

## Diseño e innovación a partir de procesos creativos. Ideorama como estudio de caso<sup>1</sup>

Actas de Diseño (2012, Marzo),  
Vol. 12, pp. 113-117. ISSN 1850-2032  
Fecha de recepción: septiembre 2011  
Fecha de aceptación: octubre 2011  
Versión final: diciembre 2011

Germán Arturo Insuasty (\*)

**Resumen:** Este texto pretende aportar a la reflexión a partir de un referente conceptual que contextualiza el discurso del diseño gráfico y de los procesos creativos recurriendo para el efecto, a la noción de interfaces. Se presenta una exploración e interpretación del concepto de idea abordado desde el proceso creativo. En este contexto, Ideorama, proyecto que origina esta participación, es una propuesta académica de Software que brinda apoyo al proceso creativo, basado en un soporte teórico que delimita una serie de fases específicas para la generación de ideas.

**Palabras Clave:** Diseño - Interfaz - Creatividad - Proceso Creativo - Idea

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 117]

### Introducción

En un mundo en el que la innovación es la clave para obtener la ventaja competitiva en el entorno de los negocios, y la investigación constituye a su vez el camino para generar conocimiento, es necesario estimular y posibilitar el impulso de iniciativas novedosas que propicien, a través del diseño, la generación de ideas. Dado que la creatividad, sus desarrollos y sus métodos, son temas hoy ampliamente tratados, la presente ponencia pretende aportar a la reflexión a partir de un referente conceptual que contextualiza el discurso del diseño gráfico y de los procesos creativos en el campo del mismo diseño y en el empresarial, recurriendo para el efecto, a la noción de interfaces.

Se presenta como primera medida una exploración e interpretación del concepto de idea abordado desde el proceso creativo. Esta propuesta intenta precisamente, revisar algunos casos prácticos que se convirtieron en metodologías en el campo de la creatividad para construir a partir de ellos algunas consideraciones que permitan una comprensión clara de la importancia del diseño gráfico en el diseño de software y que a su vez faciliten el desarrollo de experiencias de usuario a partir del diseño de interfaces en contextos creativos.

En este contexto, se crea Ideorama, proyecto que origina esta participación, el cual es una propuesta académica de Software que brinda apoyo al proceso creativo, basado en un soporte teórico que delimita una serie de fases específicas para la generación de ideas, las cuales son abordadas en el proyecto a través de la aplicación de diseño gráfico e ingeniería.

Este proyecto fue desarrollado como parte de las asignaturas de Diseño, Producto y Servicio, mercadeo y proyecto de tesina en la Especialización en Gerencia de Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá, ofrecida en convenio con la Universidad de Nariño de Pasto. A su vez, ideorama obtuvo el primer lugar en el Concurso Microsoft Imagine Cup 2009 en Colombia y representó al país en la final mundial en Egipto en donde clasificó entre los doce mejores del mundo entre un total de 148 equipos. Ideorama, fue desarrollado por los diseñadores gráficos Carolina Zambrano Enriquez, Germán Arturo Insuasty, la

Licenciada en Informática Natalia Delgado Achicanoy y la Ingeniera de Sistemas Nathalie Vélez Ponce. La asesoría académica del proyecto fue realizada por los tutores: Massimo Manzoni, Javier Arteaga y Omar Franco.

### 1. Propuesta

Es innegable que el mundo afronta tiempos difíciles, cada día un problema diferente, crisis económica, pandemias, calentamiento global, etc. y mientras las problemáticas son divergentes, las soluciones convergen generalmente en resultados similares.

