



creación y
pensamiento

Convocatoria

RChD: Creación y Pensamiento

Vol.5, Nº8 / JUN 2020

ISSN 0719-837X

Envío de artículos: 15 de enero de 2020

Aceptación: marzo de 2020

Publicación: junio de 2020

Alfabetización en diseño para todos

EDITORES INVITADOS:

Úrsula Bravo

Universidad del Desarrollo, Chile

ubravo@udd.cl

Erik Bohemia

Oslo Metropolitan University, Noruega

Design Literacy International Network

erik.bohemia@oslomet.no

Resumen

En los últimos años han emergido enfoques pedagógicos basados en el diseño –como el *design thinking*– que tienen como objetivo desarrollar habilidades como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad; consideradas dentro las habilidades más necesarias para generar innovación en la economía del conocimiento. Así, el diseño ha dejado de ser solo un



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043

Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile

Dirección: Portugal nº 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



creación y
pensamiento

mediador de experiencias de aprendizaje y se ha transformado en un contenido que debe ser aprendido por personas que se desenvuelven en contextos tan diversos como escuelas, comunidades locales, empresas, industrias y organismos del Estado. A pesar de este creciente interés, aún no hay acuerdo sobre qué es la alfabetización en diseño, cuáles son sus componentes y cómo funciona. Esta falta de comprensión dificulta el desarrollo de una perspectiva crítica acerca de lo que implica aprender y enseñar diseño en un mundo donde el rol del diseño es visto con creciente optimismo, pero que a su vez ha contribuido a crear patrones de consumo que alteran fuertemente los equilibrios sociales y ambientales. En este escenario, la alfabetización en diseño debería evidenciar los impactos positivos y negativos del diseño en las personas y en el planeta, y posicionarse como una alternativa que proporcione a niños, jóvenes y profesionales, las competencias necesarias para adoptar una posición crítica como ciudadanos, consumidores, usuarios y tomadores de decisiones. Invitamos a académicos del diseño y de la educación a contribuir con artículos académicos centrados en explorar críticamente las promesas, las habilidades y las pedagogías en que se sustenta la “alfabetización en diseño para todos”.

Convocatoria

La economía del conocimiento se caracteriza por el trabajo analítico no rutinario, como el que se realiza para tratar con los llamados *wicked problems* o problemas perversos (Rittel & Webber, 1973), sin embargo, la mayor parte de la educación formal de hoy está diseñada para producir expertos en actividades rutinarias (Christensen, Hjorth, Iversen, & Blikstein, 2016). En este contexto, han emergido diversos enfoques pedagógicos basados en el pensamiento de diseño que tienen como objetivo desarrollar habilidades como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la creatividad: consideradas por el World Economic Forum dentro las diez más necesarias para la economía del conocimiento.

Desde esta perspectiva, podemos considerar a la educación como un campo de oportunidades inagotables para el diseño: tanto en relación con la formación de los futuros diseñadores – constantemente tensionada por los cambios tecnológicos, las demandas del mundo productivo y los indicadores de empleabilidad–, como en relación con una educación general para niños, jóvenes y profesionales de otras áreas. Así, el diseño deja de ser entendido solo como mediador de



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



*creación y
pensamiento*

experiencias de aprendizaje –a través de la creación de espacios, equipamiento, material didáctico, dispositivos y experiencias–, y se convierte también en un contenido curricular –a nivel conceptual, procedimental y actitudinal– que debe ser aprendido por personas que se desenvuelven en contextos tan diversos como escuelas, comunidades locales, empresas, industrias y organismos del Estado.

Durante la última década, un número creciente de libros y artículos académicos reporta experiencias relacionadas con el uso de métodos basados en el diseño por parte de personas de diferentes edades y procedencias (Johansson-Sköldberg, Woodilla, & Cetinkaya, 2013; Razzouk & Shute, 2012). A nivel escolar, estudiantes de diferentes edades han utilizado algunos de estos métodos con propósitos tan diversos como desarrollar habilidades de resolución de problemas, empatía, colaboración y mentalidad emprendedora (Carroll et al., 2010; Zupan, Cankar, & Setnikar Cankar, 2018). Entre los profesores su uso se ha orientado a facilitar la incorporación de tecnología en la sala de clases, a desarrollar habilidades socioemocionales como la empatía, la creatividad y la tolerancia a la incertidumbre y a fomentar el liderazgo colaborativo para la gestión del mejoramiento escolar (Henriksen, Richardson, & Mehta, 2017; Mintrop, Órdenes, & Madero, 2018). Estas experiencias se han realizado en países tan diversos como: Australia, Canadá, Chile, Dinamarca, Estados Unidos, Noruega, Reino Unido, Singapur y Taiwán.

