

Towards Contingency: How Design Literacy Empowers Pluralistic Worldviews and Enhances Transitional Design

The word “literacy” has come to be used to describe a wide range of competencies, including *design literacy* – a term that, despite its presence in design discourse, is still characterised by a certain fuzziness. In this paper, we explore this highly discursive theoretical field in order to gain a more nuanced and expanded understanding of the topic. In doing so, we argue that these divergent positions are also due to the ambiguity of the term “design”.

We understand design as the perpetual de- and reconstruction of the world, as a way of worldmaking, both physically and conceptually. Thus, design literacy can be understood as a way to perceive traces of design and its processes, to perceive the world as contingent: a circular cognitive process of recognising that something – if not everything – in our cultural pluriverse is designed, understanding how it was designed and that it can potentially become the subject of design again and again. In our paper, we emphasise the contingency of design – and the ethical level that can arise from understanding the possibility of a *different* design.

Ultimately, our aim with this paper is to emphasise that design literacy is a crucial competence for encouraging pluralistic perspectives and initiating transition processes, as it helps to acknowledge the temporary necessity but long-term non-necessity of things (which particularly includes the transitory nature of one’s own creations).

1 INTRODUCTION

Today, the word “literacy” does not refer solely to the ability to read and write. Instead, it has come to be used to describe a wide range of competencies – including design literacy. But what does it mean to be “design literate”? For some years now, a whole range of approaches have been gathered under the term “design literacy”, constituting anything but a uniform theoretical framework. Taking up, comparing and complementing these positions is not only relevant from a design theoretical point of view – and to enrich the discussion on design education – but also because it can be connected to current discussions on sustainability and ecological literacy (cf. Wahl 2005; Boehnert 2013; 2015; Micklethwaite 2022). The discourse on design literacy thus ties in with the discourse on political and social design (cf. Manzini 2015) as well as on pluriverse design (cf. Escobar 2018). In this paper, we will explore different approaches to design literacy by means of the method of discourse analysis (cf. Foucault 2020). The aim is not to arrive at a unifying theory but rather to map a highly discursive theoretical field in order to gain a differentiated and expanded understanding of the

topic, or as Burnett and Rowsell (2022, xxix) put it: “a key challenge for literacy studies is to multiply the stories we tell, but also to connect them”. Derived from this analysis, we will draw attention to a blind spot in the discussions around design literacy, which is that design always happens under certain conditions of *dependency*. We argue that in order to address the major socio-ecological challenges of our time, it is important to recognise the complex conditions under which things (in the broadest possible sense) are designed. Such an understanding has implications for the teaching and practice of design because it expands the comprehension of the process (to design) and the contingency of the outcome (Design). We argue that design literacy is a crucial competence for empowering pluralistic worldviews and initiating transition processes (Irwin 2015), as it helps to acknowledge the temporary necessity but long-term non-necessity of things – a realisation that may seem frightening for a designer but has an incredibly liberating effect.

The terms “design” and “literacy” can take on numerous meanings, and their collision is equally polysemantic. As designers, we associate “design” primarily with something *processual*, as in the process or the act of designing. We are well aware that in everyday language, the word is often used in the sense of a category for certain objects

KEYWORDS

Design literacy; sustainability; contingency; transition design; pluriverse; design ethics.

LICENSE

CC BY-NC-ND

HOW TO CITE

Jessen, Dustin, and Sven Quadflieg. 2023. “Towards Contingency: How Design Literacy Empowers Pluralistic Worldviews and Enhances Transitional Design.” *Temes de Disseny* 39: 92-113.
<https://doi.org/10.46467/TdD39.2023.92-113>

DUSTIN JESSEN

Folkwang University of the Arts
Wuppertal Institute for Climate, Environment
and Energy

SVEN QUADFLIEG

Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences

or in the sense of the formal characteristics of an object. A door handle is the result of the process of “design”, and it might as well be attributed to the object category of “design”. However, we are not concerned with discussing competencies that unfold along a category of selected objects that might be summarised under the term “design”. We have no interest in negotiating distinctions between categories such as art, design and architecture, as we consider these distinctions to be rather uninformative, nor do we see much to offer in terms of a corresponding literacy to distinguish between such categories. If we are interested in design as a category, then it is in the sense that it encompasses things that all have the characteristic of *having been designed*. We think about design not from the noun but from the verb (cf. Flusser 1995).

Design literacy, as we aim to demonstrate, facilitates the ability to, first of all, recognise that something has been designed and to critically examine the reasoning and methodology of its emergence. This can stimulate the consideration of alternatives and initiate and inform the re-design of the subject matter, which should be an endeavour “without fixed goals” (Simon 1981, 188) that takes creative use and further design by others as default conditions. As the act of designing allows for the identification of design patterns and their consistency, the process of becoming design literate is cyclical in nature. Design literacy is a competence that cannot arise solely from a receptive perspective but is built up and expanded *through designing* as an activity, which changes one’s perspective on the world insofar as it can mediate an awareness of contingency. But before we proceed to this understanding of design literacy, we would like to open the discussion and review various contemporary and historical approaches. As there are some positions that frame design literacy as a “reading” ability, while other positions highlight skills that revolve around the “writing” of design – in other words: the act of designing – we will first single out these two poles and then show why they need to be brought together for sustainability-oriented design. As discussing design literacy cannot be reduced to the sources that explicitly use the terminology, we will include some design-theoretical contributions that may have paved the way for what is negotiated under the term today. When we occasionally take design-historical excursions in this text, we are less concerned with telling a consistent design history than with the development of our hypotheses. To demonstrate how our theoretical considerations might be applied, we will give an example from design practice, which will show where both the potential and the limits of our understanding of design literacy lie.

2

“READING” DESIGN

Even though George Nelson did not speak of “design literacy” but of “visual literacy”, he may nevertheless be mentioned here as one of the first to address the topic. In his book *How to See*, he describes visual literacy as “an ability to decode nonverbal messages” from the human-made environment

(Nelson, Stein, and Bierut 2017, 16). According to Nelson, modern societies have become increasingly poor at understanding the environment they themselves have created, but just as one can learn to read a foreign language, one can learn to “read” buildings and steam irons. His reminder that the “single common element in all man-made things is that they are designed” (Nelson, Stein, and Bierut 2017, 19) may sound almost banal from a designer’s perspective, and yet it is an essential realisation that, as Herbert A. Simon (1981, 5) put it: “Almost every element in our environment shows evidence of man’s artifice”. Becoming aware that an object, an environment, and eventually almost everything that surrounds us is designed, and thus the result of someone else’s creative process, changes one’s view of the world and is possibly the first step towards perceiving it as designable. Nelson argues that seeing and designing have a reciprocal effect on each other, and “if we really want to see the physical environment within which we spend most of our time, we do have to understand something about design and the design process” (Nelson, Stein, and Bierut 2017, 19). He is referring in particular to the use of “light, shape, color, texture, lines, patterns, similarities, contrasts, movement” (Nelson, Stein, and Bierut 2017, 19), which appears reminiscent of Donis A. Dondis’ approach in *A Primer of Visual Literacy*, as he examines the use of “line, color, shape, direction, texture, scale, dimension, motion” (Dondis 1973, 21). However, while Dondis presents some basic research on composing abstract graphic elements, Nelson promotes an expanded concept of visual literacy. He is not merely concerned with graphic design but tackles a wide variety of true-to-life phenomena of perception; in particular, how humans perceive and use public space and the artefacts that it is composed of. Nelson’s book is full of subtle observations on everyday life: from worrying about visual pollution caused by the rise of public advertising to assessing that people appropriate almost everything in public space as a place to sit. To some extent, Nelson was anticipating approaches that would only become the subject of design theory and research years later, like *Non Intentional Design* (Brandes and Erlhoff 2006) and *Design by Use* (Brandes, Stich, and Wender 2009), which encourage designers to carefully study how people redefine the defined in day-to-day life. Nelson’s approach, which was mainly about becoming a careful observer, may be less scientific, but his reflections are nonetheless still relevant today.

Around the same time as George Nelson, Jochen Gros developed the “Theorie der Produktsprache” (Theory of Product Language). It was hardly noticed for a long time, and then Bernhard Bürdek and Dagmar Steffen introduced it to a wider audience (Bürdek 1991; Steffen and Bürdek 2000; Bürdek 2005). Gros (1983; 1987) argues that designed things should always be considered in relation to people, and he is particularly interested in the semantic dimension of products. On this premise, he proposes to distinguish between “practical functions” and “sensual functions” when analysing and designing products, dividing the latter into “formal aesthetic functions” and “semantic functions”, which may be broken down further into “indicating functions” and “symbolic functions”.

To give an example: a practical function of a door handle would be that it operates a mechanism for opening

and closing a door, whereas its symbolic functions revolve around its associative, cultural references and its social meanings in a specific context – a door handle might be a symbol of a certain social milieu. Indicating functions would be attributes that help to understand how to operate the handle, starting with the very essential feature that the user recognises the door handle as such in the first place. Although the term “function” is heavily used, the *Theory of Product Language* was intended to distinguish itself from the oftentimes dogmatic, rather functionalist approaches of the HfG Ulm and aimed to develop a scientifically based “language” that designers can use as a tool to contribute their design-specific competence to the exchange and collaboration with experts from other disciplines. Since the approach claims to be applied to methodologically study products as well as in the process of designing products, it is said to be able to bridge the often-prevailing gap between design theory and practice. It was an attempt to provide the field of design with a disciplinary theory, and it certainly found widespread reception in German design education and research. While the *Theory of Product Language*, or *Product Languages*, as Thilo Schwer (2014) later put it, offers many ideas that enable designers to reflect on and communicate about the relationship between form and content, it has not become the comprehensive theory that its proponents have often postulated. While designers such as Klaus Krippendorf (2006) even declared a *semantic turn*, design theorist Wolfgang Jonas (1992) criticised that the focus on semantics is too limiting to represent a universal design-scientific foundation. While the approaches around product semantics certainly provide useful design methods, the conditions under which design projects take place are not sufficiently reflected. In other words, what has to happen in order to reach a point in the course of a design project for semantics to be considered? However desirable it would be if designing were ‘only’ about semantics, there is much more to negotiate in design processes.

While the field of product semantics encourages us to see products as a medium of communication that should be designed in such a way that they can be “read” by all stakeholders, one of the first books explicitly dedicated to the topic of “design literacy” written by Steven Heller proposed a completely different form of “reading” design:

“True design literacy requires a practical and theoretical understanding of how design is made and how it functions as a marketplace tool as well as a cultural signpost, which takes years of learning and experience to acquire. The title *Design Literacy* refers to sharing common knowledge—certain facts, impressions, and opinions—about graphic design and its broader cultural affiliations, but this is not a textbook about how or what to make. By way of confession, the title more precisely reflects a personal journey.” (Heller 2004, XIII)

One could say that Heller is concerned with what it takes to become a design *connoisseur*. His book is a collection of graphic works that he considers important references for his own practice but also for the discipline of graphic design as a whole. Heller seems to be concerned with design literacy in the same way that one might become literate by reading

many books. To become a literate graphic designer, one should be familiar with the works he has selected and be able to “read” them. However, this understanding of design literacy falls short not only because it only encompasses graphic design but because it is limited to reading the results of design and does not sufficiently illuminate the complexity of designing. Nevertheless, a basic understanding of a frame of reference can be seen as part of design literacy, as engaging with the works of others contributes to becoming a more educated designer. So, perhaps Heller’s rather anecdotal collection is not as subjective as it seems at first glance, as he has put together examples that – like precedents in jurisdiction – provide insights that can be applied to many other cases. Sharon Poggenpohl formulates this as follows:

“Design literacy refers to knowing the history, seminal writings and objects, practitioners and current controversies that establish continuity and change in design. This is less about knowing the fleeting fashion of design and more about understanding cultural shifts that push design to re-evaluate and re-think its position. [...] Design literacy depends on the publication and dissemination of ideas through writing, image documentation, museum exhibition, conference and seminar.” (Poggenpohl 2008, 217)

Even if the understanding of “reading” as “learning from certain works” is not very widespread in theoretical discourse, this understanding can be found in many curricula or didactic concepts. Design is often conveyed through references and the analysis of the same, which as a competence can, or perhaps should, only ever be incomplete and fragmented.

To add another notion of “reading” – which always occurs at the “nexus of language, thought, and praxis” (Tierney and Pearson 2021, VIII) – we would like to add the designer’s ability to contextualise and anticipate the manifold ways in which designed things are used and appropriated. Although the wish to control functions and dictate use is still very prevalent among designers, it should be admitted that designed products, services and systems are rarely used only as intended. The coming together of people and things does not always go according to plan. Users appropriate things, give them new functions, and even misuse them. Design continues in use. Part of design literacy is, therefore, to consider not only the artefact but the complex construct of planned and unplanned consequences and behavioural changes that emerge around the artefact. A door handle – to use this example again – is not only used to open doors by hand; people also hang bags or jackets over it and operate it with their feet and elbows. This method of usage has perhaps been increasingly observed since the COVID-19 pandemic led to door handles being perceived as potential carriers of viruses, which also led to the development of add-ons that make it possible to avoid having to operate door handles by hand. We thus find ourselves in a complex, ubiquitous and constant relationship of dependence with the things we have designed ourselves, or as Beatriz Colomina and Mark Wigley put it:

“The human is permanently suspended between being the cause and the effect, between designing living systems and being designed by them. What

is human in the end is neither the designer nor the artifacts but their interdependency.” (Colomina and Wigley 2016, 56–57)

The ability to read this reciprocal design process between humans and the human-made world is a fundamental part of design literacy, which, however, should not lead to the hubris of predictions, but to observations and descriptions with modesty and circumspection. As there is a subtle yet profound difference between trying to predict all the effects of design and designing with the admittance of “our limited ability to foretell or determine the future” (Simon 1981, 187). Jeremy Till (2013, 151) suggests moving “from clinging to notions of total control to a relaxed acceptance of letting go”. We will give a practical example of this reasoning later, but before that, we will examine the approaches to design literacy that focus less on the competency of reading and more on the “writing” of design, thus targeting skills that revolve around the activity of designing.

3

“WRITING” DESIGN

Literacy in any medium, as Clay Shirky wrote in the foreword to Dan Gillmor’s *Mediactive*, means “not just knowing how to read that medium, but also how to create in it” (Shirky 2010, ix–x). The creative competencies it takes to be able to design are addressed by Christopher Pacione. When he talks about design literacy, he is less concerned with “reading” design than addressing the challenges of teaching a wide range of people basic skills of how to “write” design. He is referring to design competencies that potentially everyone should have or can learn.