La tecnología avanza en gran medida para solucionar problemas rutinarios de las personas, entonces, es posible pensar que la creatividad unida a la innovación permite crear escenarios donde las soluciones globales a grandes problemas priman sobre los recursos económicos. Considerando lo anterior, es pertinente indagar sobre cómo a través del diseño, es posible plantear herramientas tecnológicas, que fundamentadas en metodologías creativas, logren incentivar la creatividad en la humanidad de tal forma que contribuyan al pensamiento global de soluciones, como un solo cerebro pensando en ideas globales. Con la intención de contribuir a esta deliberación se presenta en este artículo una experiencia de investigación llamada Ideorama, tendiente a construir una discusión sobre la importancia de la creatividad, el diseño gráfico de interfaces y la metodología en espacios digitales y de software.

#### 1.1 El proyecto

Con el propósito de facilitar a personas del común el proceso de ideación y solución de problemas cotidianos, se planteó un proyecto académico que integra metodologías creativas con tecnología desarrollado en dos fases, la primera investigativa, realizada como estudiantes de la Especialización en Gerencia de Diseño en la ciudad de Pasto, cuyo énfasis fue la creación intelectual y una segunda desarrollada en la competencia Imagine Cup

2009 organizada por Microsoft, enfocada al desarrollo conceptual del software.

Como objetivo general se planteó diseñar una herramienta informática que apoye el proceso de generación de ideas creativas. Los objetivos específicos se enfocaron a contribuir en el proceso de resolución de problemas mediante el soporte de una herramienta informática; generar un espacio virtual de participación, implementar una herramienta fácilmente adaptable a cualquier tipo de usuario y finalmente propiciar el incremento de los niveles de soluciones basadas en procesos creativos.

Para el desarrollo desde la perspectiva del diseño gráfico y la ingeniería se buscó dar respuesta a las necesidades y requerimientos que deja como resultado el análisis, lo cual permitió desarrollar una estructura de información capaz de adaptarse a los cambios a los que se enfrentará en su ejecución.

## 2. Conceptos Fundamentales

### 2.1. El diseño en el mundo de las ideas

Una idea es una imagen que existe por sí misma en la mente y la capacidad de crearlas es connatural a los seres humanos en asocio con el raciocinio, la reflexión y el intelecto; las ideas a su vez, permiten generar conceptos, los cuales son la base para el conocimiento.

Considerado lo anterior resulta pertinente indagar sobre cómo las personas abordan esta capacidad creadora. Una creencia popular es que la creatividad y la imaginación están reservadas sólo a un tipo de personas que por un don especial pueden tener ideas o imaginar soluciones creativas, mientras el común de los mortales están privados de estas posibilidades. Sin embargo, es claro que todos nacemos con una facultad creativa que al igual que todas las capacidades humanas, puede ser desarrollada y perfeccionada. De hecho, hoy existen diferentes técnicas para expandir el potencial creativo y la mayoría de ellas coinciden en señalar que el solo cambio de actitud ante todas las situaciones que rodean a las personas, puede ayudar a su desarrollo; así por ejemplo, buscar soluciones a los problemas a partir de percibir de manera diferente un hecho cotidiano, tal es el caso de Newton, quien mediante la observación de una manzana que cae desde un árbol genera la idea y el concepto que propicia la ley gravitacional. En este sentido, a cualquier persona se le puede ocurrir una idea y esta idea puede llegar a ser genial, innovadora o impactante; no se precisa ser un genio o estar en un campo necesariamente creativo para que de nuestra mente surjan ideas realmente buenas; sin embargo, millones de ideas geniales se pierden por diferentes razones, por ejemplo, es posible que la persona no sepa plasmar la idea de una forma adecuada, de modo que se termina planteando una propuesta incompleta o muy diferente a lo que se pensó en un principio; puede ocurrir también que la persona tenga claro a dónde desea llegar, pero al organizar de forma inapropiada la información ésta pierde su sentido útil y se acaba por descartar la idea. Lo más probable es que esto suceda porque las personas no conocen o no aplican un método eficiente para soportar el proceso creativo.

Tanto en el ámbito académico como en el de negocios, gracias a las nuevas tecnologías se agiliza y se reduce gran parte del trabajo rutinario que antes realizaban las personas, con lo cual teóricamente se gana en posibilidades para adelantar el trabajo creativo que los sistemas no pueden hacer.