En las escuelas de negocios, enfoques basados en el diseño han sido adoptados y promovidos para desarrollar estrategias comerciales y generar innovación (Brown, 2009; Cooper, Junginger, & Lockwood, 2013; Liedtka & Ogilvie, 2011; Martin & Martin, 2009). El diseño también ingresó al léxico de los Estudios Organizacionales a través del trabajo de Simon (1996), quien propone la teoría de las ciencias de lo artificial, mientras que Bousbaci (2008) compara el proceso de toma de decisiones del pensamiento de diseño con el de los Estudios Organizacionales

A pesar de este creciente interés, y considerando que en el proceso de diseño interviene conocimiento tácito (Cross, 2006; Schön, 1998), aún no hay acuerdo sobre qué es la “alfabetización de diseño”, cuáles son sus componentes y cómo funciona. Esta falta de comprensión dificulta el desarrollo de una perspectiva crítica acerca de lo que implica la alfabetización en diseño, tanto desde la perspectiva del aprendiz como del maestro.



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



creación y
pensamiento

Recientemente, Lutnæs (2019) sugirió que, en un contexto de innovación crítica, la alfabetización en diseño no solo debería contribuir a abordar la complejidad de los problemas del mundo actual, sino también evidenciar los impactos positivos y negativos del diseño en las personas y en el planeta, así como a evaluar la viabilidad de cualquier idea de diseño en términos de sostenibilidad. La autora enfatiza que frente a un mundo que ha devenido insostenible (Fry, 2009, p. 219), la educación –de los futuros diseñadores y del público general– debería incluir aspectos éticos acerca de cómo la innovación apoya al bienestar de las personas y del planeta. En este sentido, la alfabetización en diseño permitiría formar una masa crítica de usuarios que reconozca su propia capacidad para transformar los actuales patrones de consumo masivo y opte por formas sostenibles de interactuar con la realidad.

Esta visión es coherente con lo planteado por Miller (2010) quien sugiere que una parte vital de ser profesional es la habilidad para tratar de descubrir lo que está mal con las propias ideas, en lugar de conformarse con aquello que está bien. Lamentablemente, los diseñadores no estamos entrenados en esto: el diseño tradicionalmente ha tratado de probarse a sí mismo, en lugar de refutarse a sí mismo.

Frente al entusiasmo por múltiples enfoques y métodos basados en el diseño, el concepto de 'alfabetización en diseño' podría posicionarse como una alternativa, proporcionando un conjunto de competencias y aspectos éticos que los futuros diseñadores y el público en general debieran desarrollar en su posición crítica como ciudadanos, consumidores, usuarios y tomadores de decisiones, con el propósito de ejercer una ciudadanía responsable (Nielsen & Brænne, 2013).

Dado lo expuesto anteriormente, esta convocatoria invita a académicos del diseño y de la educación a contribuir con artículos académicos centrados en explorar críticamente las promesas, las habilidades y las pedagogías en que se sustenta la “Alfabetización en diseño para todos” / “Design Literacy for all”. Sugerimos considerar, aunque no solamente, algunas de las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es la motivación para introducir la alfabetización en diseño en una educación general? ¿Qué tiene de especial el diseño en comparación con otras disciplinas? ¿Qué expectativas se generan al introducir enfoques de diseño en el campo de la educación



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



*creación y
pensamiento*

escolar? ¿Cuáles son los problemas que pueden obstaculizar el cumplimiento de estas expectativas?

- ¿Qué es "alfabetización en diseño", cuáles son sus componentes y cómo funciona?, ¿Qué habilidades, destrezas y conocimientos se requieren para que alguien sea "alfabetizado en diseño"? Estas son preguntas que pueden informar sobre cómo se puede enseñar, aprender y evaluar la alfabetización de diseño. ¿Cómo se valora la alfabetización en diseño en relación a otras alfabetizaciones como la alfabetización crítica, la alfabetización ecológica, la alfabetización tecnológica o digital, la alfabetización creativa, la alfabetización visual y la alfabetización sostenible?
- ¿Qué tipos de competencias deberían tener los profesores o instructores que imparten la capacitación en alfabetización de diseño?, ¿deberían recibir capacitación y certificación formal?
- La introducción de la "alfabetización en diseño para todos" ampliará los límites disciplinarios del diseño. ¿Qué desafíos enfrentarán los diseñadores profesionales en un mundo donde todos quieran ser diseñadores y donde se enfrenten a una masa crítica de usuarios informados?
- La literatura sugiere que las habilidades de alfabetización en el diseño pueden contribuir positivamente a empoderar a los ciudadanos para convertirse en consumidores responsables. ¿Por qué debería ser este el caso, si la evidencia previa sugiere que el diseño fue uno de los contribuyentes de la cultura de consumo insostenible (Margolin, 2007)?

Las contribuciones aceptadas para este número especial apoyarán el avance de la red internacional Design Literacy para desarrollar investigaciones críticas sobre todos los aspectos relativos a la alfabetización en diseño.



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rhd.uchile.cl> - Correo-e: rhd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



*creación y
pensamiento*

Call for papers

Journal:

RChD: Creación y Pensamiento

(Review of Chilean Design)

Vol.5, Nº8 / JUN 2020

ISSN 0719-837X

Full paper submission due: 15 January 2020 (through the platform <https://rhd.uchile.cl/>)

Paper acceptance notice: March 2020

Proposed publication date: June 2020

Design Literacy for All

GUEST EDITORS

Úrsula Bravo

Universidad del Desarrollo, Chile

ubravo@udd.cl

Erik Bohemia

Oslo Metropolitan University, Noruega

Design Literacy International Network

erik.bohemia@oslomet.no

Abstract

In recent years, pedagogical approaches based on design have emerged to develop skills considered within the most necessary to generate innovation in the knowledge economy, such as problem-solving, critical thinking, and creativity. Thus, now, design is not only a mediator of



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rhd.uchile.cl> - Correo-e: rhd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043

Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile

Dirección: Portugal nº 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



creación y
pensamiento

learning experiences, but also a content that must be learned by people who develop in contexts as diverse as schools, local communities, companies, industries, and state agencies. Despite this growing interest, there is still no agreement on what design literacy is, what its components are, and how it works. This lack of understanding makes it difficult to develop a critical perspective on what it means to learn and teach design in a world where the role of design is seen with increasing optimism, but which in turn has contributed to creating consumption patterns that strongly alter social and environmental balances. In this scenario, design literacy should demonstrate the positive and negative impacts of design on people and the planet, and position itself as an alternative that provides children, youth and professionals with the necessary skills to adopt a critical position as citizens, consumers, users, and decision-makers. We invite design and education scholars to contribute with academic papers focused on critically exploring the promises, skills, and pedagogies that underpin "design literacy for all."

Call for paper:

The World Economic Forum's (2016) report "The Future of Jobs" listed: Problem Solving; Critical Thinking; and Creativity as top three skills needed in the knowledge economy. The knowledge economy is characterised by non-routine analytical work tasks (OECD, 2019). It is these non-routine tasks which are used to deal with "wicked" problems (Rittel & Webber, 1973). However, Christensen, Hjørth, Iversen, and Blikstein (2016) suggest that "most of today's formal education is designed to produce *routine experts*" (p. 128) who view and deal with problems as being 'tamed' (Rittel & Webber, 1973). Christensen et al. (2016) propose that the "designerly stance towards inquiry as a prerequisite for engaging with wicked problems" (p. 125). Therefore, the 'Design Literacy' skills are needed to develop the designerly stance towards inquiry thus developing students' problem-solving skills for the 21st century (Li, 2002; Razzouk & Shute, 2012, p. 330). In addition, it has been suggested that 'Design Literacy' skills can and should be learned by everyone (Christensen et al., 2016; Kolko, 2018; Nielsen, 2013, 2017; Pacione, 2017).

In this context, education can be viewed as a field of inexhaustible opportunities for design: both in relation to the training of future designers and in relation to a general education of children, youth and adults in formal and informal contexts.



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



*creación y
pensamiento*

Thus design can be taken up beyond its traditional role as a mediator of learning experiences through creation of spaces, equipment, teaching materials, and devices (Roswell, McLean, & Hamilton, 2012) and it can be incorporated to as a content to develop conceptual, procedural and attitudinal skills that should be learned and taken up by people who work in contexts as diverse as schools, local communities, businesses, industries, and state agencies. Consequently, during the last decade, an increasing number of academic articles and mainstream news outlets report on experiences related to the use of methods based on the so-called design thinking or designerly ways of knowing, by people of different ages and backgrounds.

Over the past decade, an increasing number of books and academic articles report experiences related to the use of design-based methods by people of different ages and backgrounds (Johansson-Sköldberg, Woodilla, & Cetinkaya, 2013; Razzouk & Shute, 2012). At the school level, students of different ages have used some of these methods for purposes as diverse as developing problem-solving skills, empathy, collaboration and entrepreneurial mindset (Carroll et al., 2010; Zupan, Cankar, & Setnikar Cankar, 2018). Among teachers, its use has been oriented to facilitate the incorporation of technology in the classroom, to develop socio-emotional skills and to foster collaborative leadership for the management of school improvement (Henriksen, Richardson, & Mehta, 2017; Mintrop, Orders, & Madero, 2018). These experiences have been carried out in countries as diverse as Australia, Canada, Chile, Denmark, United States, Norway, the United Kingdom, Singapore, and Taiwan.