“We are talking about basic skills in inquiry, evaluation, ideation, sketching, and prototyping. We are not talking about mastery of more specialized forms of knowledge that a graphic or industrial designer might employ, such as typography, color theory, or CAD, but basic skills that are well within the full range of everyone’s cognitive and kinesthetic capabilities and serve our everyday needs.” (Pacione 2010, 9)

Just as basic math skills are taught in school, Pacione believes basic design skills should be taught across the board. To do this, he calls for and seeks consensus on what these design skills might be.

“The existence of any literacy, by definition, assumes there is a fundamental and agreed on set of skills that is taught, understood, and practiced by society at large. The approach by which one teaches or learns such skills can vary, but without widespread agreement on what those skills are — and a single framework or taxonomy with which to organize and refer to these skills — technically, there can be no literacy.” (Pacione 2019, 1320)

Pacione’s focus is on enhancing overall design literacy across society. A view that is shared by Irene Brodshaug and Janne Beate Reitan (2019), who discuss how the design competence of schoolteachers, among others, can

be strengthened, or Tore Andre Ringvold and Liv Merete Nielsen (2021, 10), who argue that design literacy can “enable students to better understand and reflect upon the challenges of an increasingly complex and rapidly changing society”. Thus, these approaches imply that design literacy has significance far beyond the profession of design and that it can be understood as an intersection between professional design and a broad public (cf. Nielsen, Lutnæs, et al. 2019, 1). It makes perfect sense that such approaches can only succeed if, as Pacione suggests, certain skills are agreed upon. However, this must also be viewed critically in that an overly formalised design process can have a limiting effect on design. It would be necessary to find ways of dealing with the fact that methods and means in design are in constant flux and that a lot of design skills are rooted in tacit knowledge (cf. Polanyi 2009; Mareis 2012).

The importance of design literacy for the general public is even discussed in the political realm. One of the 21 recommendations in the European Design Leadership Board’s report to the EU Commission is to “Raise the level of design literacy for all the citizens of Europe by fostering a culture of ‘design learning for all’” (European Commission et al. 2012, 73) – which is recommended for all levels of the education system. Liv Merete Nielsen and Karen Braenne further suggest that a broad understanding of design literacy could lead to a move away from a widespread narrow understanding of design as merely shape and colour (Nielsen and Braenne 2013, 4). Empowering people to be able to design could contribute to a more comprehensive understanding of the complexity of design, which also includes the level of materiality: “Stressing materiality as a component of design literacy might lift the understanding and study of both design and materiality into a wider context” (Nielsen and Braenne 2013, 4). Marion Godau defines material literacy as the competence of designers to use the effects of colours, shapes, materials and surfaces in such a way that newly designed products take on specific non-verbal meanings (Godau 2008), which indicates that the process of “writing” design is inseparable from the ability to “read” design (for instance, having a basic understanding of product semantics).

4

“READING” AND “WRITING” DESIGN

It can be argued that the differences in the approaches to design literacy discussed so far result from the ambiguity of the word “design”: from *process* to *product*, the word can refer to many things, but this should not lead us to declare it useless or to choose sides. Rather, we consider it important to embrace this inherent dialectic of design and recognise it as its unique quality. Design oscillates between the *designing* of things and *the designed* things themselves (Colomina and Wigley 2016, 56–57). Thus, design literacy has to address competencies aimed at both the activity of *designing* (writing design) and examining *the designed* (reading design), which Nigel Cross expresses as follows:

“A significant branch of designerly ways of knowing, then, is the knowledge that resides in objects.

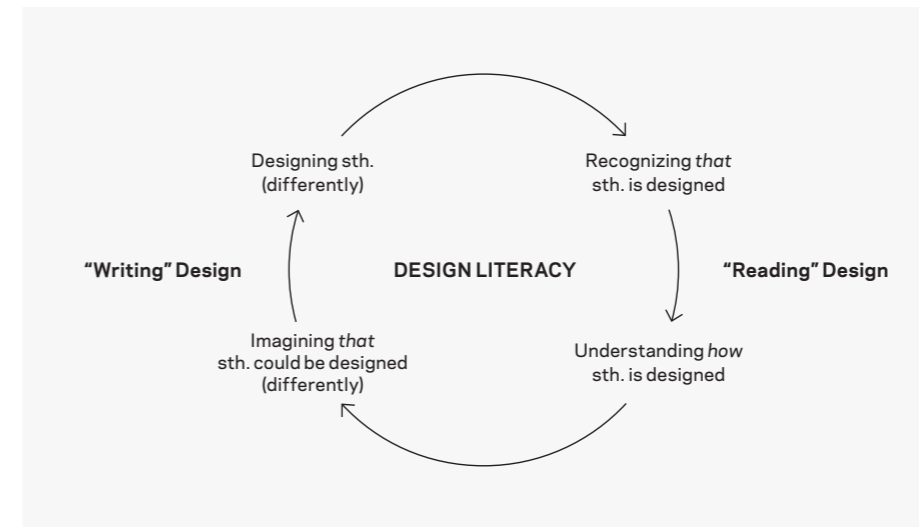


Fig. 1. Design literacy as a competence that emerges cyclically from designing (“writing”) and the perception (“reading”) of what is designed.

Designers are immersed in this material culture, and draw upon it as the primary source of their thinking. Designers have the ability both to ‘read’ and ‘write’ in this culture: they understand what messages objects communicate, and they can create new objects which embody new messages.” (Cross 2006, 9)

However, when designers examine the works of others, they do not merely decode the messages that others wanted to convey but see far beyond the designed things. They do not merely make aesthetic judgments in relation to what is directly sensually experienceable but can make statements about how things are socio-technically constructed – they try to fathom what the design process was like. This “trace reading” is, of course, always incomplete as one will never be able to tell from the results of design which actors and factors have had a formative influence on what has been designed and by which social and economic dynamics the design process was affected. Speculating and discussing the possible dependencies of design creates an understanding of the complexity of design processes. And as the uncovering of the dynamics of design has a political dimension (cf. Fry 2011; Borries 2020), design literacy becomes what Pahl and Rowsell call “living literacy”, a form of activism (Pahl and Rowsell 2020, 11). Design literacy helps to perceive the world as contingent as it enables a circular process of cognition (see Figure 1), from (A) recognising that something is designed, (B) understanding how it has been designed, which evokes the imagination that (C) it can be designed (differently), to the process of actually (D) designing something (differently).

The image of the circle just invoked can be illustrated with an example: the *Bock*, designed by Philipp Hermes and Dustin Jessen in 2017 for Folkwang University of the Arts, is a table trestle that is used at the new design campus of the university. The design process that led to the final formal appearance does not reveal itself. It is not possible to identify all the potential constraints and requirements (wishes of clients, economic considerations, technical restrictions, etc.) in the final object, but assumptions can be made. For example, one might conjecture that the material reflects the materiality of the building’s façade – both are galvanised – and that this surface finish results from a desire for longevity (see Figures 2 and 3). These conjectures are

part of the reading process. Likewise, reflection on use is part of the reading process. If the trestle undergoes some form of repurposing and adoption, as the images suggest (see Figures 4, 5 and 6), then the reading process allows us to ponder whether this represents an intended use or not. How the object intervenes in the situational context or enables new social situations (see Figure 5) can also be observed. This reading process can then influence a possible writing process – the repurposing of the trestle, for example, could influence possible future processes, as repurposing and reinterpretation, and the longevity that may come with them, can be seen as sustainability strategies. Revealing the processes that preceded the product, however, can also be regarded as a strategy to improve design literacy – as the trace reading gets easier – and thus as a possible strategy for sustainable development. In this way, design and designability are made possible: on the one hand, the short- and medium-term design in use by the users, and on the other hand, the long-term redesign of objects and situations by designers who will devote themselves to them again in the future.

Since the small is always a glimpse of the large (Borries 2020, 45), each object opens up an almost inexhaustible body of knowledge that is impossible to capture in its entirety. Design literacy can, therefore, never aim for comprehensiveness but must be understood as the competence of looking beyond things in order to make the objectified world the subject of design again and again. Design is the perpetual de- and reconstruction of the world, a way of worldmaking, both physically and conceptually. Since designers are not only concerned with designing objects, design literacy might also help to understand and create communication, interactions, experiences or policies – establishing a broad understanding of design literacy can thus have implications for the teaching of design. The capacity to acknowledge that a contrived artefact exhibits a singular manifestation among a multitude of potentialities engenders a reflective dimension that holds the potential to enhance the pedagogy and implementation of design, as scrutinising a state of affairs can yield superior outcomes. We should acknowledge and even appreciate the fact that design literacy is an extremely fragmentary and particular competence rather than trying to aim at a complete skill set, which would be both impossible and too limiting.



Fig. 2. Based on materiality and form, assumptions can be made about the design process of the table trestle - for example, the wish to create an aesthetic connection between the object and the building.



Fig. 3. Material and arrangement (i.e., no fixed screwing) could be an indication of a planned long-term use.



Fig. 4. The trestle can be used both at working height and tilted at a lower height (for example, for exhibitions), although it is not necessarily clear whether both uses are intended.



Fig. 5. Beyond work situations, the actual use of the object demonstrates that it can be repurposed in various ways.

The analysis of design processes and a fundamental understanding of their possibilities and constraints can be an important step towards a more sustainable society. For example, Nathan Stegall (2006) considers educating the general public about design as a way to achieve this transformation. Ingvill Gjerdrum Maus (2019; 2021) also argues that ecological understanding can arise through the teaching of design literacy.

The ethical dimension can then be understood as a direct transition to the level of sustainability: the argument that design literacy can create sustainability competence in a broad public forms only one part here – the discussion must also include the ecological competence of designers. Negotiating a design literacy, as Úrsula Bravo et al. (2022) argue, makes designers more accountable in an ethical sense. The discussion on design literacy could thus also be invoked when talking about the sustainability literacy of designers – which “while rhetorically significant, remains marginal in design schools beyond allusions to environmental and concerns with material questions” (Melles and Paixao-Barradas 2019, 547).

Of course, it is, or rather should be, also part of the design process to be confronted with the consequences of design: positioned somewhere between reading and writing, the idea of an *Ecological Literacy* (cf. Orr 1989) can influence the design process, which of course, as Joanna Boehnert puts it, requires a radical re-thinking of many processes in design and design education:

“Design education must broaden its inquiry to build capacity for designers to understand the social and ecological consequences of the objects, spaces and communication processes they create.” (Boehnert 2015, 2–3)

If we see the image of the circle as an understanding of design literacy, we must also acknowledge that on the side of the circle, the basic understanding of capitalist practices is influencing it. Boehnert suggests that there is insufficient critical discussion of the issues of power and, instead, the “tendency for design to continue to prioritise profitable activities over those that are ecologically sustainable” (Boehnert 2015, 7). She argues ecologically literate design “must confront the cultural traditions, development frameworks and powerful interests that determine the systemic priorities of the design industry” (Boehnert 2014, 2). Being able to understand and weigh the consequences of one’s own actions is also a competence mentioned in the context of design literacy:

“Being design literate in a context of critical innovation means to be aware 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.” (Lutnæs 2019, 10)

To emphasise this, let us again refer to the circle as an image: the ability to design something and, above all, the

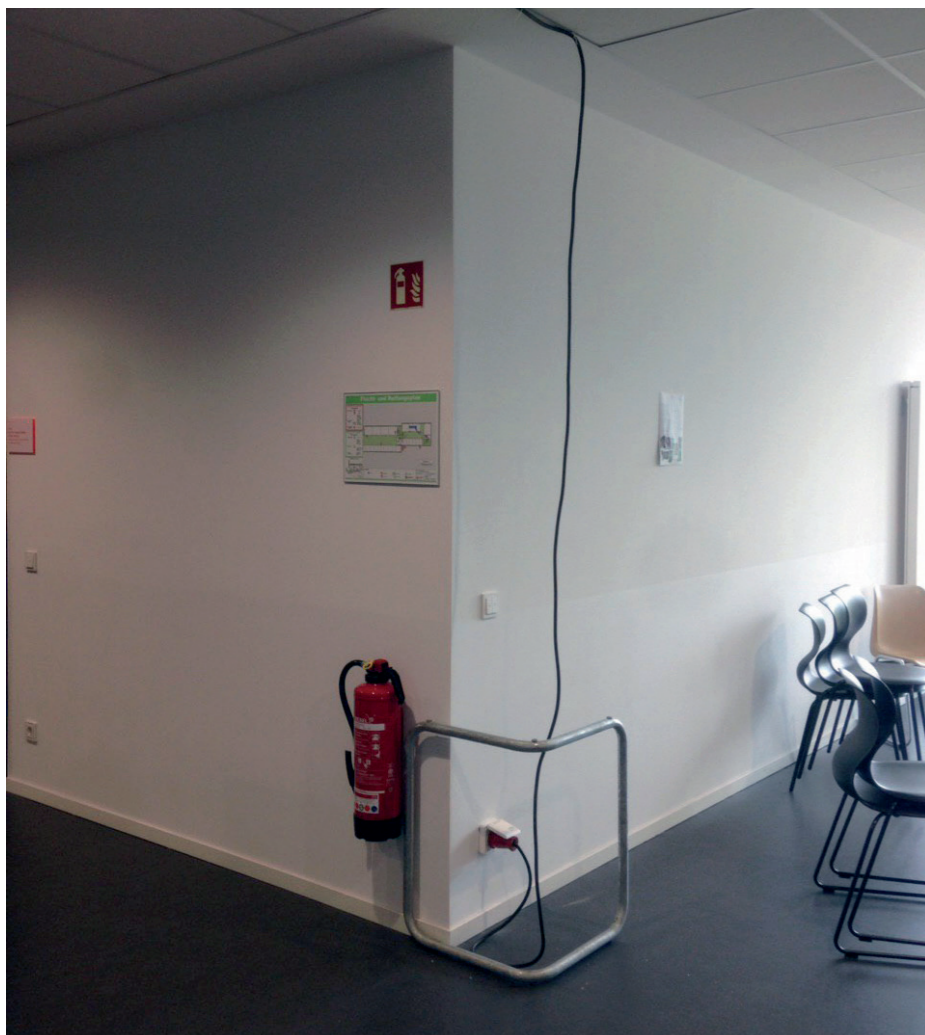
Already in the early days of modern design in Europe, design was situated in the field of tension between artistic aspiration and scientific approach. What was discussed in the Bauhaus – the methodical and supposedly scientific approach to design (cf. Eisele 2008) – led to a great dispute between “science” and “design”, embedded in the Design Methods Movement of the 1960s at the HfG Ulm (Fezer 2022, 88–95). Obviously, it can be very abbreviated; there was an understanding of the need to make the *writing process* in design more objective and comprehensible. Likewise, it seems that the approach, often intuitive or characterised by implicit design knowledge, was not always compatible with a methodical approach, which can still be seen in design processes today. The field of tension that arises when design is “written” is thus located between the implicit procedure, the experimental, the form-seeking approach to forms and the methodical procedure, which is perhaps even intended to disguise the suspicion of contingency. Sandra Groll (2022, 290) refers to an awareness of contingency (Kontingenzbewusstsein) – the insight that everything is always possible in a different way – and she believes that procedures are needed to counter this contingency in the design process.

