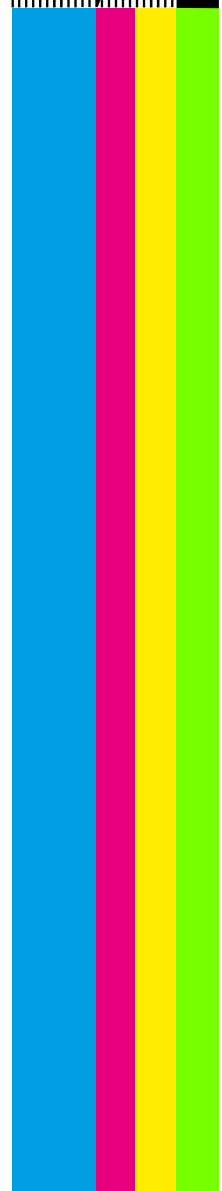


FREEDOM

JAVIER JUARISTI
Abril 2022



Javier Juaristi

Cultura visual y nuevos medios

PEC2

El software toma el mando.

Abril 2022

Índice

4 El simposio

- 6 With free software you have freedom
- 10 Linus Torvalds. Linux
- 12 Sir Tim Berner-Lee. World Wide Web
- 14 Ton Roosendaal. Blender
- 16 Spencer Kimball. GIMP
- 18 Anant Agarwal. edX

20 El programa de mano

- 22 Contenido y mockup

24 El debate

- 26 Participación inicial. Acciones y programas: Blender
- 28 Canva o Wordpress: ¿Profesiones en riesgo?. Ética y cultura libre
- 30 Adobe Illustrator. Acciones y programas

32 Recursos y enlaces de interés

- 34 Recursos y enlaces de interés

El simposio

With free software you have freedom

Retrospectiva de un futuro utópico

Lev Manovich, en la página 42 de su libro “El software toma el mando”, publicaba en 2013 la siguiente afirmación:

“Las personas que se mueven en el ámbito de la cultura saben quién era Gutenberg (imprenta), Brunelleschi (perspectiva), [...] Aun así, incluso a estas alturas, relativamente poca gente ha oído a hablar de J. C. R. Licklider, Ivan Sutherland, Ted Nelson, Douglas Engelbart, Alan Kay o sus colaboradores, que entre aproximadamente 1960 y 1978 convirtieron los ordenadores en las máquinas culturales que son hoy en día.” (Manovich, 2013, p.42)

Ha pasado una década desde que Manovich escribió esta afirmación, y podríamos asegurar, sin temor a equivocarnos, que sigue siendo cierta.

A finales de los 70, principios de los 80 del siglo pasado, las computadoras irrumpieron entre la población de a pie en forma de microordenadores. Estos hermanos pequeños de las computadoras que habitaban los laboratorios de universidades, instituciones gubernamentales, y algunos departamentos de grandes empresas, propiciaron el campo de cultivo para cientos de nuevos desarrollos de software que cubrían todos los campos de conocimiento.

“Esta democratización del desarrollo del software representaba la base de la visión de Kay.” (Manovich, 2013, p.87)

Y con esta misma democratización, el software privativo que había comenzado a surgir una década antes en una naciente industria del software, evolucionó en la gigantesca industria que conocemos hoy en día.

“A principios de la década de 1990, las marcas que gozaban de fama mundial eran las que pertenecían a empresas dedicadas a producir materiales o productos, o a procesar la materia física. Actualmente, [...] las marcas que copan las listas de mayor reconocimiento internacional son nombres como Google, Facebook o Microsoft.” (Manovich, 2013, p.13)

Desde los orígenes de las ciencias de la computación con Ada Lovelace (1815–1852) y Charles Babbage (1791–1871), pasando por Alan Turing (1912–1954) hasta llegar a los colegas de Alan Kay en el XPARC (Xerox Palo Alto Research Center), el avance de ingeniería informática y el software se mantenía en un entorno académico de investigación y colaboración entre colegas que compartían ideas y código fuente. El software era un objeto de investigación, no un producto comercial.

RMS

En 1971, Richard Stallman comenzó sus estudios de física en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), donde se convirtió en *hacker* del Laboratorio de Inteligencia Artificial. Entiéndase hacker en su acepción original: persona con grandes habilidades en el manejo de computadoras que investiga un sistema informático para avisar de los fallos y desarrollar técnicas de mejora.



Charles Babbage

Diseñó la máquina diferencial y sentó las bases de las futuras computadoras.



Ada Lovelace

Describió la máquina analítica de Babbage y le aportó lo que se considera el primer sistema de programación.



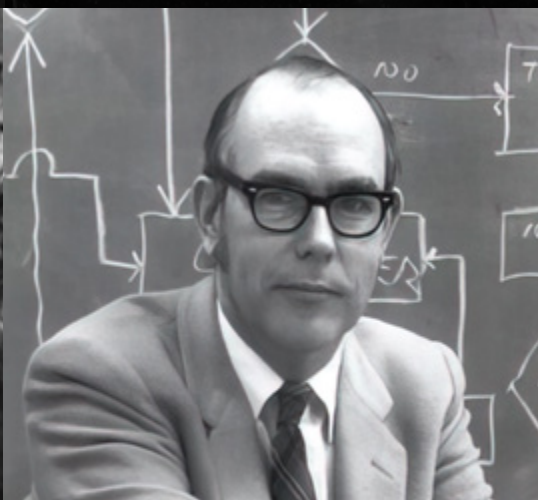
Alan Turing

Se le considera el padre teórico del ordenador y el precursor de la inteligencia artificial. Conocido por el Test de Turing.



J.C.R. Licklider

El Johnny Appleseed de la computación por las ideas que plantó y que otros desarrollaron en laboratorios como el XPARC.



Ivan Sutherland

Pionero en la computación gráfica, se le considera el padre de esta disciplina con sus trabajos en la universidad de Utah.



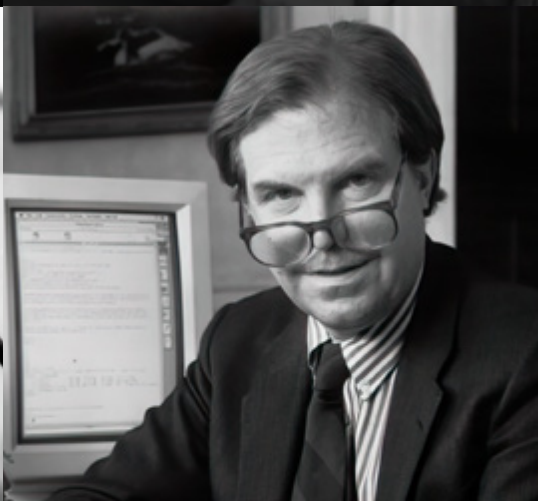
Ted Nelson

En 1960, con su proyecto Xanadú, un documento global y único (docuverse), acuñó los términos de hipertexto e hipermedia.



Robert W. Taylor (Bob Taylor)

Conocido como "el padre de Internet", inició el proyecto ARPANET, precursor de Internet.



Nicholas Negroponte

Fundador y director del MIT Medialab e impulsor del proyecto OLPC, Un Portatil Para cada Niño.



Alan Kay

Pionero en la POO y el desarrollo de la GUI. Desarrolló el concepto del Dynabook, precursor del ordenador portátil y las tablets.

A principios de los 80, la cultura hacker, tal y como la entendía Stallman, comenzó a desmoronarse. Sus propios compañeros del laboratorio de Inteligencia Artificial fundaron una compañía para tratar de reemplazar el software creado en el laboratorio del MIT por el software privativo desarrollado por ellos.

Tras un incidente con el fabricante de las impresoras del laboratorio, que no le permitió realizar mejoras en el firmware de estas, Stallman, el 27 de septiembre de 1983, cansado del acaparamiento que la industria estaba haciendo del software, lanzó la iniciativa GNU.

Copyleft

La licencia GNU y la Free Software Foundation (FSF), fundada por Stallman en 1985, han sido desde su inicio los adalides del software libre.

Stallman concibió y desarrolló el concepto de Copyleft; antagónico de Copyright. Copyleft no quiere decir que

el software libre sea gratis. La licencia copyleft de GNU quiere decir que ese software tiene un copyright por parte de los autores, son los propietarios intelectuales, pero los propios autores te permiten copiarlo, modificarlo, jugar con él, ampliarlo y dejárselo a otros con las modificaciones que has hecho... pero lo que no puedes hacer, es cobrar por él.

Retrospectiva y futuro

En este simposio participan 5 figuras que siguieron los pasos de RMS en una u otra forma. De manera consciente o de forma accidental, como Linus Torvalds, pero que forman parte del pasado, presente y, esperamos, el futuro de un metamedio no privativo. Porque si controlar los medios era la meta del poder en siglos pasados, permitir el control del metamedio en el siglo XXI, no parece una buena idea.



With Free
Software
You Have
FREEDOM!

Linus Torvalds

LINUX

*“Pensar en Richard Stallman como el gran filósofo y en mi como el ingeniero”
(Torvalds, Revolution OS, 2001)*

De esta forma respondía Torvalds a la pregunta que le hacían en el documental de 2001, Revolution OS, sobre el hecho de que antes de LINUX ya existía la FSF creada por Stallman.

CV

Finlandés nacionalizado estadounidense en 2010, se graduó con un máster en ciencias de la computación por la Universidad de Helsinki.

En 2012 recibió el Millennium Technology Prize de manos de la Academia de Tecnología de Finlandia “en reconocimiento a su creación de un nuevo sistema operativo de código abierto para ordenadores que dio lugar al ampliamente utilizado núcleo Linux”.

También ha recibido en 2014 el premio IEEE Computer Society Computer Pioneer Award, un premio otorgado por la IEEE Computer Society para reconocer la visión de aquellas personas cuyos esfuerzos dieron lugar a la creación y continua vitalidad de la industria informática.

En 2018 recibió el Premio IEEE Masaru Ibuka (fundador de Sony Corporation) de Electrónica de Consumo. Un premio que se concede por las contribuciones destacadas a la tecnología de la electrónica de consumo.

La historia

Cuando Torvalds terminó la universidad quería implementar un sistema operativo como el UNIX al que se

había acostumbrado durante los años de universidad, pero no había manera de lograr aquello en su ordenador personal, así que decidió hacerlo el mismo.

Por ese tiempo, Stallman y los hackers de la FSF habían desarrollado los distintos módulos de GNU y tan solo les faltaba un kernel que los controlase.

El kernel de LINUX empleaba la licencia GPL (GNU Public License) y personas que conocían LINUX y GNU empezaron a unirlos dando lugar a lo que conocemos como GNU/LINUX en las distribuciones (distros, en el lenguaje de LINUX) que existen desde entonces.

En 1991, la versión 0.01 de LINUX tenía 10.000 líneas de código y un único usuario. Al año, la versión 0.96 había cuadruplicado su tamaño y llegado a 1.000 usuarios. El 1993(v0.99), 100.000 líneas y 20.000 usuarios. La versión 1.2 de 1995 ya tenía 250.000 líneas y 500.000 usuarios. En 1997 (v2.1) alcanzó las 800.000 líneas de código y 3,5 millones de usuarios.

Se estima que actualmente existen unos 40 millones de PCs ejecutando LINUX. Esto sin contar con que LINUX es la base del sistema operativo Android, de Playstation y de Raspberry PI, routers, smartTVs, relojes inteligentes y coches: todos ellos sistemas de los que se han vendido cientos de millones de unidades en los últimos años.

Por último, como colofón para remarcar el gran cambio de paradigma provocado por GNU/LINUX, el sitio topranking500.org señala que desde 2017, las 500 supercomputadoras más potentes del mundo utilizan alguna versión del sistema operativo de Torvalds y Stallman.



Sir Tim Berners-Lee

World Wide Web

En 1989, Tim Berners-Lee escribió una propuesta para un sistema llamado World Wide Web que incluía las primeras especificaciones para las URL, HTTP y HTML. Creó el primer navegador, el primer servidor (una workstation NeXTcube que se conserva en el museo de ciencias del CERN) y la primera página web.

En octubre de 1994, Tim Berners-Lee fundó el Consorcio de la World Wide Web (W3C) en el LCS del MIT, en colaboración con el CERN y con el apoyo de DARPA y la Comisión Europea.

CV

Sir Timothy John Berners-Lee, Orden de Mérito de la Commonwealth, caballero de la Excelentísima Orden del Imperio Británico, miembro de la Royal Society, de la Royal Academy of Engineering, de la Royal Society for the Encouragement of Arts y de la British Computer Society, se licenció en física en el Queen's College, Oxford.

El 4 de abril de 2017, la ACM le otorgó el conocido como "Premio Nobel de la Computación": el premio ACM A.M. Turing 2016. La más alta distinción en Ciencias de la Computación.

La Web se considera una de las innovaciones informáticas más influyentes de la historia.

Open Source

Todo el software del W3C es gratuito y Open Source. Está desarrollado por personas de la comunidad web, para la comunidad web y se distribuye bajo una licencia compatible con GPL.

Cualquier persona puede participar en el desarrollo de la web. Puede unirse a las listas de correo de los proyectos de código abierto y participar en discusiones y soporte al usuario, escribir código para proyectos existentes o software futuro, enviar comentarios con informes de errores o sugerencias o simplemente hacer una donación para apoyar el desarrollo de herramientas libres y gratuitas aún mejores.

¡Orden en la red!

La web es increíble. Podemos jugar online, consultar la Wikipedia o compartir nuestras ideas con un clic. Pero no siempre fue así. Antes de la web, la información se encontraba diseminada en nodos conectados y a la vez aislados por la falta de un estándar para compartir esa información que contenían.

Ahora, la Web es nuestra responsabilidad colectiva. Es un mundo digital rico y valioso que democratiza el conocimiento. Para mantener una Web abierta se deben defender los estándares gratuitos y Open Source.



Ton Roosendaal

Blender

Holandés, nacido en 1960, Roosendaal, tras estudiar Diseño Industrial en Eindhoven, fundó en 1989 el estudio de animación NeoGeo (nada que ver con la mítica vídeo consola japonesa de SNK). Ese mismo año escribió lo que sería el origen de Blender: Traces, un software de raytracing que corría en un Comodore Amiga.

In-house

Con la ayuda del software escrito por Roosendaal, NeoGeo se convirtió rápidamente en el mayor y más premiado estudio de animación 3D de Países Bajos.

A principios de 1994, comenzó a escribir Blender como la nueva herramienta de trabajo del estudio que permitiera a los creativos abordar con menor frustración los habituales cambios de rumbo de los clientes.

Freemium

En 1998, tras la absorción de NeoGeo por otra compañía, Roosendaal y su socio fundaron NaN, una empresa basada en un modelo de negocio alrededor de un Blender freemium, esto es, puedes descargarlo gratis pero has de pagar para acceder a funcionalidades avanzadas.

The End

A pesar de haber conseguido 5.5 millones de dólares en financiación, el exceso de ambición, malas decisiones y malas relaciones, pusieron punto final a NaN.

Blender Foundation

Con Blender en manos de los inversores de NaN y sin posibilidades de desarrollo, Roosendaal ideó un plan para rescatarlo y ofrecer un homenaje a todos los que habían trabajado en su desarrollo,

En mayo de 2002 fundó la Blender Foundation y en junio lanzó una campaña para salvar a Blender (Free Blender). En siete semanas, la comunidad, que por entonces ya alcanzaba los 250.000 usuarios, reunió 110.000 € con los que la fundación pudo comprar los derechos de Blender a los inversores de NaN.

Open Source

En octubre de ese mismo año 2002, Blender se lanzó bajo la licencia GPL con el fin de garantizar que Blender fuera gratuito y de código abierto por siempre.

La misión de Blender se resume en “poner la mejor tecnología 3D del mundo en manos de artistas en forma de código abierto y hacer cosas increíbles con ella”.

La fundación Blender aspira a convertirse en una organización sostenible dedicada a “promover su filosofía de código abierto, sus valores de curiosidad e innovación, un compromiso con la excelencia técnica y metas creativas cada vez más ambiciosas.” (blender.org)

Nuevo paradigma

Hasta ahora, programas privativos como 3DMax, Maya o Rhino3D, han dominado la creación de contenidos tridimensionales para el cine y los videojuegos.

