



DENBORA LERROAK SORTU ETA EDITATZEKO PROGRAMA ETA ZERBITZUAK PROGRAMA Y SERVICIOS WEB DE CREACIÓN Y EDICIÓN DE LÍNEAS DE TIEMPO

34

DEFINIZIOA Zer da?

Denbora-lerroa kronologikoki ordenatutako gertakizunen irudikapen grafikoa da, eta gertakizun horien arteko denbora-erlazioa bistaratzea ahalbidetzen du.

Eskuarki, "antolatzaile grafiko" esaten zaie denbora-lerroei (kontzeptuzko mapei, fluxu-diagramei eta abarri bezalaxe). Hala ere, denbora-lerroek ematen duten denbora-dimentsioaren tratamendua eta 2.0 webgunearen garapenaren egungo joerak (multimedia materialak argitaratzeko aukera handiak ematen dituzte) kontuan hartuta, aditzera eman behar da denbora-lerroek ahalmen pedagogiko handia dutela azterlan historiko eta soziokulturaletan, baita ingurune fisikoan izaten diren prozesu naturalen irudikapen eta azterketan ere. Hemendik gutxira oso litekeena da denbora-lerroak funtsezko bihurtzea, blogak hizkuntza-eremuan bezain funtsezko, hain zuzen ere.

DEFINICIÓN ¿Qué es?

Una línea de tiempo es una representación gráfica de una serie de hechos, ordenados cronológicamente, que permite visualizar la relación temporal entre estos hechos.

A menudo se califica a las líneas de tiempo como un "organizador gráfico" (al igual que los mapas conceptuales, los diagrama de flujo...). Sin embargo, el tratamiento de la dimensión temporal que proporcionan las líneas de tiempo y las tendencias actuales en el desarrollo de la web 2.0 (proporcionando grandes posibilidades de publicación de materiales multimedia) inducen a destacar el alto potencial pedagógico de las líneas de tiempo en estudios históricos, socioculturales y en la representación y análisis de los procesos naturales que se producen en el medio físico. En un futuro no muy lejano las líneas de tiempo pueden suponer para el área de conocimiento del medio una herramienta tan fundamental como lo son los blogs en el ámbito lingüístico.

**BALIABIDEAREN
ERABILERA
Nola erabiltzen da?**

Erabili beharreko programa edo web-zerbitzua aukeratzea da aldez aurreko urratsa.

Denbora-lerroak egiteko, hainbat tresna erabil daiteke:

- Denbora-lerroak egiteko programa espezifikoak (ikus Gomendatutako guneen atala)
- Antolatzaile grafikoak egiteko tresnak biltzen dituzten programak (hala nola testu-prozesadoreak edo kontzeptuzko mapen editoreak).

Denbora-lerro bat egiteko, honako urratsa hauek egin behar dira:

--Denbora-lerroaren izenburua definitzea, lantzen ari den gaian oinarrituta.

- Gertaerarik adierazgarrienak aukeratzea.

-Gertaera bakoitzaren ezaugarriak definitzea: hasiera- eta amaiera-data, erabili beharreko informazio mota (testua, irudia, soinua, audioa, bideoa, etab.). Programa eta web-zerbitzu batzuek aukera gehigarriak dituzte: beren garrantziaren edo adierazgarritasunaren arabera gertaerak mailakatzea, gertakizun-elkarketak egitea (adibidez, antzekotasunaren arabera, denbora-tarte berekoak izateagatik, etab.).

-Bistaratze-eskala zehaztea.

-Datuak aukeratutako programa edo web-zerbitzuan txertatzea.

Bistaratzea / inprimatzea [[Info gehiago 57. fitxan](#)] / argitaratzea.

**UTILIZACIÓN
RECURSO
¿Cómo se usa?**

La selección del programa o servicio web a utilizar es el paso previo.

Para la elaboración de líneas de tiempo se pueden utilizar diferentes herramientas:

- Programas específicos para elaborar líneas de tiempo (ver en Sitios recomendados)
- Programas que incorporan herramientas para la elaboración de organizadores gráficos (como Procesadores de texto o Editores de Mapas conceptuales).

Realizar una línea de tiempo conlleva los pasos siguientes:

--Definir el título de la línea de tiempo tomando como base la temática de estudio.

- Seleccionar los hechos más significativos.

-Caracterizar cada hecho: fecha de inicio y de final, tipo de información a utilizar (texto, imagen,

sonido, audio, vídeo...). Algunos programas y servicios web permiten opciones adicionales: guardar hechos en función de su importancia o significación, crear agrupaciones de hechos (por ejemplo, por analogía, por pertenencia a un mismo período...).