The very concept of design is astonishingly undefined: Sandra Groll speaks of an almost ritual regret for the term’s vagueness in design theory (Groll 2022, 42), which is certainly not a false reflection but is perhaps due to the incredible ubiquity of design in virtually every situation of human activity. Given this, it may come as no surprise that the concept of design literacy is also affected by this vagueness. While it seems to be widely held in theory that design literacy is of enormous importance – it is even assumed to be a necessity for sustainable change – its concrete meaning is rarely spelt out. We aimed to counter this fuzziness with our image of the circle that allows us to identify the two important poles of writing and reading – and see that the practice and theory of design circulate between them. However, the metaphor of the circle should not evoke that design is a closed system – the opposite is true. Implications for the world emerge from writing design, thus, from designing. Likewise, from reading – for those who understand *that* something is designed can see from it the possibility that another design is possible. Design literacy thus also formulates the (utopian?) question of what kind of world we actually want to live in – because those who see the possibility of a different design may also see the possibility of better futures. Design literacy thus includes a pluriverse and complex understanding of the world.

In his novel *The Man without Qualities*, Robert Musil wrote that “if there is a sense of reality, there must also be a sense of possibility” (Musil 1930, 10), and we argue



↑ ↙ Fig. 6. Like any object, the trestle undergoes repurposing, which is likely to differ significantly from its original function.



that designing trains this sense of possibility. The tension of design literacy is the possibility space that can be recognised when *writing* and *reading design* is understood. From this, a narrow definition of a design literacy cannot necessarily be formed, but the recognition that the discussion of possibilities and the awareness of a contingency automatically generate an ethical dimension.

Design, according to Groll (2022, 35), is marked as a contingent matter – as something that would be possible in different ways and is also not necessary in the specific form in question. Design also gives rise to a strange interaction: it – according to Friedrich von Borries (2020, 3) – generates freedom and enables new possibilities – and thereby simultaneously limits the space of potential. Something that may, therefore, have arisen only by chance and could also have a different form or functional attribution, in turn, conditions the space for new forms and ideas.

From the discourse and our understanding of design literacy arise possible implications for design research and practice. The awareness of a contingency as well as the awareness of the negative consequences of (one’s) design actions, formulates a narrow ethical framework that can influence future projects. The holistic perspective on design can possibly reveal that the too often still existing teaching understanding of design, which is often mainly based on gaining a competence from the consideration of design history and current design practice as well as one’s own design action, falls short. The idea of design literacy as an interface between the design profession and the general public can create a basis for an understanding of design that recognises this interdependence more strongly. Design literacy thus not

only enriches the understanding of a broad public to understand the artificial environment and the possible dependents and consequences of designing it – whoever is literate as a designer has the skills to change this artificial environment for the better. *Literate designers* see possible restrictions and possibilities; they see potentials and problems – they recognise that the world surrounding us is characterised by contingency, which always results in the idea of the “different”: if something is designed, it could also be designed *differently* – and the establishment of a comprehension regarding possibilities within pedagogical contexts has the potential to facilitate progress towards the attainment of a sustainable future. A pluralistic understanding of the world can arise precisely from this “differently” – because “differently” automatically raises the question of evolved power structures, it questions established systems, and it focuses on possible problems and their solutions. Strengthening design literacy can thus be the basis of transition processes: if something can be “different,“ it can be better – in a pluriverse sense.

Any design that encourages appropriation and adaptation, that enables creative use, that considers its own transformation not as a failure but as a necessity, that takes into account its own transience and contingency, should be considered a design in the sense of sustainable development. We need design that empowers further design. And any action that helps to illuminate design processes, that helps reveal the complex and contradictory conditions under which design takes place, and that contributes to the perception of the world as designable and changeable, must also be under-

stood as sustainable action. In the famous Brundlandt Report sustainable development was defined as “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (World Commission on Environment and Development 1987, 43). We would like to rephrase this to “The design of the present should not compromise the ability of future generations to design”. The goal of design has to be design.

BIOGRAPHIES

Dustin Jessen <div>Folkwang University of the Arts</div> Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy

Dustin Jessen studied design at the Folkwang University of the Arts in Essen and at the Design Academy Eindhoven and completed his master’s degree at the Royal College of Art (RCA) in London in 2014. He has been a research assistant at the Folkwang University of the Arts since 2014, where he began his PhD project in 2018, which is funded and accompanied by the Resources Commission of the German Federal Environment Agency.

Sven Quadflieg, PhD <div>Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences</div>

Sven Quadflieg studied design at the Folkwang University of the Arts in Essen and the Zurich University of the Arts and earned his doctorate at the HFBK Hamburg. After teaching positions at Bergische Universität Wuppertal and FH Münster, among others, he has been a professor at Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences since 2017. He is a member of the German Society for Design Theory and Research, the International Gender Design Network, and the Design & Posthumanism Network.

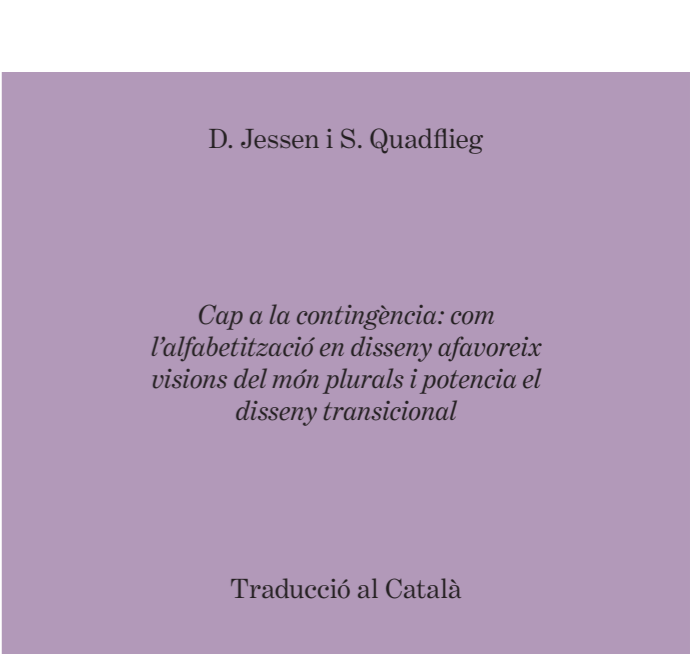
REFERENCES

- Boehnert, Joanna. 2013. 'Ecological Literacy in Design Education: A Foundation for Sustainable Design'. In *DRS // Cumulus: Design Learning for Tomorrow, 14-17 May*. https://doi.org/10.21606/learnxdesign.2013.014.
- Boehnert, Joanna. 2014. 'Design vs. the Design Industry'. *Design Philosophy Papers* 12 (2): 119–36. https://doi.org/10.2752/144871314X14159818597513.
- Boehnert, Joanna. 2015. 'Ecological Literacy in Design Education - A Theoretical Introduction'. *FormAkademisk - Forskningstidsskrift for Design Og Designdidaktikk* 8 (1). https://doi.org/10.7577/formakademisk.1405.
- Borries, Friedrich von. 2020. *The World as Project: A Political Theory of Design*. Prinsenbeek: Jap Sam Books.
- Brandes, Uta, and Michael Erhoff. 2006. *Non Intentional Design*. Cologne: Daab.
- Brandes, Uta, Sonja Stich, and Miriam Wender. 2009. *Design by Use: The Everyday Metamorphosis of Things*. Basel: Birkhäuser.
- Bravo, Úrsula, Liv Merete Nielsen, Eva Lutnæs, Erik Bohemia, and Naz A.G.Z. Börekçi. 2022. 'Design Literacies: Pasts, Presents, and Possible Futures'. In *DRS Biennial Conference Series: DRS2022, Bilbao*. London: Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs.2022.1065.
- Brodshaug, Irene, and Janne Beate Reitan. 2019. 'Networking for Strengthening Design Literacy'. *Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management* 2 (1). https://doi.org/10.33114/adim.2019.12.384.
- Bürdek, Bernhard E. 1991. *Design: Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung*. Köln: DuMont.
- Bürdek, Bernhard E. 2005. *Design: History, Theory and Practice of Product Design*. Basel: Birkhauser.
- Burnett, Cathy, and Jennifer Rowsell. 2022. 'Introduction: Unsettling Literacies'. In *Unsettling Literacies: Directions for Literacy Research in Precarious Times*, edited by Claire Lee, Chris Bailey, Cathy Burnett, and Jennifer Rowsell. Cultural Studies and Transdisciplinarity in Education 15. Singapore: Springer.
- Colomina, Beatriz, and Mark Wigley. 2016. *Are We Human? Notes on an Archaeology of Design*. Zürich: Lars Müller.
- Cross, Nigel. 2006. *Designerly Ways of Knowing*. London: Springer.
- Dondis, Donis A. 1973. *A Primer of Visual Literacy*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Eisele, Petra. 2008. 'Bauhaus'. In *Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology*, edited by Michael Erhoff and Tim Marshall, 1st ed., 39–42. Board of International Research in Design (BIRD). Basel: Birkhäuser.
- Escobar, Arturo. 2018. *Designs for the Pluriverse: Radical Interdependence, Autonomy, and the Making of Worlds*. New Ecologies for the Twenty-First Century. Durham: Duke University Press.
- European Commission, Directorate General for Enterprise, T. Koskinen, and M. Thomson. 2012. *Design for Growth & Prosperity: Report and Recommendations of the European Design Leadership Board*, edited by T. Koskinen and M. Thomson. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2769/52223.
- Fezer, Jesko. 2022. *Umstrittene Methoden: Architekturdiskurse der Verwissenschaftlichung, Politisierung und Partizipation im Umfeld des Design Methods Movement der 1960er Jahre*. Hamburg: Adocs.

- Flusser, Vilém. 1995. 'On the Word Design: An Etymological Essay'. Translated by John Cullars. *Design Issues* 11 (3): 50–53. https://doi.org/10.2307/1511771.
- Foucault, Michel. 2020. *Archäologie des Wissens*. Translated by Ulrich Köppen. 19. Auflage. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 356. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fry, Tony. 2011. *Design as Politics*. New York: Berg Publishers.
- Godau, Marion. 2008. 'Design Competence'. In *Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology*, edited by Michael Erhoff and Tim Marshall, 117–19. Board of International Research in Design (BIRD). Basel: Birkhäuser.
- Groll, Sandra. 2022. *Zwischen Kontingenz Und Notwendigkeit: Zur Rolle Des Designs in Der Gesellschaft Der Gegenwart*. Bielefeld: Transcript.
- Gros, Jochen. 1983. 'Grundlagen einer Theorie der Produktsprache. Einführung'. In *Der Offenbacher Ansatz: zur Theorie der Produktsprache*, edited by Thilo Schwer and Kai Vöckler, 88-122. Bielefeld: Transcript.
- Gros, Jochen. 1987. 'Grundlagen einer Theorie der Produktsprache. Symbolfunktionen'. In *Der Offenbacher Ansatz: zur Theorie der Produktsprache*, edited by Thilo Schwer and Kai Vöckler, 184–207. Bielefeld: Transcript.
- Heller, Steven. 2004. *Design Literacy: Understanding Graphic Design*. 2nd edition. New York: Allworth Press.
- Irwin, Terry. 2015. 'Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research'. *Design and Culture* 7 (2): 229–46.
- Jonas, Wolfgang. 1992. 'Produktsemantik - Ein Auslaufendes Theoriemodell?' Designtheorie-Kolloquium der Bergischen Universität GH Wuppertal. http://8149.website.snafu.de/wordpress/wp-content/uploads/2011/06/PRODUKTSEM-1.pdf.
- Krippendorff, Klaus. 2006. *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. Boca Raton: CRC/Taylor & Francis.
- Lutnæs, Eva. 2019. 'Framing the Concept Design Literacy for General Public'. *Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management*. London: Academy for Design Innovation Management. https://doi.org/10.33114/adim.2019.01.224.
- Manzini, Ezio. 2015. *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Mareis, Claudia. 2012. 'The Epistemology of the Unspoken: On the Concept of Tacit Knowledge in Contemporary Design Research'. *Design Issues* 28 (2): 61-71.
- Maus, Ingvill Gjerdrum. 2019. 'Developing Design Literacy for Sustainability: Lower Secondary Students' Life Cycle Thinking on Their Craft-Based Design Products'. *FormAkademisk - Forskningstidsskrift for Design Og Designdidaktikk* 12 (1). https://doi.org/10.7577/formakademisk.1725.
- Maus, Ingvill Gjerdrum. 2021. 'Critical Design Literacy through Reflection in Design'. In *LearnxDesign 2021: Engaging with Challenges in Design Education*. London: Design Research Society. https://doi.org/10.21606/drs_jxd2021.03.228.
- Melles, Gavin, and Susana Paixao-Barradas. 2019. 'Sustainable Design Literacy: Developing and Piloting Sulitest Design Module'. In *Research into Design for a Connected World*, edited by Amaresh Chakrabarti, 134:539–49. Singapore: Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-5974-3_47.
- Micklethwaite, Paul. 2022. 'Sustainable Design Masters: Increasing the Sustainability Literacy of Designers'. *Sustainability* 14 (6): 3255. https://doi.org/10.3390/su14063255.
- Musil, Robert. 1930. *The Man Without Qualities*. London: Picador.
- Nelson, George, Karen Stein, and Michael Bierut. 2017. *How to See: Visual Adventures in a World God Never Made*. New Edition. London: Phaidon Press.
- Nielsen, Liv Merete, Erik Bohemia, Janne Beate Reitan, Karen Brænne, Úrsula Bravo, and Catalina Cortés. 2019. 'Establishing Design Literacy International Network'. *Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management* 2 (1). London: Academy for Design Innovation Management. https://doi.org/10.33114/adim.2019.w08.435.
- Nielsen, Liv Merete, and Karen Braenne. 2013. 'Design Literacy for Longer Lasting Products'. *Studies in Material Thinking* 9.
- Nielsen, Liv Merete, Eva Lutnæs, Mia Porko-Hudd, Úrsula Bravo, Catalina Cortés, Rita Assoreira Almendra, and Erik Bohemia. 2019. 'Track 6.b Introduction: Design Literacy Enabling Critical Innovation Practices'. *Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management* 2 (1): 1291–94. London: Academy for Design Innovation Management. https://doi.org/10.33114/adim.2019.6b.
- Orr, David W. 1989. 'Ecological Literacy'. *Conservation Biology* 3 (4): 334–35. https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.1989.tb00238.x.
- Pacione, Christopher. 2010. 'Evolution of the Mind: A Case for Design Literacy'. *Interactions* 17 (2): 6–11. https://doi.org/10.1145/1699775.1699777.
- Pacione, Christopher. 2019. 'A Framework to Accelerate Universal Design Literacy'. *Conference Proceedings of the Academy for Design Innovation Management* 2 (1): 1318-1335. London: Academy for Design Innovation Management. https://doi.org/10.33114/adim.2019.03.479.
- Pahl, Kate, and Jennifer Rowsell, eds. 2020. 'What Is Living Literacies?' In *Living Literacies: Literacy for Social Change*, by Kate Pahl and Jennifer Rowsell, 1–24. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Poggenpohl, Sharon. 2008. 'Design Literacy, Discourse and Communities of Practice.' *Visible Language* 42: 213–35.
- Polanyi, Michael. 2009. *The Tacit Dimension*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ringvold, Tore Andre, and Liv Merete Nielsen. 2021. 'Complexity, Interdisciplinarity and Design Literacy'. *FormAkademisk - Forskningstidsskrift for Design Og Designdidaktikk* 14 (4). https://doi.org/10.7577/formakademisk.4640.
- Schwer, Thilo. 2014. *Produktsprachen: Design zwischen Unikat und Industrieprodukt*. Bielefeld: Transcript.
- Shirky, Clay. 2010. 'Foreword'. In *Mediactive*, edited by Dan Gillmor, IX-XI.
- Simon, Herbert A. 1981. *The Sciences of the Artificial*. 2nd edition. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Steffen, Dagmar, and Bernhard E. Bürdek. 2000. *Design als Produktsprache: der "Offenbacher Ansatz" in Theorie und Praxis*. Frankfurt am Main: Verlag Form.

