

ARQUITECTURA Y CREATIVIDAD. BUSCANDO EL LABORATORIO COLECTIVO

A. Martín Mariscal¹, L. Fernández Valderrama Aparicio¹, A. Rubio Díaz² y P. Millán¹

¹ Departamento de Proyectos Arquitectónicos
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Sevilla

² Departamento de Geografía Humana
Facultad de Geografía
Universidad de Málaga

RESUMEN

Este trabajo pertenece a la línea de investigación:

“Creatividad e Investigación: Creatividad y Ciencia. Metodologías de Investigación. la Búsqueda Científica de la Creatividad. Tecnologías de la Creación. Creatividad Social y Proyecto”

*En esta línea venimos trabajado desde el año 2007 en el grupo de investigación In-Gentes (TEP-238), y este proyecto se está desarrollando como tesis doctoral actualmente. Entendemos que estamos en un momento donde los **desafíos** que lanza la sociedad deben ser recogidos por las Universidades, realizando investigaciones orientadas a ofrecer las herramientas necesarias para manejar esas nuevas situaciones que están surgiendo. En este sentido, debe adquirir especial protagonismo el trabajo sobre **creatividad**, ayudando a crear una identidad creativa para poder dar respuesta a los retos contemporáneos. De forma que nos interesa la **creatividad colectiva** como nuevo modelo de trabajo, porque no tiene sentido seguir trabajando en entornos donde predomine la competitividad, ya que obtendremos resultados más innovadores mediante la **colaboración**.*

Palabras Clave: Creatividad; Colectivo, Colaboración, Laboratorio; Redes.

I. INTRODUCCIÓN

Los **retos contemporáneos** están mostrando una **complejidad** excepcional, no es posible desarrollar soluciones a los problemas que están surgiendo de forma inmediata, la profundidad de las dificultades que presentan requieren nuevos planteamientos, procesos y modelos. Estamos asistiendo a la incorporación de nuevos parámetros, al movimiento y transformación de los existentes y no cabe duda que la **creatividad** deba aparecer de forma transversal en estos procesos. Estamos obligados a buscar la excelencia, para lo cual debemos despojarnos de las formas viejas de actuar y de resolver los problemas, para ser más eficaces en la búsqueda de soluciones y de nuevas estrategias, adquiriendo un compromiso para mejorar las estructuras existentes, preparándolas para hacer frente a los retos actuales y a los que aparezcan en el futuro.

Desde la Revolución Industrial hemos presenciado el **incremento en la diversificación del conocimiento científico**, de forma que la diferenciación y la especialización han producido enormes cantidades de información. El hombre del Renacimiento fue el menos familiarizado con los diferentes dominios del conocimiento, lo cual le ofreció la oportunidad de ser original y creativo. Sin embargo, actualmente no podemos esperar tener tales fracciones de conocimiento de los diferentes campos integrados en una persona, así que los genios creativos tendrán que especializarse y, por lo tanto, no habrá una forma particular para resolver los problemas del planeta, de forma que hacen falta muchos cerebros para manejar toda la información necesaria de las diferentes áreas.¹ Esto pone de manifiesto que necesitaremos unir todos esos cerebros, y no sólo eso, sino hacer que colectivamente sean capaces de crear conocimiento complejo, no mediante la división de tareas sino mediante un trabajo auténticamente **colaborativo**. Por lo cual empieza a no ser demasiado interesante la figura del genio compitiendo con otros genios, lo verdaderamente importante son los problemas que el colectivo anónimo será capaz de resolver de forma colectiva, surgiendo un talento enorme muy superior a la suma de las partes, estamos hablando de **creatividad colectiva**.

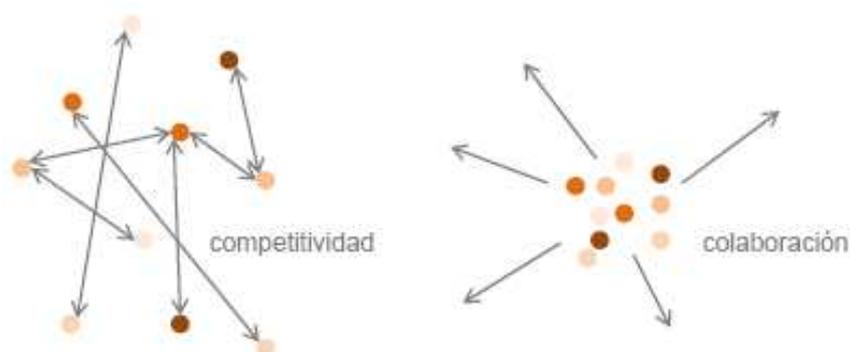


Figura 1

¹ Family, Gilla. "Collective Creativity: A complex solution for the Complex Problem of the State of Our Planet" Creativity Research Journal 15 (2003): 83-90

