy preocupado y muy triste. Yo nunca les di motivos para que ellos me agrediesen de esa forma.*

Ante esta situación, es necesario buscar una solución. Para tener más información que les ayude a encontrar una posible respuesta a este problema es necesario que acepten el siguiente reto.

## **Reto**

Diseñar un cartel, con imagen y texto, para convencer sobre el impacto negativo de la imposición de estereotipos que se muestran en la publicidad y que derivan en actitudes de discriminación hacia los que se piensa que son diferentes.

## **Proceso**

Para empezar: el trabajo se realizará en equipos de cuatro personas, deberán comprometerse con la investigación, se requiere de su disposición y creatividad para contribuir en la plenaria que se realizará al final en la que ofrecerán posibles soluciones a la situación planteada.

No perder de vista: Los jóvenes que humillan a un compañero, sienten que es correcto insultar a alguien que consideran diferente a ellos. Habría que pensar sobre la relación que tiene esta actitud con los estereotipos que marca la publicidad en la vida diaria.

**Fase 1: Cada uno de los equipos realizará la actividad preliminar de investigación, de la siguiente manera:**

Los miembros del equipo leerán los siguientes enlaces:

- El Estado mexicano, omiso ante la violencia en las aulas:  
expertos <http://www.jornada.unam.mx/2014/02/27/sociedad/045n1soc>
- El estereotipo delgado, forma de violencia hacia la mujer: expertas  
<http://www.jornada.unam.mx/2011/01/10/sociedad/033n1soc>  
La estética de los objetos y la ética de los sujetos  
<http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=15801705>

Posteriormente determinarán el papel que tiene la publicidad en los problemas que se presentan en las notas con ayuda de las siguientes preguntas:

¿Qué está pasando?

¿Por qué está sucediendo esto?

¿Cómo influye la publicidad en la discriminación? ¿Qué sucederá en el futuro si no se regula la publicidad que impone estereotipos de belleza y felicidad basados en la riqueza material?

**FASE 2: Posteriormente el equipo buscará dos anuncios publicitarios que sean un ejemplo del fomento a la discriminación, a la imposición de estereotipos, o a la riqueza material como un símbolo de éxito. Pueden encontrarlos en la red o tomar fotografías en la calle o en los lugares que frecuenten.**

El equipo revisará el siguiente material:

- Sobre teoría del color y los usos en la publicidad: <http://goo.gl/HuHQGO>

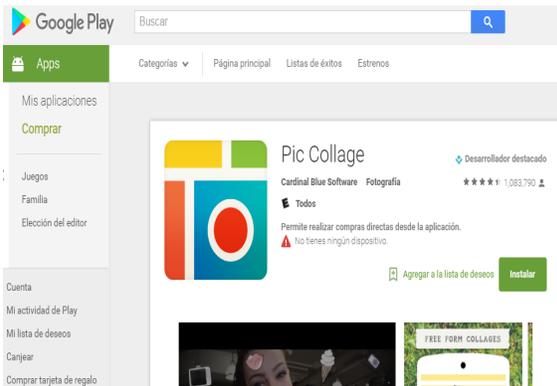
- Las figuras retóricas usadas en la publicidad [http://prezi.com/egealyh6zq3i/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy&rc=ex0share](http://prezi.com/egealyh6zq3i/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share)
- El equipo identificará en los dos anuncios publicitarios que escogió:

¿Qué colores usan y qué efecto o sentido generan?

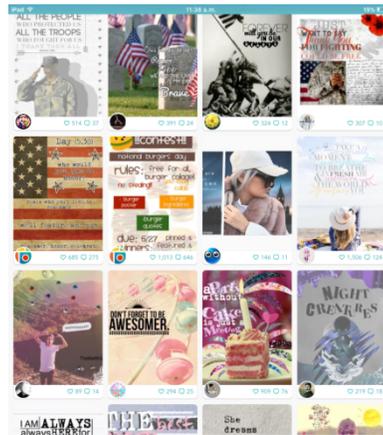
¿Qué figuras retóricas usan y que efecto o sentido generan?

Fase 3: El equipo elaborará un cartel, con los siguientes requerimientos:

Utilizarán la aplicación Pic Collage que podrán descargar gratuitamente, en su celular o iPad, disponible en Android o IOS.



**Aplicación PIC Collage disponible para iOS y Android**



**Ejemplo de carteles que se pueden elaborar con PIC Collage**

Tendrán que vincular la imagen, el texto, los colores y las figuras retóricas, (puede ser una parodia, en cartel) para lograr el propósito comunicativo.

El propósito comunicativo del cartel será crear conciencia sobre: (elegir 1)

- Las problemáticas que produce la publicidad. (de manera general)
- Las políticas y medidas de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes en el apartado de publicidad, ¿qué falta y cuáles serían otras medidas de solución? ¿Por qué no se han tomado otro tipo de medidas sobre la publicidad que fomenta la discriminación? ¿Por qué el gobierno no las ha propuesto? Los sectores que se verían perjudicados si se establecieran medidas severas sobre la publicidad que fomenta la discriminación.
- Las repercusiones de la publicidad en los problemas de anorexia, discriminación y acoso escolar en la población adolescente. (estereotipos)
- Los problemas de autoestima en los adolescentes debido a la publicidad que fomenta la discriminación y abuso.

- El propósito comunicativo es abierto, pueden proponer el suyo, tendrá que ver con las temáticas abordadas en toda la actividad o en la investigación.

Los equipos propondrán a manera de reflexión las posibles sus soluciones a la situación problemática planteada al inicio.

Presentarán el cartel, tendrán disponible un proyector y computadora.

Cada equipo fundamentará y explicará los elementos que contiene el cartel que elaboraron.

#### **Fase 4: Plenaria**

Platicarán acerca de la experiencia para llevar a cabo el diseño del cartel, ¿Cuáles fueron sus mayores dificultades?, ¿Qué fue lo que más les gustó?, ¿Qué es lo que se ve y lo que se esconde en la publicidad que vemos todos los días? ¿En qué otros aspectos de la vida social afecta la publicidad?, ¿Consideran que han tomado conciencia sobre los efectos que la publicidad desmedida causa en su vida diaria? Habrá que fundamentar las respuestas y proponer algunas soluciones, a manera de reflexión.

#### **Evaluación**

20% Fase 1: Actividad de investigación y lectura

20% Fase 2: Búsqueda de dos anuncios publicitarios que sean un ejemplo del fomento a la discriminación a la imposición de estereotipos, o a la riqueza material como un símbolo de éxito

40% Fase 3: El equipo elaborará un cartel.

20% Fase 4: En plenaria.

#### **Resultados**

En esta propuesta se esperan obtener resultados en los siguientes aspectos:

- **Pensamiento crítico:** La propuesta está basada en el desarrollo del pensamiento crítico. En ésta, se propone a los estudiantes el reto de elaborar un cartel con el objetivo de que ellos mismos, hagan evidente la influencia y las consecuencias negativas del exceso de publicidad en su entorno y en la sociedad en general. Se parte del contexto del alumno, en la actualidad estamos inundados de mensajes publicitarios que generan profundos deseos de poseer bienes y servicios, es indispensable que el estudiante tenga conciencia de que los mensajes publicitarios que le llegan no son ingenuos y que tienen un impacto en las conductas de consumo.
- **Uso de la red con propósitos de investigación:** En esta propuesta didáctica se promueve intencionalmente en el alumno, utilice las aplicaciones directamente en su celular o en una Tablet para el desarrollo del proceso de indagación, y de resolución de problemas.

- **Elaboración de productos (cartel).** Algunos ejemplos de los resultados esperados son los siguientes.



Ejemplo 1 de los resultados que se pueden obtener.



Ejemplo 2 de los resultados que se esperan obtener.

### Conclusiones

- Las tecnologías de la Información y la comunicación posibilitan la creación de materiales que apoyan las actividades planeadas en las estrategias didácticas.
- El uso de los dispositivos móviles y tabletas debe ser utilizado con fines educativos y no se deben perder de vista los objetivos disciplinares.
- Los alumnos sienten gran atracción ante estas propuestas que los ponen en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje.

### Bibliografía

Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). *Constructivismo: Orígenes y Perspectivas*. Retrieved 2016 from <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>

Carlos, L. (2001). *La estética de los objetos y la ética de los sujetos*. From <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15801705> ISSN 1134-3478

Díaz, F. (2005). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.

Flórez, R. (2000). *Hacia una pedagogía i del conocomiento*. Colombia: McGraw-Hill.

Olivares, S. (2012). *Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de Aprendizaje Basado en Problemas en Estudiantes de Educación Superior*. México: Revista Mexicana de Investigación Educativa.

Olivares, S. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de Aprendizaje Basado en Problemas en Estudiantes de Educación Superior.

Pedroso, T. (1996). *Reseña de "El espectáculo del deseo. Usos y formas de la persuasión publicitaria" de Carlos Lomas*. From <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15800743>

## **El portafolio digital como instrumento de evaluación y desarrollo de habilidades cognitivas, en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza (estudio de caso)**

**Paulina Giovanna González Hernández**

Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza

maestra.paulina@gmail.com

**Rodolfo Cruz Vargas**

Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza

**Línea temática:** Experiencias de evaluación del aprendizaje con TIC.

### **Resumen**

El presente trabajo se planteó, conocer las habilidades cognitivas que se desarrollan a partir del proceso de construcción de un portafolio digital, como instrumento de evaluación del aprendizaje, en el curso “herramientas para la investigación” del quinto semestre de la licenciatura en educación preescolar de la Escuela Normal de Atizapán.

Partimos de una concepción constructivista de portafolio electrónico, con una perspectiva metodológica cualitativa, mediante el diseño de estudio de casos y el método de Investigación acción; los resultados permiten conocer las habilidades, aprendizajes, evidencias y reflexiones que los estudiantes plasman a través de sus trabajos en los portafolios electrónicos.

Las conclusiones apuntan, a que el portafolio electrónico ofrece al alumno la posibilidad de demostrar una serie de conocimientos y habilidades tanto en el plano conceptual como procedimental; así como la importancia de las evidencias, responden a una mayor articulación con el aprendizaje; finalmente, el carácter reflexivo del portafolio permite cuestionar e identificar también sus deficiencias.

**Palabra clave:** Portafolio digital, evaluación, habilidades cognitivas, aprendizaje

## **Introducción**

La importancia que reviste la reforma curricular 2012, de las Escuelas Normales (EN), exige tres modalidades de titulación, que anteriormente no existían y actualmente se deben de contemplar, como son: el informe de prácticas, la tesis y el portafolio de evidencias.

En el caso particular de éste último, se carece de una metodología explícita para su implementación, lo cual se complica desde el momento en que se tienen ya las primeras generaciones de egresados. De ahí el interés por estructurar una metodología acorde a las necesidades y exigencias de la reforma en cuestión. Que a su vez encuentre sustento en el modelo por competencias y uso de las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la educación, así como las competencias para realizar investigación educativa como estrategia de reforzamiento y complementaria para una docencia regular. En este marco el empleo de portafolios digitales cobra importancia y trascendencia en las escuelas normales y la presente investigación.

## **Desarrollo**

### **1. Desarrollo de portafolios electrónicos en la escuela normal.**

En la formación de estudiantes normalistas, se busca esa integración de conceptos concretos y abstractos en sus prácticas educativas, así como el desarrollo de las competencias didácticas que favorezcan la evaluación y reflexión sobre la práctica, la identidad profesional y ética que requieren para asumir la docencia como una carrera de vida. Algunos autores como Prendes y Sánchez (2008) sostienen que la introducción de los portafolios en el ámbito educativo respondió a la necesidad de buscar metodologías de naturaleza predominantemente cualitativa para la evaluación de los aprendizajes, de tal manera que el profesor pudiera valorar el proceso del desarrollo de los aprendizajes de cada estudiante.

Los portafolios como herramientas suponen una manera de entender tanto el aprendizaje como el proceso de evaluación del mismo, generando una articulación estrecha entre currículo y prácticas evaluativas (Klenowski, 2005).

Para la presente investigación el objetivo general fue sistematizar las habilidades cognitivas que se desarrollan a partir del proceso de construcción de un portafolio digital, como instrumento de evaluación del aprendizaje en el curso “herramientas para la investigación” del quinto semestre de la licenciatura en educación preescolar en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza.

**La Pregunta de investigación giro en torno a lo siguiente** ¿De qué manera la construcción de un portafolio digital favorece el proceso de evaluación del aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de las estudiantes del 5º semestre de la licenciatura en educación preescolar, durante el curso herramientas para la investigación, en la Escuela Normal de Atizapán de Zaragoza?