D. JESSEN / S. QUADFLIEG

- Stegall, Nathan. 2006. "Designing for Sustainability: A Philosophy for Ecologically Intentional Design". *Design Issues* 22 (2): 56–63. https://doi.org/10.1162/desi.2006.22.2.56.
- Tierney, Robert J., and P. David Pearson. 2021. *A History of Literacy Education: Waves of Research and Practice*. New York: Teachers College Press.
- Till, Jeremy. 2013. *Architecture Depends*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Wahl, Daniel Christian. 2005. 'Eco-Literacy, Ethics, and Aesthetics in Natural Design: The Artificial as an Expression of Appropriate Participation in Natural Process'. In *European Academy of Design Conference: Design > System > Evolution*, paper no. 92. Bremen: University of the Arts Bremen https://www.academia.edu/8703745/Eco_literacy_Ethics_and_Aesthetics_in_Natural_Design_The_Artificial_as_an_Expression_of_Appropriate_Participation_in_Natural_Process_Daniel_C_Wahl_2005_Centre_for_the_Study_of_Natural_Design.
- World Commission on Environment and Development, ed. 1987. *Our Common Future*. Oxford Paperbacks. Oxford: Oxford University Press.



PARAULES CLAU

Alfabetització en Disseny, Sostenibilitat, Contingència, Disseny de Transició, Plurivers, Ètica del Disseny.

RESUM

La paraula *alfabetització* s'ha utilitzat per descriure una àmplia gamma de competències, entre les quals hi ha l'alfabetització en disseny, un terme que, malgrat la seva presència en el discurs del disseny, continua caracteritzant una certa confusió. En aquest article analitzem aquest camp teòric immensament discursiu per obtenir un coneixement més ampli i matisat del tema. En fer-ho, sostenim que aquestes postures divergents també són a causa de l'ambigüitat del terme *disseny*.

Entenem el disseny com una desconstrucció i reconstrucció permanent del món, com una manera de crear-lo, tant físicament com conceptualment. Per tant, l'alfabetització en disseny es pot entendre com una manera de percebre indicis de disseny i els seus processos, de percebre el món com a contingent: un procés cognitiu circular de reconeixement que una cosa, si no totes, al nostre plurivers cultural està dissenyada, i entendre com s'ha dissenyat i que es pot convertir, potencialment, en objecte de disseny una vegada i una altra. Al nostre article destaquem la contingència del disseny i el nivell ètic que se'n pot derivar en ser conscients de la possibilitat d'un disseny *diferent*.

Per últim, el nostre objectiu en aquest article és remarcar que l'alfabetització en disseny és una competència crucial per fomentar perspectives plurals i iniciar processos de transició, ja que ajuda a reconèixer la necessitat temporal, però no necessitat a llarg termini, de coses (cosa que inclou, especialment, la naturalesa transitòria de les creacions pròpies).

Avui dia, la paraula *alfabetització* no es refereix només a la capacitat de llegir i escriure. De fet, s’ha arribat a fer servir per descriure una àmplia gamma de competències, incloent-hi l’alfabetització en disseny. Però, què vol dir estar *alfabetitzat en disseny*? Des de fa uns quants anys, dins del terme *alfabetització en disseny* s’han englobat tot un seguit de propostes, amb les quals s’ha constituït qualsevol cosa menys un marc teòric uniforme. Adoptar, comparar i complementar aquestes postures no només és important des d’un punt de vista teòric del disseny —i per enriquir el debat sobre l’ensenyament del disseny— sinó també perquè es poden connectar a debats actuals sobre l’alfabetització en matèria de sostenibilitat i ecologia (cf. Wahl 2005; Boehnert 2013; 2015; Micklethwaite 2022). Així, doncs, el discurs sobre l’alfabetització en disseny està relacionat amb el discurs sobre el disseny social i polític (cf. Manzini 2015), així com amb el disseny del plurivers (cf. Escobar 2018). En aquest article, analitzarem diversos enfocaments d’alfabetització en disseny amb el mètode d’anàlisi del discurs (cf. Foucault 2020). L’objectiu no és arribar a una teoria unificadora, sinó més aviat esquematitzar un camp teòric ben discursiu per obtenir una visió diferenciada i ampliada del tema. Com van expressar Burnett i Rowsell (2022, xxix), “un repte clau per als estudis sobre alfabetització és multiplicar les històries que expliquem, i, a més, connectar-les”. A partir d’aquesta anàlisi, ens centrarem en un punt cec en els debats sobre l’alfabetització en disseny, que és que el disseny sempre passa sota determinades condicions de *dependència*. Sostenim que, per abordar els principals reptes socioecològics del nostre temps, és important reconèixer les condicions complexes sota les quals es dissenyen coses (en el sentit més ampli possible). Aquest coneixement té implicacions per a l’ensenyament i la pràctica del disseny perquè amplia la percepció del procés (dissenyar) i la contingència del resultat (el disseny). Sostenim que l’alfabetització en disseny és una competència crucial per afavorir visions del món plurals i iniciar processos de transició (Irwin 2015), ja que ajuda a reconèixer la necessitat temporal, però no la necessitat a llarg termini, de coses —una constatació que pot semblar aterridora per a un dissenyador, però que té un efecte increïblement alliberador.

Els termes *disseny* i *alfabetització* poden adoptar nombrosos significats, i el seu conflicte és igualment polisemàntic. Com a dissenyadors, associem *disseny* sobretot amb alguna cosa processual, com en el procés o l’acte de dissenyar. Som plenament conscients que, en el llenguatge quotidià, la paraula es fa servir sovint en el sentit d’una categoria per a determinats objectes o en el sentit de les característiques formals d’un objecte. El mànec d’una porta és resultat del procés de disseny, i també es pot assignar a la categoria d’objecte de disseny. El nostre objectiu, però, no és debatre atributs que acompanyen una categoria d’objectes seleccionats que es poden condensar sota el terme *disseny*. No estem interessats a negociar distincions entre categories com art, disseny i arquitectura, ja que considerem que aquestes distincions són molt poc instructives, ni veiem que hi hagi gaire a oferir pel que fa a una alfabetització pertinent per distingir entre aquestes categories. Si estem interessats en el disseny com a categoria, és en el sentit que engloba coses la característica comuna de les quals és que totes *s’han dissenyat*. Pensem en el disseny no com a substantiu, sinó com a verb (cf. Flusser 1995).

L’alfabetització en disseny, com volem demostrar, facilita la capacitat per, primer de tot, reconèixer que una cosa s’ha dissenyat, i examinar, de manera crítica, el raonament i la metodologia de la seva aparició. Això pot fomentar que es considerin alternatives i iniciar i documentar el redisseny de l’objecte d’estudi, que ha de ser una empresa “sense fites fixes” (Simon 1981, 188) que accepta l’ús creatiu i el disseny posterior que en fan altres com a condicions predeterminades. Com que l’acte de dissenyar permet identificar patrons de disseny i la seva lògica, el procés d’esdevenir alfabetitzat en disseny és cíclic per naturalesa. L’alfabetització en disseny és una competència que no pot sorgir només des d’una perspectiva receptiva, sinó que es construeix i s’expandeix *a través del disseny* com una activitat, que canvia la perspectiva pròpia del món en la mesura que pot procurar una sensibilització de contingència. Abans de continuar aquesta interpretació de l’alfabetització en disseny, però, ens agradaria obrir debat i revisar diversos plantejaments històrics i contemporanis. Ja que algunes postures emmarquen l’alfabetització en disseny com la capacitat de “lectura”, mentre que d’altres destaquen els coneixements relacionats amb l’“escriptura” del disseny —és a dir, l’acte de dissenyar—, en primer lloc, identificarem aquests dos pols i, després, demostrarem per què s’han de conciliar per al disseny orientat a la sostenibilitat. Com que el debat de l’alfabetització en disseny no

es pot reduir a les fonts que utilitzen explícitament la terminologia, inclourem algunes contribucions teòriques de disseny que poden haver aplanat el camí per al que ens debat actualment sota el paraigua d’aquest terme. Quan algun cop fem petites excursions històriques de disseny en aquest text, no ens interessa tant explicar una història de disseny coherent com el desenvolupament de la nostra hipòtesi. Per demostrar com es poden aplicar les nostres consideracions teòriques, donarem un exemple de pràctica de disseny que mostrarà on són el potencial i els límits de la nostra concepció de l’alfabetització en disseny.

2 “LLEGIR” EL DISSENY

Encara que George Nelson no va parlar d’“alfabetització en disseny”, sinó d’“alfabetització visual”, aquí el podem citar com un dels primers que va tractar el tema. Al seu llibre *How to See*, descriu l’alfabetització visual com “una capacitat per descodificar missatges no verbals” (Nelson, Stein i Bierut 2017, 16) de l’entorn que ha creat l’ésser humà. Segons Nelson, les societats modernes cada cop entenen menys l’entorn que elles mateixes han creat, però, igual que es pot aprendre a llegir un idioma estranger, també es pot aprendre a “llegir” edificis i planxes de vapor. El seu recordatori que “un únic element comú en tots els objectes que han creat els humans és que algú els ha dissenyat” (Nelson, Stein i Bierut 2017, 19) pot sonar gairebé banal des de la perspectiva d’un dissenyador però, tanmateix, és una constatació essencial que, en paraules d’Herbert A. Simon (1981, 5), “gairebé la totalitat dels elements del nostre entorn mostren proves d’artifici humà”. Adonar-se que un objecte, un entorn i, en última instància, gairebé tot el que ens envolta està dissenyat, i, per tant, és el resultat del procés creatiu d’una altra persona, canvia la nostra visió del món i, segurament, és el primer pas cap a poder percebre’l com a dissenyable. Nelson sosté que entendre i dissenyar tenen un efecte recíproc entre si, i “si realment volem entendre l’entorn físic en què passem la major part del temps, hem tenir una idea del disseny i el procés de disseny” (Nelson, Stein i Bierut 2017, 19). S’està referint específicament a l’ús de “la llum, la forma, el color, la textura, les línies, les pautes, les similituds, els contrastos, el moviment” (Nelson, Stein i Bierut 2017, 19), en què s’aprecien reminiscències de l’enfocament de Donis A. Dondis a *Primer of Visual Literacy*, ja que examina l’ús de “la línia, el color, la forma, la direcció, la textura, l’escala, la dimensió, el moviment” (Dondis 1973, 21). Tot i això, mentre Dondis presenta una recerca bàsica sobre la composició d’elements gràfics abstractes, Nelson promou un concepte ampliat d’alfabetització visual. No només s’interessa pel disseny gràfic, sinó que aborda una gran varietat de fenòmens de percepció de gran realisme; especialment, com la humanitat percep i utilitza l’espai públic i els artefactes que el componen. El llibre de Nelson està ple d’observacions subtils sobre la vida quotidiana: des de la preocupació per la contaminació visual a causa de l’augment de la publicitat pública fins a l’apreciació que les persones s’apropien de gairebé tot el que hi ha a l’espai públic com a lloc per ocupar-lo. En certa mesura, Nelson estava anticipant enfocaments que només uns anys després es convertirien en matèria de recerca i teoria del disseny, com *Non Intentional Design* (Brandes i Erlhoff 2006) i *Design by Use* (Brandes, Stich i Wender 2009), que encoratgen els dissenyadors a estudiar meticulosament com la gent redefineix el que ja s’ha definit en la vida diària. El plantejament de Nelson, que, principalment, es basava a convertir-se en un observador atent, potser és poc científic, però, tot i així, les seves reflexions continuen sent d’interès en l’actualitat.

Gairebé simultàniament amb George Nelson, Jochen Gros va desenvolupar la *Theorie der Produktsprache* (‘teoria del llenguatge del producte’). Va passar pràcticament desaperebuda durant molt de temps, i, més tard, Bernhard Bürdek i Dagmar Steffen la van divulgar a una gran audiència (Bürdek 1991; Steffen i Bürdek 2000; Bürdek 2005). Gros (1983; 1987) sosté que les coses dissenyades sempre s’han de considerar en relació amb les persones, i està particularment interessat en la dimensió semàntica dels productes. Sota aquesta premissa, proposa distingir entre “funcions pràctiques” i “funcions sensorials” a l’hora d’analitzar i dissenyar productes, i divideix aquestes últimes en “funcions estètiques formals” i “funcions semàntiques”, cosa que es pot descompondre encara més en “funcions indicadores” i “funcions simbòliques”.