II. DE LA CREATIVIDAD INDIVIDUAL A LA CREATIVIDAD COLECTIVA . . .

Existe una necesidad de **innovación** que se está demandando desde la sociedad para enfrentarnos a las evidentes nuevas situaciones, de forma que el fomento del pensamiento y la práctica creativa debería ser en la actualidad la mayor prioridad educacional, social y económica. No se puede hablar de innovación² sin impulsar, en primer lugar, la **creatividad**³ de las personas. Esta palabra está sufriendo un uso tan masivo y generalizado, que su concepto soporta una deconstrucción progresiva, su utilización se ha extendido incontroladamente, de manera que existe una gran confusión con otras palabras asociadas pero que no son sinónimas.



Figura 2

Precisamente, son los propios investigadores los que están evolucionando en las claves que definen la creatividad, expandiendo sus límites e indagando sobre sus procesos. Mientras que la **investigación sobre creatividad** frecuentemente ha enfatizado el **individuo** como productor, los trabajos contemporáneos han ofrecido una caracterización de los procesos creativos como dinámicos, fundamentalmente sociales y necesariamente **colectivos** y **colaborativos**. Esto sugiere que la investigación necesita profundizar en el conocimiento sobre las colaboraciones como lugar importante para la creatividad, a lo cual le concierne particularmente la exploración de cómo conceptualizamos, estudiamos y promovemos la creatividad colaborativa en los diversos escenarios. Se necesita examinar la naturaleza y significado de las interacciones, conexiones y las culturas que constituyen y sostienen la actividad, así como las funciones de mediación de las herramientas, sistemas y tecnologías⁴.

El **individuo** solitario sólo puede proporcionar una explicación parcial de la creatividad, en los 80s varios investigadores empezaron a explorar las dimensiones sociales y culturales de la creatividad, y en los 90s un segundo movimiento de investigación sobre creatividad persiguió la idea de que la creatividad se encuentra en la **colaboración** y en los grupos dinámicos. La creatividad está inmersa en los grupos sociales, y los productos creativos emergen desde las redes colaborativas; sin embargo, tenemos poco conocimiento sobre los mecanismos exactos mediante los cuales los productos creativos

² INNOVACIÓN: Acción y efecto de innovar (mudar o alterar algo, introduciendo novedades), creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado (Real Academia Española)

³ CREATIVIDAD: facultad de crear, capacidad de creación (Real Academia Española)

⁴ Craft, Anna. "Studying collaborative creativity: Implications for education" *Thinking Skills and Creativity* 3 (2008): 241-245

surgen de los grupos, y tampoco conocemos bien las relaciones entre la emergente creatividad del grupo y la creatividad individual de cada miembro del grupo. El fracaso para analizar los procesos colaborativos es una laguna importante en la investigación sobre creatividad, porque muchos estudios empíricos han revelado que importantes creaciones han sido resultado de complejas colaboraciones. Un camino potencial avanzado para los investigadores es apropiarse de metodologías y estructuras de aquellos científicos cognitivos que han contribuido a nuestro conocimiento con la cognición distribuida. Cuando los procesos cognitivos están distribuidos a través de grupos, se vuelven visibles, y los científicos pueden observarlos.. Los análisis empíricos realizados demuestran cómo los estudios sobre cognición distribuida pueden complementar y extender los estudios sobre creatividad⁵.

