

Arqueología creativa una herramienta de diseño para encontrar inspiración en lo invisible.

Alejandro Villaneda Vásquez

Diseñador Industrial, Pontificia Universidad Javeriana. Especialista Docencia Universitaria, Universidad El Bosque. Estudiante Doctorado, Universidad Politécnica de Valencia. Docente Universidad El Bosque. Facultad de Creación y Comunicación. Programa Diseño Industrial. Carrera 9na N° 131ª – 02. Bogotá, Colombia

villanedaalejandro@unbosque.edu.co

diseñoalejandro@gmail.com

Resumen

La vida sobre la tierra (Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS de las organizaciones de las naciones unidas) depende en gran medida de la diversidad biológica, y las condiciones de desarrollo humano la están poniendo en riesgo. Dentro de las metas AICHI al 2020 para reducir la pérdida de la diversidad biológica se espera que las personas tengan conciencia del valor de esta, pero ¿Cómo hacerlo si en palabras de Peter Khan vivimos en una amnesia medioambiental generacional? ¿Cómo hacerlo a partir de algo que no vemos y no vivimos?, ¿Cómo hacerlo cuando la artificialidad proveniente de la revolución industrial se ha construido invisibilizando lo natural?, ¿Cómo hacerlo cuando los referentes de lo natural corresponden a estereotipos de territorios ajenos? Esta propuesta presenta la herramienta arqueología creativa que hace parte del modelo de laboratorio viviente para la valorización de la diversidad biológica, la cual se concibe como insumo a los procesos de diseño asociados a la valorización del territorio y la creación de cultura material. La propuesta se construye a partir de la conexión entre naturaleza y diseño de experiencias y su aplicación en dos proyectos de diseño de productos para niños, así como en la enseñanza del diseño.

Palabras Clave

Biodiversidad, cultura material, diseño de experiencias, narrativa, territorio.

“Los animales están desapareciendo porque los olvidamos”

Fernando Castillo, Resguardo Muisca¹ de Cota

¹ Comunidad nativa de Cundinamarca y Boyacá, departamentos de Colombia, que se considera desaparecida sin embargo aún quedan poblaciones que intentan rescatar sus conocimientos y prácticas ancestrales.

Un Mundo Invisible

La crisis medioambiental, identificada a partir del cambio climático rápido que viene sucediendo, ha prendido las alarmas desde el siglo pasado y conceptos como medio ambiente, sostenibilidad se han incluido en las agendas públicas, y si bien, no de manera prioritaria si se han establecido discursos de desarrollo sostenible que articulan las dimensiones económicas, ambientales y sociales. Es así como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) establecieron unos lineamientos al 2030 que denominaron Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) entre los que están poner fin a la pobreza, garantizar el acceso al agua potable, promover el trabajo decente, reducir la desigualdad entre los países, lograr ciudades y comunidades sostenibles, adoptar medidas para combatir el cambio climático, conservar y usar de manera sostenible los mares y recursos marinos, proteger los ecosistemas terrestres y poner freno a la pérdida de la biodiversidad biológica (1).

Así mismo el Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA) ha establecido unas metas de AICHI para la biodiversidad, teniendo en cuenta que el presente decenio esta orientado a centrar sus esfuerzos en la diversidad biológica y partir de las cuales espera que para el 2020 las personas tengan conciencia sobre la importancia de la biodiversidad, que los gobiernos y empresas hayan adoptado medidas o puesto en marcha planes de sostenibilidad ambiental que hagan uso de los recursos naturales en niveles ecológicos seguros, reducir las presiones antropógenas sobre los ecosistemas marinos, reducir los contaminantes, evitar la extinción de especies, mantener la diversidad genética de las especies vegetales, restaurando y salvaguardando los ecosistemas que proporcionan servicios esenciales, (2) entre otras medidas que garanticen la pervivencia y coexistencia en la tierra.

Si bien, a pesar que en América se encuentren la gran mayoría de países biodiversos (Brasil, Colombia, Costa Rica, México por citar algunos), los procesos de colonización sufridos hace mas de 400 años implementaron un modelo de dominación sobre lo natural, concentrando la idea de desarrollo en centros urbanos (3) estableciendo una clara y asimétrica diferenciación entre centro y periferia (4). Situación que hoy día prevalece dando como resultado que más del 90% de las personas se concentren en las ciudades (5) y muchas crezcan desconectadas de los entornos naturales. Estas desconexiones traen como consecuencia lo que Khan (6) denomina la amnesia generacional medioambiental, que es en otras palabras, la pérdida

gradual de las condiciones del medio ambiente generación tras generación al reconocer como normal el estado actual de deterioro y permitir su variación un grado más, haciendo que en una escala temporal más amplia sean dramáticos los cambios sucedidos.

Y si bien, al interior de las ciudades se ha hecho creer que la naturaleza es algo lejano y salvaje, tal como lo representan los medios de comunicación, que parecieran ser el único contacto con ella (7), construyendo estereotipos (8) acerca de lo natural como lo pueden ser los ecosistemas africanos, ignorando por completo que en las ciudades coexisten especies animales y vegetales con las cuales se comparte a diario la vida cotidiana (9) y que son invisibilizadas porque no hacen parte de las representaciones. Ciudades como Bogotá en Colombia, Guayaquil en Ecuador, Santiago de Chile en Chile, Ciudad de México y Guadalajara en México, Brasilia y Sao Paulo en Brasil, Puerto Príncipe en Haití, son consideradas en América central y del sur ciudades biodiversas de alto crecimiento, susceptibles a presentar conflictos entre urbanismo y naturaleza (10).

Representaciones Naturales

Si entendemos las representaciones sociales como la construcción social del conocimiento y que vemos evidenciadas en el lenguaje (textual y visual) (11) se puede concluir a partir de una indagación realizada en el 2015 que en Bogotá su biodiversidad no está visibilizada al identificar en productos para niños la ausencia de referencias directas hacia las especies con las que se cohabitan, en cambio si, es frecuente encontrar representaciones de especies extranjeras y aquellas asociadas a películas, series de televisión y o videojuegos (12). A excepción de la televisión pública y la generación de contenidos asociados a la investigación no existen creadores que incluyan representaciones de la biodiversidad local orientados a los niños.

De acuerdo con Berger y Luckman (13) las representaciones sociales se realizan mediante actos de socialización primaria llevados a cabo por los cuidadores de los niños y seguidamente por socializaciones secundarias dadas por interacciones con amigos, profesores y medios de comunicación, siendo estos últimos quienes puedan ejercer mayor influencia, teniendo en cuenta que en las condiciones actuales los niños pasan mayor tiempo frente a dispositivos electrónicos que les facilitan el acceso a contenidos globales (14). Ahora bien si lo que están consumiendo los niños y quienes están construyendo dichas representaciones son los creadores, cabe en ellos parte de la responsabilidad en visibilizar la biodiversidad en sintonía

con las metas AICHI, y teniendo en cuenta aún más que la cultura material, los objetos en nuestra cotidianidad son además de productos comercializados, objetos de carácter simbólico (15). Pero ¿Cómo visibilizar algo de lo cuál los diseñadores y creadores no tienen referencia porque han sufrido una amnesia medioambiental?

Reconociendo los Territorios

Un primer problema que puede causar el abordaje de los territorios está en donde trazar un límite si lo geográfico, lo biológico y lo político se sobreponen y no son coincidentes. Veamos, las naciones han establecido regiones, límites imaginarios, pero debidamente establecidos desde donde se toman las decisiones políticas, pero que no necesariamente son coincidentes con espacios geográficos definidos, es así como por ejemplo en Bogotá, el Distrito Capital incluye parte de páramo de Sumapaz, parte del río Bogotá, parte de ecosistema de cerros, parte de sabana y lo comparte con otros municipios. A su vez la diversidad biológica es mayormente dinámica y sus territorios pueden expandirse en corredores que atraviesan varias regiones (16) , por lo tanto, se puede decir que la identidad natural de un territorio no esta dada por un inventario de especies que allí habiten sino por la capacidad de representarlas y hacerlas significativas.

Un segundo aspecto es la variable histórica, en la cual diferentes culturas se sobreponen generando interpretaciones diferenciadas sobre el territorio y en las cuales existe también una relación de poder y dominación (17) que por ejemplo en el caso de la gastronomía hace prevalecer ciertos ingredientes sobre otros, es así, como los productos de origen animal se establecen como símbolo de poder y riqueza sobre los productos vegetales como símbolo de sumisión y pobreza. El consumo de ciertos productos era pues también el acceso a una visión civilizadora euro centrista (18). Entonces indagar sobre las representaciones del territorio exigen también indagar en la historia de este.

Khan (6) sugiere algunas estrategias para abordar esta amnesia generacional entre los niños principalmente, entre las que se destacan: a) sacarlos a entornos naturales, b) contar historias de como era antes y c) desarrollar e incluir un lenguaje que visibilice lo natural. A su vez Nohl (19) propone un abordaje de los paisajes estableciendo cuatro momentos caracterizados en dos categorías:

- Narrativo - Descriptivo que consiste en la caracterización del entorno a partir de la descripción de la experiencia en el territorio.
- Poético – Emocional que se asocia a las sensaciones y emociones asociadas a la experiencia en el territorio.
- Narrativo - Sintomático que se asocia a datos conexos al territorio que no pueden ser observados pero que si se pueden interpretar a partir de la experiencia. Si bien los creadores no somos expertos en este ámbito pueden apoyarse en conocimientos científicos o conocedores locales del territorio.
- Poético – Simbólico consiste en la conceptualización e integración de las experiencias previas en historias, sensaciones y emociones que el creador interioriza para el desarrollo de la obra.

De acuerdo con lo expresado anteriormente por los dos autores mencionados, se constituye como eje central de lo metodológico el reconocimiento del territorio orientado a la narración de historias que permita visibilizar y simbolizar los entornos naturales y la biodiversidad asociada a esta. El contar historias o *Storytelling* es propio de las metodologías de diseño de experiencias y el cual es el hilo conductor de estas (20). En contar historias se involucran elementos del territorio integrando rasgos de su ecosistema, su biodiversidad y factores culturales asociados a estos. A continuación, se presentan dos proyectos donde se aplicaron los principios y planteamientos expuestos con anterioridad en la cuál se pretendía que los diseñadores desarrollarán productos para niños bogotanos que representaran la biodiversidad cercana, en un primer caso la del sub ecosistema de bosque de niebla el cual se ubica próxima a la capital, y en un segundo caso la naturaleza urbana (21) a partir de las investigaciones en cerros orientales de Bogotá presentadas por la fundación ProCAT (22).

Los Secretos del Venado Dorado

En este proyecto se contó con la participación de dos estudiantes de proyecto de grado del programa de diseño industrial quienes deseaban realizar vestuario y mobiliario inspirado en el bosque de niebla. Se trabajó con un muestreo por conveniencia de niños bogotanos entre 7 y 12 años siguiendo los perfiles establecidos por el documento del Ministerio de Cultura (12). El proyecto siguió los principios de la indagación mediada por la ficción (21) en la cual los investigadores plantean una historia y experiencia en la cuál los niños se involucran a la vez que se obtiene información relativa al tema a trabajar. La experiencia se estructuró siguiendo

la herramienta de *blueprint* (22) en la cual se organizaron las actividades en una fase previa, tres fases de desarrollo y una fase posterior.

La narrativa planteada se denominó “los secretos del venado dorado” en la cual dos diseñadoras son contactadas por una mujer sabia quien las guía a inspirarse en la fauna y flora del territorio, los cuales se encuentran escondidos. Para encontrarlos acuden a una vieja leyenda Muisca que les indica deben buscar los secretos del venado dorado en conjunto con cinco niños y cinco niñas. A partir de esta narrativa el equipo reconoció el territorio donde se llevaría a cabo la historia y se diseñaron las piezas comunicativas asociadas a la historia.

1. **Fase previa – Convocatoria:** Se realiza página web, vídeo y correo electrónico y físico invitando a niños a participar e inscribirse en la aventura.
2. **Fase desarrollo – La iniciación:** Los niños son llamados a un ritual de iniciación donde se les pasan diferentes texturas y materiales donde ellos deben identificar aquellos que les agradaban y desagradaban (test sensorial). Luego seleccionaban sus poderes identificando animales del bosque de niebla y se les entrega unos talismanes en los cuales los representaron.
3. **Fase desarrollo – Construyendo el héroe:** en un segundo encuentro los niños construyeron sus disfraces y elaboraron la guarida siguiendo los patrones y comportamientos de los animales identificados.
4. **Fase desarrollo – la Búsqueda de los secretos:** Los niños fueron llevados a un bosque de niebla donde se escondieron los secretos que ellos buscaron con el poder asociado a su talismán y animal de poder. Luego de realizar el recorrido se reencuentran y decodifican el mensaje.
5. **Fase posterior – visita casa de los niños:** Las diseñadoras visitan a los niños en sus casas e identifican requerimientos de los productos a diseñar (vestuario y mobiliario) y realizan retroalimentación de las fases previas.

A partir de dicha actividad que tuvo una duración de una semana las diseñadoras establecieron las condiciones necesarias para el desarrollo de los productos siguiendo los procedimientos convencionales de configuración. Al final del proceso las diseñadoras conformaron una habitación inspirada en la flora del bosque de niebla y una colección de chaquetas inspirada en la fauna del bosque de niebla.



Figura 1 Resultados de diseño: mobiliario para habitación de un niño inspirado en la flora del bosque de niebla



Figura 2 Vestuario para niños inspirado en la fauna del bosque de niebla a) Pato Turrio, b) Perro de monte, c) Serpiente arborícola

Laboratorio vivo para la apropiación de la biodiversidad bogotana

El segundo proyecto estuvo orientado a dar mayor participación a los niños en cuanto a la creación de la narrativa, por lo que se pretendió incluirlos en las fases previas. Este caso contó con la participación de dos diseñadoras del programa de diseño industrial de la Universidad El Bosque. Para la selección de la muestra que se realizó por conveniencia se incluyeron a 7 niños de diversas edades entre los 6 y 12 años y sus cuidadores. Metodológicamente se usó el modelo de laboratorio vivo el cual consiste en el desarrollo en tiempo real entre creadores

y consumidores (23) siguiendo las fases de conceptualización de diseño, prototipo de diseño e innovación de diseño (24).

En esta oportunidad se plantearon una serie de actividades – experiencias simultáneas para los creadores, así como los niños y sus cuidadores con la finalidad de establecer en conjunto las narrativas para el desarrollo de los productos – cultura material a partir del reconocimiento de la naturaleza urbana de la ciudad de Bogotá. Como fase previa al desarrollo del laboratorio se realizó la gestión con los espacios y expertos con los que abordar el conocimiento de la biodiversidad de la ciudad.

1. **Concepto de diseño:** Se desarrollaron experiencias de reconocimiento de los espacios naturales de la ciudad y actividades de sensibilización sobre la temática. Finaliza con el desarrollo de la narrativa y las ideas de los proyectos a desarrollar. Las actividades realizadas en esta fase fueron:

- a. Espejo chino (25) donde se reconocieron los diferentes actores.
- b. Visita exposición museográfica sobre los cerros orientales
- c. Visita entornos naturales: quebrada las Delicias, humedal Córdoba, Sede Venado de Oro.
- d. Charla sobre biodiversidad bogotana a cargo de investigadores especializados en el tema.
- e. Collage (26) sensorial donde se representaron e identificaron las emociones y experiencias asociadas a las actividades previas.
- f. Taller de Contar historias (*storytelling*) siguiendo el formato de Sykes, Malik & West (27)

Cómo resultado de esta fase se propusieron una serie de productos y experiencias asociadas a una historia denominada “Mundos invisibles” y que incluía:

- Historias para niños: una nieta y su abuelo-espíritu viven aventuras en los diferentes ecosistemas de la ciudad conociendo y salvando a los diferentes animales.
- Recetas musicales de la abuela: la hija mayor de la familia se reencuentra con su abuela de origen campesino y convierte sus recetas tradicionales y plantas medicinales en canciones.

- Buscando fantasmas: juego de realidad aumentada de buscar animales – fantasmas en la ciudad. Se acompaña de un falso noticiero digital.
 - Objetos transmutados: los espíritus de los animales de la ciudad empiezan a poseer los objetos generando fusiones formales.
2. **Prototipo de Diseño:** A partir de las propuestas los diseñadores formalizaron los conceptos y desarrollaron en este caso “historias para niños” y “objetos transmutados”. Para ello se realizaron nuevos encuentros en los cuales los niños y cuidadores propusieron argumentos para las historias; por su parte la diseñadora del desarrollo de objetos transmutados opto por realizar pocillos a partir de talleres de cerámica realizados con los niños.
 3. **Innovación de Diseño:** Una vez fueron planteados los objetos los diseñadores establecieron sus sistemas productivos y desarrollaron la estrategia comunicativa y experiencial de los productos. Los cuentos desarrollados como libro *Pop Up* y llamados “Tata y Mójicas” contó con tres ejemplares que incluían antifaz y música asociada a estos. Por su parte en la línea de objetos transmutados se desarrollaron pocillos en forma de aves de Bogotá y que incluían ficha técnica de la especie.



Figura 3 Resultado Tata y Mójicas



Figura 4 Objetos transmutados pocillos en forma de aves

Arqueología creativa y cultura material

De acuerdo con los casos vistos con anterioridad se estableció como metodología de diseño el modelo de laboratorio viviente empleado en el segundo caso, en cuanto permite la co-creación con los consumidores y el desarrollo de experiencias de investigación en el territorio. De este modo se integra la categoría territorio al desarrollo de cultura material y se integra a las otras categorías de producto como el consumidor, el mercado y el productor. En la tabla 1 se exponen algunas herramientas asociadas a las fases del laboratorio viviente acorde a las categorías establecidas incluyendo, además, una categoría de producto ya que es un modelo que se puede aplicar a cualquier tipología, y otra asociada al creador quien primero debe interiorizar el territorio y construir un lenguaje formal.

Fases/ Categorías	Territorio	Consumidor	Mercado	Producto	Productor	Creador
Concepto de diseño	Contando historias Arqueología creativa	Personas Co-creación	Mapas de productos	Collage Requerimientos de diseño	Catálogo de materiales	Espejo chino Diario de campo
Prototipo de diseño	Diferencial semántico	Protocolos de comprobación	Protocolos de comprobación	Alternativas de producto	Protocolos de comprobación	Exploración formal
Innovación de diseño	Narrativa	Testeo por venta	Testeo por venta		Esquema de producción	

Tabla 1 Modelo laboratorio viviente versus categorías de diseño de cultura material

De todas las herramientas expresadas en la tabla anterior, la de arqueología creativa fue desarrollada a partir de la presente investigación y esta configurada para que el creador pueda identificar y sintetizar la información del territorio en condiciones estéticas, operativas y productivas. Esta herramienta se usa una vez el creador ha tenido experiencia en el territorio

de manera física (narrativa - descriptiva y poética – emocional) e indagado en fuentes expertas que permitan visibilizar lo que aparece oculto, tales como especies animales y plantas desconocidas, datos históricos (narrativa - sintomática) siendo de especial importancia el apoyo en biólogos, historiadores, guías locales, museos que permitan conceptualizar el territorio (poética – simbólica) y escribir historias asociadas a este (contando historias).

Una vez definida la narrativa y poética que se quiere transmitir el proceso de formalización requiere indagar y tomar decisiones que evidencien y hagan visible aquello que no referenciamos a través de la experiencia perceptual. En este sentido la herramienta de arqueología creativa no solo es una herramienta documental (en cuanto los referentes visuales tienen que buscarse, en la mayoría de casos en fuentes secundarias: animales, plantas, comunidades ancestrales, entre otras) sino que es una matriz que cruza la información con las variables de producto tales como apariencia (estética), experiencia (operativa) , material y proceso (técnico – productiva) frente a la fuente de inspiración y su dimensión geográfica – biológica y cultural dada por las culturas nativas del territorio o aquellas que llegaron por procesos de migraciones dominantes (eurocentristas por ejemplo) o migraciones forzadas (esclavos africanos) o por procesos de mestizaje y hoy día por procesos de globalización que no se pueden asociar o anclar a ningún territorio.

Apariencia Experiencia Material Proceso

Global

Mestizaje

Migración

Dominante

Migración Forzada

Nativo

Biológico

Geográfico

Tabla 2 Matriz arqueología de producto

Por ejemplo, en el caso de los pocillos (Figura 4) su apariencia tiene una dimensión biológica, pero tanto su experiencia (desayunar y consumo de bebidas calientes) como su proceso de fabricación cerámica esmaltada son eurocentristas (y habría que indagar si se dio por un proceso de dominación o por mestizaje). En el caso de las chaquetas (figura 2), también están configuradas desde su apariencia desde una dimensión biológica y su experiencia, materiales y procesos se da por circunstancias globales.

De este modo la herramienta de arqueología creativa propone integrar y tomar perspectiva geográfica, biológica y cultural de la inspiración, para que los creadores referencien sus territorios y no asuman valores foráneos sin discusión, en detrimento de los propios; a la vez que no busca ser discriminatorio sino incluyente y poner a dialogar valores que en algún momento pudiesen ser contradictorios. Del mismo modo puede constituirse como herramienta de evaluación para determinar el impacto simbólico que tiene determinada creación en el desarrollo cultural de un territorio. Actualmente esta herramienta viene siendo usada al interior del taller de cultura material del programa de diseño industrial de la universidad El Bosque y permite a los estudiantes sintetizar la recolección de información, evaluar la toma de decisiones de sus productos, pero sobretodo llenar un vacío producido por el desconocimiento de la historia y geografía de su país dado por asuntos políticos y educativos que no son propios del presente artículo.

Citas Bibliográficas

1. **Organización de las Naciones Unidas - ONU.** *Objetivos del desarrollo del milenio.* New York : Organización de las Naciones Unidas, 2015.
2. **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA.** *Plan estrategico para la diversidad biológica 2011-2020 y las metas de Aichi.* Montreal, Quebec : Secretaria del Convenio sobre la Diversidad Biológica, S.f.
3. **Melo, Jorge Orlando.** *Historia mínima de Colombia.* Madrid : Turner Editorial, 2017.
4. **Bonsiepe, Gui.** Diseño e identidad cultural en la periferia. *Del objeto a la interfase.* Buenos aires : Ediciones infinito, 1999, págs. 123-131.
5. **Kellert, Stephen.** *Birthright: people and nature in the modern world.* New Heaven : Yale university press, 2012.

6. **Khan, Peter.** *Technological nature: adaptation and the future of human life.* Cambridge : MIT press, 2011.
7. **Marris, Emma.** *Rambunctius garden.* New York : Bloomsbury, 2011.
8. *Archetypes, stereotypes and media representation in a multi-cultural society.* **Kidd, Mary Anne.** 2016, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 236, págs. 25-28.
9. **Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.** *Naturaleza Urbana.* [ed.] María Angélica Mejía. Bogotá : Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, 2016.
10. **Weller, Richard, Hoch, Claire y Huang, Chieh.** *Hotspot cities. Atlas for the end of the world.* [En línea] 2017. http://atlas-for-the-end-of-the-world.com/hotspot_cities_main.html.
11. **Jodelet, Denise.** La representación social: feonómenos, concepto y teoría. [aut. libro] Serge Moscovici. *Psicología social.* Barcelona : Paidós, 1993, págs. 309-323.
12. **Cifuentes, D. y Reyes, J.** *Aproximación a los hábitos de consumo de contenidos mediáticos por parte de los niños y niñas en Colombia.* Bogotá : Ministerio de Cultura de Colombia, 2014.
13. **Berger, Peter y Luckman, Thomas.** *The social construction of reaity.* Garden city : The Anchor Books, 1996.
14. *Trend in media use.* **Roberts, Donald y Foehr, Ulla.** 1, 2008, Future of children, Vol. 18, págs. 11-37.
15. *Artefactos, afectos, animales: propuesta teórico-metodológica para la apropiación de valores locales desde el diseño.* **Villaneda, Alejandro y Beltrán, Elsa María.** 19, 2015, Revista digital de diseño Mas D, Vol. 10, págs. 6-23.
16. **Rojas, José M. y Ojeda, Patricio.** Territoraility. s.l. : University of California Press, 2007, págs. 583-585.
17. **Eisler, Riane.** *El cáliz y la espada.* Santiago de Chile : Editorial cuatro vientos, 1993.
18. *Recetas y recetarios para la olla nacional: la construcción del proyecto culinario colombiano en el siglo XIX.* **Garcia, Laura Catalina.** 2, 2014, Revista colombiana de antropología, Vol. 50, págs. 65-93.

19. *Sustainable landscape use and aesthetic perception - preliminary reflections on future landscape aesthetics*. **Nohl, Werner**. 2001, *Landscape and Urban Planning*, Vol. 54, págs. 223-237.
20. **Lupton, Ellen**. *Storytelling*. New York : Cooper Hewitt, 2017.
21. *Fictional inquiry - design collaboration in a shared narrative space*. **Dindler, C. y Iversen, O.S.** 4, 2007, *CoDesign*, Vol. 3, págs. 213-234.
22. **Tassi, Roberta**. Tool Blueprint. *Service design tools*. [En línea] 2009. <http://www.servicedesigntools.org/tools/35..>
23. *Living labs as open-innovation networks*. **Leminem, S., Westerlund, M. y Nyström, A.G.** 2012, *Technology innovation management review*, págs. 6-11.
24. **Ståhlbröst, Anna y Holst, Marita**. *The living lab methodology handbook*. Luleå : Luleå University of Technology and CDT – Centre for Distance-spanning Technology, 2012.
25. **Wernegren, D.** A chinese portrait. *Magister Wernegren*. [En línea] 18 de diciembre de 2015. <https://magisterwernegren.wordpress.com/2015/12/18/a-chinese-portrait/>.
26. **Hanington, Bruce y Martin, Bella**. *100 universal methods of design*. Beverly : Rockport publishers, 2012.
27. **Sykes, M., Malik, N. y West, M.** *Stories that move mountains: storytelling and visual design for persuasive presentations*. Somerset, NJ. : John Wiley & Sons, 2012.