Posem-ne un exemple: una funció pràctica d’un mànec de porta seria que acciona un mecanisme per obrir i tancar una porta, mentre que les seves funcions simbòliques giren al voltant de les referències associatives i culturals i els significats socials en un context específic —un mànec

podria ser el símbol d’un entorn social determinat. Les funcions indicadores serien atributs que ajuden a entendre com fer servir el mànec, començant per la particularitat essencial que l’usuari reconegui, en primer lloc, el mànec de porta com a tal. Tot i que el terme *funció* s’utilitza molt, la teoria del llenguatge del producte pretenia distingir-lo dels enfocaments sovint dogmàtics en lloc de funcionals de l’escola HfG Ulm, i el seu objectiu era desenvolupar un “llenguatge” amb base científica que els dissenyadors poguessin emprar com a eina per contribuir amb la competència específica en disseny a l’intercanvi i la col·laboració amb experts d’altres disciplines. Com que l’enfocament es pretén aplicar a productes d’estudi des del punt de vista metodològic, així com en el procés del disseny de productes, es diu que és capaç de tancar la bretxa que sovint hi ha entre la teoria i la pràctica del disseny. Va ser un intent d’aportar una teoria disciplinària al camp del disseny i, sens dubte, va tenir una gran acceptació en els àmbits de recerca i ensenyament del disseny a Alemanya. Tot i que la teoria del llenguatge del producte, o llenguatges del producte, com més tard la va anomenar Thilo Schwer (2014), ofereix moltes idees que permeten als dissenyadors reflexionar i expressar-se sobre la relació entre forma i contingut, no s’ha convertit en la teoria integral que han postulat sovint els seus defensors. Mentre que dissenyadors com Klaus Krippendorf (2006) fins i tot van declarar un “gir semàntic”, el teòric de disseny Wolfgang Jonas (1992) va criticar que l’èmfasi envers la semàntica és massa limitador per representar una base científca de disseny universal. Tot i que els plantejaments al voltant de la semàntica del producte, sens dubte, proporcionen mètodes de disseny pràctics, no reflecteixen prou les condicions en què tenen lloc els projectes de disseny. En altres paraules, què ha de passar durant un projecte de disseny perquè hi arribi a entrar en joc la semàntica? Per molt desitjable que resultés si dissenyar fos “només” qüestió de semàntica, els processos de disseny són molt més que negociar.

Mentre el camp de la semàntica del producte ens anima a veure els productes com un mitjà de comunicació que cal dissenyar de manera que els puguin “llegir” tots els interessats, un dels primers llibres explícitament dedicats al tema d’“alfabetització en disseny”, que va escriure Steven Heller, va proposar una manera de “llegir” el disseny completament diferent:

“La veritable alfabetització en disseny requereix un coneixement teòric i pràctic de com es crea el disseny i de com funciona com a eina de mercat, així com a fita cultural, que costa anys d’aprendre i dominar. El títol *Design Literacy* fa referència a compartir el coneixement comú —determinats fets, impressions i opinions— sobre el disseny gràfic i les seves àmplies filiacions culturals, però no és un llibre de text sobre com o què crear. Com a confessió, el títol reflecteix concretament una vivència personal”. (Heller 2004, XIII)

Es podria dir que Heller vol descobrir com ser un *connoisseur* del disseny. El seu llibre és una col·lecció d’obres gràfiques que considera com a referències importants per a la pràctica, però també per a la disciplina del disseny gràfic en el seu conjunt. Sembla que Heller s’interessa per l’alfabetització en disseny de la mateixa manera que una persona es podria alfabetitzar llegint molts llibres. Per convertir-se en dissenyador gràfic alfabetitzat, cal estar familiaritzat amb les obres que ha seleccionat i ser capaç de “llegir-les”. Tanmateix, aquesta manera d’entendre l’alfabetització en disseny es queda curta, no només perquè només hi inclou el disseny gràfic, sinó perquè es limita a llegir els resultats de disseny i no il·lustra prou la complexitat de dissenyar. No obstant això, el coneixement bàsic d’un marc de referència es pot veure com a part de l’alfabetització en disseny, ja que entrar a les obres d’altres persones contribueix a convertir-se en un professional del disseny més instruït. Així que, potser, la col·lecció més aviat anecdòtica de Heller no és tan subjectiva com pot semblar a primera vista, ja que ha recopilat exemples que, com a precedents jurisprudencials, ofereixen informació que es pot aplicar en molts altres casos. Sharon Poggenpohl ho formula de la manera següent:

“L’alfabetització en disseny fa referència a conèixer la història, els objectes i els textos fonamentals, els professionals i les controvèrsies actuals que introdueixen continuïtat i canvi en el disseny. No es tracta tant de conèixer la moda passatgera del disseny com d’entendre els canvis culturals que impulsen el disseny a reavaluar i replantejar-se la seva postura. [...] L’alfabetització en disseny depèn de la publicació i la divulgació d’idees per mitjà de l’escriptura, la documentació d’imatges i l’exposició en museus, conferències i seminaris”. (Poggenpohl 2008, 217)

D. JESSEN / S. QUADFLIEG

Tot i que la interpretació de la “lectura” com a “aprenentatge de determinades obres” no està gaire estesa en el discurs teòric, es pot trobar en molts plans d’estudis o conceptes didàctics. El disseny sovint es transmet per mitjà de referències i la seva anàlisi, i com a competència només pot —o potser només hauria de— ser incompletes o fragmentades.

Per afegir una altra noció de “lectura” —que sempre es produeix al “nexe entre llenguatge, pensament i praxi” (Tierney i Pearson 2021, viii)—, ens agradaria incloure la capacitat del dissenyador per contextualitzar i preveure les moltes maneres que la gent fa servir les coses dissenyades i se les fa seves. Tot i que el desig de controlar funcions i dictar usos continua sent molt comú entre els dissenyadors, cal admetre que els productes, serveis i sistemes dissenyats poques vegades s’utilitzen només de la manera en què s’havien dissenyat. La trobada entre persones i coses no sempre funciona segons el pla. Els usuaris s’apropien de les coses, els donen noves funcions i, fins i tot, en fan mal ús. El disseny continua en ús. Part de l’alfabetització en disseny és, doncs, tenir en compte no només l’artefacte, sinó també la complexa estructura de conseqüències previstes i imprevistes i els canvis conductuals que sorgeixen al voltant de l’artefacte. Un mànec de porta, per reprendre aquest exemple, no només es fa servir per obrir portes amb la mà; la gent també hi penja bosses o jaquetes i l’acciona amb els peus i els colzes. Potser aquesta forma d’ús s’ha observat cada cop més des de la pandèmia de la covid-19, quan els mànecs es percebiem com a portadors de virus potencials, cosa que també va portar al desenvolupament d’accessoris per evitar haver d’accionar-los amb les mans. Així, doncs, ens trobem en una relació complexa, ubiqua i permanent de dependència amb les coses que nosaltres mateixos hem dissenyat o, com afirmen Beatriz Colomina i Mark Wigley:

“L’ésser humà està suspès permanentment entre ser la causa i l’efecte, entre dissenyar sistemes vius i que aquests el dissenyin. Al final, el que és humà no és el dissenyador ni els artefactes, sinó la seva interdependència”. (Colomina i Wigley 2016, 56–57)

La capacitat per llegir aquest procés de disseny recíproc entre els éssers humans i el món que han creat és una part fonamental de l’alfabetització en disseny, cosa que, tanmateix, no ha de conduir a l’arrogància de les prediccions, sinó a observacions i descripcions amb modèstia i circumspecció. Hi ha una subtil però profunda diferència entre intentar predir tots els efectes del disseny i dissenyar admetent “la nostra capacitat limitada per presagiar o determinar el futur” (Simon 1981, 187). Jeremy Till (2013, 151) suggereix passar “d’aferrar-se a nocions de control total a una acceptació relaxada de deixar anar”. Més endavant, posarem un exemple pràctic d’aquest raonament, però, abans d’això, analitzarem els enfocaments de l’alfabetització en disseny que se centren menys en la competència de la lectura i més en l’“escriptura” del disseny, centrats, per tant, en els coneixements relacionats amb l’activitat de dissenyar.

3 “ESCRIURE” EL DISSENY

L’alfabetització en qualsevol mitjà, com va escriure Clay Shirky al pròleg de *Mediactive*, de Dan Gillmor, significa “no només saber com llegir aquest mitjà, sinó també com crear-hi” (Shirky 2010, IX–X). Christopher Pacione tracta les competències creatives necessàries per ser capaç de dissenyar. Quan parla sobre l’alfabetització en disseny, no fa referència tant a “llegir” el disseny com a abordar els reptes que planteja ensenyar coneixements bàsics sobre com “escriure” el disseny a una gran varietat de persones. S’està referint a competències de disseny que, potencialment, tothom hauria de tenir o en podria aprendre.

“Estem parlant d’habilitats bàsiques d’indagació, avaluació, ideació, creació d’esbossos i elaboració de prototips. No parlem sobre el domini de maneres més especialitzades de coneixement que podria emprar un dissenyador gràfic o industrial, com ara la tipografia, la teoria del color o el disseny assistit per ordinador, sinó de coneixements bàsics intrínsecs a tota la gamma de capacitats cognitives i cinestèsiques de tot el món i que serveixen a les nostres necessitats quotidianes”. (Pacione 2010, 9)

105

L'ALFABETITZACIÓ EN DISSENY COM LA BASE D'UN DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE?

L'anàlisi dels processos de disseny i un coneixement bàsic de les seves possibilitats i limitacions pot ser un pas important cap a una societat més sostenible. Per exemple, Nathan Stegall (2006) considera que educar la població en general sobre disseny és una manera d'aconseguir aquesta transformació. Ingvill Gjerdrum Maus (2019; 2021) també sosté que el coneixement ecològic pot florar gràcies a l'alfabetització en disseny.

La dimensió ètica es pot entendre, llavors, com una transició directa al nivell de sostenibilitat: l'argument que l'alfabetització en disseny pot crear competència de sostenibilitat en tota una població només constitueix una part de la qüestió —el debat també ha d'incloure la competència ecològica dels dissenyadors. Gestionar una alfabetització en disseny, com afirmen Ürsula Bravo et al. (2022), fa que els dissenyadors siguin més responsables en un sentit ètic. El debat sobre l'alfabetització en disseny també es podria invocar quan parlem sobre l'alfabetització en sostenibilitat dels dissenyadors, que “tot i que retòricament significativa, continua sent marginal a les escoles de disseny a banda de les al·lusions a qüestions mediambientals i les inquietuds respecte a assumptes materials” (Melles i Paixão-Barradas 2019, 547).

Per descomptat, enfrontar-se a les conseqüències del disseny també és (o, més aviat, ha de ser) part del procés de disseny: la idea d'una alfabetització ecològica (cf. Orr 1989), posicionada en algun lloc entre la lectura i l'escriptura, pot influir en el procés de disseny, cosa que, sens dubte, com apunta Joanna Boehnert, requereix un replantejament radical de molts processos del disseny i de l'ensenyament del disseny:

“L'ensenyament del disseny ha d'ampliar la recerca per crear capacitat perquè els dissenyadors coneguin les conseqüències socials i ecològiques dels objectes, els espais i els processos de comunicació que creen”. (Boehnert 2015, 2–3)

Si veiem la imatge del cercle com una interpretació de l'alfabetització en disseny, també hem de reconèixer que, al costat del cercle, el coneixement bàsic de les pràctiques capitalistes també hi influeix. Boehnert suggereix que no hi ha prou debat crític sobre qüestions de poder i, en canvi, hi ha la “tendència de dissenyar per continuar prioritzant activitats rendibles sobre altres que són sostenibles des del punt de vista ecològic” (Boehnert 2015, 7). Sosté que el disseny ecològicament conscient “s'ha d'enfrontar a les tradicions culturals, els marcs de desenvolupament i la influència dels interessos que determinen les prioritats sistèmiques de la indústria del disseny” (Boehnert 2014, 2). Ser capaços d'entendre i sospesar les conseqüències de les accions pròpies també és una competència que s'esmenta en el context de l'alfabetització en disseny:

“Estar alfabetitzat en disseny en un context d'innovació crítica significa ser conscient dels efectes, tant positius com negatius, del disseny sobre les persones i el planeta, i abordar els problemes de la vida real com a complexos, expressar el canvi amb processos de disseny i jutjar la viabilitat de qualsevol idea de disseny en termes de com contribueix a una transició cap a estils de vida més sostenibles”. (Lutnæs 2019, 10)

Per il·lustrar tot això, tornem a fer referència al cercle com una imatge: la capacitat per dissenyar una cosa i, sobretot, la capacitat per dissenyar una cosa *d'una manera diferent* sempre ha de superar, a més, la qüestió que el mateix disseny està en un constructe complex de dependència.

CAP A LA CONTINGÈNCIA: CONCLUSIÓ

Ja als inicis del disseny modern a Europa, el disseny se situava en l'àmbit de conflicte entre aspiració artística i mètode científic. El que es va debatre a la Bauhaus —l'enfocament de disseny metodològic i, suposadament, científic (cf. Eisele 2008)— va provocar una gran controvèrsia entre ciència i disseny, que es va incorporar al moviment de mètodes de disseny de la dècada de 1960 a la HfG Ulm (Fezer 2022, 88–95). Òbviament, es pot abreujar molt; se sabia de la necessitat de fer que el *procés d'escriptura* en disseny fos més

D. JESSEN / S. QUADFLIEG

del seu pensament. Els dissenyadors tenen la capacitat tant de “llegir” com d’“escriure” en aquesta cultura: entenen quins missatges comuniquen els objectes i poden crear-ne de nous que incorporin nous missatges”. (Cross 2006, 9)

No obstant això, quan els dissenyadors examinen les obres d'altres persones, no només descodifiquen els missatges que volien transmetre, sinó que veuen més enllà de les coses dissenyades. No es limiten a emetre valoracions estètiques en relació amb el que es pot experimentar directament a nivell sensorial, sinó que poden fer afirmacions sobre com s’han elaborat les coses des del punt de vista sociotècnic: intenten desxifrar-ne el procés de disseny. Aquesta “lectura de seguiment”, per descomptat, sempre és incompleta, ja que una persona mai no serà capaç de dir, a partir dels resultats del disseny, quins actors i factors han tingut una influència formativa sobre el que s’ha dissenyat o quines dinàmiques econòmiques i socials en van afectar el procés de disseny. Esperucar i debatre les possibles dependències del disseny fa comprendre la complexitat dels processos de disseny. I com que el descobriment de les dinàmiques de disseny té una dimensió política (cf. Fry 2011; von Borries 2020), l'alfabetització en disseny es converteix en el que Pahl i Rowsell (2020, 11) van anomenar *alfabetització per a la vida*, una forma d'activisme. L'alfabetització en disseny ajuda a percebre el món com a contingent, ja que afavoreix un procés de cognició circular (vegeu la Figura 1), des de (A) reconèixer que una cosa s’ha dissenyat, (B) saber com s’ha dissenyat, cosa que inspira la idea que (C) es pot dissenyar (de manera diferent), fins al procés de, realment, (D) dissenyar una cosa (de manera diferent).

