



Del software libre en la educación a la ciencia, datos y prácticas abiertas. Octavo Encuentro en Línea de Educación, Cultura y Software Libres.

Germán Alejandro Miranda Díaz

Este texto representa la culminación de un largo proceso de estructuración tecnológica y metodológica, en la que además hay que agregar la necesidad del ajuste al tren tecnológico luego de seis años de inactividad de la comunidad; nos referimos al Octavo Encuentro en Línea de Educación, Cultura y Software Libres (EDUSOL), que celebramos del 18 al 25 de octubre del 2017 y dedicamos al tema de *la «ciencia, datos y prácticas abiertas»*.

Antes de abordar la estructura metodológica del Octavo Encuentro EDUSOL es necesario plantear parte del contexto histórico de la comunidad, para posteriormente justificar algunas de las decisiones tomadas para la edición que nos ocupa.

El encuentro EDUSOL se estructuró sobre seis pilares:

Un encuentro para activistas. En el año del 2004 eran pocos los grupos y personas que se dedicaban visiblemente al tema de la educación con software libre y muchos de ellos tenían un eje softwarelibrecentrismo mezclados con ingenuidad del tema educativo (Miranda, 2011), entre algunos de los grupos organizados se encontraban Gleducar (Argentina), Educalibre (Chile) y SLEC (Colombia), se trataba de asociaciones y colectivos exitosos pero que veían a lo interno de su localidad, así que lo propuesta inicial fue convocar a un encuentro de educadores y activistas usando tecnología libre.

Encuentro con Software Libre sobre Educación y Software Libre. En tanto en nuestra opinión los argumentos que rondaban en 2004 y 2005 eran softwarelibrecentristas, se puso por delante el eje educativo. De hecho la primera convocatoria (2005) salió bajo el acrónimo SLEDU (Software Libre y EDUcación) y en el camino se cambió al actual EDUSOL (EDUcación y SOftware Libre). En tanto convocaba a las personas en ejercicio de esta práctica el encuentro se estructuró sólo con software libre, esto consolidaba la pertenencia y prácticas del grupo, pero dificultaba la inclusión de miembros no iniciados.

Una solicitud importante para estos practicantes fue la postulación de ponencias mediante un resumen en extenso, si bien esto es común en los contextos académicos, para el caso de los practicantes del software libre no lo era, al percatarnos de este detalle fue como se impulsaron las charlas horizontales por IRC, de esta forma las personas que no contaban con habilidades para postular sus ponencias podrían proponer temas para su discusión. Lo que nunca fue sobre diseño es que el IRC se convirtiera en el *ethos* del encuentro.

Autogestión. El encuentro en línea se estructuró en la actividad edupunk modelando el lema «hágalo usted mismo». Cada año se repetía el mismo rito: se convocaba por una página web por un pequeño grupo de profesores universitarios que hacía uso de la infraestructura tecnológica de su centro de trabajo, normalmente un servidor y conectividad; y en el camino se recibían pequeños aportes de la comunidad como: diseño gráfico, sedes para transmisión, propuestas de ponentes magistrales, la traducción de las páginas web y hasta traducción simultánea de algunas conferencias. El núcleo organizador del encuentro convocaba en condiciones mínimas y el resto de participantes donaba en tiempo, trabajo y especie el resto de condiciones del encuentro.



Como todo buen grupo de practicantes era común las quejas sobre las condiciones de organización o infraestructura a lo que siempre se respondía que «no se quejen, propongan soluciones», esta política permitió tener un grupo proactivo y crear un laboratorio virtual en el que se proponían y probaban tecnología para el encuentro. El espacio donde se observaba con claridad la autoorganización y se volcaban las ideas para las siguientes ediciones de los encuentros eran las charlas horizontales, conversaciones por IRC en las que se alguien programaba un tema, sin moderación y se abordaba entre los participantes.

Castellano y portugués como idiomas dominantes. El contexto de la ciencia y el software se mantiene en tensión constante por la comunicación disciplinar, tanto así que si se busca tener impacto internacional es necesario hablar y escribir en inglés; sin embargo el encuentro EDUSOL se planteó como un espacio emancipatorio donde la región latinoamericana discutiera sobre sus contextos educativos y necesidades regionales por esta razón se establecieron como idiomas oficiales el castellano y el portugués.

Un encuentro un tema. Aunque no se planificó formalmente cada encuentro, excepto el primero, tuvo un eje temático sobre el que se configuraban las conferencias magistrales; esto no sucedía con las ponencias que se mantenían en los temas generales del encuentro.

En línea es en línea. Dada la extracción académica de la mitad de nuestros participantes era común la sugerencia que al nombre “Encuentro en Línea de Educación y Software Libre” se agregará la leyenda “internacional”. Ante tal sugerencia la respuesta siempre similar “en línea es en línea”, es decir se trata de un espacio topológico que no tiene restricción geográfica y donde las únicas limitantes son el acceso y el idioma.

Claro que estos seis pilares no fueron monolíticos, aunque a veces lo parecieran. De nuestro primer encuentro en 2005 y hasta el séptimo en 2011 el encuentro en línea se transformó conceptualmente y tecnológicamente. En el **eje tecnológico** se comenzó con una apuesta conservadora de videoconferencias de sala, ponencias y foros dentro de un *LMS* (*Learning Management System*) en nuestro caso *Moodle*, sin embargo las restricciones del *LMS* se hicieron evidentes y comenzamos con la experimentación usando un *CMS* (*Content Management System*) tan abierto que hasta podría catalogar como un marco de desarrollo para sitios en línea, *Drupal*, que tiene como virtud y su defecto la flexibilidad y la sobre oferta de módulos de que le añaden funcionalidad; en simultáneo también se experimentó con los protocolos de videoconferencia *H.323* y marcaciones IP hasta el punto en que se prescindió del uso de los costosos *MCU* (*Multipoint Control Unit*) para mezclar todo en un modesto servidor. La única tecnología que se mantuvo constante durante los siete años del encuentro fue el *IRC* (*Internet Relay Chat*) que por su naturaleza síncrona y altamente dinámica se convirtió en el eje estructural del encuentro.

En el **eje conceptual** encontramos también cambios constantes en el objeto de trabajo. Como lo mencionaba anteriormente, en el primer encuentro (2005) se convocó bajo el nombre de Software Libre y Educación (SLEDU) y ya sobre la convocatoria publicada se cambió a Educación y software Libre, de aquí toma origen el nombre EDUSOL y los convocados en su mayoría eran activistas y simpatizantes del Software Libre, así como docentes de universidades interesados en el tema del software libre, con los diversos ejercicios los temas de software fueron desplazándose para dar paso a la discusión de los objetos culturales, su creación y libre distribución. Así que para 2009 el encuentro cambió de nombre a Educación, Cultura y Software Libres, incorporó como tema central la Cultura Libre y dejando en plano de acompañamiento el Software Libre. Para fortuna de los colectivos simpatizantes de la Cultura



y Software Libre el tema se comenzó a posicionar en la agenda y el encuentro comenzó un declive necesario, la meta se había cumplido.

Además de los ejes tecnológicos y conceptuales el encuentro también evolucionó en lo que respecta a la **actitud de inclusión** en el mismo, esto puede resumirse en dos etapas. En un inicio el encuentro fue planteado como un espacio entre personas de Latinoamérica que ya se encontraban enculturadas en el tema del software libre y contaban con algunas experiencias educativas, es decir inicialmente fue planteado como un encuentro entre activistas del software libre interesados en las aplicaciones educativas del mismo.

En un segundo ciclo el encuentro comenzó a recibir personas interesadas en la temática y en el que evento era su primer contacto con la educación con software libre, sin embargo, los estilos promedio del activista del software libre son áridos, poco comprensivos y hasta agresivos lo que dificulta la inclusión, con esto en mente se comenzó la curación de contenido del encuentro con artículos, conferencias y talleres introductorios al tema. El ingreso de aprendices a la comunidad comenzó un ciclo de renovación que posibilitó tres nuevos elementos:

Uso de herramientas no libres. De un lado se argumentaba que era necesario no ceder espacios a las herramientas privativas en tanto se perdía el eje identitario de la comunidad, mientras en el otro lado se argumentaba que el uso de las herramientas privativas facilitaría la promoción del tema y la adopción de mejores por parte de los interesados. La síntesis llegó, el encuentro EDUSOL comenzó la oferta de sus contenidos desde sus herramientas libres y autogestivas y en simultáneo ofertando sus contenidos en algunas herramientas privativas, de esta forma los más ortodoxos tenían una opción de consulta y los que se iniciaban podían acceder a los contenidos con la esperanza de que en los ciclos posteriores tuviera actitudes más cercanas al núcleo del encuentro.

Cultura y Software Libre, Acceso Libre. Como mencionaba anteriormente durante la organización de cada encuentro se buscaba invitar a expertos que abordarían el eje temático definido para ese año, los invitados eran expertos extraídos de la academia, las asociaciones civiles, colectivos o el activismo digital. Entre algunos de los temas que se discutían con regularidad estaban el cifrado, el anonimato y la identidad. De hecho el *nickname*, es una parte fundamental de la cultura en línea que puede ir desde el hecho simple de elegir un *nick* que te represente, hasta un espacio de renuncia simbólica a las opresiones institucionales (como la familia) y un resquicio de libre albedrío al seleccionar tu nombre (Miranda, 2015).

En este contexto es como se planteó un problema, la infraestructura del encuentro estaba centrada en un eje normativo en que se solicitaba nombre(s) y apellido, a pesar de que era común entregar constancias de ponente o participante a personas con nombres como pirramofeta o kosa, era claro que no querían revelar su nombre o bien ese era su nombre por elección. Siendo consecuentes a que una pequeña parte de nuestros participantes pertenecen a comunidades preocupadas por su identidad decidimos cambiar la forma en la que se entregaban los contenidos y no pedir ningún dato para ello; manteniendo las solicitudes de registro para los comentarios, aunque esto no aplicaba para el IRC que por su diseño abierto no requería de ningún registro.

No solicitar datos para acceder a los contenidos multiplicó la cantidad de asistentes en cada encuentro, pasamos de tener entre 600 a 900 personas por encuentro a más 20,000 por edición, este y otros cambios históricos sobre la mediación y el encuentro quedaron documentados en el trabajo «EDUSOL. Tensiones y Síntesis de una Comunidad Virtual de



Aprendizaje» (Miranda, 2015), en el que se aprecian las tensiones, contradicciones y síntesis en las costumbres culturales de la comunidad a través de los dispositivos tecnológicos.

La cultura y la educación es el centro, no el software. Párrafos arriba se describe la transición temática de la comunidad EDUSOL del Software Libre a la inclusión de los objetos culturales y su libre circulación, se trata de una reestructura temática tan importante que a la larga impactó en la dinámica del encuentro, hasta que quedó suspendida en el 2011.

Octavo Encuentro en Línea de Educación, Cultura y Software Libres (EDUSOL). «Ciencia, Datos y Prácticas Abiertas».

Diseño de interacción.

Estos elementos son el punto de partida del Octavo Encuentro, luego de siete ediciones continuas y seis años de pausa el Octavo Encuentro en Línea de Educación, Cultura y Software Libres debió enfrentar la apertura en el uso de las herramientas mientras se mantiene el eje identitario.

Así que para el Octavo encuentro se usó OCS (*Open Conference Systems*) para la inscripción, recepción de resúmenes y extensos, dictaminación y publicación del programa. Mientras que la interacción fue diseñada para fomentar la sincronía, de esta forma consideramos nos alejamos de la estructura de interacción de los primeros siete encuentros y pretendemos sumarnos a los estilos contemporáneos de uso en la Internet.

Todo el programa fue emitido por videoconferencia en YouTube (privativo, pero que se recibe en HTML5 por lo que ya no es un problema su recepción) y una retransmisión en formato OGG. Las preguntas y comentarios del *Backchannel* se hicieron por Twitter bajo la etiqueta #EDUSOL y el canal IRC #EDUSOL de la red oftc.net, para esta segunda herramienta se proporcionaron algunos tutoriales de configuración y un cliente embebido en la página principal junto al flujo OGG, finalmente de forma experimental se usó un canal y grupo por el cliente de mensajería *Telegram*. De esta forma el encuentro se encontraba abierto y distribuido en los diferentes servicios, esto dificulta medirlo, pero permite la oferta sin restricciones.



Infraestructura.



Para la convocatoria, emisión, moderación y redacción y compilación de los elementos del Encuentro en Línea se usaron las instalaciones del Centro de Experimentación Psicoeducativa (CEXPE) del Proyecto de Investigación Psicoeducativa en la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y la Educación (UIICSE) de la Facultad Estudios Superiores Iztacala (FESI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Ilustración 1. . Centro de Experimentación Psicoeducativa (CEXPE).

El CEXPE contaba con un laboratorio con cuatro equipos de escritorio que fueron usados por el comité de soporte para el monitoreo de las conferencias así como para la toma de notas y compilación de las actas del encuentro

Para la convocatoria se usó una página HTML5 y posteriormente el OCS hospedado en el servidor del Proyecto Investigación Psicoeducativa.

En un cubículo anexo al CEXPE se encontraban tres equipos, dos de escritorio, una laptop y una webcam financiados por el *Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT)* número RA302716 para el proyecto “validación de un modelo de indicadores de evaluación formativa del desempeño docente en la modalidad de educación en línea” llevado a cabo por la Comunidad de Habilidades y Aprendizaje con Tecnología (CHAT) un grupo de académicos pertenecientes a la Coordinación de Educación a Distancia en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México. Además se usaron algunos dispositivos para captura de audio pertenecientes al coordinador del encuentro y que se han usado en otros proyectos de investigación.



Ilustración 2. Infraestructura para la transmisión.



Comité de organización, científico y de soporte.

El Octavo Encuentro fue coordinado por Germán Alejandro Miranda Díaz, como coordinador asociado a José Manuel Meza Cano y como responsable del Comité Científico a Zaira Yael Delgado Celis.

En el equipo de soporte encontramos a Elaine Teixeira da Silva en la traducción al portugués de los elementos de la convocatoria, en la difusión, monitoreo y levantamiento de notas para la elaboración de las actas colaboraron a Jesús Peralta Hernández, Ángel de Jesús González Amador, Arturo Moreno Rincón, Carlos Yefte Martínez Gómez y Martha Lorelei Rodríguez Ibarra.



Ilustración 3. De izquierda a derecha: Alejandro Miranda, Manuel Meza, Martha Rodríguez, Arturo Moreno, Jesús Peralta, Carlos Martínez, Ángel González, Zaira Delgado y Elaine Teixeira.

Eje temático.

En el año del 2015 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología lanzó una convocatoria para el financiamiento de los Repositorios Institucionales en el marco del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) en que se dicta crear programas y espacios públicos virtuales para la difusión y promoción de la ciencia, tecnología e innovación. Para ello el grupo CHAT y el proyecto Investigación Psicoeducativa aplicaron para el acceso de recursos para la implantación del Repositorio Institucional de la FES Iztacala y en el que fueron aprobados algunos recursos para el cumplimiento de la meta.

En este sentido se decidió re-lanzar el Encuentro EDUSOL en tanto sus objetivos coinciden con la estrategia nacional de acceso abierto (EAA), ampliando la temática no sólo a la ciencia si también para abordar el tema de los datos y las prácticas abiertas, para ello se invitó a colegas de Latinoamérica para abordar temas como la propiedad intelectual y colaboración en la industria tecnológica, el derecho de autor y la creatividad, los datos abiertos en la medicina, el gobierno abierto o el acceso de información en los portales universitarios; todos estos argumentos se publicaron por separado en un volumen espacial sobre el tema.



Por ahora les presentamos las actas del Octavo Encuentro en Línea de Educación, Cultura y Software Libres (EDUSOL), que celebramos del 18 al 25 de octubre del 2017 y que integran los resúmenes, reseñas de ponencias, talleres y conferencias magistrales.

Referencias.

Miranda, D. G. A. (2011). Educación y software libre. En Wolf G. y Miranda A. (Coords.), Construcción colaborativa del conocimiento. (pp. 143-157). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas.

Miranda, D. G. A. (2015). EDUSOL. Tensiones y Síntesis de una Comunidad Virtual de Aprendizaje. Distrito Federal, México: Educación, Cultura y Software Libres.

Se presentan las Actas del Octavo Encuentro de Educación, Cultura y Software Libres (EDUSOL 2017) que se dedicó al tema de la “ciencia, datos y prácticas abiertas” y se celebró del 18 al 25 de octubre del 2017 en un espacio totalmente en línea, en ellas se integran los resúmenes, reseñas y conversaciones por IRC. El Encuentro EDUSOL 2017 contó con el soporte tecnológico de la Comunidad de Habilidades y Aprendizaje con Tecnología | CHAT, el apoyo del proyecto Investigación Psicoeducativa, ambos de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la Universidad Nacional Autónoma de México y financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México. Participaron seis conferencistas magistrales, 44 ponentes en 26 ponencias, pertenecientes a nueve países: Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Colombia, Chile, España, México y Perú. En lo que respecta a los participantes y su ubicación geográfica se contó participantes de 20 países, principalmente México, Centroamérica y América del Sur, aunque se cuenta con una presencia minoritaria de países en Europa como Alemania y Polonia e incluso países de Asia.



Actas del Octavo Encuentro EDUSOL: Ciencia, Datos y Prácticas Abiertas

Alejandro Miranda y Manuel Meza (coordinadores)

ENCUENTRO EDUSOL

«CIENCIA, DATOS Y
PRÁCTICAS ABIERTAS»

ALEJANDRO MIRANDA
MANUEL MEZA
COORDINADORES



ENCUENTRO EDUSOL

*«CIENCIA, DATOS Y
PRÁCTICAS ABIERTAS»*

ALEJANDRO MIRANDA
MANUEL MEZA

COORDINADORES