Con estudios como Tangent Animation apostando por Blender en sus producciones para Netflix o el anuncio del estudio japonés Khara, de su decisión de migrar totalmente a Blender tras su implementación en su última producción: Evangelion 3.0+1.0 (92 millones de dólares de taquilla), parece que el futuro del 3D Open Source en la industria cinematográfica comienza a materializarse.



Spencer Kimball

GIMP

El 21 de noviembre de 1995, Peter Mattis, compañero de cuarto y de estudios de Kimball, publicó el anuncio de la publicación de la primera beta de GIMP:

```
From: Peter Mattis
Subject: ANNOUNCE: The GIMP
Date: 1995-11-21
[...]
The GIMP: the General Image Manipulation Program
[...]
Brought to you by
-----
Spencer Kimball (spencer@soda.csua.berkeley.edu)
Peter Mattis (petm@soda.csua.berkeley.edu)
```

Mientras Kimball y Mattis estudiaban ciencias de la computación en Berkeley decidieron empezar juntos la asignatura de compiladores. Aquello resultó bastante aburrido, así que decidieron hacer algo que “apestara” menos.

Un programa de manipulación de imágenes al estilo de Photoshop parecía un proyecto interesante y algo que aun no existía en GNU/LINUX, así que estimulados por su profesor dieron inicio al proyecto.

Devolución a la comunidad

Kimball aseguró en 1999 que desde la primera línea de código fuente hasta la última, GIMP fue el pago de su ‘cuota’ al movimiento del software libre, del que tanto se había servido hasta entonces. Después de usar emacs, gcc, Linux y otros softwares Open Source, Kimball sentía que tenía una deuda con la comunidad que había moldeado su desarrollo como informático.

GIMP

IMP (Programa de Manipulación de Imágenes) sonaba mal y XIMP, anteponiendo una X a la moda del resto de software desarrollado bajo X11, tampoco les llamaba, pero Pulp Fiction (Tarantino 1994) estaba de moda y el nombre de The Gimp (el tarado), el personaje encerrado en el sótano en la película, vino a sus cabezas. Le dieron a la G el significado de General y la primera versión del nombre quedó definida.

Cuando GIMP se unió al proyecto GNU, Stallman, con la aprobación de Kimball y Mattis, cambió el significado de la G a GNU: GNU Image Manipulation Program. A todos les pareció que era el mejor uso para la G.

CV

Kimball dejó la universidad con una licenciatura en ciencias de la información y en 2002 comenzó a trabajar como ingeniero de Google. Ayudó a encabezar una nueva versión del sistema de archivos del gigante tecnológico denominada Colossus.

CockroachDB

En Google conoció Spanner, una base de datos distribuida entre miles de servidores que permite que las aplicaciones de Google permanezcan en línea, incluso si todo un centro de datos se desconectara.

Kimball, que deseaba trabajar con este tipo de software, descubrió que no existía nada similar fuera de Google, así que lanzó en GitHub el proyecto Open Source CockroachDB y fundó junto a Mattis y un exmiembro de Google Reader, Cockroach Labs para brindar respaldo comercial a CockroachDB.



Anant Agarwal

CEO de edX

edX

Más de 3600 cursos, más de 110 millones de inscripciones, 42 millones usuarios, más de 160 instituciones colaboradoras, 15.000 instructores y 1,4 millones certificados de cursos verificados emitidos. Son unas cifras impresionantes para la organización sin ánimo de lucro que dirige el profesor del MIT Anant Agarwal.

MOOC

Los Massive Online Open Courses (o Cursos online masivos y abiertos) son la versión Open Source de la educación universitaria. Organizaciones como edX buscan generar gran impacto en la cultura educativa y laboral del siglo XXI.

CV

Agarwal estudió en Mangalore y se licenció en el IIT Madrás para posteriormente doctorarse en la Universidad de Stanford.

Además de profesor de ingeniería eléctrica y ciencias de la computación, es el director del Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial del MIT.

Ganó el premio Maurice Wilkes en arquitectura de computación y los premios Smullin y Jamieson del MIT. En 2016 el Premio Harold W. McGraw, Jr. para Educación Superior reconoció su trabajo en el avance del movimiento MOOC. Recibió el premio Padma Shri del Presidente de la India y obtuvo Premio Yidan para el Premio al Desarrollo Educativo en 2018.

Scientific American seleccionó su trabajo sobre computación orgánica como una de las 10 ideas que cambiaron el mundo en 2011, y en 2012, la revista Forbes lo incluyó entre los 15 mayores innovadores en educación.

Su historia

En el año 2000, años antes de que se acuñara el término MOOC, el MIT, pionero en muchos campos, lanzó un curso abierto de electrónica dirigido por Agarwal.

Después de ese curso Agarwal tomó conciencia de que la tecnología avanzaba y se aplicaba a casi cada aspecto de la humanidad... pero no a la educación.

En 2003, lanzó uno de los primeros laboratorios de circuitos en el MIT; el Websim. Comprobar que personas de cualquier parte del mundo podían, no solo aprender con un curso abierto, si no también hacer laboratorios interactivos le dio la confianza necesaria para que a finales del 2011, cuando el MIT y Harvard comenzaron a pensar sobre lanzar una plataforma de aprendizaje en línea sin ánimo de lucro, su curso de circuitos fuera el primer curso lanzado por la nueva plataforma edX.

El compromiso

En *Factores de éxito de los MOOC: algunas consideraciones críticas* (Poy y Aguilar, 2016) señalan que a pesar de la tendencia a la utilización de plataformas de código propietario con el fin de desarrollar un modelo de negocio alrededor de los MOOC, subsisten plataformas de open source que respetan el origen y espíritu de los MOOC, como es el caso de edX.

Desde su nacimiento, edX se ha comprometido a aumentar el acceso a la educación de alta calidad para todos, en todas partes, mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el campus y en línea y mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de la investigación.

“edX permite que millones de estudiantes liberen su potencial y se conviertan en agentes de cambio.”(edx.org)



El programa de mano

Contenido y mockup

Jornada matinal

9.30 - Freedom

Bienvenidos a Freedom Simposio.

Los moderadores Lev Manovich y Alan Kay, presentarán el hilo del simposio y a los ponentes.

10.00 - Linus Torvalds

Del deseo a la comunidad

Torvalds tan solo deseaba tener un sistema tipo UNIX en su equipo. El destino quiso que otros lo pusieran en el camino de Stallman.

11.00 - Tim Berners-Lee

Responsabilidad colectiva

La Web es un mundo digital rico y valioso que democratiza el conocimiento. Para mantener una Web abierta se deben defender los estándares gratuitos y Open Source.

12.00 - Ton Roosendaal

Open Source en la industria cinematográfica

GNU/Linux y el W3C han conseguido que el software Open Source sea líder en la red, ya sea como sistema operativo o como estándares de la red de redes.

Ton Roosendaal y la Blender Foundation pretende que Blender sea el primer Open Source que destrone a los softwares privativos de creación de medios en el terreno de la producción 3D.

13.00 - Descanso

Jornada vespertina

14.00 - Spencer Kimball

Pagando la cuota

Kimball siempre sintió que debía devolver a la comunidad, aquello que recibió de ella. Desarrollar GIMP junto a su compañero de cuarto fue divertido y su manera de pagar la ayuda recibida en forma de software de acceso libre y abierto.

15.00 - Anant Agarwal

El futuro de una comunidad abierta depende de una educación abierta

edX libera cada año el potencial de millones de estudiantes educados en un entorno de software Open Source, poniendo a su alcance una educación a la que, de otra manera, difícilmente podrían haber llegado.

16.00 - Debate

Lecciones aprendidas y futuro común

17.00 - Clausura

Lev Manovich y Alan Kay resumirán las conclusiones alcanzadas y despedirán el simposio hasta la próxima cita en 2023.

FREEDOM
Retrospectiva de un futuro utópico

Para asistir
freedomssimpasio.org/registro

Colaboran

FREE SOFTWARE
FOUNDATION
Free Software Foundation

W3C
World Wide Web Consortium

blender
Blender Foundation

edX
edX

Organiza
UOC
Universitat Oberta
de Catalunya

freedomssimpasio.org

FREEDOM
Retrospectiva de un futuro utópico

Simposio
Virtual

24 Abril
2022

Linus Torvalds
Sir Tim Berners-Lee
Tom Roosendaal
Spencer Kimball
Anant Agarwal

freedomssimpasio.org

Jornada matinal

9.30
Freedom

Bienvenidos a Freedom Simposio.

Los moderadores Lev Manovich y Alan Kay, presentarán el hilo del simposio y a los ponentes.

10.00
Linus Torvalds

Del deseo a la comunidad

Torvalds tan solo deseaba tener un sistema tipo UNIX en su equipo. El destino quiso que otros lo pusieran en el camino de Stallman.

11.00
Tim Berners-Lee

Responsabilidad colectiva

La Web es un mundo digital rico y valioso que democratiza el conocimiento. Para mantener una Web abierta se deben defender los estándares gratuitos y Open Source.

12.00
Tom Roosendaal

Open Source en la industria cinematográfica

GNU/Linux y el W3C han conseguido que el software Open Source sea líder en la red, ya sea como sistema operativo o como estándares de la red de redes. Tom Roosendaal y la Blender Foundation pretenden que Blender sea el primer Open Source que destruya a los softwares privados de creación de medios en el terreno de la producción 3D.

Descanso

Jornada vespertina

14.00
Spencer Kimball

Pagando la cuota

Kimball siempre sintió que debía devolver a la comunidad, aquello que recibió de ella. Desarrollar GIMP junto a su compañero de cuarto fue divertido y su manera de pagar la ayuda recibida en forma de software de acceso libre y abierto.

15.00
Anant Agarwal

El futuro de una comunidad abierta depende de una educación abierta

edX libera cada año el potencial de millones de estudiantes educados en un entorno de software Open Source, poniendo a su alcance una educación a la que, de otra manera, difícilmente podrían haber llegado.

16.00
Debate

Lecciones aprendidas y futuro común

17.00
Clausura

Lev Manovich y Alan Kay resumirán las conclusiones alcanzadas y despedirán el simposio hasta la próxima cita en 2023.

Participación inicial

Acciones y programas: Blender

“Este desarrollo [histórico del software] nos ha llevado de unos cuantos primeros ordenadores que ocupaban toda una sala, que no eran fáciles de reprogramar, a una amplia disponibilidad de ordenadores baratos y herramientas de programación al cabo de unas décadas. Esta democratización del desarrollo del software representaba la base de la visión de Kay.” (pag. 87, Manovich, 2013)

Tomando como base la cita de Manovich, quiero presentar en el debate el software Blender como ejemplo de democratización del software.

Blender, para quien no lo conozca, es una suite de creación 3D gratuita y de código abierto que incluye modelado, montaje, animación, simulación, renderizado, composición y seguimiento de movimiento, incluso edición de vídeo y creación de juegos.

Cuando hablamos de suites 3D pensamos en Maya, Rhinoceros, 3DS Max o Cinema 4D entre otros. Aplicaciones software que no se puede decir que estén al alcance de cualquiera. Muchas de estas aplicaciones tan solo las hemos oído mencionar en relación a películas o videojuegos, productos culturales que requieren de inversiones millonarias para su producción.

En 1995, Ton Roosendaal, cofundador del galardonado estudio neerlandés NeoGeo, decidió que la herramienta 3D que estaban empleando estaba “vieja” y decidió reescribirla desde cero. En 1988 fundó una nueva compañía llamada NaN con la idea revolucionaria de distribuir de forma gratuita su nueva suite de creación 3D. Esto en un mercado donde las suites similares costaban miles de dólares, NaN consiguió llegar a finales de 2000 a los 250.000 usuarios.

Resumiendo un poco: junto a problemas de desarrollo y exceso de ambiciones, NaN se ahogó en su éxito y en 2002, para evitar la desaparición de Blender, Ton creó la Fundación Blender. Con una entusiasta campaña (Liberar a Blender) por parte de usuarios y antiguos empleados, consiguieron recaudar en 7 semanas los 100.000

dólares necesarios para comprar a NaN los derechos del código fuente y liberarlo el 13 de octubre de 2002 bajo una licencia GNU v2 (GPL).

En 2010 se estrenó “Plumíferos. Aventuras voladoras” (<https://www.rtve.es/play/videos/cultura-en-rtvees/dias-cine-trailer-plumiferos-aventuras-voladoras/1430529/>), el primer largometraje animado realizado íntegramente con software libre, siendo Blender el software principal.

Entre las características de Blender tenemos trazadores de rayos o “raytracer” libres como kerkythea, YafRay o Yafrid, lenguaje Python para automatización, soporte de formatos gráficos como TGA, JPG, Iris, SGI, o TIFF, motor de juegos 3D integrado, con un sistema de ladrillos lógicos, simulaciones dinámicas para softbodies, partículas y fluidos, y una larga lista de posibilidades que hacen de Blender la suite 3D libre multiplataforma y gratuita con más potencial actualmente.

No voy a hacer aquí un vacío listado de las capacidades de Blender, basta con acceder a su web para ver la extensión de este software o la advertencia que hace Wikipedia sobre su entrada en inglés:

“This article may contain an excessive amount of intricate detail that may interest only a particular audience. Please help by spinning off or relocating any relevant information, and removing excessive detail that may be against Wikipedia’s inclusion policy. (February 2022)” [https://en.wikipedia.org/wiki/Blender_\(software\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Blender_(software))

Si te interesa el tema... ¡es libre y gratuito! Descárgalo y comienza a experimentar la creación de medios con él. Si ha servido para Spiderman 2 o Capitán América: El Soldado de Invierno, seguro que te sirve.

Aquí dejo también un corto de Blender Studio: <https://www.youtube.com/watch?v=mN0zPOpADL4>

Blender representa la democratización del software en su máxima expresión. No se trata de una herramienta de



baja calidad y pobre desarrollo. Blender es una alternativa real a software comercial que cuesta cientos de euros. Un software que, a la vez que está siendo introducido en grandes estudios, da la oportunidad a creativos y pequeñas empresas a competir en “igualdad” de condiciones.

Finalmente, la relación de Blender con el tema que nos trae aquí, queda clarificada en la misión y visión de la Blender Foundation:

Misión: Poner la mejor tecnología CG 3D del mundo en manos de artistas en forma de software de código abierto/gratuito.

Visión: Todo el mundo debería ser libre de crear contenido CG 3D, con medios de producción creativos y técnicos libres y libre acceso a los mercados.

<https://www.blender.org/about/>

Respuestas obtenidas

Dos compañeros respondieron a mi participación, Mountassir Jalil y Francisco Ramon Salar Ruiz.

Ambos mostraron su apoyo a mi afirmación acerca de la importancia de Blender en el panorama actual de creación de contenidos en 3D y la democratización que ha supuesto una plataforma Open Source en el sector.

Han aportado más datos interesantes y no he tenido motivo para rebatirlos.

Canva o Wordpress: ¿Profesiones en riesgo?

Ética y cultura libre

Esta es la pregunta que planteaba mi compañera María Ainhoa Barrera Sanchez en su intervención.

Tomando la comparación que plantea Manovich entre las cámaras profesionales y las cámaras automáticas de la época, Barrera plantea que la aparición de softwares como Canva, con sus múltiples ayudas y plantillas, en realidad no ponen en peligro el trabajo del diseñador basado en un análisis y estudio conceptual del que carecen estos softwares.

Cinco compañeros, Rubén García López, Esther Chuliá Roselló, Paula Pérez Tafalla, Sara María Hernández Calero y Elsa Silvestre García, respondieron mostrando su apoyo a la premisa de Barrera... yo, sin embargo, no comparto su opinión.

Mi respuesta

Hola, Ainhoa.

Como ejercicio reflexivo, en esta ocasión voy ponerme en la piel del abogado del diablo.

Comienzas tu intervención diciendo que “Manovich pone como ejemplo el uso de las cámaras digitales y cómo se ha ido evolucionando para que las cámaras de consumo ofrezcan más prestaciones automatizadas que las profesionales, consiguiendo que el usuario aficionado tenga acceso a unas funcionalidades, a precio de consumo, que el profesional tiene que realizar de forma manual y por un coste mucho mayor.”

«Las aplicaciones de software y dispositivos de medios actuales pensados para consumidores automatizan la captura y la edición de medios mucho más que sus equivalentes profesionales» El software toma el mando. Manovich, Lev (UOC 2013)

“Atacas”, quizás el termino atacar es demasiado duro, a software como Canva o WordPress y citas a “Rafael Braulio en su artículo «Canva vs Diseñadores: lo bueno y lo malo» publicado para el portal Grupo Endor el 26 de octubre de 2021: «Es como auto medicarse en

lugar de ir al médico. Puedes hacerlo, aunque no sea recomendable, pero es muy probable que el resultado no sea para nada lo que tu proyecto necesita».”, para terminar diciendo que “considero que los softwares son herramientas que nacen y evolucionan para facilitarnos las cosas y permitirnos llegar cada vez más lejos, no para prescindir de ciertas profesiones.”

Y a este punto quería llegar: ¿No creamos software para prescindir de ciertas profesiones? ¿Con cuántas profesiones ha terminado el software? Pregunto yo.

Esta cuestión me trae a la mente un debate sobre ortotipografía. ¿Qué provocó la aparición del software de autoedición en la industria de las artes gráficas? Antes de la aparición del software de autoedición, la gestión del cajeado, la prosa, el kerning y la ortotipografía en general, recaía en el cajista. Un profesional con años de experiencia que sabía que entre un número y un símbolo de porcentaje se debe dejar un espacio puesto que cuando lo leemos, leemos dos palabras. Un profesional que sabía lo que era una bala, una pleca o una virgulilla. Que podía identificar ríos, rosarios, panzas, partículas sueltas, viudas y huérfanas.

¿Qué pasó con su profesión? Que desapareció en el momento que nos pusieron un teclado y una pantalla

con un editor de texto con capacidades de WYSIWYG al alcance de cualquiera. Desde Word Star (vamos a poner ejemplos de los 80) o Page Maker, hasta Canva, por poner, todos pasan por encima de una profesión que ya desapareció hace muchos años.

“No creamos software para prescindir de ciertas profesiones” ¿Ciertas profesiones? ¿No será esta la clave? ¿Tan especiales nos creemos los que nos auto denominamos diseñadores, creativos o artistas? ¿De verdad no creemos que más pronto que tarde una IA va a reemplazarnos? Haber hecho la PEC 1 sobre las IAs da mucho para pensar.

El software ha hecho desaparecer muchas profesiones, y seguirá haciéndolo. Es su naturaleza. Para eso lo inventamos, para que realice el trabajo por nosotros, y el diseño gráfico y otras profesiones creativas no escaparán a ello.

Nuestro último bastión era la creatividad, eso que nos diferencia de las máquinas pero... ¿cuánto queda para que caiga la última fortaleza?

Adobe Illustrator

Acciones y programas

Blanca Favi Núñez presenta en esta sección a Adobe Illustrator como el programa que revolucionó el diseño.

En contraposición a los otros tres compañeros que respondieron sumándose a su opinión, Aitor Pelaez Soler, Juan Jiménez Quintana y María Ainhoa Barrera Sanchez, yo, basándome en mi experiencia profesional a comienzos de los 90, presento un punto de vista diferente acerca del software de Adobe.

Mi respuesta

Hola, Blanca.

Debo decir que cada vez que oigo hablar de Illustrator como revolución en el mundo del diseño gráfico, me chirría un poco.

Me explicaré antes de ser linchado en la plaza pública.

Illustrator, como se menciona en el libro, es contemporáneo de Free Hand (1987). Por unos meses de diferencia en su lanzamiento no podemos decir que el uno copió al otro o viceversa: el desarrollo de un software de esta clase no se produce de la noche a la mañana.

Lo cierto es que cuando en 1992 empecé a trabajar en una pequeña editorial utilizaba Corel Draw (1989), que curiosamente no se menciona en el libro, y las agencias y creativos que traían material para incorporar a las revistas que entonces maquetaba en Page Maker, lo hacían en FreeHand o en Corel Draw. Dependía un poco del sector con el que tuviesen más contacto. Si estaban muy relacionados con artes gráficas y trabajaban directamente con imprentas o talleres de serigrafía y tampografía, lo habitual es que trabajasen con Corel Draw dada su implementación en la industria ya que su uso era bastante más intuitivo y flexible que FreeHand (este estaba limitado por el propio lenguaje PostScript). Las agencias más alejadas del proceso industrial trabajaban con FreeHand y producían un TIF destinado a ser separado en CMYK en la fotomecánica.

Lo cierto es que en aquellos años jamás nadie trajo un archivo en Illustrator. De hecho, me sorprendió saber que Illustrator salió al mercado en 1987. Habría jurado que hasta que Adobe no compró Macromedia y se deshizo de FreeHand, Illustrator no existía. Cosas de la memoria.

Hoy en día trabajo en una agencia local con ambos programas, aunque mi preferencia sigue siendo Corel. Me molesta la redundancia e inconsistencia del ecosistema de Adobe. No concibo cómo puede ser que los atajos de teclado para métodos habituales, como ordenar objetos o hacer zoom o pan sean diferentes en cada uno de los programas de la suite. Que un método se llame de una manera en Illustrator y de otra en InDesign, que el acceso a las librerías de color sea diferente en cada aplicación... Es una tortura.

Utilizando la terminología de Manovich, un objeto vectorial tiene unas propiedades comunes independientes del software y cada software implementa una serie de métodos con los que manipular estas propiedades en función del uso del mismo. Aunque las propiedades de un objeto vectorial son las mismas para Corel Draw, que para Illustrator, InDesign, Inkscape, Affinity, AutoCAD o el mismísimo MS Word, los métodos que implementa cada uno de estos softwares para los objetos vectoriales son diferentes.

Aunque quizás este punto queda algo confuso en algunas partes del libro y si veo otra oportunidad introduciré este tema en el debate.

Volviendo al inicio, en mi experiencia, la capacidad de Corel de integrarse en diferentes industrias, manejar los vectores tanto como un programa de ilustración como un programa de CAD o de manejar imágenes raster de forma avanzada, hace que Corel represente mucho mejor que Illustrator la hibridación en el software. Obviamente en el trabajo con imágenes raster no llega al nivel de Photoshop, puesto que Photoshop es un programa específico, pero el 90 % de las veces no necesito salir de Corel para ajustar una imagen: resolución, tamaño, modo de color, gamma, brillo, contraste, saturación, exposición, corrección de geometría, color selectivo, mezcla de canales, ecualización, curvas tonales, filtros fotográficos (decenas de ellos) y un largo etc. de opciones solo disponibles en softwares de retoque fotográfico como Photoshop.

La hibridación presente en Corel Draw no se limita a implementar el manejo de imágenes raster en un programa vectorial, más allá de su encuadre, si no que implementa los métodos de los objetos raster en los objetos vectoriales, pudiendo así aplicar los mismos filtros fotográficos a los vectores.

Bueno, como no quiero que esto derive en una discusión de fanboys Illustrator vs Corel / Mac vs PC, dejaré el tema aquí y quien quiera puede experimentar con las versiones de prueba y comparar.

Un saludo.

Recursos y enlaces de interés

Recursos

Manovich, Lev. “El software toma el mando”.
Barcelona : Editorial UOC, 2013. 298 p. UOC Press.
Comunicación #29. ISBN 978-84-9064-022-7

Enlaces de interés

Charles Babbage

https://es.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage

Ada Lovelace

https://es.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace

Alan Turing

https://es.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing

Joseph Carl Robnett Licklider

https://es.wikipedia.org/wiki/Joseph_Carl_Robnett_Licklider

Ivan Sutherland

https://en.wikipedia.org/wiki/Ivan_Sutherland

Ted Nelson

https://es.wikipedia.org/wiki/Ted_Nelson

Douglas Engelbart

https://es.wikipedia.org/wiki/Douglas_Engelbart

Robert Taylor

[https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Taylor_\(inform%C3%A1tico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Taylor_(inform%C3%A1tico))

Nicholas Negroponte

https://es.wikipedia.org/wiki/Nicholas_Negroponte

Alan Kay

https://es.wikipedia.org/wiki/Alan_Kay

Dynabook

<https://es.wikipedia.org/wiki/Dynabook>

Los grandes nombres de la informática: personas por las que, de no haber existido, no estarías leyendo esto

<https://computerhoy.com/listas/tecnologia/nombres-informatica-personas-revolucionaron-historia-tecnologia-480773>

Richard Stallman

https://es.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman

El manifiesto de GNU

<https://www.gnu.org/gnu/manifesto.es.html>

Free Software Foundation

<https://www.fsf.org/>

Historia del software libre y de código abierto

https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_software_libre_y_de_c%C3%B3digo_abierto

With Free Software You Have Freedom: Why Open Source Matters

<https://www.hotwaxsystems.com/company-news/open-source/>

Linus Torvalds

https://en.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds

GNU/Linux

<https://es.wikipedia.org/wiki/GNU/Linux>

Revolution OS

<https://www.youtube.com/watch?v=Eluzi70O-P4>

Tim Berners-Lee

https://es.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee

W3C

<https://www.w3.org/>

Ton Roosendaal

https://en.wikipedia.org/wiki/Ton_Roosendaal

Blender

<https://www.blender.org/>

Blender es Parte de la Maquinaria Detrás de EVANGELION: 3.0+1.0

<https://www.industriaanimacion.com/2020/10/blender-maquinaria-detras-de-evangelion-3-01-0/>

Spencer Kimball

[https://en.wikipedia.org/wiki/Spencer_Kimball_\(computer_programmer\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Spencer_Kimball_(computer_programmer))

Peter Mattis

https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Mattis

GIMP

<https://es.wikipedia.org/wiki/GIMP>

GIMP. How It All Started...

<https://www.gimp.org/about/prehistory.html>

Anant Agarwal

https://en.wikipedia.org/wiki/Anant_Agarwal

<https://ciie.itesm.mx/es/httpciie-mxspeakerdeb-masters/anant-agarwal/>

edX. Transformación mediante la educación

<https://www.edx.org/es/about-us>

Aprendizaje activo en e-learning, MOOC y microcredenciales

<https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-activo-anant-agarwal-entrevista>

Massive Open Online Course

https://es.wikipedia.org/wiki/Massive_Open_Online_Course

Javier Juaristi

Cultura visual y nuevos medios

PEC2

**El software toma
el mando.**

Abril 2022