La imatge del cercle de la Figura 1 es pot il·lustrar amb un exemple: el *Bock*, que van dissenyar Philipp Hermes i Dustin Jessen el 2017 per a la Folkwang University of the Arts, és un cavallet de taula que s'utilitza al nou campus de disseny de la universitat. El procés de disseny que condueix a l'aparició de la forma final no es revela. No es poden identificar totes les limitacions i els requisits potencials (condicions de clients, consideracions econòmiques, restriccions tècniques, etc.) en l'objecte final, però es poden fer suposicions. Per exemple, es pot conjecturar que el material reflecteix la materialitat de la façana de l'edifici —tots dos galvanitzats— i que aquest acabat de la superfície sorgeix d'una voluntat de longevitat (vegeu les Figures 2 i 3). Aquestes conjectures, igual que la reflexió sobre l'ús, formen part del procés de lectura. Si el cavallet se sotmet a alguna mena de reconversió i apropiació, com suggereixen les imatges (vegeu les Figures 4, 5 i 6), el procés de lectura ens permet ponderar si això representa un ús intencionat o no. També es pot observar com l'objecte intervé en el context situacional o facilita noves situacions socials (vegeu la Figura 5). Aquest procés de lectura pot infuir, doncs, sobre un possible procés d'escriptura —la reconversió del cavallet, per exemple, podria influir sobre possibles processos futurs, com la readaptació i la reinterpretació, i la llarga vida útil que poden implicar, i es pot contemplar com una estratègia de sostenibilitat. Tot i així, revelar els processos que van precedir el producte també es pot considerar una estratègia per millorar l'alfabetització en disseny, ja que la lectura de seguiment resulta més fàcil, i, per tant, com una possible estratègia per al desenvolupament sostenible. Així, el disseny i la capacitat de dissenyar es fan possibles: d'una banda, el disseny d'ús a curt i mitjà terminis per part dels usuaris i, de l'altra, el redisseny a llarg termini d'objectes i situacions per part de dissenyadors que s’hi tornaran a dedicar en el futur.

Com que el que és petit sempre és una visió del que és més gran (von Borries 2020, 45), cada objecte obre un cos de coneixement gairebé inegotable que és impossible captar en la seva totalitat. Per tant, pot ser que l'alfabetització en disseny mai no tingui com a objectiu la integralitat, sinó que s'ha d'entendre com la capacitat de mirar més enllà de les coses per fer que el món objectivat sigui el subjecte del disseny un cop rere l'altre. El disseny és la permanent deconstrucció i reconstrucció del món, una manera de crear-lo, tant físicament com conceptualment. Com que els dissenyadors no només estan interessats a dissenyar objectes, l'alfabetització en disseny també pot ajudar a entendre i crear comunicació, interaccions, experiències o polítiques, per la qual cosa, generar un interès sistèmic per l'alfabetització en disseny pot tenir implicacions per a l'ensenyament del disseny. La capacitat per reconèixer que un artefacte inventat exhibeix una manifestació singular entre una multitud de potencialitats engendra una dimensió reflexiva que té el potencial per millorar la pedagogia i la implementació del disseny, ja que escodrinyar la situació pot proporcionar resultats excel·lents. Hem de reconèixer i, fins i tot, apreciar el fet que l'alfabetització en disseny és una competència extremadament fragmentària i particular en lloc d'intentar que tingui com a objectiu tota una sèrie de coneixements a fons, cosa que seria impossible i molt limitant.

ESTAT DE LA QÜESTIÓ

106

Igual que a l'escola es proporciona formació bàsica de matemàtiques, Pacione creu que els coneixements bàsics de disseny s’han d'ensenyar de manera generalitzada. Fa una crida a fer-ho, i cerca el consens sobre quins podrien ser aquests coneixements de disseny.

“L'existència de l'alfabetització en si mateixa, per definició, pressuposa que hi ha una sèrie de coneixements fonamentals i convinguts que la societat en conjunt ensenya, comprèn i practica. El mètode segons el qual una persona ensenya o aprèn aquests coneixements pot variar, però sense l'acord generalitzat sobre quins són aquests coneixements —i una taxonomia o marc únic amb què organitzar-los i referir-s’hi—, tècnicament, no hi pot haver alfabetització”. (Pacione 2019, 1320)

Pacione se centra a millorar l'alfabetització en disseny global a tota la societat. Una visió que comparteixen Irene Brodshaug i Janne Beate Reitan (2019), que debaten sobre com enfortir la competència de disseny dels professors d'escola, entre d'altres, o Tore Andre Ringvold i Liv Merete Nielsen (2021, 10), que sostenen que l'alfabetització en disseny pot “ajudar l'alumnat a entendre millor i reflexionar sobre els desafiaments d'una societat cada cop més complexa i ràpidament canviant”. Per tant, aquests enfocaments impliquen que l'alfabetització en disseny té importància més enllà de la professió del disseny i que es pot entendre com una intersecció entre disseny professional i un públic ampli (cf. Nielsen, Lutnæs et al. 2019, 1). Té molt de sentit que aquests plantejaments només puguin tenir èxit si, com suggereix Pacione, s'acorden determinats coneixements. Tanmateix, això també es pot veure des d'un punt de vista crític, en el sentit que un procés de disseny massa formalitzat pot tenir un efecte limitador sobre el disseny en si mateix. Caldria trobar maneres d'abordar el fet que els mètodes i mitjans en disseny estan en flux constant i que molts coneixements de disseny estan arrelats al coneixement tàcit (cf. Polanyi 2009; Mareis 2012).

La importància de l'alfabetització en disseny per al públic en general s’ha debatut fins i tot a nivell polític. Una de les 21 recomanacions per a la Comissió de la UE que conté l'informe del Consell Europeu de Lideratge de Disseny és “elevant el nivell d'alfabetització en disseny per a tots els ciutadans d'Europa promovent una cultura d'aprenentatge del disseny per a tothom” (European Commission et al. 2012, 73), que es recomana per a tots els nivells del sistema educatiu. Liv Merete Nielsen i Karen Braenne van més enllà i suggereixen que un vast coneixement de l'alfabetització en disseny podria comportar un allunyament de la falta de comprensió generalitzada del disseny com a, simplement, forma i color (Nielsen i Braenne 2013, 4). Capacitar les persones perquè siguin capaces de dissenyar podria contribuir que s'entengui de manera més àmplia la complexitat del disseny, cosa que també inclou el nivell de materialitat: “Accentuar la materialitat com a component de l'alfabetització en disseny podria elevar el coneixement i l'estudi tant del disseny com de la materialitat en un context més ampli” (Nielsen i Braenne 2013, 4). Marion Godau defineix *l'alfabetització material* com la capacitat dels dissenyadors per utilitzar els efectes de colors, formes, materials i superfícies de manera que els productes de nou disseny adoptin significats no verbals específics (Godau 2008), cosa que indica que el procés d’“escriure” el disseny és inseparable de la capacitat de “llegir” el disseny (per exemple, tenir un coneixement bàsic sobre la semàntica del producte).

4 “LLEGIR” I “ESCRIURE” EL DISSENY

Es pot dir que les diferències en els enfocaments de l'alfabetització en disseny que hem debatut fins ara són a causa de l'ambigüitat de la paraula *disseny*, que pot fer referència a moltes coses —des del *procés* fins al *producte*—, però això no ens ha de dur a declarar-la inservible o a haver de triar. En lloc d'això, considerem important adoptar aquesta dialèctica inherent al disseny i reconèixer-la com una qualitat única. El disseny oscil·la entre *dissenyar* coses i les mateixes coses *dissenyades* (Colomina i Wigley 2016, 56–57). Per aquest motiu, l'alfabetització en disseny ha d'abordar competències adreçades tant a l'activitat de *dissenyar* (escriure el disseny) com d'examinar *l'artefacte dissenyat* (llegir el disseny), cosa que Nigel Cross expressa de la manera següent:

“Una branca significativa de les maneres de conèixer del disseny, doncs, és el coneixement que rau en els objectes. Els dissenyadors estan immersos en aquesta cultura material i se’n fan ressò com a font primària

TEMES DE DISSENY #39

objectiu i més comprensible. Així mateix, sembla que l'enfocament, sovint intuïtiu o caracteritzat per un coneixement implícit del disseny, no sempre era compatible amb un enfocament metodològic, cosa que encara es pot observar en processos de disseny actuals. El conflicte que sorgeix quan el disseny s’“escriu” se situa, per tant, entre el procediment implícit, l'experimental, l'enfocament de cerca de formes per a les formes i el procediment metodològic, que potser, fins i tot, està previst per camuflar la sospita de contingència. Sandra Groll (2022, 290) es refereix a una sensibilització de la contingència (“Kontingenzbewusstsein”) —la percepció que tot pot ser sempre d’una manera diferent— i creu que calen procediments per respondre a aquesta contingència en el procés de disseny.

El mateix concepte de *disseny* és sorprenentment indefinit: Sandra Groll parla d'un lament gairebé ritual per la vaguetat del terme en teoria del disseny (Groll 2022, 42), cosa que, per descomptat, no és una reflexió enganyosa, però que potser és a causa de la increïble omnipresència del disseny en pràcticament totes les situacions de l'activitat humana. Per això, no és sorprenent que aquesta vaguetat també afecti el concepte d*alfabetització en disseny*. Tot i que sembla que la teoria sosté àmpliament que l'alfabetització en disseny té una importància enorme —fins i tot s'assumeix que és necessària per al canvi sostenible— el seu significat concret s'explica amb detall molt poques vegades. Ens vam proposar contrarestar aquesta imprecisió amb la nostra imatge del cercle, que ens permet identificar els dos pols importants de lectura i escriptura i veure que la pràctica i la teoria del disseny hi circulen. Tot i això, la metàfora del cercle no vol suggerir que el disseny és un sistema tancat —sinó més bé el contrari. Les implicacions per al món sorgeixen a partir de l'escriptura del disseny i, per tant, de dissenyar. Es pot dir el mateix a partir de la lectura, ja que les persones que saben que *aquella cosa* l'ha dissenyat algú són capaces de veure que es podria haver dissenyat d'una altra manera. Així, doncs, l'alfabetització en disseny també formula la pregunta (potser, utòpica) de la mena de món en què volem viure realment —perquè les persones que veuen la possibilitat d'un disseny diferent també poden veure la possibilitat de futurs millors. L'alfabetització en disseny inclou, doncs, un coneixement polifacètic i complex del món.

A la seva novel·la *The Man without Qualities*, Robert Musil va escriure que “si hi ha un sentit de realitat, també hi ha d'haver un sentit de possibilitat” (Musil 1930, 10), i sostenim que dissenyar desperta aquest sentit de possibilitat. El conflicte de l'alfabetització en disseny és l'espai de possibilitat que es pot reconèixer quan s'entén *l'escriptura* i la *lectura del disseny*. A partir d'això, pot ser que no calgui formar una definició limitada de l'alfabetització en disseny, però el reconeixement que el debat de possibilitats i la sensibilització d'una contingència sí que generen automàticament una dimensió ètica.

El disseny, segons Groll (2022, 35), està marcat com un assumpte contingent, com una cosa que es podria fer de diverses maneres, i tampoc no cal en la manera específica en qüestió. El disseny també dona lloc a una interacció estranya: d'acord amb Friedrich von Borries, genera llibertat i permet noves possibilitats (von Borries 2020, 3) i, per tant, limita, simultàniament, l'espai de les possibilitats. Una cosa que podria haver sorgit només per casualitat i que també podria tenir una forma o atribució funcional diferents, allora, condiona l'espai per a noves formes i idees.

A partir del discurs i el nostre coneixement de l'alfabetització en disseny sorgeixen possibles implicacions per a la pràctica i la recerca del disseny. La sensibilització d'una contingència, així com la conscienciació sobre les conseqüències negatives de les accions de disseny (pròpies), estableix un marc ètic estret que pot influir en projectes futurs. La perspectiva holística sobre el disseny segurament pot revelar que no n'hi ha prou amb la concepció que encara hi ha sobre l'ensenyament del disseny, que sovint es basa sobretot en adquirir una competència a partir de la consideració de la història del disseny i la pràctica del disseny actual, així com de l'acció de disseny pròpia. La idea de l'alfabetització en disseny com a interfície entre la professió del disseny i la població en general pot crear una base per establir una concepció del disseny que reconegui aquesta interdependència amb més força. Per tant, l'alfabetització en disseny no només enriqueix la capacitat de la població en general per entendre l'entorn artificial i les possibles dependències i conseqüències de dissenyar-lo, sinó que qualsevol persona que estigui alfabetitzada com a dissenyador o dissenyadora té les capacitats necessàries per millorar aquest entorn artificial. Els dissenyadors alfabetitzats veuen possibles restriccions i possibilitats; veuen potencials i problemes —reconeixen que el món que ens envolta es caracteritza per la contingència, que sempre té com a resultat la idea del que és “diferent”: si una s’ha dissenyat, també es podria dissenyar “d'una altra manera”— i la creació d'una entesa respecte a les possibilitats que, dins de contextos

107

Aunque George Nelson no habló de “alfabetización en diseño”, sino de “alfabetización visual”, puede citarse aquí como uno de los primeros en tratar el tema. En su libro *How to See*, describe la alfabetización visual como “una capacidad para decodificar mensajes no verbales” (Nelson, Stein y Bierut 2017, 16) del entorno creado por el ser humano. Según Nelson, las sociedades modernas cada vez entienden menos el entorno que ellas mismas han creado, pero igual que se puede aprender a leer un idioma extranjero, se puede aprender a “leer” edificios y planchas de vapor. Su recordatorio de que “un único elemento común en todos los objetos creados por los humanos es que han sido diseñados” (Nelson, Stein y Bierut 2017, 19) puede sonar casi banal desde la perspectiva de un diseñador y, sin embargo, es una constatación esencial de que, en palabras de Herbert A. Simon (1981, 5), “casi la totalidad de los elementos de nuestro entorno muestran evidencias de artificio humano”. Darse cuenta de que un objeto, un entorno, y en última instancia casi todo lo que nos rodea, está diseñado, y por lo tanto es resultado del proceso creativo de otra persona, cambia nuestra visión del mundo y posiblemente es el primer paso hacia poder percibirlo como diseñable. Nelson sostiene que comprender y diseñar tienen un efecto recíproco entre sí, y “si realmente queremos entender el entorno físico en el cual pasamos la mayor parte de nuestro tiempo, tenemos que conocer algo sobre el diseño y el proceso de diseño” (Nelson, Stein y Bierut 2017, 19). Se está refiriendo en particular al uso de “la luz, la forma, el color, la textura, las líneas, los patrones, las similitudes, los contrastes, el movimiento” (Nelson, Stein y Bierut 2017, 19), donde se aprecian reminiscencias del enfoque de Donis A. Dondis en *A Primer of Visual Literacy*, ya que examina el uso de “la línea, el color, la forma, la dirección, la textura, la escala, la dimensión, el movimiento” (Dondis 1973, 21). Sin embargo, mientras Dondis presenta algunas investigaciones básicas sobre la composición de elementos gráficos abstractos, Nelson promueve un concepto ampliado de alfabetización visual. No solo se interesa por el diseño gráfico, sino que aborda una gran variedad de fenómenos de percepción de gran realismo; especialmente, cómo la humanidad percibe y utiliza el espacio público y los artefactos que lo componen. El libro de Nelson está repleto de observaciones sutiles sobre la vida cotidiana: desde la preocupación por la contaminación visual causada por el aumento de la publicidad pública hasta la apreciación de que las personas se apropian de casi todo lo existente en el espacio público como un lugar para ocuparlo. En cierta medida, Nelson estaba anticipando enfoques que solo unos años más tarde se convertirían en materia de investigación y teoría del diseño, como *Non Intentional Design* (Brandes y Erlhoff 2006) y *Design by Use* (Brandes, Stich y Wender 2009), que alientan a los diseñadores a estudiar cuidadosamente cómo redefine la gente lo ya definido en la vida diaria. El planteamiento de Nelson, que principalmente se basaba en convertirse en un observador atento, puede que sea poco científico, pero, sin embargo, sus reflexiones siguen siendo de interés en la actualidad.

