



Ciencias técnicas y aplicadas
Artículo de investigación

Recepción: 07 / 10 / 2016

Aceptación: 10 / 12 / 2016

Publicación: 27 / 02 / 2017



Innovación, esquema y sostenibilidad general: nuevas tendencias para el impulso local en la modernidad

Innovation, scheme and general sustainability: new trends for the local impulse in modernity.

Inovação, esquema e sustentabilidade geral: novas tendências para o impulso local na modernidade.

Alexis J. Macías-Loor^I

alexismloor@hotmail.com

Alexis J. Macías-Mendoza^{II}

alexismacias@hotmail.com

Correspondencia: alexismloor@hotmail.com

^I Docente, Universidad Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

^{II} Docente, Universidad Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

Resumen

Se toman como punto de partida las "contracorrientes" que visionaba Gui Bonsiepe en 1978, sobre la práctica del design. Se revisa el perfeccionamiento de esas ideas a partir de la evolución del concepto de sostenibilidad, su enfoque social y su relación con la innovación y el design. En correspondencia con los planteamientos de Bonsiepe, se identifican cambios en el papel del design para atender nuevas necesidades sociales; como ejemplos se presentan intervenciones de design participativo e innovación social, que generan alternativas de desarrollo local en la ciudad contemporánea. Nuevas realidades hacen más importantes las capacidades de construcción de productos intangibles. La acción política del design es cada vez más urgente; los designers están llamados a cumplir un papel protagónico en la construcción crítica de la nueva ciudadanía. Un nuevo campo de acción, el design social.

Palabras clave: esquema; esquema participativo; innovación social; sostenibilidad.

Abstract

The "contracorrientes" that Gui Bonsiepe envisioned in 1978, on the practice of design, are taken as a starting point. The improvement of these ideas is reviewed based on the evolution of the concept of sustainability, its social approach and its relationship with innovation and design. In correspondence with Bonsiepe's proposals, changes are identified in the role of design to meet new social needs; as examples, interventions of participatory design and social innovation are presented, which generate alternatives for local development in the contemporary city. New realities make the capabilities of building intangible products more important. The political action of design is increasingly urgent; Designers are called to play a leading role in the critical construction of the new citizenship. A new field of action, social design.

Keywords: scheme; participatory scheme; social innovation; sustainability.

Resumo

Os "contracorrientes" que Gui Bonsiepe imaginou em 1978, sobre a prática do design, são tomados como ponto de partida. A melhoria dessas idéias é revisada com base na evolução do conceito de sustentabilidade, sua abordagem social e sua relação com a inovação e o design. Em correspondência com as propostas de Bonsiepe, as mudanças são identificadas no papel do design para atender às novas necessidades sociais; como exemplos, são apresentadas intervenções de

desenho participativo e inovação social, que geram alternativas para o desenvolvimento local na cidade contemporânea. Novas realidades tornam mais importantes as capacidades de construir produtos intangíveis. A ação política do design é cada vez mais urgente; Designers são chamados a desempenhar um papel de liderança na construção crítica da nova cidadania. Um novo campo de ação, design social.

Palavras chave: esquema; esquema participativo; inovação social; sustentabilidade.

Introducción

El presente artículo surge de la revisión del libro Teoría y práctica del diseño industrial Elementos para una manualística crítica, publicado en 1978 por Gui Bonsiepe, un libro de gran importancia en la teoría del design América Latina, en el cual se hace una aproximación a la comprensión del papel del design en la construcción de un nuevo modelo de sociedad. Se revisa específicamente lo expresado en el segundo capítulo denominado "La proyectación entre la crisis del ambiente y el ambiente de la crisis", con el fin de examinar la evolución y validez al día de hoy de lo que él visionaba en su momento como vanguardias o "contracorrientes" que surgían como respuesta a la crisis ambiental, y en contra de la alienación en la sociedad industrial, Bonsiepe, 1978, p. 51.

Inicialmente, a partir de las propuestas de Bonsiepe, es posible indicar que al día de hoy es casi imposible hablar de lo contemporáneo sin hacer referencia a un contexto en crisis, con innumerables cambios y transformaciones. La contemporaneidad es inconstante, mutable, lo cual se constituye en un desafío y un estímulo para el análisis y la creación de diferentes lecturas desde el design, Moura, 2014, p. 22.

De los temas más urgentes mencionados por Bonsiepe 1978, cuando se refiere a la "crisis del ambiente" se encuentra la emisión de CO₂, que en la actualidad continúa como uno de los grandes problemas; su contribución para el efecto invernadero sobrepasa el 50 %. Manzini y Vezolli 2002, afirman que de todo el CO₂ producido, "80 % provém dos processos de transformação energética (em particular petróleo e carvão), 17 % através das produções industriais e os restantes 3 % através dos desmatamentos florestais" (p. 328).

En ese sentido, hay que anotar que el procesamiento de la madera está presente en diferentes cadenas productivas, y si se considera que parte de la deforestación es proveniente de incendios y

quemadas, los números en relación con la emisión de CO₂ son aún más alarmantes. Estudios de la World Wildlife Fund (WWF) Brasil 2016, relatan que entre los años setenta y 2000 hubo una pérdida de diversidad de cerca del 35 % en todo el planeta, comparable apenas con eventos de extinción masiva causados por desastres naturales y jamás por el ser humano, como hoy en día.

Estos son solo algunos de los muchos datos que se están discutiendo sobre los impactos causados por el sistema de producción vigente, y que manifiestan la magnitud de la crisis existente, en la cual los patrones adoptados llevan a reconocer la inviabilidad de la explotación indiscriminada de recursos naturales (Guimarães, 2009, p. 19); 80 % de ese aumento en la explotación se dio entre 1950 y 1997, cuando la degradación del medio ambiente aumentó en gran escala y la cobertura total de bosques tropicales se redujo en un 25 % , Fuad-Luke, 2010, p. 38.