Es primordial saber que las habilidades cognitivas son las destrezas y procesos de la mente necesarios para realizar una tarea, además son las trabajadoras de la mente y facilitadoras del conocimiento al ser

las responsables de adquirirlo y recuperarlo para utilizarlo posteriormente (Reed, 2007). Para adquirir una habilidad cognitiva es necesario que se ejecuten tres momentos. En un primer momento, la persona desconoce que la habilidad existe; en un segundo momento, se realiza el proceso en sí de adquirir la habilidad y desarrollarla a través de la práctica y, en un tercer momento, la habilidad ya es independiente de los conocimientos pues ha sido interiorizada de tal manera que su aplicación en casos simples es fluida y automática (Hernández, 2001).

Los portafolios electrónicos reciben una variedad de nombres. Pueden referirse al portafolio con base electrónica cuando hacen mención del portafolio digital, el ePortafolio, web-Folio, e-Folio o portafolio multimedia (García, 2005; Gallego, Cacheiro, Martín y Ángel, 2009; Prendes y Sánchez, 2008).

De manera general, la palabra portafolio puede referirse tanto a un espacio físico, como digital y/o virtual que sirve para recopilar trabajos, escritos, fotografías y cualquier otro elemento de registro que responda a los objetivos que se pretenden alcanzar a través de él (Murillo, 2012). La diferencia principal entre los portafolios tradicionales y electrónicos, es que estos últimos usan tecnologías tales como CD, DVD y la Web, así como la información organizada sistemáticamente como se muestra en la figura del Portafolio digital; esto permite a los estudiantes reunir y organizar información en muchos tipos de medios (audio, vídeo, gráficos y texto). Los estudiantes también utilizan enlaces de hipertexto para organizar el material y conectar evidencia con los resultados apropiados, las metas o estándares (Barrett, 2006).



Fig.1. Portafolio Digital y organización del contenido

En palabras de Espinosa y Vera (2008), el portafolios puede concebirse como una metodología que apoya el proceso de enseñanza aprendizaje, que implica algo más que la mera recogida de trabajos, implica una reflexión y un acopio de productos y experiencias, que le permiten a la persona que lo realiza y a otras, analizar, valorar, revisar y evaluar el proceso educativo en el que se encuentra inmersa la persona, lo que le permite conocer profundamente las habilidades y destrezas específicas que ha desarrollado hasta ese momento, aumentar el pensamiento crítico y su potencial de aprendizaje.

El desarrollo del portafolio implica por tanto documentar no solo los logros conseguidos, sino también las autoevaluaciones, las estrategias aplicadas y el análisis sobre las experiencias de aprendizaje, por lo que es mucho más que una simple colección de tareas. (Klenowski, 2005:40)  
Conocer el lugar que ocupan los estudiantes, según su nivel de capacidad no es lo mismo que reconocer lo que realmente saben, la educación es algo más que el logro de un estándar prefijado, requiere una definición única y personal de cada alumno[...]La formación es un proceso personal y un logro único (Mabry, 1999:26).

Los portafolios reflejan diversos modos de evaluar el progreso de los estudiantes, el trabajo puede usarse para verificar el avance, así como el reconocimiento y la importancia de la evaluación para el aprendizaje, se debe entender que los portafolios utilizados con objetivos formativos se centran en la mejora del aprendizaje.

A continuación las fases de desarrollo propuestas por (Torrance, 1997).

Fase 1: conceptualización de los portafolios, para apoyar los procesos de aprendizaje y enseñanza.

Fase 2: construcción y desarrollo del portafolio para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Fase 3: clasificación de los portafolios (sumativo-formativo)

## **2. Enfoque metodológico para la investigación**

El enfoque utilizado para la presente investigación fue cualitativo, por considerarlo pertinente a los propósitos de la intervención educativa elegida.

En ese sentido se trabajó la construcción, el desarrollo y el diseño de un portafolio electrónico. La acción directa consistió en emplear las habilidades tecnológicas, reflexivas y críticas, para seleccionar las evidencias, como trabajos, fotografías, diarios reflexivos, de la práctica, protocolos de inicio de investigación, videos, etcétera, que serían retroalimentados por los compañeros (coevaluación) y por el docente responsable del curso (heteroevaluación). Para tales efectos se eligió el empleo de tecnología Google Sites y Facebook, como se muestra en la siguiente fig.2

La población elegida estuvo constituida por 22 estudiantes de quinto semestre de la licenciatura en educación preescolar.



Fig. 2. Portafolio compartido en sitio abieto: facebook.

### 3. Por qué implementar la investigación en el marco metodológico

La investigación acción es una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas del individuo, ya que como señala Dick (2005.176), “una de las diferencias básicas entre investigación acción y otras formas de investigación es la exigencia de cambio real como consecuencia de su accionar; lo que no ocurre con otras estrategias investigativas”

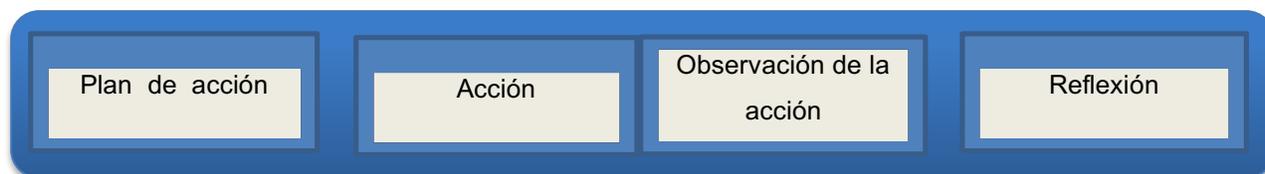


Fig. 3. Modelo de Lewin, adaptando algunas fases en conjunto para la construcción del Portafolio.

En ese sentido y como se señaló en la introducción, la importancia del contexto actual por el que transitan las escuelas normales, exige de propuestas de intervención y evaluación basadas en modelos por competencias pero que a la vez sean producto de una realidad muy particular al interior de las mismas instituciones. Por lo cual la investigación acción resulta una metodología idonea para tal propósito.

1. **Plan de acción:** se comenzó a trabajar meta cognitivamente, es decir, empezar la búsqueda de una herramienta que conjugara la tecnología, aprendizajes, conocimiento, evaluación. El resultado fué el portafolio. El cual es el medio para que los estudiantes puedan mostrar su aprendizaje y sus procesos pedagógicos.
2. **La acción** que se llevó a cabo en varios momentos:
  - Navegación en el sitio Google Sites para descargar la plantilla, con la cual se llevó a cabo el diseño, se descarga teniendo una cuenta de correo de gmail.

- Estructuración del portafolio docente, que es con el cual se trabajó para objeto de este documento.
- Selección de las áreas a desarrollar, por ejemplo unidades ó bimestres, así como sección de fotografías, videos, espacios de reflexión y autoevaluación
- Selección de trabajos que se elaboraron durante la clase y fueron complementados con las reflexiones que hacen dentro del mismo. Se trata de una colección sistemática y organizada de evidencias utilizadas para supervisar la evolución del conocimiento.

**3. Observación de la acción** se realizó la evaluación y el objetivo de promocionar el aprendizaje dentro de la evaluación formativa, que es la que más destaca en esta investigación, ya que la evaluación consistió en subir los documentos e interiorizar el contenido temático para llevar a cabo el proceso de reflexión.

**4. La reflexión.** Este proceso reflexivo va unido a una autoevaluación y la metacognición de conceptos y argumentos sobre lo que ha aprendido sobre el trabajo los portafolios.

#### 4. Estructura propuesta a modo de guía a los estudiantes para el desarrollo y elaboración del portafolio

La carpeta del estudiante o portafolio, se integró como se muestra en la siguiente figura para organizar el trabajo de manera continua.

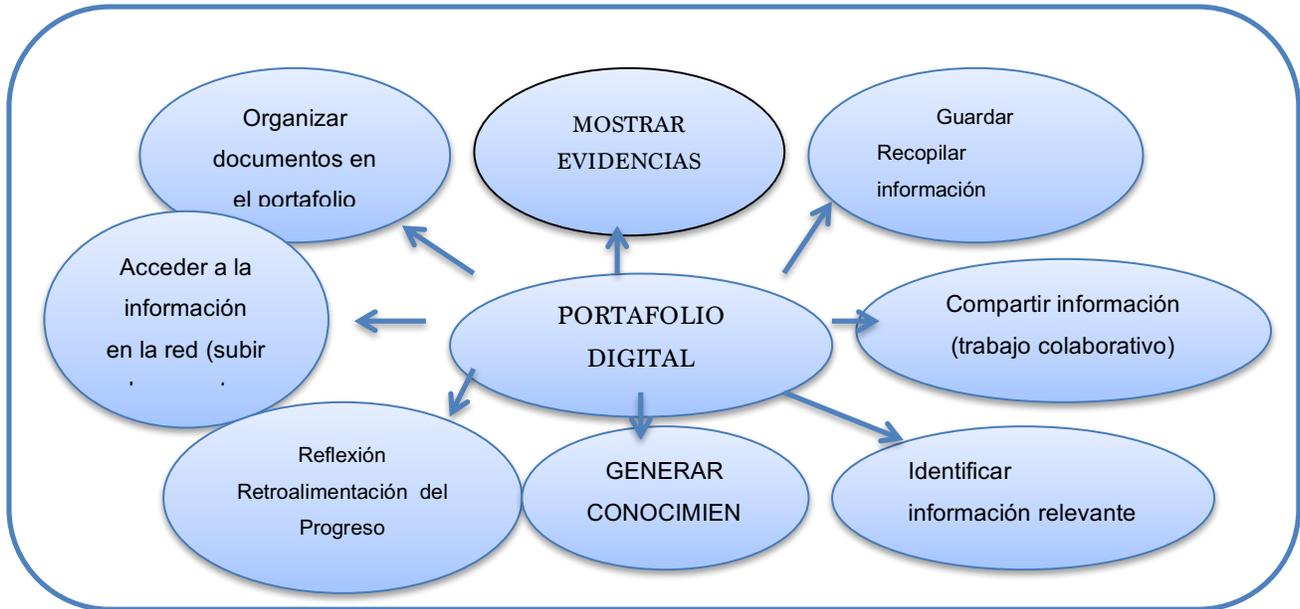
Estudiante
<p><b>1.- INDICE DE LOS DOCUMENTOS QUE CONTIENE:</b> Propuesta sobre los elementos básicos en la elaboración del portafolio,</p>
<p><b>2.- INTRODUCCIÓN</b>                      Presentación personal                      Perspectivas del curso</p>
<p><b>3.- CONTENIDO</b>                      Información sobre lo que ha sido, o está siendo el desarrollo académico, sus experiencias de aprendizaje más significativas, su futuro más inmediato, sus expectativas con la asignatura, su utilidad potencial, con su futuro desarrollo como profesional, de la enseñanza, la relación de la asignatura con otros contenidos de la titulación, esta información se recoge a través de la siguiente ficha:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Situación Académica</li> <li>✚ Perspectiva que espera del curso de herramientas de investigación educativa</li> <li>✚ Unidades y distribución de la documentación académica y conocimiento de la práctica profesional.</li> <li>✚ Información del protocolo de investigación.</li> <li>✚ Información de las Unidades trabajadas</li> <li>✚ Documentos que se trabajaron dentro de cada unidad</li> <li>✚ Reflexiones o progreso de los documentos trabajados(permanentes)</li> </ul> </div>

Fig. 4. Estructura propuesta, en este curso para la construcción en digital

El enfoque propuesto, es un intento de desarrollo de un modelo competencial de formación basado en el aprendizaje autónomo y significativo, lo que implica la puesta en marcha, por un lado de nuevas

metodologías, que introducen al estudiante como el protagonista en su proceso de enseñanza aprendizaje y por otro, el uso del portafolio como metodología de evaluación seleccionada por su coherencia con el tipo de conocimientos que se pretende identificar y validar.

Fig. 5. Red semántica



Esta Red semántica, como se muestra en la figura, es una aportación y clasificación conceptual, después de la incorporación del portafolio digital al trabajo del aula.