Las primeras investigaciones académicas no desarrollan modelos ni teorías, sólo se centran en aspectos parciales (Osborn 1963), factores de dinámicas de grupo en escenarios educativos (Torrence 1972), o procedimientos de entrenamientos de grupos (Stein 1975). Como hemos mencionado, a partir de los 90s el enfoque de la creatividad colectiva ha sido desarrollado con un diseño más complejo, analizando la creatividad desde diferentes dimensiones:⁶



Figura 3

- en *equipos* (Kelley & Littman 2001, Kurtzberg & Amabile 2000-2001, Puccio 1999, Rickards & Moger 1999)
- en *grupos* (Leonard & Swap 1999, Nijstad & Paulus 2003, Rubenson & Runco 1995, Woodman, Sawyer & Griffin 1993)
- en *asociación* (John Steiner 2000)
- en *parejas* (Chadwick & de Courtivron 1996)
- en *improvisados géneros de la actuación* (performances) (Sawyer 2003)
- en *equipos virtuales* (Nemiro 2002)
- en *laboratorios de colaboración* (Diehl & Stroebe 1991, Paulus, Larey & Dzindolet 2001)

III. FUNDAMENTOS DE LA COLABORACIÓN CREATIVA

En un intento de esclarecer las **claves** de los mecanismos internos de la **colaboración creativa**, encontramos varios elementos identificables en la generación de un escenario posibilitador y potenciador de la creatividad colectiva, tanto en los procesos, como en los

⁵ Sawyer, R. Keith, DeZutter, Stacy. "Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration" *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts* vol 3, 2 (2009): 81-92

⁶ Sonnenburg, Stephan. "Creativity in Communication: A Theoretical Framework for Collaborative Product Creation" *Creativity and Innovation Management* vol 13,4 (2004): 254-262

objetivos, las relaciones, los equipos...

En un trabajo colaborativo prima la búsqueda de un mejor resultado sin importar el mérito individualizado. Así, frente a las posibilidades limitadas que ofrece la competitividad, la cooperación trata de resolver problemas juntos, de compartir, de establecer el compromiso de ayudar a que los demás hagan mejor su trabajo obteniendo beneficio mutuo. Esta dinámica es crucial, posibilita la confianza, la lealtad y el respeto entre los miembros y con el trabajo. En este sentido, debemos fomentar los sistemas horizontales organizados, para crear un colectivo basado en la **colaboración**, de manera que hay que aprender a colaborar, a fomentar lo colectivo frente a lo individual, a valorar el éxito compartido y el mérito distribuido. Al contrario de lo que ocurre en sistemas verticales, donde predomina una voz sobre las demás con una intención clara de controlar el proceso, y de introducir direcciones fijas para lograr resolver los problemas.

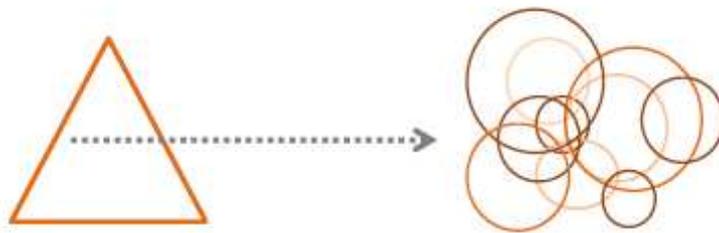


Figura 4

El desarrollo de estrategias interdisciplinarias, no sólo es de indudable interés para la contemporaneidad, sino que aporta valores muy interesantes al trabajo colectivo. Pero hay que procurar romper las barreras naturales, que suelen establecerse entre los miembros de diferentes disciplinas y las dividen. Es muy deseable fomentar la **heterogeneidad** de los equipos, cuando se crea una comunidad excesivamente homogénea eso produce ideas planas, con niveles de innovación menores que los que se pueden obtener mediante una comunidad heterogénea, tanto en pertenencia a diferentes áreas de conocimiento, como en diversas personalidades y posicionamientos frente a los desafíos.

De las premisas más importantes es establecer un **ambiente** adecuado, donde predomine la libertad y el apoyo, donde se produzca un feedback consciente entre todos los miembros, donde se aliente que las personas se apoyen mutuamente de manera que el conjunto sea mucho más que la unión entre las partes, donde se fomenten las relaciones de respeto y confianza, liberándose la creatividad de todos sin cohibir ni limitar. También es significativo el espacio, el entorno físico donde se produce la colaboración, es muy deseable que se trate de un lugar que estructurado para maximizar los encuentros inesperados, los encuentros casuales entre los miembros son tan importantes como la serendipia en los procesos de creación. La **dinámica social** es un elemento principal en la colaboración creativa, de manera que en la etapa de incubación y en los momentos intermedios debe importar más el funcionamiento de los equipos que los proyectos en sí mismos, aquí no interesa enjuiciar resultados sino potenciar la confianza para presentar material inacabado. Cuando los objetivos no se diseñan, hay espacio para que la actividad tiene un resultado impredecible, nunca se trata de un guión con un final conocido, y el efecto de interacción de alguna acción dada, puede ser cambiada por las acciones

siguientes.⁷

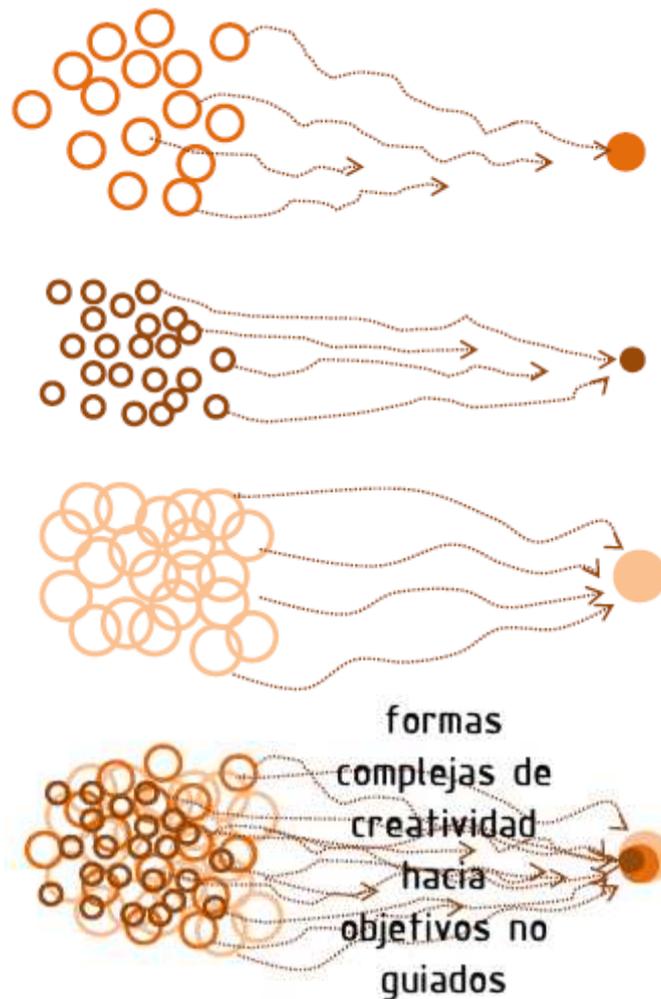


Figura 5

Cuando se consigue que el colectivo funcione los resultados son más creativos y se aprovecha mejor el potencial creativo de los miembros, originando una comunidad vibrante donde las personas son leales entre sí y con su trabajo colectivo, y todos sienten que son parte de algo extraordinario. Sin embargo, siempre existe el **peligro** de confundir colaboración con coordinación, de caer en la comunidad homogénea, de disminuir la importancia de la creatividad individual (hay que crear un equilibrio entre lo individual y lo colectivo), de pensar que el trabajo colaborativo se reduce a la operación en red, y de ser incapaces de desligarnos del pensamiento convencional.

IV. EXPERIENCIAS EN LA ARQUITECTURA. LOS LABORATORIOS EN RED

Un estudio de arquitectura **tradicional** está organizado de forma jerárquica y funciona secuencialmente, una persona responsable de un proyecto prepara un esquema y asigna el

⁷ Catmull, E. "How Pixar Fosters Collective Creativity" Harvard Business Review (September 2008): 3-11

desarrollo de aspectos específicos a subordinados. La organización del personal suele consistir en un esquema piramidal sencillo, con el arquitecto en la cúspide, y los demás a sus órdenes directas, lo cual suele funcionar bien en equipos pequeños, cuando aumenta el número de empleados, se suelen organizar por departamentos o por proyectos, donde vuelve a existir un responsable que dirige el trabajo, en cualquier caso se trata de formas verticales de trabajo.⁸



Figura 6

Pero existen **otras formas contemporáneas** de hacer arquitectura, que convierten esa estructura piramidal en una estructura más horizontal, que tiene más que ver con la colaboración creativa. Son colectivos que han reemplazado a la figura del genio, por un trabajo anónimo donde prevalece el pacto en las estrategias, se encuentran fórmulas para que producciones singulares puedan enlazarse con otras, y donde se experimenta con nuevos lenguajes y nuevas tecnologías. Incluyen lo multidisciplinar, incorporando herramientas proyectuales que provienen de la sociología, la política, la antropología, la biología, la economía, la ecología ... interesando los mundos híbridos y de remezcla.



Figura 7

Entre este tipo de colectivos se encuentran:

- **Zuloark** <http://www.zuloark.org/>
- **Zoohaus** <http://zoohaus.net/wp/>
- **Leon11** <http://www.leon11.com/>



⁸ Borokowski, A., Branki, C., Grabska, E., Palacz, W. "Towards Collaborative Creative Design" Automation in Construction 10 (2001): 607-616

- **Pkmn** <http://www.pkmn.es/>
- **Zira02** <http://www.zira02.com/>

Zuloark es una importante referencia, según precisan ellos mismos, tiene una organización no jerárquica, son una red abierta de arquitectos organizada en escenarios de trabajo yuxtapuestos. Permite una constante reformulación de lo que son, pues aceptan sin inercias ni prejuicios los cambios basados en posturas parciales. Se trata de un laboratorio en red que les permite trabajar en común y en el que involucran a nuevos actores, más allá de su localización. Y han creado un escenario virtual específico para la investigación sobre cómo las nuevas tecnologías se han incorporado a los procesos arquitectónicos: <http://www.intensifying.eu/>. El escenario virtual les ofrece trabajar como colectivo de profesionales y ofrece un método fácil, instantáneo y siempre disponible para generar, manejar, modificar y relacionar información. Se trata de una aplicación informática que permite la coautoría de proyectos por parte de una comunidad de usuarios de forma dialógica, reclamando a los usuarios una actitud crítica y participativa de forma que se puede trabajar sobre un escenario complejo de forma compleja, a la vez que precisa y directa. No sólo es el lugar donde publicar trabajo realizado, sino el escenario en que se crea, se propone, se comparte y se toman decisiones, construyendo así el concepto de arquitectura 2.1⁹

Zoohaus, otro colectivo, es una plataforma de trabajo multidisciplinar formada por varias personas individuales y colectivas, estudian el trabajo en red y las colaboraciones múltiples entre diversos actores. En su web han incluido el *dic-zoo-nario*, donde se vislumbran, mediante la definición de palabras clave, sus acciones, preocupaciones e intenciones (*zoo*, *zoo-!*, *zoo-laborar*, *zoo-hausero*, *zoo-lurker*, *folczoonomía*, *ecofoofía?...*)¹⁰

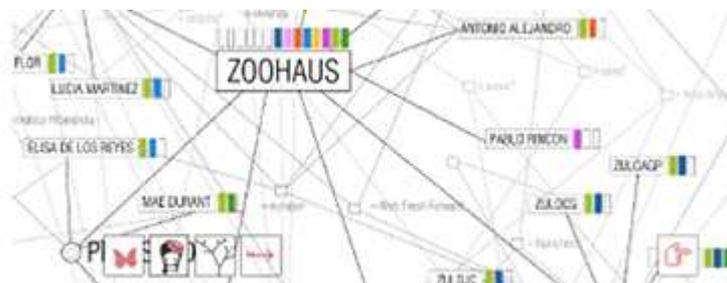


Figura 8

Todas estas estrategias desarrollan **nuevos modelos de procesos**, Leon11 explica perfectamente estas intenciones con las siguientes palabras:

*"sólo sabemos sumar y multiplicar.....
ni restar ni dividir"*¹¹



⁹ <http://www.zuloark.org/about.htm>

¹⁰ http://zoohaus.net/WP/?page_id=2
<http://www.blip.tv/file/1475494/>

¹¹ <http://estudioleon11.blogspot.com/>

En el ámbito de la docencia también se están trazando modelos basados en la creatividad colectiva, como ejemplo podemos fijarnos en el WorkShop **Inteligencia Colectiva**¹² que dirigió Izaskun Chinchilla en Colombia, así como en el grupo de exploración proyectual **GEP**¹³ (resultado de un proyecto de innovación educativa) de la ETSA de Madrid, donde se potencia la colaboración.

Otra experiencia de plataforma colectiva interesante es **freshmadrid**¹⁴, destacan que “*nos hallamos ante una arquitectura donde la creatividad se manifiesta tanto en los resultados como en los métodos de trabajo, donde la innovación afecta a los procesos tanto como a las estrategias y donde se re-huye de todo halo autoral para dejar paso a una creación que reivindica para sí con insistencia la primera persona del plural... todos esos vectores multiformes de actividad parecen haber encontrado en Madrid un canalizador...*”¹⁵

V. CONCLUSIONES

- Resulta ineludible desarrollar trabajos de investigación sobre creatividad, teniendo en cuenta los enormes y complicados desafíos contemporáneos; es un compromiso que debemos asumir, no sólo en la investigación sino también en la docencia.
- Es preciso seguir el proceso de evolución de las investigaciones sobre creatividad colectiva, para poder investigar estas cuestiones en el campo de la arquitectura.
- Tiene mucho interés para los procesos de la arquitectura, seguir investigando sobre modelos de colaboración creativa, para que lo que está comenzando no caiga en errores que desvirtúen los propósitos fundamentales del trabajo colectivo. Y en el marco del nuevo plan de estudios, debe considerarse para los talleres transversales.

VI. REFERENCIAS

- Borokowski, A., Branki, C., Grabska, E., Palacz, W., 2001. Towards Collaborative Creative Design *Automation in Construction* 10, pp. 607-616.
- Catmull, E., 2008. How Pixar Fosters Collective Creativity, *Harvard Business Review*, pp. 3-11
- Chaharbaghi, K., Crips, S., 2007. Collective Creativity: Wisdom or Oxymoron, *Journal of European Industrial Training*, vol 31, 8, pp. 626-638.
- Craft, A., 2008. Studying collaborative creativity: Implications for education. *Thinking Skills and Creativity*, 3, pp. 241-245.
- Family, G., 2003. Collective Creativity: A complex solution for the Complex Problem of the State of Our Planet, *Creativity Research Journal*, 15, pp. 83-90.
- Grossen, M., 2008. Methods for studying collaborative creativity: An original and adventurous blend, *Thinking Skills and Creativity*, 3, pp. 246-249.

¹² <http://www.izaskunchinchilla.es/Inteligenciacolectiva/index.html>

¹³ <http://gep.dpa-etsam.com/>

¹⁴ <http://www.freshmadrid.com/>

¹⁵ <http://www.freshmadrid.com/refresh/introduccion.html>

- Jaque, A., 2009. El arquitecto no es un creador solitario, *El País. Babelia*.
- Martín-Mariscal, A., Fdv. Valderrama, L., 2007. Un Modelo de Aprendizaje Creativo. Innovación Docente para la Creación de Futuro. *Inece'2007. I Jornada Internacional Upm Sobre Innovación Educativa y Convergencia Europea 2007*. Madrid.
- Martín-Mariscal, A., Fdv. Valderrama, L., 2008. Creatividad Como Competencia Transversal de Aprendizaje en Estudios Superiores. *El Nuevo Perfil del Profesor Universitario en el Eees: Claves para la Renovación Metodológica*. Valladolid, España. Servicio de Publicaciones. Universidad Europea Miguel de Cervantes. Vol. 1., pp. 157-168.
- Martín-Mariscal, A., Fdv. Valderrama, L., 2008. Creative Learning. a New Teaching Model for Higher Education. *Inted 2008. International Technology, Education and Development Conference. Proceedings*. Valencia. Iated.
- Martín-Mariscal, A., Fdv. Valderrama, L., 2009. Creativity As a Skill.. What's That?. *International Conference of Education, Research and Innovation*. Madrid. Iated.
- Rivas, R., 2009. Arquitectos 'enredados' en un buen plan, *El País. Babelia*.
- Sawyer, R., Keith, DeZutter, Stacy, 2009. Distributed Creativity: How Collective Creations Emerge from Collaboration, *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts* vol 3, 2, pp. 81-92.
- Sonnenburg, Stephan, 2004. Creativity in Communication: A Theoretical Framework for Collaborative Product Creation, *Creativity and Innovation Management* vol 13,4, pp. 254-262.