En relación con lo que Bonsiepe llamaba "ambiente de crisis", algunas de las transformaciones que se observan con mayor fuerza en el contexto contemporáneo están relacionadas, en primera instancia, con las formas de interacción de los diferentes actores sociales en el llamado mundo globalizado; y, en segunda instancia, con la relación de esos mismos grupos sociales e individuos con el entorno que los rodea a través de la evolución del concepto de sostenibilidad.

En la actualidad es posible hablar de las diferentes miradas sobre del concepto de globalización que coexisten, el cual se puede entender como fenómeno desde diversas categorías: una neutral, una positiva y una negativa (Matei, 2014, p. 542). Algunos pensadores con una visión crítica de la misma consideran que esta conlleva un estado de occidentalización del mundo, lo que ha generado movimientos de resistencia que promueven estrategias de desarrollo y valorización desde lo local, como una reacción y reajuste al sistema, en un contexto de enormes desigualdades en la distribución de beneficios recibidos por el trabajo desarrollado (Ibarra, 2014, p. 3).

El concepto de sostenibilidad también ha evolucionado desde sus inicios en la década de los sesenta, acompañando las crisis y los cambios suscitados por la realidad contemporánea. Sin duda, uno de sus aspectos más visibles es la dimensión ambiental; en diversos campos, incluido el design, han surgido frentes que cuestionan la forma actual de utilización de los recursos y de la concepción de productos. Entre ellas está el ecodesign, que busca prever el resultado deseado en todos sus aspectos, considerando la renovación de los procesos productivos, así como de los hábitos comportamentales, a fin de alcanzar una mayor sostenibilidad ambiental (Barbero y Cozzo, 2009, p. 23).

Una de las mayores referencias sobre sostenibilidad en la actualidad está asociada al ciclo de vida del producto y al sistema a través del cual este es producido. McDonough y Braungart (2013) hablan de la importancia de proyectar productos considerando todo su ciclo de vida, cradle to cradle (de cuna a cuna), desde materia primas, quienes colectan los materiales, su producción, los embalajes, todo lo relacionado en el proceso productivo, su tiempo de vida y su descarte o reaprovechamiento. Para ellos el producto es considerado un alimento para la tierra (p. 127).

McDonough y Braungart (2013) abordan también la importancia de generar iniciativas locales en la búsqueda de la sostenibilidad; sugieren que, a través del fomento a emprendimientos locales, se da valor, y se puede construir una red de iniciativas más sostenibles con relación a la producción y el consumo de pequeñas comunidades (p. 127).

Se identifica en el escenario actual la visión de una sostenibilidad social (McKenzie, 2004) como concepto que intenta alcanzar una mejor calidad de vida para las comunidades, e incluye las siguientes características como indicadores de condición e implementación:

El-Husseiny y Kesseiba (2012) describen los aspectos claves que direccionan las comunidades enfocadas en la sostenibilidad social: capital social (incluye participación, intereses y experiencias compartidas, cohesión social); ambiente (incluye calidad ambiental, salud, seguridad y protección de los humanos y del ambiente); economía (incluye seguridad y crecimiento económico, satisfacción de necesidades localmente y creación de economías locales vibrantes); políticas (incluye empoderamiento y gobernanza, participación democrática en la toma de decisiones); construcción de lugar (place-making) (sentido de lugar, buen diseño del espacio público y mejora del lugar del espacio) (p. 749).

La innovación como concepto ha evolucionado también de forma similar en sintonía con los cambios suscitados por la sostenibilidad social, inicialmente relacionada con nuevas ideas que logran transformaciones en el mercado generando mayor productividad, y transita ahora hacia la construcción de un nuevo concepto, la "innovación social", referida a "nuevas ideas que trabajan para cumplir con objetivos sociales" (Mulgan et al., 2007, p. 9

Phills et al. (2008) definen la innovación social como: "A novel solution to a social problem that is more effective, efficient, sustainable, or just than existing solutions and for which the value created accrues primarily to society as a whole rather than private individuals" (p. 36) 4.

En la definición de Phills et al. (2008) es posible identificar aspectos clave de la forma en la que la nueva idea de sostenibilidad enfocada en lo social hace presencia en la innovación, con el objetivo de lograr soluciones alternativas a las problemáticas de la sociedad contemporánea.

El design no ha sido ajeno a los cambios y nuevas realidades que exige el mundo contemporáneo. Cada vez más se habla de la necesidad de redireccionar la práctica del design para entender lo local, generando interrogantes sobre ¿cómo los designers se pueden convertir en agentes de la sostenibilidad?, designers como conectores, facilitadores, visionarios y catalizadores del cambio (Manzini, 2009, p. 11

En ese sentido, Monteiro y Vagner (2008) enfatizan en la importancia del desarrollo de iniciativas locales para generar un cambio sistémico, relacionan en el proceso al design y la innovación social, afirman que "É necessário o envolvimento mais ativo de atores relacionados com o ambiente social e sua subjetividade, além de permitir uma incorporação mais consciente de pontos de vista diversos no design de novos produtos, sistemas e serviços" 5 (p. 4), sugieren de esta forma la participación activa de los designers en ese proceso de transformación.

En Brasil es posible citar algunos casos exitosos de esa participación activa de los designers con acciones positivas en pro de un cambio de la realidad social. Domingos Tótora es uno de esos ejemplos, sin duda un articulador por encima de todo, quien descubrió en el cartón utilizado en embalajes la materia prima principal de sus creaciones. El embalaje nace para convertirse en basura, pero Tótora encontró la posibilidad de desarrollar objetos de decoración y mobiliario reconocidos como design y arte. En un proceso patentado, pero inspirado en las técnicas de papel maché, los cartones obtenidos de forma gratuita o a costos muy bajos son separados en pequeñas partes y trabajados para transformarse en pulpa. Esta se convierte en el material que se aplica en moldes para producción seriada de objetos, todo el proceso es artesanal y realizado por habitantes de la ciudad.