The design thinking approaches have been taken up by business schools (Liedtka & Ogilvie, 2011; Martin, 2009) and promoted to inform business strategies and innovation (e.g. Borja de Mozota, 2003; Brown, 2009; Cooper, Junginger, & Lockwood, 2011; Kolko, 2015; Stigliani, 2017). Design entered lexicon Organisational Studies through work by Simon (1988, 1996) who explored it a concept of the 'artificial' world, others contrasted Design Thinking decision making process with those from Organisational Studies (Bousbaci, 2008).

The overarching purpose of taking up design related skills and approaches is driven by the desire to support development of abilities related to creative problem solving, empathy, creative self-efficacy, collaboration, and tolerance of uncertainty (Beckford, 2018; Christensen et al., 2016).



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



creación y
pensamiento

However, as the ability to design has been described as a special form of knowing and “designers problem solving processes remains largely tacit knowledge” (Cross, 1982) there is no agreement on what is ‘Design Literacy’, how is it made up, and how does it work. This lack of understanding hinders development of critical perspective how can design literacy be studied and how it can be taught.

Recently, Lutnæs (2019) suggested that design literacy within a context of critical innovation should facilitate awareness “of both positive and negative impacts of design on people and the planet, approaching real-world problems as complex, voicing change through design processes, and judging the viability of any design ideas in terms of how they support a transition towards more sustainable ways of living” (p. 9). She argues that addressing the complex problem of overcoming a “world made unsustainable” (Fry, 2009, p. 219), basic ethical questions of how a new innovation supports the well-being of people and the planet prove just as important to integrate into general education as into the education of professional designers. Therefore, Lutnæs (2019) reasons that the value of cultivating design literacy amongst a general public is to get the critical mass of users to recognise their capacity to transform current mass unsustainable patterns of consumption of products and services through voicing and opting as consumers to more sustainable ways of being. She suggests the overall aim should be a more democratic participation leading to an increased equality. This motion is echoed by designers, especially the younger generation, who “want to do some good in the world” (Miller, 2010, p. 2). However, Miller (2010) suggests that a vital part of being a professional is one’s ability is “to trying to figure out what is wrong with their own ideas, and not what is right about them. Designers are worryingly not involved in that process. Design is trying to prove itself, rather than disprove itself. It is the latter, though, that will serve the social good.” (p. 5) Miller (2010) argues that design thinking does “building theory or processes that can be disproved.” (p. 6) Miller’s scepticism is echoed by other scholars such as Kimbell (2011, 2012), Johansson-Sköldberg, Woodilla, and Çetinkaya (2013) and Vinsel (2017).

Faced with the enthusiasm for models such as design thinking and its multiple variations, the concept of the ‘Design Literacy’ is positioned as an alternative, providing a set of competencies that should be developed by future designers and the general public in their position as critical citizens, consumers, users, and decision-makers, with the purpose of exercising responsible



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051



*creación y
pensamiento*

citizenship (Nielsen & Brænne, 2013). Therefore, we invite contributions to explore update of Design Literacy skills by all to critically explore its promises in relations to, but not limited to, these questions:

- What is the motivation to introduce Design Literacy skills in a general education? What is so special about design compared to other disciplines? What the expectations are generated by introducing Design approaches in the field of school education? What are the issues which may hinder meeting these expectations?
- What is 'Design Literacy', how is it made up, and how does it work? How can someone be 'design literate'? What abilities, skills, and knowledges do turn someone design literate? These are questions which may inform on how can design literacy be studied and how it can be taught. How does design literacy depreciate from other literacies such as critical literacy, ecological literacy, digital or technological literacy, creative literacy, visual literacy, sustainable literacy and so on?
- Should teachers and instructors of the Design Literacies be formally trained and certified? What types of competencies should these teachers and instructors delivering the Design Literacy training should have?
- Introduction of design for 'all' will stretch the disciplinary limits of design. What challenges will professionally trained designers be facing in a world where everyone will be a 'designer' and a critical mass of informed users?
- Literature suggests that literacy skills in design can positively contribute to empowering citizens to become responsible consumers. Why should this be the case whereby prior evidence suggest that design was one of the contributors of (unsustainable) consumer culture (Margolin, 2007; Papanek, 1983).

The accepted contributions for this special issue will support advancing the Design Literacy International Network aims to development critical research on all aspects of Design Literacies.



Revista Chilena de Diseño, RChD: creación y pensamiento

Web: <http://rchd.uchile.cl> - Correo-e: rchd@uchilefau.cl - Teléfono: +56-2-29783043
Departamento de Diseño, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile
Dirección: Portugal n° 84, Santiago, Chile - Código Postal: 8331051