Casi al mismo tiempo que George Nelson, Jochen Gros desarrolló la Theorie der Produktsprache (teoría del lenguaje del producto). Pasó prácticamente desapercibida durante mucho tiempo, y más tarde Bernhard Bürdek y Dagmar Steffen la dieron a conocer a una amplia audiencia (Bürdek 1991; Steffen y Bürdek 2000; Bürdek 2005). Gros (1983; 1987) sostiene que las cosas diseñadas siempre deben considerarse en relación con las personas, y está particularmente interesado en la dimensión semántica de los productos. Bajo esta premisa, propone distinguir entre “funciones prácticas” y “funciones sensoriales” a la hora de analizar y diseñar productos, dividiendo estas últimas en “funciones estéticas formales” y “funciones semánticas”, lo que puede descomponerse aún más en “funciones indicadoras” y “funciones simbólicas”.

Pongamos un ejemplo: una función práctica de una manilla de puerta sería que acciona un mecanismo para abrir y cerrar una puerta, mientras que sus funciones simbólicas giran en torno a sus referencias asociativas y culturales y a sus significados sociales en un contexto específico —una manilla podría ser el símbolo de un determinado entorno social—. Las funciones indicadoras serían atributos que ayudan a entender cómo usar la manilla, comenzando por la particularidad esencial de que el usuario reconozca en primer lugar la manilla de puerta como tal. Aunque el término *función* es muy utilizado, la teoría del lenguaje del producto pretendía distinguirlo de los enfoques frecuentemente dogmáticos en lugar de funcionales de la escuela HfG Ulm y su objetivo era desarrollar un “lenguaje” con base científica que los diseñadores pudieran emplear como herramienta para contribuir con su competencia específica en diseño al intercambio y la colaboración con

Wahl 2005; Boehnert 2013; 2015; Micklethwaite 2022). Así pues, el discurso sobre la alfabetización en diseño está relacionado con el discurso sobre el diseño social y político (cf. Manzini 2015), así como con el diseño del pluriverso (cf. Escobar 2018). En este artículo, analizaremos diferentes enfoques de alfabetización en diseño utilizando el método de análisis del discurso (cf. Foucault 2020). El objetivo no es llegar a una teoría unificadora, sino más bien esquematizar un campo teórico altamente discursivo para obtener una visión diferenciada y ampliada del tema. Como expresaron Burnett y Rowsell (2022, xxix), “un desafío clave para los estudios sobre alfabetización es multiplicar las historias que contamos, y además conectarlas”. A partir de este análisis, haremos hincapié en un punto ciego en los debates sobre la alfabetización en diseño, que es que el diseño siempre ocurre bajo determinadas condiciones de *dependencia*. Sostenemos que para abordar los principales desafíos socioecológicos de nuestro tiempo, es importante reconocer las condiciones complejas bajo las cuales se diseñan cosas (en el sentido más amplio posible). Este conocimiento tiene implicaciones para la enseñanza y la práctica del diseño porque amplía la percepción del proceso (diseñar) y la contingencia del resultado (el diseño). Sostenemos que la alfabetización en diseño es una competencia crucial para favorecer visiones del mundo plurales e iniciar procesos de transición (Irwin 2015), ya que ayuda a reconocer la necesidad temporal, pero no necesidad a largo plazo, de cosas —una constatación que puede parecer aterradora para un diseñador, pero que tiene un efecto increíblemente liberador—.

Los términos *diseño* y *alfabetización* pueden adoptar numerosos significados, y su conflicto es igualmente polisemántico. Como diseñadores, asociamos *diseño* principalmente con algo procesual, como en el proceso o acto de diseñar. Somos plenamente conscientes de que, en el lenguaje cotidiano, la palabra se utiliza a menudo en el sentido de una categoría para determinados objetos o en el sentido de las características formales de un objeto. La manilla de una puerta es resultado del proceso de diseño, y también puede asignarse a la categoría de objeto de diseño. Sin embargo, nuestro objetivo no es debatir atributos que acompañan a una categoría de objetos seleccionados que pueden condensarse bajo el término *diseño*. No estamos interesados en negociar distinciones entre categorías como arte, diseño y arquitectura, ya que consideramos que estas distinciones son muy poco instructivas, ni vemos que haya mucho que ofrecer en cuanto a una alfabetización pertinente para distinguir entre dichas categorías. Si estamos interesados en el diseño como categoría, es en el sentido de que engloba cosas cuya característica común es que todas *han sido diseñadas*. Pensamos en el diseño no como sustantivo, sino como verbo (cf. Flusser 1995).

La alfabetización en diseño, como pretendemos demostrar, facilita la capacidad para, antes que nada, reconocer que algo ha sido diseñado y examinar críticamente el razonamiento y la metodología de su aparición. Esto puede estimular la toma en consideración de alternativas e iniciar y documentar el rediseño del objeto de estudio, que debe ser una empresa “sin metas fijas” (Simon 1981, 188) que acepta el uso creativo y el posterior diseño realizado por otros como condiciones predeterminadas. Como el acto de diseñar permite identificar patrones de diseño y su consistencia, el proceso de convertirse en alfabetizado en diseño es cíclico por naturaleza. La alfabetización en diseño es una competencia que no puede surgir únicamente desde una perspectiva receptiva, sino que se construye y expande *a través del diseño* como una actividad, que cambia la perspectiva propia del mundo en la medida en que puede procurar una sensibilización de contingencia. Pero antes de continuar con esta interpretación de la alfabetización en diseño, nos gustaría abrir el debate y revisar varios planteamientos históricos y contemporáneos. Dado que algunas posturas enmarcan la alfabetización en diseño como la capacidad de “lectura”, mientras que otras destacan los conocimientos relacionados con la “escritura” del diseño —en otras palabras: el acto de diseñar—, en primer lugar identificaremos estos dos polos y después mostraremos por qué deben reunirse para el diseño orientado a la sostenibilidad. Como el debate de la alfabetización en diseño no puede reducirse a las fuentes que utilizan explícitamente la terminología, incluiremos algunas contribuciones teóricas de diseño que pueden haber allanado el camino para lo que se debate bajo el término en la actualidad. Cuando en este texto realizamos ocasionalmente excursiones históricas de diseño, no nos interesa tanto contar una historia de diseño coherente como el desarrollo de nuestra hipótesis. Para demostrar cómo pueden aplicarse nuestras consideraciones teóricas, daremos un ejemplo de práctica de diseño que mostrará dónde se encuentran el potencial y los límites de nuestra concepción de la alfabetización en diseño.

D. JESSEN / S. QUADFLIEG

D. Jessen y S. Quadflieg

Hacia la contingencia: cómo la alfabetización en diseño favorece visiones del mundo plurales y potencia el diseño transicional

Traducción al Castellano

PALABRAS CLAVE

Alfabetización en Diseño, Sostenibilidad, Contingencia, Diseño de Transición, Pluriverso, Ética del Diseño.

RESUMEN

La palabra *alfabetización* se ha venido utilizando para describir una amplia gama de competencias, entre ellas, la alfabetización en diseño, un término que, a pesar de su presencia en el discurso del diseño, sigue estando caracterizado por una cierta confusión. En este artículo analizamos este campo teórico altamente discursivo para obtener un conocimiento más amplio y matizado del tema. Al hacerlo, sostenemos que estas posturas divergentes también se deben a la ambigüedad del término *diseño*.

Entendemos el diseño como una permanente deconstrucción y reconstrucción del mundo, como una forma de crearlo, tanto física como conceptualmente. Por consiguiente, la alfabetización en diseño puede entenderse como una manera de percibir indicios de diseño y sus procesos, de percibir el mundo como contingente: un proceso cognitivo circular de reconocimiento de que algo, si no todo, en nuestro pluriverso cultural está diseñado, y entender cómo ha sido diseñado y que puede convertirse potencialmente en objeto de diseño una y otra vez. En nuestro artículo destacamos la contingencia del diseño y el nivel ético que puede surgir al ser conscientes de la posibilidad de un diseño *diferente*.

Por último, nuestro objetivo en este artículo es subrayar que la alfabetización en diseño es una competencia crucial para fomentar perspectivas plurales e iniciar procesos de transición, ya que ayuda a reconocer la necesidad temporal, pero no necesidad a largo plazo, de cosas (lo que incluye especialmente la naturaleza transitoria de las creaciones propias).

1

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la palabra *alfabetización* no se refiere únicamente a la capacidad de leer y escribir. De hecho, se ha llegado a utilizar para describir una amplia gama de competencias, incluida la alfabetización en diseño. Pero ¿qué significa estar *alfabetizado en diseño*? Desde hace algunos años, bajo el término *alfabetización en diseño* se han englobado toda una serie de propuestas, constituyendo cualquier cosa menos un marco teórico uniforme. Adoptar, comparar y complementar estas posturas no solo es importante desde un punto de vista teórico del diseño —y para enriquecer el debate sobre la enseñanza del diseño—sino también porque pueden conectarse a debates actuales sobre la alfabetización en materia de sostenibilidad y ecología (cf.

pedagógicos, té el potencial per facilitar el progrés cap a aconseguir un futur sostenible. Un coneixement plural del món pot sorgir precisament a partir d’aquest “d’una altra manera”, perquè “d’una altra manera” planteja, automàticament, l’assumpte de les estructures de poder evolucionades, qüestionona els sistemes establerts i se centra en possibles problemes i en les seves solucions. Així, doncs, enfortir l’alfabetització en disseny pot ser la base de processos de transició: si alguna cosa pot ser “diferent”, pot ser millor, des de diversos punts de vista.

Qualsevol disseny que fomenti l’apropiació i l’adaptació, que permeti fer-ne un ús creatiu, que consideri la seva pròpia transformació no com un defecte sinó com una necessitat, que tingui en compte la seva pròpia transitorietat i contingència, s’ha de considerar disseny en el sentit de desenvolupament sostenible. Necessitem disseny que afavoreixi més disseny. I també cal entendre com a acció sostenible qualsevol acció que ajudi a il·luminar els processos de disseny, que ajudi a revelar les condicions complexes i contradictòries sota les quals té lloc el disseny i que contribueixi a la percepció del món com a dissenyable i canviaible. En el famós informe Brundlandt, es va definir el desenvolupament sostenible com a “desenvolupament que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves pròpies necessitats” (World Commission on Environment and Development 1987, 43). Ens agradaria reescriure aquesta definició com: “El disseny del present no ha de comprometre la capacitat de les generacions futures per dissenyar”. L’objectiu del disseny ha de ser el disseny.

BIOGRAFIES

Dustin Jessen
Folkwang University of the Arts
Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy

Dustin Jessen va estudiar Disseny a la Folkwang University of the Arts d’Essen i a la Design Academy d’Eindhoven, i va obtenir el títol de màster al Royal College of Art (RCA) de Londres el 2014. Ha estat ajudant de recerca a la Folkwang University of the Arts des de 2014, on va començar el seu projecte de doctorat el 2018, amb el finançament i la tutela de la Comissió de Recursos de l’Agència Federal de Medi Ambient d’Alemanya.

Sven Quadflieg, PhD
Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences

Sven Quadflieg va estudiar Disseny a la Folkwang University of the Arts a Essen i a la Zurich University of the Arts, i va obtenir el seu doctorat a la HFBK de Hamburg. Després d’haver treballat com a docent a la Bergische Universität Wuppertal i la FH Münster, entre d’altres, actualment és professor a la Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences des de 2017. És membre de la German Society for Design Theory and Research, la International Gender Design Network i la Design & Posthumanism Network.

FIGURES

Fig. 1. Alfabetització en disseny com a competència que sorgeix cíclicament des del disseny (“escriptura”) i la percepció (“lectura”) del que s’ha dissenyat.
Fig. 2. Sobre la base de la materialitat i la forma, es poden formular hipòtesis sobre el procés de disseny del cavallet, com ara la voluntat de crear una connexió estètica entre l’objecte i l’edifici.
Fig. 3. El material i la composició (per exemple, sense cargolament fix) podrien indicar un ús previst a llarg termini.
Fig. 4. El cavallet es pot utilitzar a l’alçada de treball i a una alçada inferior (per exemple, per a exposicions), encara que no queda clar si se n’havien previst els dos usos.
Fig. 5. Més enllà de l’ús a l’entorn de treball, l’ús real de l’objecte demostra que es pot reutilitzar de diverses maneres.
Fig. 6. Com qualsevol objecte, el cavallet s’utilitza per a nous usos que, possiblement, difereixen molt de la seva funció original.

REFERÈNCIES

Veure llistat complet de referències a la pàgina 102.