En cuanto a los aspectos de la sostenibilidad, Tótora consigue contemplar cada una de las esferas, al respecto Pinho (2013) explica que:

Do ponto de vista ambiental, ele usa a matéria reciclada, obtida em sua própria cidade nas localidades vizinhas - sem gastos ou com gastos ínfimos de deslocamento e, portanto, com custo energético baixo ou nulo. O processo empregado é limpo, com aproveitamento de 100 % do material, sem qualquer sobra. Feito para durar bastante tempo, o produto não é descartável. A longevidade é assegurada tanto pela qualidade técnica quanto estética da produção (p. 12) 6.

Pinho (2013) señala también que, desde un punto de vista económico, en el trabajo de Tótoro no solo es importante la generación de empleo para los trabajadores de su empresa, sino un aumento significativo en la economía de la ciudad, que hasta entonces era conocida por el monocultivo agrícola. "En la década de 1990, una crisis en la producción de papa, hasta ahora la principal fuente de ingresos municipales, provocó graves dificultades económicas" (Pinho, 2013, p. 12). Fue precisamente en este momento que Tótoro movilizó un grupo de amas de casa para utilizar sus habilidades artesanales. Este proyecto, conocido como "Gente de fibra", es un grupo que ahora se formaliza y actúa de forma independiente con el apoyo del diseñador. El cambio de estatus en la sociedad, que viene del trabajo manual, la generación de ingresos y el empoderamiento, propició el cambio social que requería la ciudad, que en los últimos años también se ha hecho conocida por su producción artesanal, hasta entonces estéril.

Como Tótoro, son muchos los casos que demuestran el interés creciente entre los designers por participar en procesos de transformación de su contexto regional o local. Se presentan en este artículo algunos ejemplos en diferentes lugares de cómo el design genera intervenciones colaborativas, las cuales constituyen una alternativa a la práctica convencional del design, y un escenario potencial por explorar, para contribuir en el desarrollo de la ciudad contemporánea.

Metodología

La metodología desarrollada para este trabajo parte de la lectura del libro Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica, de Gui Bonsiepe (1978), para después realizar una revisión bibliográfica de los temas abordados en la lectura. Design, sustainability y environment fueron utilizados como palabras clave para realizar una búsqueda en las bases de datos ScienceDirect, Scopus, Proquest, JSTOR -Art y Sciences II, EBSCOhost, en un espacio temporal definido entre los años 2000 a 2016, para determinar el estado de desarrollo de esas temáticas en el contexto contemporáneo.

Los filtros utilizados en la búsqueda documental fueron: journals, books, Open Access articles. Los criterios de selección de los documentos encontrados fueron: 1) design - enfoque participativo, 2) design - intervenciones urbanas de bajo impacto, 3) design - innovación con enfoque social. Se adoptaron esos criterios debido a que se relacionan con aquellas "contracorrientes" en el design de las que habla Bonsiepe en su libro (1978, p. 51), con el objetivo de revisar cómo ha evolucionado en los últimos años el interés en el área sobre esas

inquietudes, que señalaba Bonsiepe en ese momento como vanguardias producto de la crisis ambiental y en contra de la alienación en la sociedad industrialmente avanzada (p. 51).

Luego de haber compilado la información pertinente, esta se clasificó según su concepto sobre design-designer, referentes teóricos y formas de implementación, lo cual permitió aproximarse a la comprensión del estado de desarrollo de esas temáticas en el contexto contemporáneo.

Resultados

Innovación, design y sostenibilidad social. Nuevas tendencias para el desarrollo local en la ciudad contemporánea

Uno de los más importantes aportes en la reciente evolución del concepto de innovación en el mundo contemporáneo es la construcción del concepto de innovación social, una noción compleja y con diversidad de interpretaciones desde diferentes miradas y contextos, que promete convertirse en una de las estrategias más eficientes en el siglo XXI para generar transformaciones de fondo en busca de lograr cambios sociales; objetivos que comparte con la sostenibilidad social a fin de lograr una sociedad más justa y equitativa, desde una nueva conciencia de ciudadanía.

La innovación social es considerada por algunos autores como el real desafío del siglo XXI, ya que más allá de los problemas ambientales, las organizaciones también enfrentan nuevos desafíos de largo plazo que afectan su competitividad (Harazin y Kósi, 2013, p. 27).

Social innovations are new ideas, institutions, or ways of working that meet social needs more effectively than existing approaches. In our days across the world, millions of people are creating better ways to answer the most challenging social problems, for example climate change, chronic disease, social exclusion, and material poverty (Harazin y Kósi, 2013, p. 28) 7.

La innovación social puede estar presente en muchos ámbitos, ya que en la compleja realidad de las problemáticas contemporáneas existen muchas necesidades aún por resolver; es precisamente ahí, en ese lugar entre lo que es y lo que debería ser, entre las carencias y las grandes oportunidades, que son requeridas nuevas soluciones (Mulgan et al., 2007 p. 9); Harazin y Kósi (2013), describen esas deficiencias como espacios entre las necesidades de las personas y lo que se les ofrece "gaps between what people need and what they are offered. The answers for these gaps, deficits become social innovations, which are solutions for the interest of society" (p. 29) 8.

Espacio para la intervención de la innovación social elaboración propia con base en Harazin y Kósi (2013).

Algunos de los diversos campos en los que progresivamente ha encontrado interés la innovación social son: emprendimiento social, design, tecnologías, políticas públicas, ciudades y desarrollo urbano, movimientos sociales y desarrollo comunitario (Mulgan et al., 2007 p. 6); entre estos diferentes campos de trabajo interesa aquí cómo la disciplina del design ha incorporado esas preocupaciones, y de qué manera se generan transformaciones desde una nueva práctica del design en la ciudad contemporánea.