-Determinar la escala de visualización.

-Incorporar los datos en el programa o servicio web seleccionado.

Visualizar / [imprimir](#) [[Más info en ficha 57](#)] /publicar.

IKASGELARAKO GOMENDIOAK

Bere berezitasunak kontuan izanik denbora-lerroaren erabilera bereizi egin behar da gizarte- eta hezkuntza-azterlanetan eta natura-zientzietan. Bigarren kasu horretan, interes handia du denboran aldaketak dakartzaten prozesu naturaletan: laborantza-zikloak, landarediak zona jakin batean duen bilakaera, fenomeno meteorologikoak denboran zehar, esperimentuen jarraipena, etab.

Denbora-lerroa sortzeko, aldez aurretik materialak prestatu behar dira, batez ere gertaera bakoitzaren ezaugarriak definitzeko. Aukeratutako programa edo web-zerbitzuak zer motatako artxiboak txerta daitezkeen baldintzatzen du hein handi batean. Ildo horretan, nabarmentzekoak dira "Timerime" izenekoak ematen dituen prestazioak. Prestazioak hain zabalak dira, ezen gorabeheretara (gertakizunak zabaltzea) irekitako denbora-lerroak lan baitaitezke eta blog baten antzeko funtzioak izango bailituzkete [[Info gehiago 6. fitxan](#)], betiere edukien denbora-irudikapena ardatzat hartuta.

Gertaerak ezaugarri dituen materialak prestatzeko askotariko artxiboekin —testuak, irudiak, audioa, soinua eta bideoa— zerikusia duten programa eta web-zerbitzuak erabili behar dira. Ildo horretan, prozesu naturalak baldin badira, artxibo horiek egiteko ingurune fisikoa erabiltzea da gomendagarriena, betiere argazki- edo bideo-kamera erabiliz [[Info gehiago 08. fitxan](#)] edo haririk gabe konektatzen den gailu eramangarriak erabiliz [[Info gehiago 15. fitxan](#)] Aldiz, gizarte-azterlanak baldin badira, ohikoa izaten da interneten bilaketa-tresna bat erabiltzea [[Info gehiago 26. fitxan](#)]. Kasu horretan, erabilitako materialari dagozkion egile-eskubideak hartu behar dira aintzat.

Denbora-lerroa amaitutakoan inprimatu eta informazioa argitaratzeko eskolako esparru fisikoren batean (informazio-taulak, ikasgelako hormak, etab.) aditzera ematea erabakitzen bada, QR kodeak erabiltzea gomendatzen da [[Info gehiago 10. fitxan](#)], denbora-lerroaren multimedia edukia sakelako telefono bidez eskuratzea errazteko [[Info gehiago 15. fitxan](#)].

**RECOMENDACIONES
PARA EL AULA**

Se debe distinguir por sus peculiaridades el uso de la línea de tiempo en estudios socioeducativos y en las ciencias naturales. En este segundo caso, tiene un gran interés en aquellos procesos naturales que suponen cambios en el tiempo: ciclos de cultivo, evolución de la vegetación en una zona determinada, fenómenos meteorológicos a lo largo del tiempo, seguimiento de experimentos...

La creación de una línea de tiempo implica la preparación previa de materiales, especialmente para la caracterización de cada hecho. El programa o servicio web seleccionado determina en gran medida el tipo de archivos que es posible incorporar. En este sentido destacan las prestaciones ofrecidas por "Timerime". Las opciones son tan amplias que permiten pensar en líneas de tiempo abiertas a los acontecimientos (a la ampliación de hechos), que asumirían funciones similares a un [blog](#) [[Más info en ficha 6](#)] pero con el acento en la representación temporal de los contenidos.

La preparación de los materiales que caracterizan a un hecho implica el uso de programas y servicios web relacionados con archivos de texto, imagen, audio, sonido y vídeo. En este sentido, si se trata de procesos naturales lo más recomendable es utilizar el entorno físico para elaborar estos archivos, utilizando la [cámara de fotografía y vídeo](#) [[Más info en ficha 08](#)] o [dispositivos portátiles con conectividad inalámbrica](#) [[Más info en ficha 15](#)]. En cambio, si se trata de estudios sociales es habitual el uso de un [motor de búsqueda por Internet](#) [[Más info en ficha 26](#)] debiendo atender a los posibles derechos de autor que contenga el material utilizado.