Si bien es cierto, la evaluación como parte fundamental del aprendizaje ha ido modificando sus propósitos a lo largo del tiempo, de esta manera, las aproximaciones al concepto han sufrido transformaciones y se han planteado nuevos retos, como se muestra en la Lista de chequeo para el portafolio de la ENAZ, adaptada de Parra (2008). Del cuestionario aplicado como técnica para la recolección de datos, como se muestra en la siguiente figura:

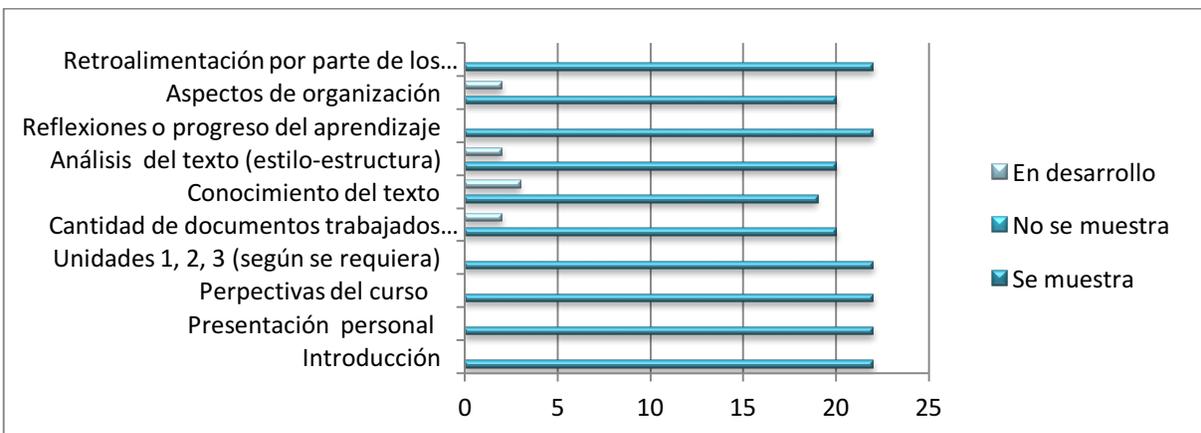


Fig. 6 Resultados de lista de chequeo

Entonces se puede definir que los portafolios como herramientas responden a una manera de entender y de construir, que generan una articulación estrecha, entre el dominio disciplinar y las prácticas evaluativas, así como habilidades que no se mencionan, pero que impactan de manera directa en su intervención y una forma distinta de evaluar, para no evaluar productos, sino procesos, como se muestra en la siguiente aportación, en la siguiente figura:

Evaluar conocimientos	Evaluar habilidades y comprensiones
Evaluar productos	Evaluar procesos
Evaluación externa al término del curso	Evaluación interna durante el curso
Sólo evaluaciones escritas	Uso de diversos métodos y evidencias
Referencia a las normas	Referencia a los criterios
Evaluación sumativa del aprobado	Información formativa de las fuentes y debilidades, además el registro a través de reflexiones o registro de logros

Fig.7.Cambio en el enfoque de evaluación. Fuente: Torrance (1997)

### **Resultados sobre las Habilidades adquiridas, así como el proceso de evaluación y aprendizaje al desarrollar un portafolio**

En este sentido, coincidimos con Barrios (2000) al indicar que el portafolio de trabajo, empleado como una estrategia didáctica, permite visualizar el progreso o desarrollo del alumno a través de los registros en cuanto a evidencias, fotografías, documentos, retroalimentación y reflexiones acumulados y los comentarios entre pares acerca de las aproximaciones sucesivas en el logro de los aprendizajes, facilitando al mismo tiempo la autoevaluación y mejora del alumno en la ENAZ.

Una de las habilidades que consideramos de gran impacto, fue el lograr que los estudiantes activaran procesos de reflexión, que mejoraron su desempeño.

- **Habilidades de organización:** La organización y planificación es la capacidad de fijar metas y prioridades a la hora de realizar una tarea, desarrollar un área o un proyecto conviniendo la acción, así como su aplicación.
- **Habilidades de comunicación :**Se abre una interacción directa entre los pares académicos que no pudieron abrir los sitios y se apoyaron entre sí, para diseñarlo, así como con la docente responsable del curso y de generar este trabajo de tanta innovación, reflexión y sistematización de la información.
- **Habilidad para interpretar, evaluar y utilizar la información de fuentes variadas.** Una de las habilidades más importantes implicó un cambio en la forma de estructurar y por lo tanto de verbalizar, pero lo más relevante, fue la posibilidad de escucharse entre ellos mismos, así como compartir los constructos o las argumentaciones de las lecturas vistas.
- **Habilidades para escribir.** En las escuelas Normales, hay que reconocer que si algo nos hace falta es poder aterrizar las ideas en documentos. en ese sentido el ejercicio de escritura en el portafolio fue un gran avance.

- **Habilidades Tecnológicas.** Se comprobó, que no se necesita ser un experto en tecnología para construir portafolios digitales. Pues existen importantes desarrollos tecnológicos que, como el elegido, son incluso gratuitos.

### **Conclusiones y aportes de trabajo**

A través de los portafolios expuestos en este trabajo fue posible constatar que las ventajas de incorporación del portafolio a la educación superior son múltiples, promueven el aprendizaje colaborativo, reflexivo y significativo, colaboran en el desarrollo del pensamiento crítico y favorecen la coevaluación y la evaluación formativa.

Para finalizar, es importante señalar que la adopción del portafolio electrónico como práctica evaluativa formativa, representa un recurso didáctico que implica un cambio en la concepción de aprendizaje, el concepto de evaluación y sus funciones; así mismo representa un deseo de formar, no solo de informar, de hacer un cambio de papeles donde el profesor se transforme en un mediador en lugar de un transmisor de conocimiento y el alumno, se convierta en una persona activa en el proceso de aprendizaje; el portafolio digital se convierte en una herramienta valiosa de enseñanza aprendizaje que permite al usuario acceder a él, sin limitaciones de tiempo y espacio; es igualmente un elemento motivador para el aprendizaje y desarrollo de aptitudes cognitivas de orden superior; permite una evaluación y colabora en la obtención de aprendizajes más significativos y duraderos.

### **Referencias**

- [1] Barberà, E., Bautista, G., Espasa, A., y Guasch, T. (2006). Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(2), 55-66, Recuperado 10/02/2014. [http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/Barberà\\_bautista\\_espasa\\_guasch.pdf](http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/Barberà_bautista_espasa_guasch.pdf)
- [2] Barrett, H. C. (2005). White paper: Reading Electronic Portfolios and Learner Engagement, 1-26. Recuperado 12/02/2014 <http://electronicportfolios.org/reflect/whitepaper.pdf>
- [3] Barrett, H. C. (2006). Using Electronic Portfolios for Classroom Assessment. *Connected Newsletter*, 13 (2), 4-6. Recuperado 17/02/2014 <http://electronicportfolios.org/portfolios/ConnectedNewsletter-final.pdf>
- [4] Klenowski, V. (2005). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación: procesos y principios*. Madrid: Narcea.
- [5] Espinosa, P. y Vera, M. (2008, Marzo). Portafolios electrónicos: posibilidades para los docentes. *Revista de medios y educación*. 32. 21- 34.
- [6] Murillo, S. G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación de la educación superior. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 12(1), 1-23. Recuperado 05/05/2014 [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_magazine/portafolio-instrumento-clave-evaluacion-educacion-superior-](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/portafolio-instrumento-clave-evaluacion-educacion-superior-)

[murillo.pdf](#)

- [7] Prendes, E. M. y Sánchez, U. M. (2008). Portafolio electrónico: posibilidades para los docentes. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (34), Recuperado 09/06/2014 <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n32/2.pdf>
- [8] Secretaria de Educación Pública. Lineamientos para el proceso de Titulación, Escuelas Normales del Estado de México. Recuperado 10/06/2015 [http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/documentos\\_orientadores/lineamientos\\_para\\_organizar\\_el\\_proceso\\_de\\_titulacion.pdf](http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/documentos_orientadores/lineamientos_para_organizar_el_proceso_de_titulacion.pdf)
- [9] Mabry. ( 1999: 26) Citado por Klenowski, V. (2005). *Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación: procesos y principios*. Madrid: Narcea
- [10] García, D. F. (2005), El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza aprendizaje de las lenguas, *GLOSAS DIDÁCTICAS: Revista Electrónica Internacional*, (14), 112-119, Recuperado 20/08/2015 <http://www.um.es/glosasdidacticas/GD14/10.pdf>
- [11] Torrance (1997) *El portafolio digital como instrumento de evaluación*.Ed.
- [12] Barrios, O. (2000). Estrategias del portafolio del alumnado. Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. Barcelona: Octaedro
- [13] Reed, S.K. (2007). *Cognition. Theory and Applications*. USA: Thomson Wadsworth.
- [14] Dick, B. La Investigación-Acción: Estrategia Cualitativa de Investigación. *Revista candidus*. Año 2 N° 6.Abril-Junio.
- [15] Hernández, ( 2001) Citado por Ramírez Montoya et al. Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos recuperado el 25 de Agosto de 2016. *Revista recuperado* 12/12/2014 <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=34&articulo=34-2010-23>

## La investigación geográfica a través de carteles sobre patrimonio natural

Rafael Ernesto Sánchez Suárez

Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 5 “José Vasconcelos”

ersansu@yahoo.com

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.

### Resumen

Entre los múltiples objetivos que tiene la Geografía como asignatura en los diversos niveles educativos se encuentra la sensibilización por las cuestiones ambientales, tanto en los paisajes que definen la superficie de la Tierra como en el uso sustentable y la conservación de recursos naturales. De manera relativamente reciente, la sociedad ha experimentado un interés creciente por el patrimonio, aspecto que permite incorporar esta categoría de análisis a la enseñanza de la disciplina geográfica para promover que los alumnos alcancen una identificación de los diversos espacios analizados a través de aquellos bienes naturales y culturales catalogados como patrimonio para realizar una labor de indagación e investigación al respecto, y con ello, lograr un mayor conocimiento sobre la diversidad y relevancia que implican. En este trabajo se devela una propuesta metodológica de investigación, que implementa recursos tecnológicos (buscadores, repositorios de fotografías, editores de textos e imágenes y convertidores a *Portable Document Format*, entre otras), para la generación de carteles científicos que abordan el patrimonio natural de los países considerados megadiversos. Esta estrategia de investigación permite que los alumnos de cuarto año de la Escuela Nacional Preparatoria transiten por los procesos naturales y sociales vinculados con los lugares considerados como patrimonio natural.

**Palabras clave:** Geografía, patrimonio natural, carteles científicos, problemas ambientales.

## Introducción

El programa de estudios de la asignatura de Geografía de cuarto año de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) transita entre los elementos naturales, sociales, económicos y políticos que conforman el espacio geográfico. Entre los contenidos sobre elementos naturales, la asignatura contempla el análisis de diversos problemas ambientales que acontecen en el mundo y en México, para ello, establece los temas *Importancia de la conservación de la biodiversidad*, *Problemas globales de deterioro ambiental* y *Relación de la población con el deterioro ambiental*, con la intención de que los alumnos logren reconocer, de manera reflexiva, problemas relevantes del mundo actual y, en especial de México, referidos a aspectos ambientales, demográficos, económicos y políticos (ENP, 1996).

Las perspectivas teóricas y metodológicas que se establecen en las aulas para el abordaje de los temas son diversas. Una de las formas para el análisis de los problemas ambientales, puede realizarse a través del paisaje, entendido como la apariencia perceptible del espacio y conformado por distintos elementos físicos como el relieve, los cuerpos de agua y los elementos vivos -cobertura vegetal, fauna y el ser humano-. Estos elementos forman parte de un todo que funciona como un sistema abierto, donde los flujos energéticos provenientes del sol y del ser humano marcan la dinámica evolutiva del espacio geográfico en el tiempo.

Las características de la categoría paisaje permiten aprovecharla como recurso didáctico en diversos contenidos temáticos del programa de la asignatura, a la vez que es factible emplear diversos recursos didácticos como textos, fotografías, mapas, vivencias y experiencias, así como a través del empleo de recursos tecnológicos como audios, videos, recorridos virtuales, mapas interactivos, entre otros, que permitan habituar a los alumnos a ver, vivir, percibir e interpretar constantemente el paisaje (Busquets, 2008).

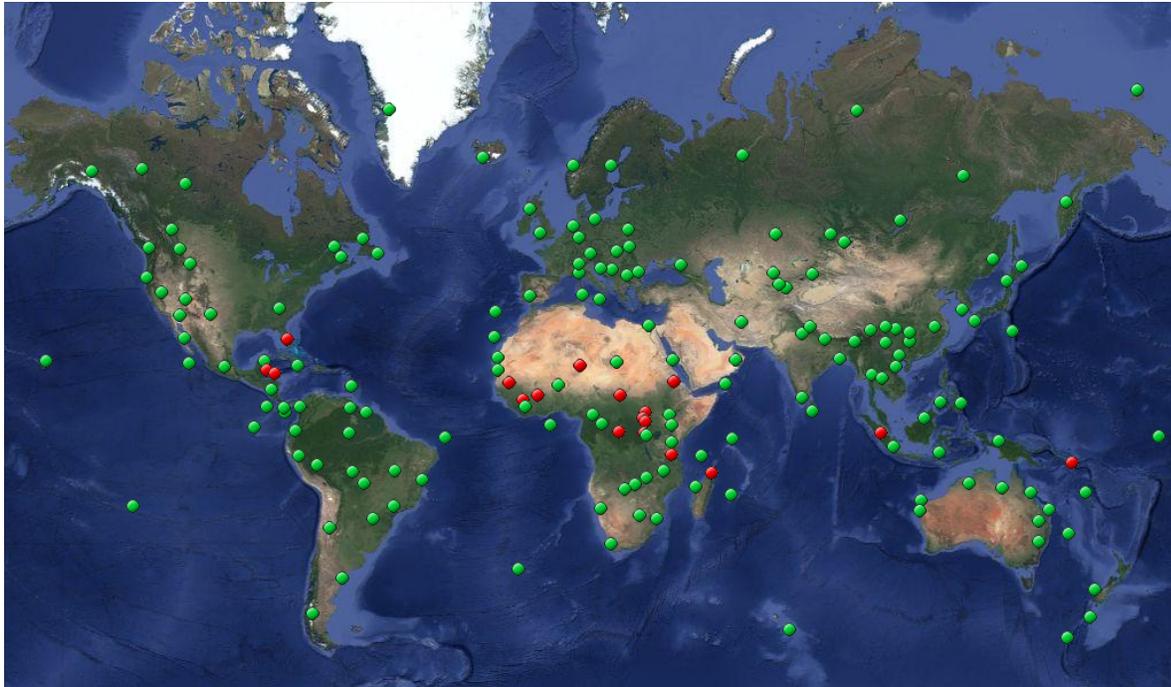
La Geografía como asignatura del bachillerato admite concatenar diversas categorías conceptuales como paisaje y patrimonio para el tratamiento de contenidos temáticos como la conservación de la biodiversidad y los problemas ambientales. Este aspecto permite potenciar y sistematizar las aptitudes individuales de percepción espacial, de la identidad del ser humano con su medio, así como su arraigo con éste. Por ello, como asignatura es un excelente medio para fomentar actitudes y acciones individuales y colectivas de las personas y fomentar su integración a su proceso de socialización (Carbajal, *et al.*, 2010).

## Patrimonio natural y cultural

En 2016, la Lista de Patrimonio Mundial cuenta con 1052 sitios inscritos, de los cuales 814 son bienes culturales, 203 bienes naturales y 35 bienes mixtos, situados en 165 Estados. Para fines de este trabajo, solamente se van a considerar los 203 bienes naturales que se sitúan en 91 Estados (Figura 1), entre los que destacan Australia y Estados Unidos con doce sitios, China con once, Canadá y Rusia con diez, Brasil e India con siete, México con seis y República Democrática del Congo con cinco lugares (UNESCO, 2016). Cabe señalar que, salvo Rusia y Canadá, el resto de los países conforman, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el grupo de países

megadiversos que albergan el mayor índice de biodiversidad y poseen la mayor cantidad y diversidad de animales y plantas, casi el 70% de la diversidad mundial de especies (Llorente y Ocegueda, 2008).

Figura 1. Distribución del patrimonio natural



Fuente: UNESCO, 2016.

De esta manera, el paisaje al ser un escenario influido por la cultura o la proyección cultural de una sociedad y punto de encuentro entre naturaleza y cultura, se constituye como el elemento global del patrimonio, en virtud de que es la expresión visible del patrimonio natural y cultural de una sociedad, por lo cual se puede establecer una relación entre las características que definen a un sitio designado como patrimonio y los elementos que conforman el paisaje del lugar con la intención de pensar y entender el espacio en su totalidad.

El valor educativo del patrimonio se constituye como un instrumento potenciador de valores y cualidades humanas, bajo el cual la memoria y el lugar se conjugan para producir el contexto de las identidades modernas. Estepa, Wamba y Jiménez (2005) señalan que “la enseñanza y difusión del patrimonio se convierte en una herramienta de formación del ciudadano en la escuela y de formación permanente a través de museos (...) de modo que puedan aplicarse en ellos conocimientos aprendidos, integrando otros nuevos, y asimismo ayuden a ubicar el lugar del conocimiento científico en la cultura contemporánea, descifrando sus modos propios de hacer, sus potencialidades y límites”. De esta manera, mediante el estudio del patrimonio, se potencia la capacidad reflexiva del individuo.

La didáctica del patrimonio debe formar parte del proceso educativo, es por ello que la educación patrimonial se constituye como recurso, objetivo y contenido en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales (López, 2014). De tal forma, el estudio de los elementos patrimoniales, de una forma integrada, potencia el aprendizaje de pautas que facilitan al individuo acercarse al mundo que les rodea, conocer e interrogarse sobre el medio para extraer sus propias conclusiones y poder construir e interpretar los referentes identitarios y simbólicos de la sociedad.

### Implementación didáctica del patrimonio natural en Geografía

El estudio del patrimonio natural desde una perspectiva geográfica representa un recurso adaptable a diversos contenidos temáticos y también vinculado al nivel educativo de bachillerato y a las características e intereses de los alumnos. Por ello, el análisis del patrimonio se puede integrar al programa de la asignatura sin pretender añadir más contenidos nuevos en una asignatura que se encuentra saturada en relación a la carga horaria (3 sesiones de 50 minutos a la semana).

Para el análisis del patrimonio natural se plantean estrategias de indagación. Esta metodología indagatoria es un modelo de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales que busca desarrollar habilidades para la construcción de conocimiento científico, además de promover aprendizajes significativos en el desarrollo cognitivo del alumno e incentivar el estudio de la ciencia a partir de problemas reales. (Uzcategui y Betancourt, 2013). La implementación de la metodología indagatoria requiere de la aplicación en el aula de diversas etapas que promuevan la participación activa del alumno para la construcción de un conocimiento científico y de un aprendizaje significativo (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Etapas de la metodología indagatoria**

Etapa	Características
Focalización	Propicia el interés y la motivación en el estudiante sobre una situación problema, está basada en la contextualización de una situación, seguida de una pregunta que promueva el interés de los alumnos y la necesidad de resolverla.
Exploración	Los alumnos desarrollan la investigación, se fundamentan en sus ideas y buscan estrategias para desarrollar experiencias que los lleven a conseguir resultados. La función del docente es guiar, permite argumentación, razonamiento y confrontación de los puntos de vista.
Comparación o reflexión	El alumno debe confrontar la realidad de los resultados observados, formular sus conclusiones. El docente, debe estar atento para formalizar conceptos, propiciar la reflexión y el análisis detallado de sus conclusiones. Las conclusiones se presentan de forma oral y escrita con un lenguaje sencillo.
Aplicación	El alumno debe extrapolar el aprendizaje a eventos cotidianos, generar pequeñas investigaciones o extensiones del trabajo experimental.
Evaluación	Debe estar centrada en las habilidades que los alumnos logran. La evaluación tiene un carácter formativo, que permite monitorear el aprendizaje, llevar un seguimiento de la transformación del conocimiento, desde la etapa de focalización hasta la de aplicación.

	El instrumento ideal para recolectar la información es la rúbrica donde se especifiquen las habilidades cognitivas que se desean evaluar en los alumnos.
--	--

Fuente: Elaborado con base en Uzcategui y Betancourt, 2013.

Por tanto, la metodología indagatoria promueve la participación activa de los alumnos y favorece la enseñanza y el aprendizaje de habilidades de investigación como el planteamiento de situaciones-problema, el análisis de la información y la resolución de problemas. De igual manera, fortalece la capacidad para resolver situaciones problemáticas que tienen lugar en el espacio geográfico y favorece un discurso enriquecido con términos científicos (Uzcategui y Betancourt, 2013).

Para la implementación de estrategias didácticas que traten la metodología indagatoria se deben considerar diversos aspectos como: las finalidades que se persiguen (promover una actitud crítica y autónoma, la realización del trabajo en equipo, la investigación y el aprendizaje autónomo, el manejo de habilidades digitales, discernir selectivamente la información que contribuya al aprendizaje y la innovación con creatividad), así como las adecuaciones al alumnado, al contexto de la escuela y a los contenidos temáticos a abordar (Gallego y Mata, 2005).

La metodología indagatoria para analizar el patrimonio natural ha sido implementada en el Plantel 5 “José Vasconcelos” de la Escuela Nacional Preparatoria, con 232 alumnos inscritos en seis grupos de cuarto año en la asignatura de Geografía. Se escogió trabajar con la metodología indagatoria dado que se requiere que los estudiantes desarrollen habilidades para la construcción de conocimiento científico, se involucren con problemáticas reales del espacio geográfico y logren aprendizajes significativos; aunado a ello, se pretende la consolidación de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas que permita la generación de carteles científicos.

La acción central de la implementación de la metodología indagatoria se enfocó al patrimonio natural de los países megadiversos; para ello, es primordial que los alumnos reconozcan la conformación de los componentes del espacio geográfico, al tiempo que recaban información documental, fotográfica y audiovisual de los lugares. A continuación, se presenta la propuesta de secuencia didáctica configurada en las cinco etapas de focalización (1), la exploración (2), la fase de reflexión (3), la aplicación (4) y el momento final de evaluación (5).

*Focalización.* En el aula se muestra una presentación audiovisual denominada *Patrimonio de la Humanidad*, en la que se exponen las características que deben reunir los lugares para recibir la declaratoria como patrimonio de la humanidad y la distribución mundial actual de los sitios que pertenecen a esta categoría. Posteriormente, se plantean algunas preguntas detonadoras para explorar el conocimiento y las ideas previas respecto a la temática, las cuales se constituyen como el punto de partida para la investigación documental. Las preguntas formuladas son las siguientes:

- a) ¿Qué elementos del espacio geográfico pueden influir en la declaratoria del patrimonio natural?
- b) ¿De qué manera puede contribuir el patrimonio natural a la preservación de especies animales y vegetales en los países?
- c) ¿Cuáles son los usos que se dan al patrimonio natural en los países del mundo?
- d) ¿Cómo se puede poner en riesgo un patrimonio natural?

Además, se solicita a los alumnos que, para la realización del proceso de investigación, elijan alguno de los nueve países que poseen más sitios declarados como patrimonio natural, por lo que, de manera directa, se van a analizar los países megadiversos.

*Exploración.* El proceso de investigación implica un trabajo colaborativo por parte de los alumnos, tanto en el aula como en las labores extraclase, al desarrollar las actividades que permitan formular respuestas a los cuestionamientos planteados. En esta fase, existe una importante interacción con recursos tecnológicos para recopilar y contrastar diversas fuentes de información que proporcionen los lugares considerados patrimonio natural en cada país, las características geográficas que se encuentran en cada lugar, así como registrar material cartográfico e imágenes del patrimonio natural. Entre las herramientas consultadas se hallan sitios de internet como el de Patrimonio mundial de UNESCO (<http://whc.unesco.org/>) y páginas para hallar información sobre el país elegido. Se sugirió la búsqueda de imágenes en repositorios como Can We Image (<https://canweimage.com/>) y Compfight (<http://compfight.com/>). Todo ello, les permite entender el espacio geográfico, analizar los paisajes que se manifiestan como patrimonio natural y discutir las ideas y el conocimiento que hallan en sus pesquisas de información.

*Reflexión.* Esta etapa se lleva a cabo en el salón de clases una vez que han obtenido información; los estudiantes trabajan en la síntesis de todos los datos recabados, organizan y analizan resultados, comparten sus ideas, discuten y defienden la relevancia de la información; es decir, se comienza la sistematización de la información obtenida en textos, mapas e imágenes (Figura 2).

*Aplicación.* Los alumnos sistematizan la información recabada y el conocimiento adquirido en un producto que se elabora de manera colaborativa. Cabe señalar que los aprendizajes a manifestar en el producto no son sólo conceptuales, sino que también incluyen habilidades y actitudes. El producto elegido es un cartel científico (Figura 3), el cual se presenta como una estrategia de comunicación visual sobre los principales hallazgos obtenidos en una área científica y que son expuestos ante una comunidad, en este caso, el plantel; el cartel muestra la esencia de la investigación, al ser una síntesis que muestra el impacto y trascendencia de los hallazgos obtenidos; es una vía de información más detallada que el discurso científico, más simplificada que un artículo de investigación y es una forma de comunicación más interactiva que ambos (Davis, 1997). Los carteles científicos han sido elaborados mediante el

software precargado de las computadoras (Word, PowerPoint y Publisher) y debían ser guardados en formato *Portable Document Format* (PDF).

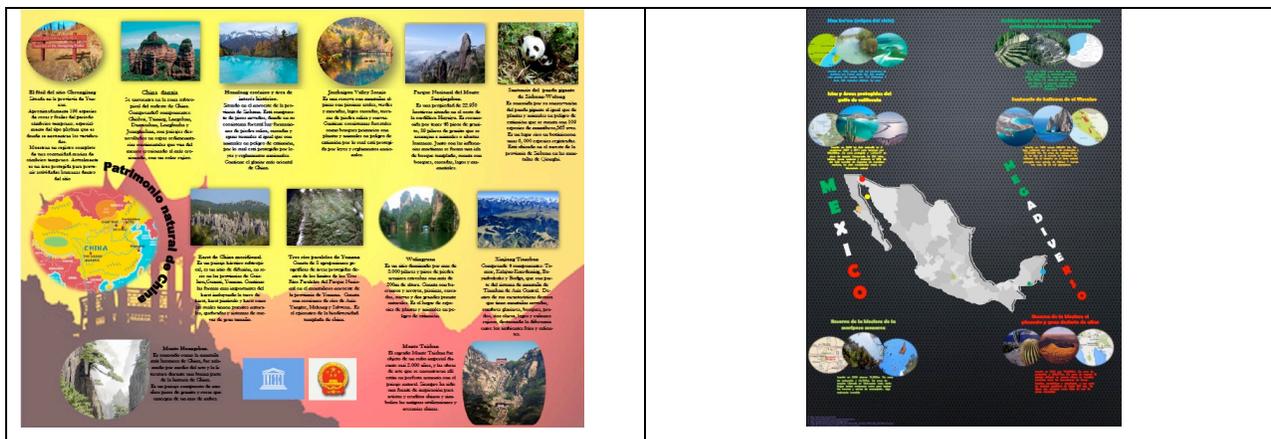
Figura 2. Trabajo colaborativo de alumnos.



Los alumnos diseñan 58 carteles científicos que abordan el patrimonio natural de los nueve países, así como los rasgos (de biodiversidad, relieve, agua y clima) que identifican a los lugares considerados como patrimonio natural, las acciones que se implementan para la preservación y conservación de especies animales y vegetales. Adicionalmente, los equipos que investigan sobre los lugares de la República Democrática del Congo (Parques nacionales de Virunga, Kahuzi-Biega, Garamba, Salonga y la Reserva de fauna de okapis) se enfocan al tratamiento de los diversos conflictos bélicos que sitúan en peligro a estos sitios.

Figura 3. Ejemplos de carteles científicos elaborados por alumnos





**Evaluación.** Por último, los alumnos socializan los posters sobre patrimonio natural con el grupo mediante una exposición y en el muro de Facebook de la asignatura (<https://www.facebook.com/enp5geografia>) y con la comunidad del plantel; durante esta fase se involucra activamente a los estudiantes al pedirles que coevalúen el trabajo de los compañeros y que asuman una postura crítica al autoevaluar el trabajo realizado. Además, se solicita que, mediante las preguntas: ¿que aprendí?, ¿cómo aprendí? y ¿para qué aprendí?, realicen la metacognición del proceso, entendida como “la reflexión que el sujeto de aprendizaje realiza sobre su manera de aprender, su estilo, y las consecuencias que obtiene para posteriores aprendizajes” (Casado, 1998). Para la realización de los diversos tipos de evaluación se diseña una rúbrica que clarifica los elementos a considerar en la presentación del cartel científico (Cuadro 3).

Cuadro 3. Rúbrica para la evaluación de carteles científicos

Rúbrica de evaluación	Excelente (2 puntos)	Bueno (1 punto)	Requiere mejoras (0 puntos)
<b>Fuentes</b>	Registros cuidadosos y precisos son mantenidos para documentar el origen de 95-100% de la información e imágenes en el documento y la presentación.	Registros cuidadosos y precisos son mantenidos para documentar el origen de 90-95% de la información e imágenes en el documento y la presentación.	Las fuentes no son documentadas en forma precisa ni son registradas en mucha de la información o en las imágenes.
<b>Atractivo y Organización</b>	El cartel científico tiene un formato excepcionalmente atractivo y una información bien organizada.	El cartel científico tiene un formato atractivo y una información bien organizada.	El formato del cartel científico y la organización del material es confuso para el asistente.
<b>Mapas e imágenes</b>	Los mapas e imágenes van bien con el texto y hay una buena combinación de ellos.	Los mapas e imágenes van bien con el texto, pero hay muchos que se desvían del mismo.	Los mapas e imágenes no van con el texto, pero aparentan haber sido escogidas sin ningún

			orden.
<b>Ortografía y Revisión</b>	Los mapas y fotografías van bien con el texto y hay una buena combinación de texto y gráficos.	Los mapas y fotografías van bien con el texto, pero hay muchos que se desvían del mismo.	Quedan varios errores de ortografía en la presentación.
<b>Argumentación</b>	El cartel científico impacta, es convincente e invita a la acción.	El cartel científico es convincente pero no invita a la acción.	El cartel científico no es convincente ni invita a la acción
<b>Pertinencia</b>	Toda la información, mapas e imágenes del cartel científico se refieren al tema.	Entre el 90-94% de la información, mapas y fotografías del cartel científico se refieren al tema.	Menos del 90% de la información, mapas y fotografías del cartel científico se refieren al tema propuesto.

### Conclusiones y aportes del trabajo

El patrimonio va más allá de constituirse como un conjunto de bienes o elementos diversos, se trata de un concepto dinámico al abarcar diversos componentes del espacio geográfico que permiten su valoración en las sociedades contemporáneas. Además, se presenta como un recurso didáctico que promueve el análisis y la interpretación de las diversas escalas espaciales desde el espacio vital del alumno, desde lo cercano o local hasta lo lejano o global.

La propuesta pretende que el conocimiento del patrimonio natural y cultural tenga una finalidad educativa al favorecer la construcción de conocimiento geográfico en torno al espacio y la adquisición de aprendizajes significativos, al tiempo que contribuye a la construcción de una conciencia geográfica e histórica y al desarrollo de un pensamiento social, lo que crea y consolida una conciencia ciudadana.

Este tipo de estrategias enriquecen las prácticas pedagógicas que se implementan en las aulas y permiten materializar los propósitos de la asignatura de Geografía en el bachillerato de la UNAM, al proporcionar al alumnado el marco explicativo necesario para la comprensión del espacio geográfico, además de promover un desenvolvimiento personal y social en él, al asumir una postura crítica, constructiva y responsable frente a los diversos procesos y problemáticas que ocurren en el espacio, lo que permite al alumno concebirse como actor social y agente de cambio de la realidad social y espacial.

### Referencias

- Bocero, S. y C. Natenzon (2001) *Política y economía de los recursos*. Tecnicatura Universitaria en Gestión Cultural. Mar del Plata: Universidad Nacional del Mar del Plata.
- Busquets, J. (2011) [en línea]: "La importància de l'educació en paisatge" en J. Nogué; L. Puigbert; G. Bretcha; Á. Losantos (eds.) *Paisatge i educació*. Olot: Observatorio del Paisaje de Cataluña; Barcelona: Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Cataluña. 378-379. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: [http://www.catpaisatge.net/fixers/publicacions/paisatge\\_educacio/pe\\_1\\_2.pdf](http://www.catpaisatge.net/fixers/publicacions/paisatge_educacio/pe_1_2.pdf).
- Carvajal, M.; G. Cambroner; A. Muñoz; D. Zúñiga (2010) [en línea]: *La Geografía, el análisis de paisaje y los peligros en el entorno humano*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. [fecha de consulta: 28 Julio

- 2016]. Disponible en: <<http://historiageografiasecundaria.blogspot.mx/p/la-geografia-el-analisis-de-paisaje-y.html>>.
- Casado, M. (1998) "Metacognición y motivación en el aula". *Revista de Psicodidáctica* (6). Bilbao: Escuela Universitaria de Magisterio. 99-107.
- Davis, M. (1997) [en línea]: *Scientific papers and presentations*. San Diego: Academic Press. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/18156219/1276687726/name/Scientific+Papers+and+Presentation.pdf>>.
- ENP (1996) [en línea]: *Geografía. Plan de estudios 1996*. México: Escuela Nacional Preparatoria, UNAM. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/cuarto/1405.pdf>>.
- Estepa, J.; A. Wamba; y R. Jiménez (2005) [en línea]: "Fundamentos para una enseñanza y difusión del patrimonio desde una perspectiva integradora de las Ciencias Sociales y Experimentales" en: *Investigación en la escuela* (56). Sevilla: Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Sevilla. 19-26. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <[http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/56/R56\\_2.pdf](http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/56/R56_2.pdf)>.
- Fernández, V. (2005) [en línea]: "Finalidades del patrimonio en educación". *Investigación en la escuela* (56). Sevilla: Departamento de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Sevilla. 7-18. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <[http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/56/R56\\_1.pdf](http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/56/R56_1.pdf)>.
- Gallego, J. y F. Mata (2002) "Metodología de la acción didáctica" en: A. Medina y F.S. Mata (coords.), *Didáctica General*. Madrid: Prentice-Hall. 221-245.
- Graham, B.; G. Ashworth; y J. Tunbridge. (2000) *A geography of heritage: Power, culture and economy*. Nueva York: Arnold. Oxford University Press.
- López, I. (2014) [en línea]: *La educación patrimonial. Análisis del tratamiento didáctico del patrimonio en los libros de texto de CCSS en la Enseñanza Secundaria* (Tesis de Doctorado en Didáctica de las Ciencias y Filosofía). Huelva: Universidad de Huelva. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/7733>>.
- Hernández, F. (2002) *Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. Barcelona: Graó.
- Llorente, J. y S. Ocegueda (2008) [en línea]: "Estado del conocimiento de la biota" en J. Sarukhán (coord.) *Capital natural de México, vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad*. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 283-322. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <[http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20I/I11\\_Estadoconocimiento.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20I/I11_Estadoconocimiento.pdf)>.
- Tümertekin, E. y Özgüç, N. (2006) *Human Geography (Human Culture, Space)*. Estambul: Çantay Kitabevi.
- UNAM (2016) [en línea]: *Portal de Estadística Universitaria* [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://www.estadistica.unam.mx/>>.
- UNESCO (1972) [en línea]: Convención sobre la protección mundial, cultural y natural *Universitaria* [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>>.
- UNESCO (2005) [en línea]: *Patrimonio mundial en manos de jóvenes. Conocer, atesorar y actuar*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-54-17.pdf>>.
- UNESCO (2016) [en línea]: *World Heritage List*. [fecha de consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <<http://whc.unesco.org/en/list/?&&&type=natural>>.
- Uzcátegui, Y. y C. Betancourt (2013) "La metodología indagatoria en la enseñanza de las ciencias: una revisión de su creciente implementación a nivel de Educación Básica y Media" en *Revista de Investigación*, 37(78) Caracas: Instituto Pedagógico de Caracas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador [fecha de

consulta: 28 Julio 2016]. Disponible en: <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142013000100006](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142013000100006)>.

Zimolzak, C. y C. Stansfield (1983) *The Human Landscape, Geography and Cultural*. Columbus: C.E. Merrill.

## Uso didáctico de Podcast en Educación Física / Aprendiendo Creativamente

**Russell Gustavo Cabrera González**

Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades / Secretaría Académica / Departamento de  
Educación Física

russellgustavo.cabrera@cch.unam.mx

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.

### Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo principal mostrar que las actividades de aprendizaje conceptual en Educación Física pueden ser llevadas a cabo de una manera creativa por medio de podcast educativo, con el uso tanto de dispositivos móviles (iOS o Android) y apps, como con la ayuda de la cabina de grabación del Plantel.

La estrategia se encuentra enfocada a los alumnos de primero y segundo semestre que cursan la materia y se busca que obtengan aprendizajes sobre distintos temas previstos en el programa.

Consideramos que la Educación Física es un medio que puede aportar a los jóvenes algo más que ser solamente ejecutantes de las actividades propuestas por nosotros. Trabajamos para que los conocimientos y habilidades adquiridos por los alumnos y alumnas traspasen la escuela y sean llevados a la práctica en otros ámbitos. Queremos que sean capaces de transmitir y compartir positivamente lo aprendido y se conviertan en personas preocupadas por mantener y mejorar la salud a lo largo de su vida, todas nuestras actividades se encuentran encaminadas a ser un apoyo en la formación integral de las mujeres y hombres que en un futuro se convertirán en personas sociales.

**Palabras clave:** Educación Física, Podcast Educativo, Trabajo Colaborativo, Socio Constructivismo.

## **Introducción**

La Educación Física es una disciplina pedagógica que utiliza principalmente el movimiento para desarrollar la esfera física de los estudiantes, pero además proporciona conocimientos y habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales que buscan crear una cultura de prevención y autocuidado, así como la capacidad para desarrollar el potencial para responder de forma positiva a las oportunidades y a los retos del futuro.

Al igual que la sociedad y los alumnos, nosotros también hemos evolucionado y actualmente ofrecemos también, herramientas en el campo cognitivo que buscan hacer partícipes a los jóvenes en su aprendizaje, y que esto les permita transformar adecuadamente todas las habilidades obtenidas en la clase para resolver problemas.

Las actividades físicas de la clase son el medio dónde los jóvenes trabajan aspectos corporales que les ayudan a resolver tareas motrices, pero además también utilizan la percepción, el aprendizaje y el pensamiento como complemento a estas actividades.

El uso e implementación de distintas técnicas permite aumentar la posibilidad a los estudiantes de adquirir los conocimientos de una forma más sólida y duradera, y que tengan sentido de utilidad para ellos, además con el uso de las nuevas tecnologías, esta implementación resulta más interesante y llamativa para ellos ya que forma parte de su vida diaria, solamente debemos guiarlos hacia las buenas prácticas en cuanto a su uso.

Aunque podría pensarse que las tecnologías actuales y los usos didácticos de éstas no se aplican a nuestra disciplina, la realidad es que los profesores estamos comprometidos en actualizar nuestras estrategias y combinar las actividades prácticas con las conceptuales. La creación de podcast educativos como herramienta didáctica, les permite a los estudiantes comprender mejor distintos temas de una forma creativa y aplicable incluso en otras materias, además incentiva el trabajo colaborativo y la organización de labores grupales entre los alumnos.

La participación de los jóvenes estudiantes en esta actividad ha dado como resultado distintos materiales de audio que actualmente son utilizados por otros compañeros como medio para aprender o para reforzar conocimientos. Otra de las ventajas de estos materiales es que pueden ser escuchados a través de sistemas portátiles de audio (Reproductores mp3) para ser llevados consigo a todas partes.

## **Desarrollo**

El diseño de la estrategia completa que permite abordar los contenidos temáticos conceptuales de la educación física se encuentra sustentado por las herramientas y recursos de las TIC (dimensión tecnológica), su empleo en un contexto de aprendizaje (prácticas de uso) y el diseño de secuencias didácticas (dimensión psicopedagógica).

Es importante resaltar que el uso de las tecnologías en si no debería considerarse como algo innovador y que transformará todo el proceso educativo, “la incorporación de las TIC a la educación no transforma ni mejora automáticamente los procesos educativos, pero en cambio sí que modifica sustancialmente el contexto en el que tienen lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores y entre ellos y las tareas y contenidos de aprendizaje.....”<sup>15</sup>

### Objetivos

- Utilizar el podcast educativo como medio para que los alumnos obtengan aprendizajes conceptuales de una forma creativa y diferente.
- Fomentar el trabajo colaborativo y que los estudiantes se organicen para tomar decisiones propias.
- Utilizar la asignación de tareas para desarrollar el trabajo de acuerdo a las habilidades que posea cada integrante.

### Descripción de las actividades realizadas

Antes de comenzar con la descripción de actividades, es importante mencionar que la estrategia se basa en la teoría del socio constructivismo de Vigotski, la cual es muy bien definida por Javier Medina (2006), ya que resalta la importancia de la interacción para construir conocimientos, éste enfoque socio-constructivista “pretende la comprensión sobre como las relaciones sociales, las relaciones con el otro, sea éste un individuo o un grupo, intervienen en un modo estructuralmente fundamental en el proceso de construcción del conocimiento.”<sup>16</sup>

Esta actividad se realiza de forma grupal puesto que cada alumno vive las experiencias de aprendizaje de distinta manera, el compartir esa experiencia con sus compañeros permite que al final se realice una reconstrucción más completa de esa experiencia, y al mismo tiempo se realice una retroalimentación entre ellos.

“Evidencias obtenidas con técnicas de neuroimagen funcional, por ejemplo, indican que las áreas cerebrales que se activan durante el procesamiento de eventos sociales incluyen las áreas visuales, los lóbulos frontales, la corteza sensorial y estructuras internas responsables de respuestas emocionales, áreas que por otra parte han sido señaladas como partícipes en los

---

<sup>15</sup> Coll, C. y Monereo, C. (2008). Psicología de la Educación Virtual. Barcelona. Ediciones Morata. Página 13.

<sup>16</sup> Medina, J(2006). Visión Compartida de Futuro. Colombia. PEUVP. página 215.

procesos cognitivos lo cual podría explicar por qué los eventos sociales ejercen tan significativos efectos en la cognición.”<sup>17</sup>

## **Actividades**

### Pre-Instruccionales

Primeramente, se les indica a los estudiantes el tipo de actividad a realizar, es decir, la creación de un podcast educativo. Un podcast es un “archivo de audio, regularmente con extensión MP3 que está almacenado en un sitio web y listo para su producción o descarga...”<sup>18</sup> Si nos referimos al ámbito educativo tenemos que hacer referencia al contenido de este audio y al proceso pedagógico que se emplee para llevar a cabo el “podcasting”; que es la creación y distribución del producto de audio final.

A continuación, seleccionamos de manera conjunta con los jóvenes el tema a trabajar y se explican cuáles son los conceptos básicos y/o aprendizajes esperados que deseamos lograr. Enfatizamos que la asignación de actividades o tareas debe estar encaminada a la investigación del tema, a la identificación de las ideas principales, a la estructuración del guion y a la grabación. Indicamos posteriormente que conformen equipos de aproximadamente 5 a 6 integrantes y permitimos que se reúnan para planificar el trabajo colaborativo correspondiente y la asignación de tareas entre ellos de acuerdo a sus intereses y habilidades, el profesor juega el papel de mediador en cuanto a la planeación y guía a los jóvenes para que tomen decisiones propias.

Una vez que los integrantes de los equipos tienen designadas sus tareas, el profesor indica las características generales del producto final (podcast educativo / spot de radio), las cuáles son:

- Duración: Entre 40 y 50 segundos.
- Estructura: Inicio (Presentación del equipo, semestre y materia). Parte central (Desarrollo del guion e indicación de efectos especiales si es el caso). Cierre o final (conclusión, resumen o reflexión).
- Contenido: Es importante cubrir con los conceptos del tema seleccionado y ser explicados de manera sencilla y concreta.

Se les proporciona un documento en forma de guía a los estudiantes que decidan ser los guionistas y los locutores del spot, los cuales contienen algunas bases o tips. (Apéndice A y B).

El tiempo que se les asigne para la preparación dependerá de las actividades programadas por el docente. Una vez indicada la fecha de entrega, los equipos deben presentar por escrito al profesor la propuesta de guion y a continuación, se realizan las correcciones pertinentes. Ya sea en otra sesión o en la misma; se pide que utilicen sus dispositivos móviles para realizar un previo del producto final grabado

---

<sup>17</sup> Caicedo, H. (2012). Neuroaprendizaje. Una propuesta educativa. Colombia. Ediciones de la U. Página 99.

<sup>18</sup> Solís, D. (2010). Podcasting Fácil para docentes y alumnos. Un recurso más para el dominio de las TIC's en la educación. México. ARGON. Página 43.

digitalmente. Cada equipo selecciona la herramienta a utilizar (app) pero el profesor puede realizar sugerencias.

Cuando todos los previos de spot de radio se encuentren listos, se programa el día de grabación en la cabina de radio del Departamento Audiovisual. Se indica a los jóvenes llevar copias del guion final, una para cada integrante o en su defecto utilizar su dispositivo móvil para cargar el archivo digital.

### Co-instruccional

Los jóvenes seleccionan la música que llevará de fondo su podcast y se presentan a grabar en horarios predeterminados para cada equipo. El tiempo correspondiente asignado a cada uno puede variar dependiendo el número de equipos y el tiempo didáctico designado.

Se realizan varias grabaciones de prueba y el profesor realiza algunas observaciones para mejorar el resultado final. El personal de cabina mezcla las voces y la música de fondo para terminar su spot de radio, el cual se sube a la mediateca del CCH para que todos los compañeros del grupo, amigos y familiares puedan escucharlo en línea.

### Post-instruccional

Como actividad final o cierre y a modo de autoevaluación, el docente pide a los estudiantes que escuchen los distintos trabajos, los propios y los de sus compañeros a modo de repaso para concretar los conocimientos adquiridos.

### **TIC utilizadas por el docente y los alumnos.**

- Alumnos con iOS – App Hokusai
- Alumnos con Android – App Mp3 Cutter & Merger
- Profesor – Software Audacity ó cabina de radio del Plantel Sur.
- Profesor – Mediateca CCH para la publicación de los trabajos.

### **Ejemplos de trabajos de alumnos.**

- Algunos de los trabajos publicados pueden escucharse en:
  - <http://mediateca.cch.unam.mx/>
  - Sección audios y en el álbum “Radio SiEnFi”.
- Fotografías de grabación en cabina.
  - Figuras al final del trabajo.

## Resultados

### Aprendizajes Esperados

La estrategia puede utilizarse para cualquiera de los temas conceptuales previstos, pero a modo de ejemplo se enlista a continuación el tema de alimentación y nutrición.

- Unidad temática: Dos
- Aprendizajes conceptuales esperados de la secuencia:
  - Reflexionar acerca de sus hábitos alimenticios.
  - Identificar los conceptos básicos que envuelven una alimentación correcta.
  - Valorar el impacto de los trastornos alimenticios en la salud.
  - Desarrollar la fórmula del índice de Masa Corporal (IMC).
  - Aprender a leer e interpretar etiquetas nutricionales.
  - Observar de manera básica, el funcionamiento de las kilocalorías en el cuerpo.
  - Reconocer la importancia que una adecuada hidratación le proporciona al cuerpo.
- Temas:
  - Alimentación.
  - Dieta
  - Nutrición.
  - Estado Nutricional.
  - Trastornos alimenticios.
  - Cálculos nutricionales.
  - El Plato del Buen Comer.
  - Kilocalorías.
  - Etiquetas nutricionales.
  - Hidratación.

### Aprendizajes Procedimentales:

- Pone en práctica el trabajo colaborativo.
- Desarrolla habilidades creativas para la creación de un guion.
- Crea un podcast educativo con los conocimientos adquiridos.

### Aprendizajes Actitudinales:

- Toma en cuenta el esfuerzo de sus compañeros y el suyo, para alcanzar los objetivos de aprendizaje previstos.
- Muestra una actitud positiva durante el desarrollo de las actividades.

- Comprende la importancia de adquirir hábitos alimenticios adecuados.

El resultado final es un conjunto de spots de radio a manera de podcast educativo que el grupo puede escuchar y utilizar como medio de repaso o autoevaluación del tema.

Para evaluar a los alumnos de manera grupal se utiliza una rúbrica que tiene contemplados los siguientes elementos (Apéndice C):

- Planeación.
  - Investigación de conceptos.
  - Identificación de las ideas principales.
  - Estructuración del guion.
- Organización.
  - Asignación de actividades o tareas.
- Desarrollo
  - Duración.
  - Estructura
  - Contenido.
  - Musicalización y/o efectos.
- Actitud.

### **Análisis de Resultados**

El proceso de evaluación es algo muy complejo ya que los resultados cuantitativos no siempre son un indicativo del aprendizaje, en realidad los únicos que se encuentran conscientes de lo aprendido son los alumnos, por lo tanto, al final de la actividad el docente realiza una pequeña encuesta, misma que contrasta con la rúbrica utilizada para esta actividad; esto permite tomar en consideración también aspectos cualitativos.

Algunos de los comentarios expresados por los jóvenes, independientemente de los resultados de la evaluación; son los siguientes:

- Les parece una forma diferente y divertida de aprender.
- La asignación de tareas de acuerdo a sus habilidades les permite desarrollar mejor el trabajo individual.
- A los estudiantes que tienen interés en estudiar la carrera de comunicaciones, les parece interesante adquirir distintas habilidades en la cabina de radio.
- En general, piensan que la adquisición de conocimientos por medio de esta actividad, les sirvió más que algunas técnicas tradicionales.

## Conclusiones y aportes del trabajo

Nuestra disciplina se caracteriza principalmente por mejorar las cualidades físicas naturales de los alumnos, siempre tomando en cuenta sus diferencias y aplicando distintos métodos para lograr que adquieran hábitos de ejercicio físico, disciplina y valores universales.

Pero la Educación Física ha evolucionado a través de los años y valora la importancia de ofrecer también diversidad de herramientas en el campo cognitivo, busca que los jóvenes estudiantes sean partícipes del aprendizaje y que los conocimientos y habilidades que adquieran sean transformados por ellos y los utilicen para su beneficio, tanto desde un punto de vista físico, como académico.

Las actividades que realizamos en clase no se limitan a los campos de ejercicio físico o actividades deportivas solamente, se trabajan también temas conceptuales que permiten obtener una base para obtener aprendizajes procedimentales.

Los profesores utilizamos también tecnologías de información y comunicación como medios de apoyo a nuestras actividades, lo que permite que los estudiantes adquieran una visión académica, acerca del uso de éstas en su vida escolar.

Consideramos que la Educación Física es un medio que puede aportar a los jóvenes algo más que ser solamente ejecutantes de las actividades propuestas por nosotros, "...queremos añadir otras dimensiones como la de observadores y correctores comprometidos con su aprendizaje y el de sus coaprendices, responsables de crear escenarios para la práctica, organizadores y supervisores de la acción, investigadores de su propio aprendizaje...y agentes de cambio de su entorno próximo"<sup>19</sup>.

Nos esforzamos para que los conocimientos y habilidades adquiridos por los alumnos y alumnas traspasen la escuela y sean llevados a la práctica en otros ámbitos. Queremos que sean capaces de transmitir y compartir positivamente lo aprendido y se conviertan en personas preocupadas por mantener y mejorar la salud a lo largo de su vida, todas nuestras actividades se encuentran encaminadas a ser un apoyo en la formación integral de las mujeres y hombres que en un futuro se convertirán en personas sociales.

Las nuevas tecnologías son una buena opción para crear actividades de aprendizaje ya que para los alumnos no son extrañas y además las manejan muy bien, solamente que deben ser guiados para utilizarlas de forma adecuada en su proceso de aprendizaje. El uso de las TIC en la educación debe tener bases pedagógicas para lograr obtener mejores resultados.

## Referencias

Baena, G. (1989). *Cómo escribir un guion radiofónico*. México-UNAM. HERSA.

Bores, J. (2005). *La Lección de Educación Física en el Tratamiento de lo Corporal*. España. INDE.

Caicedo, H. (2012). *Neuroaprendizaje. Una propuesta educativa*. Colombia. Ediciones de la U.

---

<sup>19</sup> Bores, J. (2005). *La Lección de Educación Física en el Tratamiento de lo Corporal*. España. INDE. Página 187.

Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la Educación Virtual*. Barcelona. Ediciones Morata.

Guevara, A. (2001). *Locución, El Entrenador Personal*. Buenos Aires. Iberoamericana Comunicaciones.

Medina, J(2006). *Visión Compartida de Futuro*. Colombia. PEUVP.

Solis, D. (2010). *Podcasting Fácil para docentes y alumnos. Un recurso más para el dominio de las TIC's en la educación*. México. ARGON.

## APÉNDICE A

### TIPS PARA ESCRIBIR UN GUIÓN DE RADIO

A continuación, se presenta a modo de ejemplo práctico la estructura que debe contener el guion que será utilizado para grabar el spot de radio.

- Después de haber realizado la investigación de conceptos y desarrollado las ideas principales, es de suma importancia el diseño de la historia que se quiere contar y los personajes que participarán en ella. Para ello hay que tomar en cuenta los siguientes elementos de la estructura del guion.
  - Inicio (Presentación del equipo, semestre y materia).
  - Parte central (Desarrollo del guion e indicación de efectos especiales si es el caso).
  - Cierre o final (conclusión, resumen o reflexión).
- La parte central del spot, debe contener los conceptos investigados y presentarse de manera sencilla y concreta.

Ejemplo práctico de guion de radio.<sup>20</sup>

INICIO	DIÁLOGO	SONIDO
Locutora / Presentadora / Todo el equipo	Hola a todos, somos el equipo 5 del grupo 204 de la materia de Educación Física del Plantel Sur del CCH.	Efecto o inicio de la musicalización / Título de la música de fondo de ser el caso.
<b>Parte central / Desarrollo del guion escrito.</b>		
Personaje 1	Texto	Efecto o musicalización / Título de la música de fondo de ser el caso.

<sup>20</sup> Tomado y adaptado de:

Baena, G. (1989). *Cómo escribir un guion radiofónico*. México-UNAM. Hersa.

Personaje 2	Texto	-
Todos juntos	Texto	-
<b>Cierre / Conclusión, resumen o reflexión.</b>		
Locutora / Presentadora / Todo el equipo	Texto.	Efecto o musicalización / Título de la música de fondo de ser el caso.

## APÉNDICE B

### GUÍA BÁSICA DE LOCUCIÓN

El objetivo de esta pequeña guía es que conozcas algunas características básicas para el manejo de la voz, mismas que servirán para la grabación de tu podcast.

La herramienta principal de comunicación del ser humano es la voz, la cual depende en gran medida del sistema respiratorio y las cavidades del sistema digestivo superior (lengua, paladar, dientes y labios) para lograr la fonetización; que es la capacidad de utilizar la voz en este caso, para comunicar o transmitir.

La voz posee distintas características que a continuación se describen de manera general y que pueden ayudarte a que el producto final comunique claramente el mensaje que quieres hacer llegar a quién lo escuche.

Características de la voz:

- **Timbre**
  - También llamado color, depende de las estructuras anatómicas de cada persona, de la flexibilidad o dureza, el tamaño y la forma de las cavidades que permiten resonar la voz. En la locución se requiere algo denominado brillantez del timbre y este se logra cuando el sonido se percibe como “limpio”, es decir que no...
- **Volumen o intensidad:**
  - Se refiere a la capacidad de hacer sonar con mayor o menor intensidad la voz y se logra dependiendo de la potencia con la que se expulsa el aire de los pulmones.
- **Tono o altura**
  - Esta característica se logra dependiendo la frecuencia de la voz, es decir alta o baja; o en otros términos aguda o grave. Para lograr modificar el tono es necesario tomar en consideración la tensión de las cuerdas vocales.
- **Duración – Velocidad**

- La relación entre ambos elementos es inversamente proporcional, es decir que, si aumentamos la velocidad de la locución, acortaremos la duración de todos los elementos del habla.
- Ritmo
  - En la locución, es la capacidad de aplicar cadencias a la voz para armonizarla con el fondo musical o con todo el diálogo. Como ejemplo podemos mencionar llevar el ritmo de la música al bailar, o cantar la letra de una canción una vez que encontremos el ritmo del cantante.

#### Respiración y Posición para la locución:

- La posición ideal para la locución es de pie, ya que permite el correcto trabajo del sistema respiratorio.
- La acción de inhalar debe ser de preferencia por la nariz, ya que, si se realiza por la boca, el sonido que se produce con esta acción quedará plasmado en la grabación. Es importante practicar y coordinar la inhalación, con los diálogos para que estos no se perciban cortados.

Articulación: Se refiere a la acción en conjunto de todas las partes o estructuras que se encuentran involucradas en la emisión del sonido. Una correcta articulación permitirá la realización correcta de:

- Fonemas
  - Vocales, consonantes o combinación de ambas para construir frases.
- Fraseo.
  - Las frases deben pronunciarse abriendo la cavidad de la boca un poco más marcado que cuando hablamos normalmente para que el significado de ésta sea más claro.
- Terminación de palabras.
  - Para que las palabras que pronunciamos se perciban también de manera clara, se sugiere además del fraseo, poner atención en terminar la palabra completa en lugar de comernos la última vocal o consonante.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Tomado y adaptado de

Guevara, A. (2001). Locución, El Entrenador Personal. Buenos Aires. Iberoamericana Comunicaciones.

## APÉNDICE C

## Rúbrica para evaluar Spot / Podcast– Unidad II

	Indicador	Escala			Puntaje Max. %
Planeación	Investigación de conceptos	Se denota que existió investigación en los conceptos utilizados	Solamente algunos conceptos muestran ser científicos.	No se muestra investigación de conceptos.	
	<b>Valor</b>	<b>6.66</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>/6.66</b>
	Identificación de las ideas principales	Se identifican claramente las ideas principales.	Se identifican con dificultad las ideas principales.	No se identifican las ideas principales.	
	<b>Valor</b>	<b>6.66</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>/6.66</b>
	Estructuración del guion	El guion presenta una estructura completa.	Se detectan la mayoría de los elementos.	No se percibe la estructura.	
	<b>Valor</b>	<b>6.66</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>/6.66</b>
Organización	Asignación de actividades o tareas.	El equipo asigna labores de manera colaborativa, todos participan y se comunican.	Solamente algunos alumnos participan en la organización.	No existe comunicación grupal y no logran organizarse.	
	<b>Valor</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>/5</b>
Desarrollo	Duración	La grabación cumple con el tiempo establecido.	La duración es mayor a lo establecido.	La duración es menor a lo establecido.	
	<b>Valor</b>	<b>17.5</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>/17.5</b>
	Estructura	Se lleva a cabo la estructura presentada en el guion.	La grabación cuenta con la mayoría de los elementos.	No se presenta la estructura del guion.	
	<b>Valor</b>	<b>17.5</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>/17.5</b>
	Contenido	Se perciben los conceptos investigados y las ideas principales.	Solamente una parte de los conceptos e ideas se logra percibir.	No se percibe la mayoría de ideas y conceptos.	
<b>Valor</b>	<b>17.5</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>/17.5</b>	
	Musicalización y/o efectos.	El equipo presenta música y efectos	El equipo solo presenta un elemento	No se presenta ningún elemento	

		para su trabajo.	complementario.	extra.	
	<b>Valor</b>	<b>17.5</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>/17.5</b>
<b>Actitudinal</b>	Actitud	El grupo muestra una actitud positiva durante todo el proceso.	La mayoría de los alumnos muestra interés durante el proceso.	La mayoría de los alumnos no muestran interés durante el proceso.	
<b>Evaluación</b>	<b>Valor</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>/10</b>
	<b>Subtotal</b>				<b>/100</b>
	<b>Total - Evaluación</b>				

**FIGURAS – FOTOGRAFÍAS**



## **Comunicación e interacción en educación: El uso de la red social educativa**

### **Edmodo en una escuela de danza a nivel superior**

**Soledad Echegoyen Monroy**

Escuela Nacional de Danza Nellie y Gloria Campobello

Escuela Nacional de Danza Clásica y Contemporánea

Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura

**Línea temática:** Experiencias docentes de uso de TIC en el aula.

#### **Resumen**

Entre los retos de la educación del siglo XXI, es proporcionar a los alumnos los elementos para el acceso a herramientas virtuales de estructuración de la información y que desarrollen competencias para enfrentar el contexto social-tecnológico. El presente trabajo es sobre la experiencia de la aplicación de la red social educativa Edmodo, en el Instituto Nacional de Bellas Artes durante un ciclo escolar, en la asignatura de Kinesiología de nivel superior. Para la evaluación se tomó en cuenta la participación dentro de la clase como en las discusiones que se realizaron en la red, además de los exámenes en línea. El 90% de los alumnos consideraron adecuados los criterios de evaluación. Más del 90% de los alumnos opinaron su uso como una buena experiencia y el 80% cree que se debería usar en otras asignaturas. Esta aplicación es la primera experiencia en una escuela profesional de arte y se espera continuar con su uso y realizar más estudios sobre el impacto en el desarrollo de capacidades informáticas, de comunicación, redacción y ambientes colaborativos.

## Introducción

La educación es un elemento detonador del desarrollo de los países, organismos internacionales como la UNESCO, la OCDE, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, toman a la educación como instrumento de desarrollo y un medio para estrechar el abismo interno de la pobreza y el externo de conocimiento y tecnología. Además la educación es un medio para promover la ciudadanía y se le considera como un medio para reducir las desigualdades.

La globalización tiene impacto en la educación, ya que altera los costos y beneficios relativos de diversas opciones políticas, se aumenta la legitimidad de invertir en conocimientos, obliga a gastar en el uso de las tecnologías en escuelas. Por esto es que entre los retos de la educación del siglo XXI, están el mejorar el acceso a la información, acervo de conocimientos, aumentar la competitividad para un mercado laboral cada vez más exigente, aumentar la disponibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación para la educación y los medios de vida. Se ha estimado que las tecnologías de la información y comunicación desempeñan una función transformadora de la educación.

Las estrategias que los países están llevando a cabo para adaptar la educación a los cambios son: hacia un aprendizaje sostenido, hacia la educación a distancia y un aprendizaje distribuido y hacia una institucionalización de redes.

Además se tiene que facilitar el aprendizaje colaborativo, interactivo y distribuido. En esta nueva Sociedad de la información, se propicia la interacción social mediada por computadora y se ha visto que esto incide positivamente en los procesos educativos, ya que mejoran e impulsan las opciones de comunicación y permiten ambientes colaborativos (Saez, 2012).

Una manera de tener ambientes colaborativos y comunicación es a través de redes sociales. Edmodo es una red social educativa que permite la comunicación, compartir ideas, información, se pueden realizar exámenes, asignar tareas, se tiene un calendario de actividades, se administran calificaciones y son una herramienta efectiva para el trabajo colaborativo entre estudiantes. Además dentro de las bondades más importantes merecen resaltarse un ambiente cerrado, que pueden formarse grupos, es gratuito y seguro. Holland y Muilenburg (2011) mencionan que en este tipo de ambientes los alumnos aprenden a pensar críticamente respecto a su comunicación. Es importante en este tiempo que los docentes sean parte de la formación de buenos ciudadanos digitales. Se ha reportado que el uso de Edmodo en la educación trae beneficios en la práctica educativa tales como mejorar el interés, la comunicación, favorecer el trabajo grupal, permitir una atención individualizada y gran preferencia en su uso (Saez, 2012).

Nuestro compromiso como docentes es mejorar la calidad de la educación y esto se puede lograr si se realizan acciones que efectúen cambios en los estudiantes y que además los enriquezcan.

A pesar de que el uso de internet y las tecnología tendrían que ser cotidianas en las escuelas, en el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBA) no se cuenta con internet, pero para estar a la altura de lo que la educación debe ofrecer hoy en día, nuestro compromiso como docentes es capacitar a nuestros alumnos con las nuevas tecnologías y compartirles nuevas maneras de enseñanza - aprendizaje, por lo que en el ciclo escolar 2013-2014, se realizó la aplicación de la Red Edmodo para las clases de Kinesiología en la Escuela Nacional de Danza Nellie y Gloria Campobello (ENDNGC) y en la

Escuela Nacional de Danza Clásica y Contemporánea (ENDCC). Se presenta en este trabajo el resultado de la utilización de la red Edmodo aportando evidencia de los logros obtenidos, como un medio de participación para la mejora de la calidad educativa e integración de las tecnologías.

### **Metodología**

En dos escuelas del INBA (la ENDNGC<sup>22</sup> y la ENDCC<sup>23</sup>) en donde se imparte, a nivel superior estudios en danza, al inicio del ciclo escolar se les pidió a los alumnos se inscribieran a Edmodo por grupos separados de cada clase de la asignatura de Kinesiología, indicándoseles que en dicha plataforma se compartiría el material, se realizarían los exámenes en línea y se harían discusiones de los temas vistos en clase. Durante todo el ciclo académico se utilizó la plataforma mencionada y al finalizar se les aplicó un cuestionario con preguntas cerradas utilizando una escala de Likert de 5 puntos y preguntas abiertas sobre los temas expuestos en clase y sobre la aplicación de Edmodo. Se realizó una encuesta en la plataforma Edmodo para explorar la facilidad de uso de esta red. Se analizaron los datos de manera cuantitativa realizando estadística descriptiva y las respuestas cualitativas, así como su participación dentro de la red.

En total participaron 111 alumnos: 22 de Kinesiología I, 11 de Kinesiología II de la ENDCC, en donde se ofrecen dos clases a la semana, 58 de Kinesiología I, y 20 de un curso-taller especial de Kinesiología, con una clase a la semana en la ENDNGC. Los cuestionarios fueron mixtos, con preguntas cerradas con posibilidad de 5 respuestas cualitativas y con preguntas directas para contestación abierta.

### **Resultados**

Durante el ciclo escolar se compartieron 67 lecturas, 7 videos y 3 ligas a páginas electrónicas. Se compartieron 38 archivos o ligas por los alumnos. Se aplicaron un promedio de 10 exámenes en línea por curso. La docente realizó un promedio de 30 publicaciones por curso para debatir o compartir ideas extra a la clase y documentos. Se realizó una encuesta a cada grupo.

El cuestionario se aplicó a 90 (81%) alumnos, a continuación se describen los resultados obtenidos.

En cuanto al curso en sí, al finalizar adquirieron mayores conocimientos y habilidades al terminar el curso como se muestra en la Fig1.

---

<sup>22</sup> Escuela Nacional de Danza Nellie y Gloria Campobello

<sup>23</sup> Escuela Nacional de Danza Clásica y Contemporánea

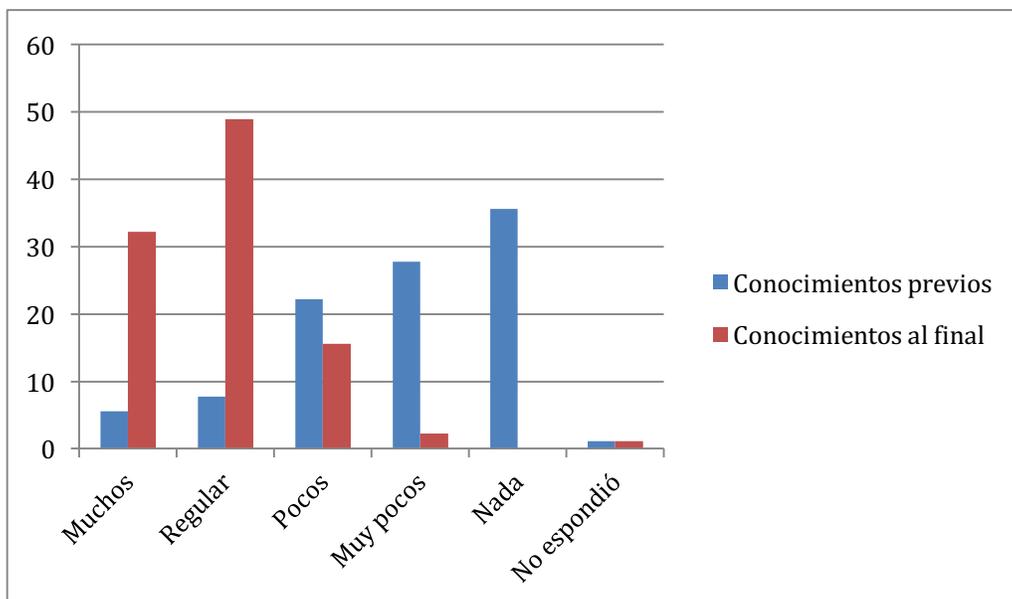


Fig1 Relación de conocimientos previos y posteriores al curso que los alumnos consideraron

Los resultados en relación al programa y material del curso se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1 Resultados del curso

	Muy bien (N)	Bien	Regular	Insuficiente	Nada	No contestó
<b>Cumplimiento de objetivos</b>	56.6% (51)	32.2 (29)	7.7% (7)	1.1% (1)		1.1% (1)
<b>Satisfacción con curso</b>	53.3% (48)	24.4% (22)	12.2% (11)	1.1% (1)		
<b>Material de lectura</b>	54.4% (49)	31.1% (28)	10% (9)			
<b>Conducción del curso</b>	75.5% (68)	17.7% (16)	6.6% (6)			
<b>Criterios de evaluación</b>	81.1% (73)	12.2% (11)	3.3% (3)			2.2% (2)
<b>Uso de la tecnología</b>	97.7% (88)	1.1% (1)	1.1% (1)			
<b>Uso de redes en otras clases</b>	3.3% (3)	6.6% (6)	6.6% (6)		82.2% (74)	
<b>Número de exámenes en línea</b>	72.2% (65)	13.3% (12)	12.2% (11)	1.1% (1)		1.1% (1)

De los resultados de la encuesta realizada en la plataforma Edmodo se encontró que el 74.32% contestaron que su uso es sencillo y el 25.68% refirieron que presenta una ligera dificultad. Al 93.3% les gustó la experiencia de la utilización de Edmodo y al 80% les gustaría utilizarla en otra materia.

Entre las principales razones que dieron sobre la aceptación y la preferencia de usarla estuvieron:

1. Sencilla de usarse
2. Permite la comunicación y estar en contacto con compañeros y docente
3. Permite compartir información y material
4. Se puede usar a cualquier hora y en cualquier lugar
5. La inmediatez para tener la información
6. Una manera práctica de realizar exámenes y tener resultados inmediatos
7. La retroalimentación fuera de clase y enriquecimiento de la información

El 90% consideraron que se mejoraría su uso si se tuviera internet en la escuela.

### **Conclusiones**

Es necesaria la utilización de tecnología de información y comunicación en la educación para que los estudiantes se integren a la Sociedad de la Información y el Conocimiento. En la actualidad los jóvenes utilizan las redes sociales para integrarse a la sociedad, sin embargo una red abierta hace que haya dispersión de tiempo, por lo que una mejor opción es utilizar redes cerradas específicas para la educación, en donde pueda haber comunicación fuera del centro educativo, se puedan realizar actividades y compartir ideas e información.

Edmodo es una red fundada en 2008, cuenta con 35,483,160 usuarios y México se encuentra en el lugar 7 de los países que la utilizan (Edmodo, 2014). Es gratuita por lo que cualquiera puede utilizarla, su uso es muy intuitivo y no tiene límite de almacenamiento, se pueden crear diversos grupos, publicar tareas, ver calificaciones, hacer encuestas, discusiones y exámenes en línea. Esto permite que se puedan fomentar ambientes colaborativos, comunicación extraclase, formar al alumnado para el acceso a herramientas virtuales de estructuración de la información, eliminando las barreras del tiempo y el espacio y que desarrolle la competencia para afrontar el contexto social-tecnológico.

En el ciclo escolar 2013-2014, se utilizó la red Edmodo en una Institución de educación superior, con el fin de tener mayor comunicación, compartir información y realizar exámenes en línea. Los objetivos académicos del curso se cumplieron, mejorando los conocimientos y habilidades al finalizar el curso. Los alumnos participantes consideraron que es sencillo el uso de esta red y que permite la comunicación, compartir información, tener comunicación, retroalimentación, no hay problema de tiempo y espacio y la consideraron como una buena experiencia. Para la evaluación se tomó en cuenta la participación dentro de la clase como en las discusiones que se realizaron en la red, además de los exámenes en línea, el 90% de los alumnos consideraron adecuados los criterios de evaluación para este curso.

Entre los comentarios más mencionados en relación a esta red es la facilidad de tener el material de lectura y poder consultarlo fuera del salón de clases, manejando su tiempo a su gusto.

A pesar de haber tenido un buen uso durante este ciclo, se considera que se puede todavía fomentar más la participación y el compartir información, ya que menos del 50% compartieron alguna información y se publicó casi una vez por semana, pero se podría fomentar la participación de más número de alumnos.

Más del 90% de los alumnos consideraron su uso como una buena experiencia y el 80% esperan que se use en otras asignaturas; su uso mejoraría si se contara con internet dentro de la escuela. Se considera que una vez que se socialicen las bondades del uso de las redes y de las tecnologías, estas se convertirán en una necesidad, lo cual daría fundamentos para solicitar a las autoridades educativas la infraestructura indispensable para su implementación.

La integración de las tecnologías en las escuelas públicas, muchas veces se ve limitado por los recursos, sin embargo los docentes podemos fomentar su uso extraescolar, además se debe tener el compromiso de contribuir a la formación de buenos ciudadanos digitales, responsables y con habilidades de comunicación y de esta manera contribuir a la calidad educativa y a la competitividad de los egresados.

En el siguiente ciclo escolar se continuará con su uso y se buscarán estrategias para mejorar la participación, trabajo colaborativo y comunicación. Es necesario continuar futuros estudios sobre el impacto que tiene su uso y el desarrollo de capacidades informáticas, de redacción y comunicación.

## Referencias

- Brunner, J. (2000). Globalización y el futuro de la educación: tendencias desafíos, estrategias. Seminario sobre la Prospectiva de la educación en la Región de América Latina y el Caribe. UNESO.
- Edmodo.com (2014). <https://www.edmodo.com/about>
- Holland, C. y Muilenburg, L. (2011). Supporting student collaboration: Edmodo in classroom. En: Koehler, M & Mishra, P. Proceeding of Society for Information Technology & Teacher Education International conference. Pp 3232-3236. Recuperado el 30 de junio de 2014 de: <http://www.edlib.org/noaccess/36816/>
- Ortíz, P.V. (2013). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje: la educación entre lo presencial y lo virtual. Vínculos. 10(2). 435-442
- Saez López, J.M., Fernández Flores, M. y García González, J.L. (2012). *Descubriendo Edmodo: beneficios del microblogging en educación de adultos*. Campo Abierto. 31(2). 53-69
- Trust, T. (2012). Professional learning networks designed for teacher learning. Journal of Digital Learning in Teacher Education. 28(4). 133-138
- Vázquez Cano, E. (2013). Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria. Un estudio de caso. Educatio Siglo XXI. 31(1). 313-334. Recuperado de: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/175191>