Así como el concepto de sostenibilidad ha evolucionado a lo largo de los años, también han evolucionado las prácticas desde el design y las formas en que los designers se adaptan e interpretan las exigencias de un mundo cada vez más complejo. En los últimos años es posible identificar una tendencia relacionada con lo que advertían algunos visionarios del design ya desde los años setenta, lo que fue conocido con el término participatory design; movimientos que inicialmente aparecen como una alternativa a contracorriente del orden establecido, pero que lentamente al día de hoy ganan interés entre los nuevos designers quienes hacen presencia en la ciudad con una nueva práctica del design que promete transformaciones radicales.

Sanders y Stappers (2008) hablan de la evolución de casi 40 años de las ideas iniciales sobre una concepción del design participativo al involucrar inicialmente a investigadores, diseñadores y trabajadores en el desarrollo de nuevos sistemas para el lugar de trabajo, hasta convertirse al día de hoy en una serie de conceptos aún sujetos de definición, relacionados con el desarrollo de procesos en la práctica del design, con una visión más amplia que cambia los papeles de lo que se conoce como la función que deben desempeñar el designer, el investigador y el usuario (Sanders y Stappers, 2008, p. 7).

Algunas de las prácticas recientes del design en sintonía con las nuevas interpretaciones de la sostenibilidad y la innovación social son las que se relacionan con prácticas participativas en los procesos de design. Cocreación (Sanders y Stappers, 2008), creación de valor local (LVC) 9 (Tyl et al., 2015), design colaborativo (Tung, 2012) son palabras claves en los nuevos procesos de design que incluyen algunas variables raramente consideradas anteriormente, como, por ejemplo: la fuerza de trabajo local, la utilización de recursos sostenibles que estén disponibles localmente, y la personalización de productos y servicios para atender demandas de clientes locales (Tyl et al., 2015, p. 115).

Estas recientes aproximaciones del design al entendimiento de alternativas hacia la sostenibilidad lo han acercado cada vez más a la valoración del artesanado y las potencialidades que este ofrece para la diferenciación de productos sostenibles en un mercado competitivo y globalizado. Es cada vez más común encontrar el design involucrado en estrategias de desarrollo local de comunidades, con un interés por valorar técnicas y conocimientos ancestrales, reinterpretadas desde el design con el fin de reactivar procesos de producción e innovar generando productos sostenibles y altamente diferenciados que puedan jalonar procesos de desarrollo desde lo local.

Es posible nombrar entre una gran cantidad de iniciativas los ejercicios desarrollados por Yair et al. (2001), Tung (2012), Pacheco et al. (2013), Campbell (2014), Alexandre et al. (2015), y otras que se presentan en el documento *Designers meet artisans. A practical guide* (Unesco, 2005), como muestra de las posibilidades de desarrollo y empoderamiento de las comunidades, a partir de la relación cada vez más estrecha entre el design y su compromiso con el desarrollo local.

Se puede decir que estas nuevas prácticas del design adelantan lo que podría considerarse como la construcción de algo más que un concepto, un campo de trabajo, el "design social", que une diferentes clasificaciones y aproximaciones metodológicas, en las que reiterativamente aparecen conceptos como cocreación, design participativo e innovación social, sostenibilidad social, los que comparten algunas características, como la motivación hacia el trabajo en pequeña escala y la diversificación de los productos del proceso de diseño (Chen et al., 2016, pp. 2-3).

Es interesante en esta evolución del design en la contemporaneidad, su gran capacidad para lograr el empoderamiento y la movilización de capacidades de comunidades que presentaban limitaciones para reconocer alternativas para su transformación. Esa nueva fuerza que ha comprendido el design, se ha notado cada vez con más recurrencia en la ciudad contemporánea como escenario propicio para una nueva práctica del design social como parte activa de estrategias que movilizan recursos y energías a fin de ayudar a resolver creativamente problemáticas urgentes de las comunidades.

Se presentan ahora algunos ejemplos que se han desarrollado en el territorio de la ciudad contemporánea, en los cuales el design, desde estrategias participativas, se involucra en la solución de problemáticas aprovechando las potencialidades y los recursos de lo local, en sintonía con las nuevas tendencias de la sostenibilidad y la innovación enfocadas en lo social.

Las estrategias del llamado "urbanismo táctico", también llamado de guerilla urbanism, popup urbanism, city repair o D.I.Y urbanism (hágalo usted mismo) (Lydon et al., 2012, p.1), que se han

desarrollado en diferentes ciudades en todo el mundo, interviniendo contextos y realidades tan diferentes como los de El Cairo, New York, Tehran, Hangzhou, Paris, São Paulo, Ciudad de México, Bogotá, Lima, entre otras, tienen en común, además de su escala menor y carácter provisional, la intención de hacer frente a las insuficiencias del entorno urbano construido (Elrahman, 2016, p. 233), en las cuales el design, en articulación con otras disciplinas, responde de manera efectiva a necesidades de los habitantes.

Otras iniciativas identificadas como "urbanismo participativo" que involucran acciones de "design participativo", conocidas también como "intervenciones espontáneas: acciones de design para el bien común" (Napawan y Snyder, 2016, p. 67), tienen precedentes en diferentes iniciativas de artistas ambientalistas que datan de los años setenta y que en la actualidad manifiestan ejemplos contemporáneos como el presentado por Napawan y Snyder, en San José, California, proyecto denominado #FOGWASTE, en el cual trabajan para generar una mayor comprensión de la infraestructura urbana y las responsabilidades ambientales de la comunidad local, específicamente haciendo referencia a los residuos sanitarios de grasas y aceites residenciales (2016, p. 1).

Campo de trabajo del design social elaboración propia

También se pueden referenciar los trabajos presentados por Marttila y Botero (2016), quienes ejemplifican las nuevas prácticas del design con enfoque social en dos iniciativas ciudadanas en Helsinki, Finlandia. En estas iniciativas es interesante la recursividad de las estrategias para generar, por una parte, agricultura urbana a pequeña escala, a fin de aprovechar los espacios públicos vacíos para el beneficio de la comunidad (p. 78); y por la otra, la iniciativa llamada DroneArt Helsinki, en la que se exploran las posibilidades de apropiación del espacio a través de la producción de información, imágenes y modelos 3D, para la creación de arte en el espacio público. Las dos iniciativas aprovechan las redes sociales y nuevas tecnologías como instrumento para generar una difusión y control en tiempo real de las estrategias.

Finalmente, a nivel de políticas públicas de innovación también es posible referenciar ejemplos del desarrollo de una nueva tendencia en la ciudad contemporánea, en la cual el design en conjunto con otras disciplinas genera estrategias para la sostenibilidad y la innovación enfocadas en aspectos sociales. Selloni y Manzini (2016) ilustran el concepto de "constelación de políticas", a través del ejemplo de tres ciudades italianas —Bologna, Milán y Apulia—, las cuales han

iniciado el proceso de regularización de iniciativas participativas para el desarrollo local. En estas políticas que presentan los autores, el design aparece como una disciplina de gran importancia para la concepción e implementación de los programas "Bologna Regulation", "Milan Smart City" y "Bollenti Spiriti" (Selloni y Manzini, 2016, p. 129).

Selloni y Manzini (2016) proponen una clasificación para la "constelación de políticas", en la que cada acción es considerada una "acción de design" acorde con los objetivos y resultados; en esas acciones los expertos designers deben utilizar su creatividad, sensibilidad y habilidades para generar iniciativas de design dedicadas a la cocreación de soluciones de ayuda y ambientes favorables (Selloni y Manzini, 2016, pp. 129-130).

Es interesante en esas políticas, específicamente en el caso de la regulación de Bologna (2014), la definición del concepto de "ciudadanos activos", como todos aquellos sujetos que de manera aislada o en asociación, son activos en el cuidado y la regeneración del urban commons, es decir, el cuidado y la preservación de bienes tangibles e intangibles que son reconocidos por ser funcionales al bien común (Bologna, 2014, pp. 6-7). También resulta interesante la promoción por parte de la ciudad de la sostenibilidad y la innovación social, a través de la activación de conexiones entre diversos recursos sociales, entre los cuales el design puede ocupar un papel trascendental a través de las "acciones de design", regulando, mapeando, empoderando, visionando y amplificando las reglas, prácticas y políticas públicas (Selloni y Manzini, 2016, p. 130).

Discusión

A partir del panorama identificado, en el cual se relacionan las nuevas ideas y prácticas en sostenibilidad, innovación y design con un fuerte sentido social, es posible traer algunos aspectos para generar una discusión en torno a los conceptos más importantes que propone Bonsiepe en su libro (1978) y las potencialidades de estas ideas para el desarrollo de una nueva práctica del design para el desarrollo de la ciudad contemporánea.

Una primera cuestión por discutir sería establecer el papel de los actores relacionados en este tipo de intervenciones, en especial el papel de los designers entre otros profesionales. Al respecto, Bonsiepe (1978) los imaginaba como actores que cumplían un papel importante en el proceso de "descolonización", proyectando productos para la satisfacción de necesidades urgentes de una gran masa marginada (Bonsiepe, 1978, p. 69).

Con relación al cuestionamiento del papel del designer en las nuevas tendencias de desarrollo local para la ciudad contemporánea, es interesante iniciar con los planteamientos de Manzini y Vezzoli (2002), cuando hablan del papel de los proyectistas para una nueva calidad social; definen en términos generales las limitaciones de los designers en ese nuevo contexto; recuerdan que el proyectista (en este caso los designers) no tiene la legitimidad ni los instrumentos para obligar a través de leyes, ni para convencer a través de consideraciones morales; también establecen que los proyectistas solo pueden actuar en relación con los sistemas sociales y económicos existentes, y con las demandas de esos sistemas, y no pueden tener una postura radical debido al riesgo de perder la posibilidad de desempeñar su papel como proyectistas (Manzini y Vezzoli, 2002, p.71).

Los ejemplos del panorama identificado pueden dar una idea de una práctica del design en oposición a las limitaciones que planteaban Manzini y Vezzoli en ese momento (2002). En la complejidad contemporánea, teniendo en cuenta las transformaciones y el dinamismo de las múltiples realidades que coexisten, es imposible hablar de limitaciones, mucho menos para una disciplina como el design. En la actualidad, en relación con el papel de los designers en la construcción de una nueva sociedad, tienen mayor peso posturas más abiertas, como las planteadas recientemente por el mismo Manzini (2014) cuando habla del design como place maker (hacedor de lugares), design como activism (activismo); la práctica del design desde la motivación de crear sentido, una nueva "ecología de lugar" (Manzini, 2014, pp. 97-98).

En el mismo sentido de los recientes enfoques de Manzini (2014), muchos autores, como Ekomadyo y Yuliar (2015), Felicetti (2016), Hillgren y Seravalli (2016), Huybrechts et al. (2016), Kelkar y Spinelli (2016), Navarasta et al. (2016), Monfared et al. (2015), Patarakin y Shilova (2015), Pollice (2016), Romeiro Filho (2015), Salonia (2016), Sarmah et al. (2015), Selloni y Manzini (2016), Tyl et al. (2015), van Reusel (2016), Vilar y Cartes (2016), entre muchos otros, encuentran un camino posible con las estrategias de intervención en el campo de acción del design social, en el cual modelos más participativos y democráticos generen transformaciones y nuevas alternativas de desarrollo sostenible para la ciudad contemporánea desde lo local.

Howaldt et al. (2016) hablan sobre este tipo de tendencias desde la perspectiva de la innovación social, como evidencias de la formación de un nuevo paradigma en los sistemas de innovación y los modos de producción (p. 25), que precisan de la movilización de muchos actores sociales,

entre ellos los designers, quienes ante estos nuevos desafíos deben ser capaces de diversificar su lenguaje para desarrollar lo que Huybrechts et al. (2016) llaman nuevos tipos de diálogos democráticos: designer como catalizador (catalyst), designer como desencadenante (trigger), designer como activista frente a la volatilidad de los diálogos, designer como emparejador (match-maker) en diálogos agonísticos (Huybrechts et al., 2016, pp. 106-107).

En la misma tendencia de pensamiento, Walker (2014) propone a los designers alejarse de modelos corporativos tradicionales que desarrollan productos para montajes masivos, instando al trabajo dentro de comunidades locales, codesarrollar productos para uso local o regional con un enfoque sostenible (Walker, 2014, pp. 24-25). Manzini (2009), por su parte, afirma la necesidad de construir un nuevo conocimiento desde el design, para reorientar el cambio social hacia la sostenibilidad, donde el conocimiento tradicional del design no es suficiente, son necesarias nuevas formas de producir, de diseñar (Manzini, 2009, pp. 7- 12).

Otro de los temas que genera un interés para su discusión a partir de las propuestas de Bonsiepe (1978) es el tipo de productos en esta nueva práctica del design. Al respecto, Bonsiepe resaltaba la importancia de los productos industriales como expresión de la cultura; en América Latina destacaba la necesidad de crear una identidad cultural propia para reducir el grado de "extranjerización" (p. 68).

Manzini (2014) hace énfasis en este aspecto partiendo de la idea del design como solución de problemas; plantea que además de esa visión del design, se presenta la posibilidad de entenderlo como un creador de sentido (sense maker), creador de lugar (place maker) (Manzini, 2014, p. 97). En el sentido planteado por Manzini (2014), los nuevos designers tienen a su disposición un amplio espectro de trabajo y de generación de productos y servicios, ya que en la actualidad coexisten múltiples maneras de abordar y encontrar soluciones a los problemas.

Los productos del design para la ciudad contemporánea se han transformado, la creación de redes, el empoderamiento comunitario y la construcción de capital social son ahora productos de gran importancia como resultado del trabajo de los designers en este paradigma emergente; una de las posibilidades para ellos en un contexto de participación como el que se expande actualmente, sería la de proveer a los participantes de herramientas para la ideación y la expresión (Huybrechts et al., 2016, p.108), en un contexto en el que los límites disciplinares se desvanecen, el design debe aprovechar su potencial creativo más allá de la generación de productos físicos, hacia consolidarse en una disciplina integradora de saberes.

Es imposible hablar de todas estas ideas de renovación del design, la innovación, la sostenibilidad con un sentido social, sin nombrar algunos de los pensamientos que visionaron hace muchos años los precursores de todas estas ideas, por ejemplo Papanek (1995) reconocía desde hace muchos años entre el repertorio y las capacidades propias de un designer su capacidad para combinar las consideraciones técnicas en el proceso creativo, con las preocupaciones de los factores sociales y humanos; también su capacidad para trabajar con personas de muchas culturas y áreas diferentes (p. 10), el design como un arte social por excelencia (p. 195).

Por su parte Bonsiepe (1978) visionaba el design como instrumento para la emancipación, "la proyectación como descolonización", advirtiendo el espacio de trabajo del designer en el desarrollo de productos para satisfacer las necesidades en contextos periféricos; también enfatizaba en la necesidad de instrumentos políticos para la acción del design en la periferia en busca de la transformación social "descolonización en todas sus manifestaciones —económica, tecnológica, cultural—: esta debiera ser la meta de la actividad proyectual en la periferia. Pero este potencial descolonizador solamente puede desarrollarse por completo dentro del ámbito de fundamentales y radicales transformaciones sociales" (Bonsiepe, 1978, p. 69).

Conclusiones

A partir de los planteamientos de Bonsiepe (1978), y de la revisión al día de hoy de sus postulados, es posible observar que en la contemporaneidad aquellas vanguardias que vislumbraba han tomado fuerza y son totalmente vigentes. Se han realizado numerosos trabajos como evidencia empírica de que son pertinentes los interrogantes que presentaba hace casi 40 años.

En cuanto a las relaciones que se identificaron entre el design, la innovación y la sostenibilidad, específicamente hablando de las nuevas tendencias con un enfoque social, se puede afirmar que cada vez más estas preocupaciones ocupan un espacio importante para direccionar estrategias de intervención que puedan resolver problemáticas urgentes en el contexto de la ciudad contemporánea.

El design social como campo de acción para el desarrollo de múltiples intervenciones colaborativas —design participativo, co-design, creación de valor local (LVC)—, se consolida como un escenario que abre muchas posibilidades y oportunidades para los designers en el siglo XXI; estas iniciativas, aplicadas a la solución de problemáticas locales en la ciudad

contemporánea, aparecen integradas a otras estrategias y se denominan con múltiples nombres: innovación social, urbanismo táctico, urbanismo participativo, entre otras. Tienen en común su carácter provisorio y su escala menor; si bien estas todavía se pueden considerar como movimientos a contracorriente, se espera de estas iniciativas cambios a largo plazo, especialmente referidos a la construcción de una nueva ciudadanía más participativa y proactiva en la solución de sus propias necesidades.

Los productos del design ante estas nuevas perspectivas enfocadas en lo social deben ser reinterpretados, las nuevas necesidades que exige el complejo mundo contemporáneo hacen cada vez más importante las capacidades de construcción de intangibles por parte del design; la creación de redes, empoderamiento de comunidades, facilitar herramientas para la creación y expresión, entre otras, deben estar más presentes en el repertorio de los designers del siglo XXI para atender a las nuevas realidades del contexto. El design como disciplina integradora conquista cada día mayor fuerza.

La evolución del concepto de sostenibilidad enfocado en los aspectos sociales logra reinterpretarse de múltiples formas y en diferentes campos. En los ejemplos que se presentaron en este artículo, la innovación como concepto y el design como disciplina reinterpretan su campo de acción para lograr, desde el enfoque de la sostenibilidad social, resolver de manera alternativa y creativa problemas urgentes de la ciudad contemporánea.

Bonsiepe (1978) advertía sobre las vanguardias en la práctica del design, las cuales surgían como producto de las problemáticas ambientales, que estas no se limitaban a los aspectos tecnológicos, y sí abarcaban un amplio espectro que incluía la relación de temas como la producción social, tecnología y el ambiente natural (p. 51). Sobre esas preocupaciones, recientemente algunos autores argumentan evidencias de la consolidación de un nuevo paradigma; más allá de la validez o no de ese debate, es importante reconocer estas iniciativas como un camino posible de ser recorrido en busca de una sociedad más equitativa en armonía con la naturaleza.

Ante las nuevas realidades, los designers deben ser capaces de entender su responsabilidad social y su potencial de transformación en este momento histórico. La acción política del design es una necesidad cada vez más urgente; los designers están llamados a cumplir un papel protagónico en la construcción crítica de las bases para la nueva ciudadanía.

Muchas de las evidencias encontradas permiten especular sobre las alternativas de desarrollo hacia el futuro, en el cual sea posible reinterpretar modos de vida pasados, y la coexistencia de

múltiples conceptos sobre las tecnologías pertinentes y necesarias para la convivencia armónica del ser humano con la biosfera.

En ese sentido se sugieren investigaciones que retomen el interés por el desarrollo de una tecnología para un nuevo orden social en armonía con la naturaleza, enfocada en el empoderamiento de las comunidades, y distanciada de los modelos hegemónicos que han trascendido a lo largo de la historia occidental. Una tecnología producto de una proyectación para la autonomía de América Latina.

Referencias Bibliográficas

Alexandre, C. B., Gómez, E. A., Valente, A. C. (2015). Interdisciplinary relationship between Designer and Craftsman based on Integrated Craft Manufacturing Systems. *Procedia Engineering*, 132, 1089-1095. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.12.600>

Barbero, S. y Cozzo, B. (2009). *Ecodesign*. Königswinter: H. F. Ullmann.

Bologna (2014). Bologna regulation on public collaboration for urban commons. Fondazione del Monte di Bologna e Ravenna. LabGov - LABORATORY for the GOVERNANCE of commons.

Recuperado de <http://www.labgov.it/wp-content/uploads/sites/9/Bologna-Regulation-on-collaboration-between-citizens-and-the-city-for-the-cure-and-regeneration-of-urban-commons1.pdf>

Bonsiepe, G. (1978). *Teoría y práctica del diseño industrial. Elementos para una manualística crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.

Campbell, W. (2014). Designs: An archaeology of "craft" as god term. *Computers and Composition*, 33, 50-67. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2014.07.002>

Chen, D., Cheng, L., Hummels, C. y Koskinen, I. (2016). Social design: An introduction. *International Journal of Design*, 10, 1. Recuperado de: <http://ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/2622>

Ekomadyo, A. y Yuliar, S. (2015). Social reassembling as design strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 184, 152-160. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.05.075>

El-Husseiny, M. A. y Kesseiba, K. (2012). Challenges of social sustainability in neo-liberal Cairo: Re-questioning the role of public space. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 68, 790-803. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.267>

Abd Elrahman, Ahmed. (2016). Tactical urbanism "a pop-up local change for cairo's built environment". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.032>

Felicetti, M. (2016). Cultural innovation and local development: Matera as a cultural district. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 614-618. Doi:

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.366>

Fuad-Luke, A. (2010). *Ecodesign: The Sourcebook* (3 ed., Fully Revised). San Francisco: Chronicle Books LLC.

Guimarães, L. B. M. (2009). Design e sustentabilidade: Brasil: produção e consumo, design sociotécnico. Porto Alegre: FEENG/UFRGS. Recuperado de <https://estudo-semdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/369>

Harazin, P. y Kósi, K. (2013). Social challenges: Social innovation through social responsibility. *Periodica Polytechnica. Social and Management Sciences* 21 (1), 27-38.

<https://doi.org/10.3311/PPso.2154>

Hillgren, P. A. y Seravalli, A. (2016). Counterhegemonic practices; dynamic interplay between agonism, commoning and strategic design. *Strategic Design Research Journal*, 9 (2), 89-99.

<https://doi.org/10.4013/sdrj.2016.92.04>

Howaldt, J., Domanski, D. y Kaletka, C. (2016). Social innovation: Towards a new innovation paradigm. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 17 (6), 20-44.

<https://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p20-44>.

Huybrechts, L., Dreessen, K., Schepers, S. y Calderon, P. (2016). Democratic dialogues that make cities 'work'. *Strategic Design Research Journal*, 9 (2),100-111

<https://doi.org/10.4013/sdrj.2016.92.05>

Ibarra Muñoz, D. (2014). Desarrollo mundial evanescente. *Economía UNAM*, 11 (32), 3-20.

Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2014000200001&lng=es&tlng

Kelkar, N. P y Spinelli, G. (2016). Building social capital through creative placemaking. *Strategic Design Research Journal*, 9(2), 54-66. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2016.92.01>

Lydon, M., Bartman, D., Woudstra, R. y Khawazard, A. (2012). Tactical urbanism 1. Shortterm action, long-term change. *Street Plans Collective*. Recuperado de

https://issuu.com/streetplanscollaborative/docs/tactical_urbanism_vol.1.

- Manzini, E. (2009). New design knowledge. *Design Studies*, 30 (1), 4-12. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2008.10.001>
- Manzini, E. (2014). Design in a changing, connected world. *Strategic Design Research Journal*, 7 (2), 95-99. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2014.72.06>
- Manzini, E. y Vezzoli, C. (2002). O desenvolvimento de produtos sustentáveis. Os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Marttila, S. y Botero, A. (2016). Bees, drones and other Things in public space: strategizing in the city. *Strategic Design Research Journal*, 9. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2016.92.03>
- Matei, C. S. (2014). Globalization - An Anthropological Approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 149, 542 -546. <https://doi.org/10.1016/j.sbs-pro.2014.08.207>
- McDonough, W. y Braungart, M. (2013). *Cradle to cradle: criar e reciclar ilimitadamente*. São Paulo: Gustavo Gili.
- McKenzie, S. (2004). Social sustainability: Towards some definitions. Working Paper Series, 27. Magill, South Australia: Hawke Research Institute. University of South Australia. Recuperado de <http://w3.unisa.edu.au/hawkeinstitute/publications/downloads/wp27.pdf>
- Monteiro, B. G. y Wagner, R. (2008) Design e inovação social. *Estudos em Design*, 16 (2), 1-17. <https://doi.org/10.5151/9788580392647-01>
- Moura M., Pereira de Andrade, A. B., Jardim Tarozzo, M. y Muniz Ambiel, I. Design contemporâneo e o resgate da memória: projeto interdisciplinar, 12º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, Blucher Design Proceedings,2, 2869-2881. <http://dx.doi.org/10.1016/despro-ped2016-0246>
- Mulgan G., Tucker, A. R. y Sanders, B. (2007). *Social Innovation. What is it, why it matters and how it can be accelerated*. London: The Basingstoke Press, The Young Foundation. Recuperado de <http://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/10/Social-Innovation-what-it-is-why-it-matters-how-it-can-be-accelerated-March-2007.pdf>
- Napawan, N. C. y Snyder, B. (2016). # FOGWASTE: Participatory urbanism towards place-understanding. *Strategic Design Research Journal*, 9 (2), 67. Recuperado de <http://revistas.unisinos.br/index.php/sdrj/article/view/sdrj.2016.92.02>
- Navastara, A. M., Pradinie, K. y Martha, K. E. (2016). Ambiguous public space towards social sustainability in madurese urban Kampong. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 227, 507-514. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.06.108>

- Pacheco, J. C., Barrero, G. E. y Gómez Vásquez, G. (2013). An eco-technological approach to handcraft production: Two cases in the colombian caribbean region. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10 (spe70), 115-129. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-14502013000100006&lng=en&tlng=en
- Patarakin, Y. y Shilova, O. (2015). Concept of learning design for collaborative network activity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 1083-1090.
- Phills J., Deiglmeier, K. y Miller, D. (2008). *Rediscovering Social Innovation*. *Social Innovation Review* (pp. 33-43). Stanford: Stanford University.
- Papanek, V. (1995). *Arquitectura e Design -Ecologia e ética*. Lisboa: Edições 70 (reimpresión 2007).
- Pinho, M. (2013). *Domingos Tótorá*. Rio de Janeiro: Papel & Tinta.
- Pollice, F. (2016). Urban planning and architectural design for sustainable development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 6-8. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.068>
- Romeiro Filho, E. (2015). Brazilian design for sustainability: In search of a local approach. *Journal of Cleaner Production*, 107, 467-474. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.065>
- Sadat Sahragard Monfared, N., Hashemnejad, H. y Abbas Yazdanfar, S. (2015). Design principles in sustainable local community with security and socialization approach (Case study: Chizar). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 201, 62-70 <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.119>.
- Salonia, P. (2016). Tourism, migration, heritage, culture, inclusion: Recovering the memory of ourselves for the sustainable cities and the society of the XXI century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 668-675. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.382>
- Sanders, E. B. N. y Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *Co-design*, 4 (1), 5-18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Sarmah, B., Islam, J. U. y Rahman, Z. (2015). Sustainability, social responsibility and value co-creation: A case study based approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 189, 314-319. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.227>
- Selloni, D. y Manzini, E. (2016). Policy constellations as ecosystems of design actions: Exploring three cases of social innovation policies in Italy. *Strategic Design Research Journal*, 9 (2), 128. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2016.92.07>

- Tyl, B., Lizarralde, I., Allais, R. (2015). Local value creation and eco-design: A new paradigm. *Procedia CIRP*, 30, 155-160. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.024>
- Tung, F. W. (2012). Weaving with rush: Exploring Craft-design collaborations in revitalizing a local craft. *International Journal of Design*, 6 (3). Recuperado de <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/view/1077>
- Unesco (2005). Designers meet artisans. A practical guide. New Delhi: Artesanías de Colombia, Unesco. Recuperado de: <http://unesco.org/images/0014/001471/147132EO.pdf>
- Yair, K., Press, M., Tomes, A. (2001). Crafting competitive advantage: Crafts knowledge as a strategic resource. *Design Studies*, 22 (4), 377-394.
- van Reusel, H. (2016). Wandering as a design strategy for infrastructuring. *Strategic Design Research Journal*, 9 (2), 112-127. <https://doi.org/10.4013/sdrj.2016.92.06>
- Vilar, K. y Cartes, I. (2016). Urban design and social capital in slums. Case study: Moravia's neighborhood, Medellin, 2004-2014. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 216, 56-67. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.008>
- Walker, S. (2014). Terra de resíduos: sustentabilidade e design com dignidade. Maria Cecília Loschiavo dos Santos. *Design Resíduo & Dignidade* (pp. 15-27). São Paulo: Olhares.
- WWF Brasil (2016). O planeta precisa de 1,5 anos para regenerar os recursos renováveis que consumimos em um ano. Recuperado de: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/pegada_ecologicaglobal/