Si al finalizar la línea de tiempo se decide su impresión y difusión en alguno de los espacios físicos escolares de publicación de información (tablones de información, paredes del aula,...) se recomienda el uso de los [códigos QR](#) [[Más info en ficha 10](#)] para facilitar el acceso a los contenidos multimedia de la línea de tiempo a través del [teléfono móvil](#) [[Más info en ficha 15](#)].

**GOMENDATUTAKO
GUNEAK
Non aurki dezaket?**

Denbora-lerroak egiteko programak behera kargatzea

Cronos

<http://www.abcdatos.com/programas/programa/z3929.html>

Denbora-lerroak egiteko berariazko programa libre, Educ.ar (Argentina) atariak garatua.

Ikasgelan

Cronos

erabiltzeko

gomendioak

<http://www.educ.ar/educar/site/educar/Cronos.html?uri=urn:kbee:c260b020-8260-11dc-af56-00163e000038&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae>

SmartDraw

<http://www.smartdraw.com/downloads/t/indexa.htm?ref=http://www.eduteka.org/modulos/4/109>

Besteak beste denbora-lerroetarako tresna espezifikoa duen programa. 30 eguneko probaldia duen programa komertziala da.

Denbora-lerroak sortu eta partekatzeko web-zerbitzuak (denak ingelesez)

Timerime (osatuena)

<http://www.timerime.com/>

Timerime-ren erabilerari buruzko tutoriala

<http://www.slideshare.net/redescuelasmedias/tutorial-timerime-3267511>

Erdi-mailako eskolen sareak egina (Argentina)

Dipity

<http://www.dipity.com/>

Dipity-n erregistratzeari buruzko tutoriala [<http://www.youtube.com/watch?v=iQuGA8qALsg>]

Dipity-ren erabilerari buruzko tutoriala [<http://www.youtube.com/watch?v=twCHbPkv40s>]

TimeToast

<http://www.timetoast.com/>

XTimeline

<http://www.xtimeline.com/>

Sakontzeko loturak

Denbora-lerroak egiteko softwareari buruzko aipamena

**SITIOS
RECOMENDADOS**
¿Dónde lo
encuentro?

<http://www.eduteka.org/modulos/4/109>

Edutekak egindako artikulua; hiru programari (Smartdraw, Timeline Maker eta Cronos) buruzko aipamena eta haiekin lotura duen artikuluekiko loturak biltzen ditu. .

Denbora-lerroen erabilera didaktikoa

<http://www.slideshare.net/adela/utilizacin-didctica-de-las-lneas-del-tiempo-presentation>

Denbora-lerroak egiteko hainbat zerbitzu eta programaren arteko konparazioa.

Descarga de programas para elaborar líneas de tiempo

Cronos

<http://www.abcdatos.com/programas/programa/z3929.html>

Programa de uso libre específico para elaborar líneas de tiempo desarrollado por el portal Educ.ar, Argentina.

Recomendaciones para utilizar Cronos en el aula

<http://www.educ.ar/educar/site/educar/Cronos.html?uri=urn:kbee:c260b020-8260-11dc-af56-00163e000038&page-uri=urn:kbee:ff9221c0-13a9-11dc-b8c4-0013d43e5fae>

SmartDraw

<http://www.smartdraw.com/downloads/t/indexa.htm?ref=http://www.eduteka.org/modulos/4/109>

Programa que integra, entre otras, una herramienta específica para las líneas de tiempo. Es un programa comercial cuyo periodo de prueba es de 30 días.

Servicios web para crear y compartir líneas de tiempo (todos en inglés)

Timerime (el más completo)

<http://www.timerime.com/>

Tutorial sobre el uso de Timerime

<http://www.slideshare.net/redescuelasmedias/tutorial-timerime-3267511>

Elaborado por la Red de escuelas medias (Argentina)

Dipity

<http://www.dipity.com/>

Tutorial sobre el registro en Dipity [<http://www.youtube.com/watch?v=iQuGA8qALsg>]

Tutorial sobre el uso de Dipity [<http://www.youtube.com/watch?v=twCHbPkv40s>]

TimeToast

<http://www.timetoast.com/>

XTimeline

<http://www.xtimeline.com/>

Enlaces para profundizar

Reseña de software para elaborar líneas de tiempo

<http://www.eduteka.org/modulos/4/109>

Artículo elaborado por Eduteka con reseña a tres programas (Smartdraw, Timeline Maker y Cronos) y enlaces a artículos relacionados.

Utilización didáctica de las líneas de tiempo

<http://www.slideshare.net/adela/utilizacin-didctica-de-las-lneas-del-tiempo-presentation>

Comparativa entre algunos servicios y programas para realizar líneas de tiempo: