

Laboratorios Vivenciales: Hacia la conformación de cooperativas de desarrollo de software en aplicaciones libres

Soed Margarita Rossell Fonsecaz¹

Asociación Cooperativa Simón Rodríguez para el Conocimiento Libre
soedrossell@gmail.com¹

Fecha de recepción: 29/05/2019

Fecha de aceptación: 05/06/2019

Pág: 118 – 121

Resumen

El presente ensayo introduce la sistematización de experiencia de un laboratorio vivencial para la formación de investigadores e investigadoras en aplicaciones libres. Dentro de lo investigado, se generó un modelo de aprendizaje para formar a las y los investigadores. A través de la articulación de paradigmas el socio crítico y el tecnológico, se aportó a una enseñanza práctica vivencial de las herramientas del software libre con pertinencia social dentro del Estado venezolano.

Palabras Clave: pedagogía crítica, tecnologías libres.

Introducción

Los procesos de ciencia, tecnología e innovación que se vienen desarrollando en el seno de la Revolución Bolivariana desde la llegada del Comandante Hugo Chávez a la presidencia de Venezuela, y luego con los lineamientos de la Revolución Bolivariana por parte del Presidente Nicolás Maduro, reflejan formas de organización popular a través de nuevos paradigmas en todas las áreas del conocimiento.

En tal sentido, para el Estado venezolano es política prioritaria el fomento y difusión de las tecnologías de información y comunicación libres, considerándose las mismas en el Plan de la Patria como estratégicamente necesarias, ya que promueven la soberanía tecnológica, así como la democratización y apropiación social de las tecnologías de información y comunicación.

Laboratorio Vivencial: concepto y trayectoria

El «Laboratorio Vivencial para la formación de Investigadores e Investigadoras en Aplicaciones Libres», nace en 2012 como iniciativa del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de su Unidad Territorial FUNDACITE ZULIA, en articulación con el Poder Popular organizado en Cooperativas, para satisfacer las necesidades

formativas del talento humano requerido en las áreas de la ciencia y la tecnología. Su objetivo central es socializar el conocimiento, garantizando el acceso igualitario a las tecnologías de información, por medio de procesos de enseñanza-aprendizaje en el trabajo, entre pares. Tiene como meta la creación de unidades socio productivas democráticas, formadas jurídicamente en cooperativas, a través la formación de investigadoras e investigadores en Aplicaciones Libres.

Cabe destacar que la formación se desarrolla en base a la conjunción de varios principios y posturas teóricas: los principios y valores del cooperativismo; las posturas teóricas de Paulo Freire y Simón Rodríguez; el desarrollo colaborativo que sustenta al movimiento del software libre, al igual que los postulados de Varsavsky. En la práctica, se da con la participación de las y los actores involucrados mediante un proceso dialéctico asociado al concepto de calidad educativa que ayuda a satisfacer las necesidades de aprendizaje, con mediciones sistémicas de la experiencia y sus procesos metodológicos.

La experiencia se fundamentó en la formación socio - tecnológica, en base a las posturas teóricas de Paulo Freire y Simón Rodríguez, donde la educación popular debe servir para que los educadores y educandos «aprendan a leer la realidad para escribir su historia». Ello supone comprender críticamente el mundo y actuar para transformarlo en función de «inéditos viables»; en torno a dicha acción y reflexión, y a través del diálogo, los educandos y los educadores se constituyen en sujetos.

En el aspecto tecnológico, el Laboratorio Vivencial para la Formación de Investigadoras e Investigadores en Aplicaciones Libres, en sus fundamentos, se basa en el desarrollo colaborativo que sustentan Erick Raymond y otros propulsores del software libre, que se vieron potenciados con el trabajo comunitario a través de Internet y del código abierto. Entre los valores y principios cooperativistas que fundamentan el Laboratorio Vivencial, están los enmarcados en la Ley Especial de Asociaciones Cooperativas (2001), que son lineamientos por medio de los cuales las cooperativas ponen en práctica sus valores. Entre ellos están: 1) Asociación abierta y voluntaria; 2) Gestión democrática de las y los asociados; 3) Participación económica igualitaria de las y los asociados; 4) Autonomía e independencia; 5) Educación, entrenamiento e información; 6) Cooperación entre cooperativas; y 7) Compromiso con la comunidad.

Por otra parte, Simón Rodríguez planteó que la educación en Venezuela y América se impartiera con calidad, en torno al desarrollo personal de los individuos, su capacidad de comprender y analizar la sociedad en la que viven, y su desarrollo humano y personal, en el contexto del desarrollo social y comunitario inspirado en principios y valores como la igualdad, la equidad, la libertad, la emancipación social y humana.

La ciencia y la tecnología constituyen elementos políticos definitorios de cualquier proyecto nacional. En tal sentido, toda revolución debe definir y desarrollar su propio estilo científico tecnológico, así como su propio estilo productivo, educativo, sus propios valores, su propia cultura revolucionaria.

Varsavsky postula que se debe distinguir explícitamente entre tecnología física y tecnología social. La tecnología física actual está adaptada a ciertas pautas de consumo y distribución impuestas desde el Norte. Un estilo neo-colonial controlado por las grandes empresas multinacionales que dicen cuáles fábricas y cuáles equipos se instalarán.

Entre las tecnologías investigadas se encuentran: desarrollo colaborativo a distancia con GIT; SCRUM: metodología ágil de desarrollo de tecnologías; lenguaje de programación Python; manejador de base de datos PostgreSQL; framework de desarrollo empresarial / institucional Odoor; y organización empresarial para el desarrollo de tecnologías.

Del seno de esa experiencia, en el año 2012 se incubaron las Asociaciones Cooperativas «Simón Rodríguez para el Conocimiento Libre», y «SIDIS». En el año 2016 se reactivó la experiencia, en articulación con las cooperativas, el Consejo Federal de Gobierno y FUNDACITE ZULIA, a través de una serie de charlas donde de manera gratuita se invitó a estudiantes de varias universidades de la región zuliana a participar.

Durante ocho meses se habilitaron dos salones y se formaron alrededor de 60 participantes, en este caso estudiantes de informática, sistemas y computación. Actualmente se están incubando dos cooperativas - «Cooperativa de procesamiento unificado informático» (CPUi) y «Renovación Financiera en Aplicaciones Libres» (RFAL) que nacieron del seno de esta experiencia, a través del acompañamiento de la Cooperativa «Simón Rodríguez para el Conocimiento Libre», que ya cuenta con 5 años de trayectoria.

El Laboratorio Vivencial ha permitido generar conocimientos sobre el desarrollo de sistemas de biometría y reconocimiento facial, sistematización de experiencias, documentación y diseño de procesos de sistemas informáticos, entre otras áreas. Estos saberes se han materializado en apoyo al Estado venezolano en pro de la seguridad y la soberanía tecnológica, cumpliendo con el proceso de transformación de la formación para el trabajo, y brindando herramientas tecnológicas de ciencia politizada, educación liberadora e integrada con la realidad económica y social, pertinente a las necesidades y metas del Plan de la Patria.

Cabe destacar que todos estos procesos se desarrollaron con la participación de las y los actores involucrados en el proceso dialéctico del laboratorio vivencial para la formación de Investigadoras e Investigadores en aplicaciones libres. Además, se establecieron procesos que se asocian al concepto de calidad educativa que ayuden a satisfacer las necesidades de aprendizaje y las mediciones sistémicas de la experiencia del laboratorio vivencial. Posteriormente se integraron una Diseñadora Gráfica, una pasante y unos estudiantes de Licenciatura en Informática para el Desarrollo Social, de la Universidad Bolivariana de Venezuela.

Este proceso de desarrollo se desarrolló en el marco de la necesidad de formar a jóvenes desarrolladores en aplicaciones libres dentro de las Universidades de la región zuliana, con el fin de apoyar en los requerimientos de desarrollo y la soberanía tecnológica venezolana. Se desarrollaron en colectivos de investigación donde hubo tres fases: charlas informativas, actividades de formación vivencial y equipos vivenciales prácticos.

En esta experiencia se evidenció entre los productos obtenidos un sistema que sirve para digitalizar de manera sistémica los procesos de sistematización de experiencias establecidos en (SdE). A través del desarrollo de una herramienta tecnológica que facilite la digitalización y ordenamiento de los procesos de sistematización de la experiencia, este permite la adecuación en la marcha según el eje de sistematización que se requiera abordar.

Conclusiones

El software libre es considerado un elemento central dentro de políticas como la que se reseñaron en este ensayo, y se figura como un mecanismo para fomentar la independencia y soberanía en la producción de bienes y prestación de servicios, tendientes a satisfacer las necesidades de la población venezolana en términos de una mayor respuesta de los organismo y dependencias del Estado en cuanto al flujo de información y servicios que en él se generan.

Como consecuencia, el Estado ha asumido como prioridad para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional y tecnológica, el uso prioritario de las aplicaciones libres.