### 2.2. El concepto del proceso creativo

“Nada es más nocivo para la creatividad que el furor de la inspiración”. (Eco, Humberto)

El proceso creativo no es un proceso lineal sino interactivo, en el cual se retoman aspectos que seguramente se abordaron en el primer momento y que dan lugar a espacios intermedios que permiten construir conclusiones creativas interesantes a través de un análisis del transcurso mental.

Dicho proceso se realiza mediante un conjunto de fases o etapas que pueden ser desglosadas hasta finalizar en el diseño de un producto, servicio, objeto, etc. La creatividad es un fenómeno estudiado habitualmente desde diferentes perspectivas; para este caso, se usaron como referentes tres de los autores frecuentemente citados en investigaciones sobre creatividad; Abraham Maslow quien establece que el desarrollo de la creatividad desarrolla mejores personas, Graham Wallas quien habla del pensamiento creativo como condición común entre los artistas y científicos, y James Webb Young autor de una técnica para la producción de ideas.

Maslow (1982), distingue dos tipos de creatividad: la primaria que se refiere a una fase de inspiración y la secundaria que se refiere al producto terminado. Este autor sugiere que la creatividad tiene una utilidad social y representa algo nuevo, o nunca antes pensado, en lo que él llama la relación entre la experiencia cumbre y la creatividad, momento en el que el individuo olvida su pasado y su futuro y se concentra en el presente para generar ideas.

Por su parte Graham Wallas, en su trabajo *El arte del pensamiento* (1926), habla del pensamiento creativo como condición común a los artistas y a los científicos; en ambos casos el proceso es soportado por un método específico de generación de ideas en cuatro etapas: Investigación, análisis, iluminación y comprobación.

Entre tanto, James Webb Young, un creativo publicista reconocido por su relación con la gran agencia de publicidad JWT, plantea en su “Técnica para generar ideas” que una idea es una nueva combinación y afirma seguidamente que la posibilidad de elaborar nuevas combinaciones aumenta con la capacidad de establecer relaciones. Así mismo plantea, además de las cuatro fases de Wallas, una adicional que tiene lugar al enviar el problema al inconsciente y dejar que éste trabaje mientras la persona descansa, es decir un tercer paso previo a la iluminación denominado pausa.

En el presente trabajo se aborda el problema del proceso creativo referido a la generación de ideas, desde la perspectiva de Webb Young por su cercanía a la publicidad y se comprende el diseño como proceso creativo para cuya realización se recurre a una herramienta informática.

Con lo mencionado hasta aquí, es necesario presentar una primera aproximación que detalle el proceso creativo bajo

el cual las personas emprenden un proceso de diseño y logran obtener una idea creativa. Esta aproximación se contextualiza en un proceso que se apoya en una herramienta informática y se divide según las fases propuestas por James Weeb Young en su técnica para generar ideas. La primera fase es la investigación, es decir, el acceso a información documental necesaria para la generación de ideas de acuerdo con un problema específico. Esta fase se realiza mediante búsquedas análogas en documentos físicos o digitales que posteriormente pueden ser digitalizados o a través de bases de datos que contengan documentos escritos como libros, revistas, periódicos, blogs, sitios web... además de la información generada por el usuario.

La segunda fase es el análisis o la depuración de la información seleccionada que permite que el usuario lea, analice, examine, reexamine, agrupe, separe, invierta y clasifique los datos más relevantes y necesarios que contribuyan a la solución del problema planteado.

Una tercera fase en el proceso es la pausa, entendida como la capacidad de tener alternativas lúdicas que le permitan al usuario realizar pausas o abandono momentáneo del tema. De tal forma que al realizar este proceso de amnesia momentánea del problema, la persona adquiera la capacidad de clarificar sus ideas y posteriormente a través de la utilización de métodos para desarrollar ideas como mapas mentales, lluvia de ideas, idearts, entre otros, logre llegar a una cuarta fase de iluminación en la que se logra la aparición de ideas.

Finalmente, una quinta fase hace referencia al control y la evaluación de las opciones obtenidas para determinar la mejor solución al problema planteado.

### 3. Conceptualización del Software

Con el fin de alcanzar el objetivo planteado se realizó una investigación exploratoria sin encontrar en el país investigaciones previas sobre el objeto de estudio.

A través de la revisión de diferentes fuentes documentales como bibliografía especializada, entrevistas y cuestionarios aplicados a estudiantes de pregrado de las diferentes universidades de la ciudad de Pasto - Colombia, se identificaron algunas de las actuales necesidades de innovación, y a través de la observación en relación con la generación de ideas y con el proceso creativo, se identificaron varias metodologías que facilitan y soportan dicho proceso.

De otra parte conviene aclarar que el trabajo principal de diseño del software se acometió desde la dinámica proyectual, teniendo claro que actualmente existe una gran cantidad de información que llega por diferentes medios y que tiene un alto grado de complejidad para realizar una filtración de manera coherente. Así mismo, cada vez es más frecuente encontrar productos, textos, imágenes, elementos o ideas similares o iguales, lo que hace que cada día sea más difícil generar ideas con un considerable valor de innovación; por esta razón se hace necesario buscar mecanismos o herramientas que agilicen la generación de ideas.

A continuación se enuncian brevemente algunos de los conceptos estructurales del diseño propuesto:

1. Una herramienta eficiente capaz de facilitar el proceso de ideación.
2. Un innovador sistema integral que unifica diferentes elementos y procesos para llevar a cabo el desarrollo de ideas.
3. Un software Indispensable para la capacitación del usuario, que permite organizar fácilmente conceptos de manera rápida y adecuada, ahorrando tiempo y economizando gastos.
4. Una herramienta práctica y fácil de usar por su construcción lúdica y unos instrumentos básicos tanto para estudiantes con mínimo conocimiento en el manejo de software, como para expertos.
5. Una pieza útil que puede ser empleada para cualquier línea de ideación y temática aprovechando el tiempo y el espacio real y virtual.
6. Un software versátil que tiene múltiples aplicaciones, desde la creación de ideas sencillas hasta la generación de ideas complejas.

Se concluyó con la declaración de visión del software como: Un innovador sistema que propone la creación de un universo creativo colmado de óptimas soluciones para los problemas más significativos que enfrenta el planeta; uniendo el potencial imaginativo de todos los seres humanos trabajando como si se tratase de una sola mente que tiende cada vez más al infinito.

### 4. El Análisis de la Interfaz

No hay que subestimar el efecto poderoso de la interfaz de usuario en la gente.

Una interfaz de usuario que no es atractiva, que sea difícil o ilógica puede hacer incluso que una gran aplicación parezca difícil de usar. Sin embargo, un gran interfaz de usuario mejora la aplicación e inspira un apego emocional positivo en los usuarios, obteniendo su lealtad. (Iphone human interface Guidelines, p. 31)

Cuando se usa una herramienta o se ingresa a un sistema existe algo entre el objeto de interacción y uno mismo: la interfaz que es la manija para abrir la puerta, es algo que nos informa qué acciones se pueden ejecutar y cuáles no, cuáles son los cambios realizados y que finalmente nos permite acceder a un sistema o una herramienta. La interfaz es un elemento de conexión que facilita el intercambio de datos.

El concepto de software que apoya el proceso creativo está fundamentado en valores de usabilidad, definida la usabilidad del sistema o de la herramienta como la utilidad, la facilidad de uso, de aprendizaje, y la habilidad para realizar una tarea por parte de un usuario en un contexto dado. Una interfaz atractiva y de fácil manejo permite que el usuario logre una excelente interacción con el software soportada por un sistema inteligente que se fundamenta en la gestión de ideas y que de manera atractiva pretende capturar la atención del usuario a partir del diseño gráfico.

La reflexión más profunda sobre el desarrollo gráfico y conceptual del software, concluyó que la interfaz

debería cumplir con el principio de utilidad, entendido este como la capacidad que tiene una herramienta para ayudar a desempeñar tareas específicas, y que a su vez debía caracterizarse por la facilidad de uso relacionada directamente con la eficiencia y la efectividad, de manera que el usuario al interactuar con la herramienta pueda aprender fácilmente en un tiempo corto.

Partiendo de la premisa de que la interfase de usuario es el mecanismo que permite establecer un diálogo entre el entorno y el usuario, se definieron los siguientes valores de usabilidad para el desarrollo de la interfase:

- **Fácil de Aprender:** Facilidad con la que nuevos usuarios desarrollan una interacción efectiva con el sistema. El diseño del sistema se ha creado para garantizar que su manejo sea fácil, hasta el punto de ser intuitivo.
- **Flexible:** El software cuenta con una considerable variedad de posibilidades con las que el usuario y el sistema pueden intercambiar información. Se ha tratado de garantizar una multiplicidad de vías para realizar una tarea, de manera que todos los procesos nuevos tengan similitud con tareas anteriores.
- **Robusto:** Es el nivel de apoyo que el software presta al usuario para facilitar el cumplimiento de sus objetivos. Este apoyo se relaciona con la capacidad de observación del usuario, de recuperación de información y de adaptación de la tarea al usuario.
- **Entendible:** Este valor le permite al usuario entender efectivamente cuales son las diferentes funciones del software, para sacar el mayor provecho del mismo en los diferentes entornos en los que se use.
- **Novedoso:** Que tiene implementada una interfaz de usuario diferente, muy atractiva y de fácil manejo.
- **Inteligente y atractivo:** El sistema brinda una ayuda inteligente para los usuarios creativos, gracias a la integración de diferentes algoritmos con diseño visual orientado a la gestión de ideas.

A partir de estas características conceptuales y con el objetivo de verificar la transferencia y aplicación de conceptos relacionados con el diseño, se centró el desarrollo visual de la interfaz gráfica en los siguientes principios:

- **Metáforas Visuales:** Se busca que los iconos de la aplicación tengan una representación en acción con los objetos del mundo real, de tal forma que los nuevos usuarios puedan captar rápidamente cómo funciona la aplicación; se incluyen además controles de reproducción, neuronas como metáfora de conexión de información y botones estándar para afianzar la facilidad de uso.
- **Experiencia de usuario:** El usuario debe sentir que está controlando el software, de tal forma que comprenda con mayor facilidad las acciones que realiza sobre los objetos. Así se veló porque el usuario conozca inmediatamente el resultado de las acciones que realiza mediante elementos visuales como un medio para proporcionar información y mejorar la experiencia del usuario. Para incrementar la sensación de manipulación de la interfase se incluyó el sistema de arrastre (*Drag and Drop*) de elementos, permaneciendo estos visibles mientras se realizan acciones en ellos.

## Consideraciones finales

A lo largo esta ponencia se ha intentado reflexionar y plantear algunas consideraciones acerca del desarrollo conceptual de un software desde la visión del diseño gráfico en el ámbito pedagógico y creativo. Para el efecto el trabajo recogió algunos de los planteamientos existentes en las investigaciones sobre creatividad y en los métodos usados para generar ideas innovadoras con los que se realizó la aproximación teórica y conceptual.

Como resultado de las diferentes perspectivas existentes en el diálogo entre el diseño y la creatividad para llegar a solucionar problemas enmarcados en un contexto educativo, a continuación se enuncian brevemente algunos resultados obtenidos en este ejercicio académico.

El trabajo de campo permitió verificar la hipótesis, en la que se sostiene que con el diseño y desarrollo de un sistema integral que facilite el proceso de generación de ideas se optimiza los niveles de creatividad, a nivel académico y empresarial, en un espacio virtual de participación y crecimiento continuo dentro y fuera de la academia.

Con la construcción de herramientas de software que apoyen procesos creativos se puede implementar procesos de gestión a nivel de empresas generadoras de ideas, espacios de I+D y estamentos gubernamentales, soportando procesos de innovación en espacios que contribuyan a mitigar los grandes problemas mundiales. Las posibilidades cada vez más amplias de la aplicación de tecnología en espacios cotidianos, obligan a los diseñadores a pensar en soluciones creativas que contribuyan a la resolución de problemas globales, mediante la diversificación del conocimiento creativo.

Como resultado de esta propuesta se pretende que la concepción de nuevos proyectos para los estudiantes universitarios se convierta cada vez más en una tarea agradable con el objetivo de proporcionar soluciones a los diferentes problemas del mundo actual.

## Notas

1. Ideorama, fue desarrollado por los diseñadores gráficos Carolina Zambrano Enriquez, Germán Arturo Insuasty, la Licenciada en Informática Natalia Delgado Achicanoy y la Ingeniera de Sistemas Nathalie Vélez Ponce. La asesoría académica del proyecto fue realizada por los tutores: Massimo Manzoni, Javier Arteaga y Omar Franco.

## Referencias Bibliográficas

- Conford, Cornell. Como hacer un test de Creatividad. Madrid: Ibérico Europea de Ediciones. 1987.
- De Bono, E. Seis Sombreros para Pensar. Barcelona: Granica. 1997.
- Demory, B. Técnicas de Creatividad. Barcelona: Granica. 1997.
- Foster, Jack. Cómo Generar Ideas. Barcelona: Universita Ría Ramón Areces. 1999.
- Maslow, A. H. La amplitud potencial de la naturaleza humana. México, D. F.: Trillas. 1982.
- Microsoft. Imagine Cup. <http://www.imaginecup.com>, Febrero 2009.
- ONU. Objetivos del milenio. <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>, Febrero 2009.
- Perez, R. Yudith, La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_6\\_05aci040605.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05aci040605.htm), Febrero 2009.

Rojas, M. Yunieth, Organización de la información: un factor determinante en la gestión empresarial. [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_2\\_04/aci12204.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_2_04/aci12204.htm), Febrero 2009.

Wallas, Graham. The art of thought. Michigan: Harcourt, Brace and Company 1926.

Webb, Y. James, Technique for Producing Ideas. McGraw-Hill. 2003.

Mercovich, Eduardo. Ponencia sobre Diseño de Interfaces y Usabilidad: cómo hacer productos más útiles, eficientes y seductores.

**Abstract:** This text explains how to reach to the reflection from a conceptual modal that contextualize the speech of the graphical design and of the creative processes appealing for the effect, to the notion of interfaces. An exploration and interpretation of the concept of idea approached from the creative process is presented. In this context, Ideorama, a project that originates this participation, is an academic offer of Software that offers support to the creative process, based on a theoretical support that delimits a series of specific phases for the generation of ideas.

**Key words:** Design - Interface - Creativity - Creative Process - Designs.

**Resumo:** Contribuir à reflexão a partir de um referente conceitual que contextualiza o discurso do design gráfico e dos processos criativos utilizando para isso, o conceito de interfaces. É apresentada uma exploração e interpretação do conceito de idéia abordado a partir do processo criativo. Nesse contexto, Ideorama, projeto originado nessa participação, é uma proposta acadêmica de Software que oferece apoio ao processo criativo, baseada em um suporte teórico que delimita uma série de fases específicas para a geração de idéias.

**Palavras Chave:** Design - Interface - Criatividade - Processo Criativo - Idéia.

(\*) **Germán Alonso Arturo Insuasty.** Diseñador Gráfico Universidad de Nariño, Colombia. Especialista en Gerencia de Diseño de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Docente de la Universidad de Nariño. Colombia.

(\*\*) El presente escrito fue presentado como conferencia dentro del Segundo Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño (2011). Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina.