

Software libre y arte: interacciones y plataformas

Luis Fernando Medina Cardona*

Universidad Nacional de Colombia (lfmedinac@unal.edu.co)
Corporación Universitaria Minuto de Dios (lmedina@uniminuto.edu)

Resumen

El software libre y de código abierto ha surgido como una alternativa de gran calidad, fácil acceso y distribución para el uso de programas de computador. Su rango de aplicaciones es comparable con el software comercial, contando con historias de éxito en todos los campos incluyendo el del arte y el diseño. Sin embargo, su aporte no solamente radica en la visión instrumental de la herramienta sino que trasciende al proponer un modelo de colaborativo de producción de indudable relación con procesos de creación colectiva en arte mediados por las nuevas tecnologías. De igual manera, las formas de distribución del software libre han generado toda una corriente de reinterpretaciones y remezclas de información disponible amparados en procesos que estimulan el crear para compartir. Por ello, se establece una simbiosis entre el software libre y la creación artística sobre diversos medios, propiciando un rico campo multidisciplinario entre el arte y nuevas tecnologías. Así el software y en particular el libre, aparece como medio, proceso y producto transversal a las prácticas artísticas, redefiniendo el quehacer creativo en una sociedad donde la información se ha constituido en la materia prima por excelencia.

Palabras claves: software libre, creación colectiva, arte y nuevas tecnologías, nuevos medios

El imperio de los símbolos: el código instrumento de la sensibilidad

En todas las etapas históricas de la humanidad, la tecnología y la técnica han permeado los procesos de creación artística. Asumiendo el término tecnología no solamente como un conocimiento científico aplicado, sino como el conjunto de implicaciones sociales y culturales que rodean el desarrollo de una herramienta que hace más eficiente el desempeño de una labor, se evidencian las relaciones que se tejen entre la tecnología y distintas disciplinas, entre ellas las asociadas al arte. Por ello, inserto en este devenir histórico, el artista aparece como individuo sujeto a su contexto espacio-temporal, empleando las

*Ingeniero de Sistemas, MSc Ingeniería de Sistemas y Computación. Profesor de la Escuela de Cine y Televisión de la Universidad Nacional de Colombia y de la Facultad de Ingeniería de la Corporación Universitaria Minuto de Dios

herramientas disponibles y a su alcance como medio facilitador para la obtención de un producto final (u obra) que resuma sus pasiones, discursos y planteamientos estéticos. Así, las tecnologías ofrecen extensiones a la creación, construyendo un continuo entre las ideas y el medio.

Dentro de esta línea evolutiva, el computador, y sobretodo los programas informáticos (software) que lo gobiernan, se constituyen en uno de los últimos desarrollos tecnológicos que pueden ser aprovechados para la creación artística. Al igual que el cincel para el escultor, el instrumento para el músico o los pinceles para el pintor, el computador y el software se han convertido en la herramienta de trabajo diario para los artistas que se desenvuelven en la creación para lo que se ha denominado nuevos medios. Sin embargo, y a diferencia de las herramientas citadas, el computador se encuentra mas directamente emparentado con aquellas tecnologías que obedecen a la intención racional, propia del sistema capitalista, de mejorar los procesos de producción usufructuando los desarrollos científicos. Al igual que la fotografía, el cine, el video y la reproducción musical con máquinas, el computador fue concebido dentro de una tradición de reproductibilidad, propia de los últimos 200 años y que esta fuertemente enraizada en los esquemas de consumo de mercancías y símbolos propios de las economías de escala (Chávarro, 2008).

El software, como componente simbólico que permite controlar un computador, se ha convertido en la pieza fundamental de todo trabajo en nuevos medios. Su extendido uso apoya las labores de búsqueda de información, generación de contenidos y difusión de obras en una sociedad acostumbrada al consumo inmediato de flujos digitales. De otro lado, el mismo software puede considerarse también un medio por excelencia, al compartir las mismas características de modularidad, representación simbólica numérica y transcodificación que pueden atribuirse a los nuevos medios(Manovich, 2002). Esta dualidad herramienta/medio ha sido hábilmente explotada por conglomerados comerciales que, aprovechando la naturaleza abstracta del software, han acumulado grandes fortunas dentro del capitalismo cognoscitivo que caracteriza las denominadas sociedades posindustriales, donde se ha forjado un nuevo sector económico: el trabajo inmaterial

(Brea, 2007).

Así, el software, inmaterial e instrumental, se presenta como un elemento cuyas limitaciones y posibilidades influyen directamente en la creación artística. La aplicación de efectos visuales, el sonido de un sintetizador, las formas de distribución electrónicas y el tratamiento en general de los contenidos digitales, son ejemplos de acciones que están sujetas a patrones predeterminados (y muchas veces inmodificables) moldeados en el código informático que sirve como principio generador del software. Como consecuencia inmediata se sigue la pérdida de libertad del artista usuario de software, al ver circunscrita su sensibilidad al determinismo tecnológico y simbólico de terceros con una carga de valores exclusivamente comercial. El software privativo, aquel cuyo uso es restringido y que posee una estructura secreta, es el que mejor representa esta tendencia impositiva, donde el usuario es un consumidor pasivo que paga por el derecho a usar un producto. Afortunadamente existen alternativas que como el software libre, subvierten este sistema de valores devolviendo el papel principal al usuario, al espectador, a todos nosotros en general.

Software libre y la primera revolución informática libertaria

A pesar de ser la noción más expandida actualmente, la concepción del software como producto comercial y objeto de consumo, es relativamente reciente. En los albores de la creación de programas de computador, cuando los computadores solo eran accesibles a unos pocos, el software era creado principalmente por científicos que compartían entre sí las mejoras realizadas. Usando el correo como método de distribución de cintas magnéticas, nuevos programas o actualizaciones circulaban libremente entre una comunidad de programadores dispersos geográficamente. Con el advenimiento del computador personal, que generalmente incluía software privativo o propietario (Broekmann, 2003), se da inicio a toda una industria que amparada en el secreto comercial y en las licencias restrictivas, provocaron el ocaso de la cultura de compartir el código de los programas.

Ante este panorama, en 1984 aparece el término software libre como tal, haciendo énfasis en que la palabra designa un conjunto de derechos sobre los programas no permitidos en el

software privativo (que se convirtió en la antítesis del software libre) y no exclusivamente la propiedad de no tener costo, que puede considerarse secundaria. El término fue acuñado por Richard Stallman, antiguo programador del M.I.T. quien ante las políticas de la Universidad respecto al software, decide abandonar su trabajo y fundar la *Free Software Foundation* para desarrollar software bajo este modelo. En síntesis, el gran aporte de Stallman fue resumir las propiedades que deseaba del software en 4 sencillos principios, denominados las 4 libertades (Stallman et al., 2002): la primera libertad garantiza el ejecutar un programa para nuestros propósitos; la segunda el poder analizar el código informático de los programas (para ello debe estar disponible) y adaptarlo a nuestras necesidades; la tercera incluye la posibilidad de distribuir las copias de un programa sin restricción y por último, la cuarta que de nuevo pone a disposición el código para mejorarlo y distribuir dichas mejoras a la comunidad. Adicionalmente, el desarrollo de una plataforma legal como la licencia GPL, permite que estas libertades se conserven y se expandan impidiendo que sean aprovechadas con fines diferentes a los propuestos.

Actualmente el software libre y de código abierto, han establecido una alternativa para el empleo de programas informáticos que ofrece una posibilidad de uso y creación por fuera de las lógicas cerradas del software propietario. Varios campos se han visto beneficiados con estos programas de fácil acceso, donde conceptos como la piratería son inexistentes y donde se privilegia el compartir. Como resultado, el software libre encarna una verdadera revolución sin precedentes en la industria informática donde por primera vez la comunidad y no las presiones del mercado, marcan la diferencia.

Entramados simbióticos entre el software libre y el arte

La tecnología y el arte están relacionados en una serie de mutuas influencias. El papel del artista frente a la tecnología muchas veces es el de subvertir los usos preestablecidos (Machado, 2006), encontrando nuevas interpretaciones de herramientas existentes. De la misma forma, los ingenieros y científicos pueden inspirarse en propuestas estéticas para la invención de nuevos recursos tecnológicos que satisfagan distintas necesidades, entre ellas las de la creación artística.

El software libre, por su naturaleza abierta plantea un conjunto de vasos comunicantes que desembocan en un mutuo beneficio con las prácticas artísticas. La primera contribución obvia es el proporcionar herramientas asequibles al artista para la elaboración de piezas o contenidos que requieran de procesamiento de datos o de interacción con el medio. Sin embargo, esta contribución puede verse como un aporte meramente instrumental. La verdadera contribución del software libre es el proponer un modelo de producción colaborativo y colectivo basado en Internet como plaza de encuentro y foro de discusión entre pares. De esta manera, la misma construcción de software se acerca al arte conceptual en el sentido de que se privilegian las ideas y el flujo de las mismas más que un objeto específico (Greene, 2004). Así, el software libre con su capacidad de ser modificado y distribuido sin restricciones esta mas en sintonía con una cultura digital donde ya no tiene sentido poner barreras legales al libre flujo de contenidos (Lessig, 2004) (dada la posibilidad de infinitas copias sin desgaste que permite la representación numérica).

La metáfora perfecta para dicho modelo, aparece en el ensayo seminal de Eric Raymond, "La catedral y el bazar" (Raymond, 2001). En el, Raymond conecta el fenómeno del software libre con la *cultura del don* estudiada por la antropología y plantea un símil para diferenciar los modos de construcción del software privativo y el libre y/o abierto¹. EL primero es construido de igual forma como ocurría con las catedrales medievales: de manera jerárquica y vertical con un gran arquitecto con control absoluto, mientras el segundo simula un bazar, donde la comunicación es horizontal, no existen jefes aparentes y las ideas fluyen libremente. De esta manera, se propone el bazar como un modelo incluyente y equitativo acorde con los procesos de creación artística donde el reciclaje de ideas es la norma.

La creación colaborativa y colectiva en el ámbito artístico y tecnológico han sido

¹Existe una diferencia conceptual entre los dos términos. Software libre vincula conceptos políticos y filosóficos tal como lo enuncia el propio Stallman, mientras la palabra abierto se usa para designar los beneficios técnicos de un modelo colaborativo. Para el caso de este escrito, pueden entenderse como equivalentes

impulsados por modelos de tipo bazar. De un lado, la tradición de remezcla y apropiación de otras obras a través de Internet puede verse como una actualización digital de prácticas de vanguardia como el *collage* (Shanken, 2009) donde se hace necesario que ideas ya existentes puedan ser usadas y reinterpretadas. De otro lado, la naturaleza modular del software lo convierte en un campo idóneo para la experimentación en red con proyectos de múltiples autores, que en el caso del software libre se hace patente con el desarrollo colaborativo y distribuido inherente a sus cualidades de ser compartido, modificado y copiado (Ottavi, 2008). Como resultado de estas simbiosis entre arte y software libre se han generado plataformas, obras y licencias de distribución y creación que dan vida al principio del Bazar bajo los parámetros de apertura y libre difusión, garantizando a la vez que los productos no serán empleados de una manera no deseada por el autor o autores.

Bazar multidisciplinario: estimulando la creación tecnológica y artística

El software como elemento plástico polisémico y de varios autores o la creación artística siguiendo los parámetros ya probados en la construcción de software, dejan entrever una conexión entre la ética de la cultura del compartir y la estética de la mezcla de contenidos y la libre difusión (Soler, 2008). Por ello es necesario estimular los mecanismos tanto de creación tecnológica como artística a través de un bazar abierto y multidisciplinario donde ingenieros, artistas, biólogos, antropólogos y otras disciplinas unan esfuerzos de una forma colaborativa mediada por las nuevas tecnologías. En esta línea de discusión y observando el movimiento de software libre en Colombia, se propone una serie de etapas acumulativas y evolutivas que lleven a este bazar del dominio de las herramientas existentes a la creación de sus propias herramientas y expresiones artísticas explotando los beneficios de los contenidos abiertos, conectando por medio de la investigación la academia, la industria y la escena artística.

En primera instancia, se propone un nivel llamado *Difusión*. Este nivel está encargado de dar a conocer entre el público en general, la filosofía, conceptos y alternativas en software libre y código abierto para distintos entornos, especialmente en las artes. Debe anotarse que en Colombia existen numerosas iniciativas en este sentido a través de festivales y

conferencias que informan y presentan experiencias pertinentes al tema pero que no pueden considerarse como investigación en el sentido académico de la palabra. Sin embargo, mas que denotar una imposibilidad de ejercer la investigación en este campo, el panorama actual requiere justamente que se vaya introduciendo un grado de formalización en la difusión que permita a la comunidad encaminarse hacia la investigación en esta área.

En segundo lugar, se encuentra un nivel llamado *Apropiación*. Este nivel también podría denominarse, creación en un solo sentido y consiste en adquirir la destreza suficiente para articular varias opciones de software libre para el apoyo de proyectos de creación artística. Por medio de talleres y encuentros, se persigue el alcanzar una masa crítica de personas conocedoras de estas tecnologías, con la capacidad suficiente para obtener resultados en la creación de contenidos y obras.

Finalmente se tiene el nivel de *Creación completa*. Aquí se busca promover además de la creación artística la intervención del código correspondiente a los programas informáticos usados, con el propósito de generar mejoras o incluso nuevo software completo que respondan de una manera mas personalizada a las necesidades de creación individuales y colectivas. Debe verse que este nivel propende por un desarrollo concertado e integral de las artes, la ciencia y la tecnología usando a su favor las interconexiones entre disciplinas y la flexibilidad del software libre como campo de experimentación.

Conclusiones

El software libre es definitivamente una opción a tener en cuenta para la creación artística. Sus propiedades resumidas en las 4 libertades le confieren un caracter moldeable y adaptable a las necesidades de cada cual. La sociedad de la información demanda una serie de aptitudes y destrezas en el manejo tecnológico que en la mayoría de los casos se asumen de manera pasiva a través de programas cerrados que inhiben la creatividad y la experimentación. Por esto debe estimularse el uso de software libre en las prácticas artísticas no solamente de una manera utilitarista sino asumiendo el mismo software como un producto cultural, con lógicas emparentadas con la creación colectiva y el libre flujo de

ideas. Sin embargo para lograr esto primero deben replantearse paradigmas como el de la propiedad privada en el software y la autoría única en las obras artísticas en favor de las relaciones colectivas y el trabajo en equipo. Así, el artista se desprende de la idealización romántica del individuo de elite capaz de manejar un capital cultural de manera exclusiva y pasa a formar parte de relaciones horizontales en red donde aporta su sensibilidad en igualdad de condiciones con personas de distintos bagajes para lograr proyectos complejos e integrales. A través de estas prácticas se genera una simbiosis deseada entre tecnología y arte que en el software libre puede encontrar un terreno fértil para mejorar las condiciones de creación artística y tecnológicas vitales para el bienestar de una sociedad.

Referencias

- (Brea, 2007) Brea, J. L. (2007). *Cultura RAM*. Editorial Gedisa.
- (Broekmann, 2003) Broekmann, A. (2003). On software as art. In Programme, en *Sarai Reader 03*. The Sarai Programme/The Waag Society.
- (Chávarro, 2008) Chávarro, L. A. (2008). *Tecnología, sociedad e información*. Universidad del Valle.
- (Greene, 2004) Greene, R. (2004). *Internet Art*. Thames & Hudson.
- (Lessig, 2004) Lessig, L. (2004). *Por una cultura libre (Cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y controlar la creatividad)*. Traficantes de sueños.
- (Machado, 2006) Machado, A. (2006). Arte y medios: aproximaciones y diferencias. *Revista Kepes*, 2:145–163.
- (Manovich, 2002) Manovich, L. (2002). *The Language of New Media*. The MIT Press.
- (Ottavi, 2008) Ottavi, J. (2008). The free and new creatives practices: open source modular art-efacts. En *Floss+Art*. GOTO10.
- (Raymond, 2001) Raymond, E. S. (2001). *The Cathedral & the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. O'Reilly Media, 1 edition.
- (Shanken, 2009) Shanken, E. A. (2009). *Art and Electronic Media*. Phaidon Press.
- (Soler, 2008) Soler, P. (2008). Artist and free software - an introduction. En *Floss + Art*. GOTO10.

(Stallman et al., 2002) Stallman, R. M., Lessig, L., and Gay, J. (2002). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Free Software Foundation.