TEMES DE DISSENY #39

ESTADO DE LA CUESTIÓN

108

109

expertos de otras disciplinas. Dado que el enfoque pretende ser aplicado a productos de estudio desde el punto de vista metodológico, así como en el proceso del diseño de productos, se dice que es capaz de cerrar la brecha a menudo existente entre práctica y teoría del diseño. Fue un intento de aportar al campo del diseño una teoría disciplinaria y sin duda tuvo gran aceptación en los ámbitos de investigación y enseñanza del diseño en Alemania. Aunque la teoría del lenguaje del producto, o lenguajes del producto, como más tarde la denominó Thilo Schwer (2014), ofrece muchas ideas que permiten a los diseñadores reflexionar y expresarse sobre la relación entre forma y contenido, no se ha convertido en la teoría integral que sus defensores a menudo han postulado. Mientras que diseñadores como Klaus Krippendorf (2006) incluso declararon un “giro semántico”, el teórico de diseño Wolfgang Jonas (1992) criticó que el foco sobre la semántica es demasiado limitador como para representar una base científica de diseño universal. Aunque los planteamientos en torno a la semántica del producto sin duda proporcionan métodos de diseño prácticos, no reflejan suficientemente las condiciones en las que tienen lugar los proyectos de diseño. En otras palabras, ¿qué tiene que suceder durante un proyecto de diseño para que llegue a entrar en juego la semántica? Por muy deseable que resultara si diseñar fuera “solo” cuestión de semántica, hay mucho más que negociar en los procesos de diseño.

Mientras el campo de la semántica del producto nos anima a ver los productos como un medio de comunicación que debe diseñarse de modo que puedan ser “leídos” por todos los interesados, uno de los primeros libros explícitamente dedicados al tema de “alfabetización en diseño” escrito por Steven Heller propuso una forma de “leer” el diseño completamente diferente:

“La verdadera alfabetización en diseño requiere un conocimiento teórico y práctico de cómo se crea el diseño y de qué manera funciona como herramienta de mercado, así como hito cultural, que cuesta años de aprender y dominar. El título *Design Literacy* se refiere a compartir el conocimiento común —determinados hechos, impresiones y opiniones— sobre el diseño gráfico y sus amplias filiaiones culturales, pero no es un libro de texto sobre cómo o qué crear. A modo de confesión, el título refleja concretamente una vivencia personal”. (Heller 2004, XIII)

Se podría decir que Heller quiere descubrir cómo ser un *connoisseur* del diseño. Su libro es una colección de obras gráficas que considera referencias importantes para su propia práctica, pero también para la disciplina del diseño gráfico en su conjunto. Heller parece interesarse en la alfabetización en diseño del mismo modo que uno podría alfabetizarse leyendo muchos libros. Para convertirse en diseñador gráfico alfabetizado, se debe estar familiarizado con las obras que ha seleccionado y ser capaz de “leerlas”. Sin embargo, esta forma de entender la alfabetización en diseño se queda corta no solo porque únicamente incluye el diseño gráfico, sino porque se limita a leer los resultados de diseño y no ilustra suficientemente la complejidad de diseñar. No obstante, el conocimiento básico de un marco de referencia puede verse como parte de la alfabetización en diseño, ya que entrar en las obras de otros contribuye a convertirse en un diseñador más instruido. De modo que, quizás, la colección más bien anecdótica de Heller no sea tan subjetiva como parece a primera vista, ya que ha recopilado ejemplos que, como precedentes jurisprudenciales, ofrecen información que puede aplicarse en muchos otros casos. Sharon Poggenpohl lo formula como sigue:

“La alfabetización en diseño hace referencia a conocer la historia, objetos y textos fundamentales, a los profesionales y controversias actuales que introducen continuidad y cambio en el diseño. No se trata tanto de conocer la moda pasajera del diseño como de comprender los cambios culturales que impulsan al diseño a reevaluar y replantear su postura. [...] La alfabetización en diseño depende de la publicación y divulgación de ideas a través de la escritura, la documentación de imágenes, la exposición en museos, conferencias y seminarios”. (Poggenpohl 2008, 217)

Aunque la interpretación de la “lectura” como “aprendizaje de determinadas obras” no está muy extendida en el discurso teórico, esta puede encontrarse en muchos planes de estudios o conceptos didácticos. El diseño a menudo se expresa a través de referencias y su análisis, que, al ser una competencia solo pueden, o quizás deben, estar incompletas o fragmentadas.

Para añadir otra noción de “lectura” —que siempre se produce en el “nexo entre lenguaje, pensamiento y praxis” (Tierney y Pearson 2021, viii)— nos gustaría incluir la capacidad del diseñador para contextualizar y

prever las muchas maneras en que las cosas diseñadas se usan y apropian. Aunque el deseo de controlar funciones y dictar usos sigue siendo muy común entre los diseñadores, debe admitirse que los productos, servicios y sistemas diseñados rara vez se utilizan únicamente según lo previsto. El encuentro entre personas y cosas no siempre funciona de acuerdo con el plan. Los usuarios se apropian de las cosas, les dan nuevas funciones e incluso hacen mal uso de ellas. Pero el diseño continúa en uso. Parte de la alfabetización en diseño es, por consiguiente, tener en cuenta no solo el artefacto, sino también la compleja estructura de consecuencias previstas e imprevistas y los cambios conductuales que surgen en torno al artefacto. Una manilla de puerta, por retomar este ejemplo, no solo se utiliza para abrir puertas con la mano; la gente también cuelga bolsas o chaquetas en ella y la acciona con los pies y los codos. Puede que esta forma de uso se haya observado cada vez más desde la pandemia de la covid-19, cuando las manillas se percibían como potenciales portadoras de virus, lo que también llevó al desarrollo de accesorios para evitar tener que accionarlas con las manos. Así pues, nos encontramos en una relación compleja, ubicua y permanente de dependencia con las cosas que nosotros mismos hemos diseñado, o como afirman Beatriz Colomina y Mark Wigley:

“El ser humano está permanentemente suspendido entre ser la causa y el efecto, entre diseñar sistemas vivos y ser diseñado por ellos. Al final, lo humano no es el diseñador ni los artefactos, sino su interdependencia”. (Colomina y Wigley 2016, 56–57)

La capacidad para leer este proceso de diseño recíproco entre los seres humanos y el mundo creado por los humanos es una parte fundamental de la alfabetización en diseño, lo que, sin embargo, no debe conducir a la arrogancia de las predicciones, sino a observaciones y descripciones con modestia y circunspección. Hay una sutil pero profunda diferencia entre intentar predecir todos los efectos del diseño y diseñar admitiendo “nuestra capacidad limitada para presagiar o determinar el futuro” (Simon 1981, 187). Jeremy Till (2013, 151) sugiere pasar “de aferrarse a nociones de control total a una aceptación relajada de dejar ir”. Más adelante, pondremos un ejemplo práctico de este razonamiento, pero antes de eso, analizaremos los enfoques de la alfabetización en diseño que se centran menos en la competencia de la lectura y más en la “escritura” del diseño, dirigidos, por lo tanto, a los conocimientos relacionados con la actividad de diseñar.

3 “ESCRIBIR” EL DISEÑO

La alfabetización en cualquier medio, como escribió Clay Shirky en el prólogo de *Mediactive* de Dan Gillmor, significa “no solo saber cómo leer dicho medio, sino también cómo crear en él” (Shirky 2010, IX–X). Christopher Pacione trata las competencias creativas necesarias para ser capaz de diseñar. Cuando habla sobre la alfabetización en diseño, no se refiere tanto a “leer” el diseño como a abordar los desafíos que plantea enseñar a una gran variedad de personas conocimientos básicos sobre cómo “escribir” el diseño. Se está refiriendo a competencias de diseño que potencialmente todo el mundo debe tener o puede aprender.

“Estamos hablando de habilidades básicas de indagación, evaluación, ideación, creación de bocetos y elaboración de prototipos. No estamos hablando sobre el dominio de formas más especializadas de conocimiento que podría emplear un diseñador gráfico o industrial, como tipografía, teoría del color o diseño asistido por ordenador, sino de conocimientos básicos que se encuentran en toda la gama de capacidades cognitivas y kinestésicas de todo el mundo y que sirven a nuestras necesidades cotidianas”. (Pacione 2010, 9)

Al igual que en la escuela se proporciona formación básica de matemáticas, Pacione cree que los conocimientos básicos de diseño deben enseñarse de forma generalizada. Hace un llamamiento para hacerlo y busca el consenso sobre cuáles podrían ser estos conocimientos de diseño.

“La existencia de la alfabetización en sí misma, por definición, presupone que hay una serie de conocimientos fundamentales y convenidos que la sociedad en su conjunto enseña, comprende y practica. El método según el cual uno enseña o aprende estos co-

nocimientos puede variar, pero sin el acuerdo generalizado sobre cuáles son estos conocimientos —y una taxonomía o marco único con el cual organizar y referirse a ellos— técnicamente, no puede haber alfabetización”. (Pacione 2019, 1320)

Pacione se centra en mejorar la alfabetización en diseño global en la sociedad. Una visión que comparten Irene Brodshaug y Janne Beate Reitan (2019), quienes debaten sobre cómo fortalecer la competencia de diseño de los profesores de escuela, entre otros, o Tore Andre Ringvold y Liv Merete Nielsen (2021, 10), quienes sostienen que la alfabetización en diseño puede “ayudar a los estudiantes a comprender mejor y reflexionar sobre los desafíos de una sociedad cada vez más compleja y rápidamente cambiante”. Por lo tanto, estos enfoques implican que la alfabetización en diseño tiene importancia más allá de la profesión del diseño y que puede entenderse como una intersección entre diseño profesional y un público amplio (cf. Nielsen, Lutnæs et al. 2019, 1). Tiene mucho sentido que estos planteamientos solo puedan tener éxito si, como sugiere Pacione, se acuerdan determinados conocimientos. Sin embargo, esto también puede verse desde un punto de vista crítico en el sentido de que un proceso de diseño demasiado formalizado puede tener un efecto limitador sobre el diseño. Sería necesario encontrar formas de abordar el hecho de que los métodos y medios en diseño están en flujo constante y que muchos conocimientos de diseño están arraigados al conocimiento tácito (cf. Polanyi 2009; Mareis 2012).

La importancia de la alfabetización en diseño para el público en general se ha debatido incluso en el ámbito político. Una de las 21 recomendaciones para la Comisión de la UE que contiene el informe del Consejo Europeo de Liderazgo de Diseño es “elevar el nivel de alfabetización en diseño para todos los ciudadanos de Europa promoviendo una cultura de ‘aprendizaje del diseño para todos’” (European Commission et al. 2012, 73), que se recomienda para todos los niveles del sistema educativo. Liv Merete Nielsen y Karen Braenne además sugieren que un vasto conocimiento de la alfabetización en diseño podría llevar a alejarse del generalizado conocimiento limitado del diseño como simplemente forma y color (Nielsen y Braenne 2013, 4). Capacitar a la gente para que sea capaz de diseñar podría contribuir a que se entienda de manera más amplia la complejidad del diseño, lo que también incluye el nivel de materialidad: “Acentuar la materialidad como componente de la alfabetización en diseño podría elevar el conocimiento y el estudio tanto del diseño como de la materialidad a un contexto más amplio” (Nielsen y Braenne 2013, 4). Marion Godau define alfabetización material como la capacidad de los diseñadores para utilizar los efectos de colores, formas, materiales y superficies de modo que los productos de nuevo diseño adopten significados no verbales específicos (Godau 2008), lo que indica que el proceso de “escribir” diseño es inseparable de la capacidad de “leer” diseño (por ejemplo, tener un conocimiento básico sobre la semántica del producto).

4 “LEER” Y “ESCRIBIR” EL DISEÑO

Puede decirse que las diferencias en los enfoques de la alfabetización en diseño debatidos hasta el momento se deben a la ambigüedad de la palabra *diseño*, que puede hacer referencia a muchas cosas —desde *proceso* hasta *producto*—, pero esto no nos debe llevar a declararla inservible o a tomar partido. En vez de ello, consideramos importante adoptar esta dialéctica inherente al diseño y reconocerla como su cualidad exclusiva. El diseño oscila entre *diseñar* cosas y las propias cosas *diseñadas* (Colomina y Wigley 2016, 56–57). Por este motivo, la alfabetización en diseño tiene que abordar competencias dirigidas tanto a la actividad de *diseñar* (escribir el diseño) como de examinar *lo diseñado* (leer el diseño), algo que Nigel Cross expresa como sigue:

“Una importante rama de los modos de conocer del diseño, entonces, es el conocimiento que reside en los objetos. Los diseñadores están inmersos en esta cultura material y se hacen eco de ella como fuente primaria de su pensamiento. Los diseñadores tienen la capacidad tanto de “leer” como de “escribir” en esta cultura: comprenden qué mensajes comunican los objetos y pueden crear nuevos objetos que incorporen nuevos mensajes”. (Cross 2006, 9)

Sin embargo, cuando los diseñadores examinan las obras de otros, no solamente decodifican los mensajes que querían transmitir, sino que ven más allá de las cosas diseñadas. No hacen simplemente juicios estéticos en

D. JESSEN / S. QUADFLIEG

relación con lo que es directa y sensorialmente experimentable, sino que pueden testimoniar cómo se han construido los objetos de manera sociotécnica —intentan desentrañar cómo fue el proceso de diseño—. Esta “lectura de rastreo” es, por supuesto, siempre incompleta, ya que uno nunca será capaz de decir a partir de los resultados de diseño qué actores y factores han tenido una influencia formativa sobre lo que se ha diseñado y por qué dinámicas económicas y sociales se vio afectado el proceso de diseño. Especular y debatir las posibles dependencias del diseño hace que se comprenda la complejidad de los procesos de diseño. Y como el descubrimiento de las dinámicas de diseño tiene una dimensión política (cf. Fry 2011; von Borries 2020), la alfabetización en diseño se convierte en lo que Pahl y Rowsell (2020, 11) denominaron “alfabetización para la vida”, una forma de activismo. La alfabetización en diseño ayuda a percibir el mundo como contingente, ya que favorece un proceso de cognición circular (véase la Figura 1), desde (A) reconocer que algo ha sido diseñado, (B) conocer cómo se ha diseñado, lo que inspira la idea de que (C) puede ser diseñado (de forma diferente), hasta el proceso de realmente (D) diseñar algo (de forma diferente).

La imagen del círculo de la Figura 1 puede ilustrarse con un ejemplo: el *Bock*, diseñado por Philipp Hermes y Dustin Jessen en 2017 para la Folkwang University of the Arts, es un caballete de mesa que se utiliza en el nuevo campus de diseño de la universidad. El proceso de diseño que conduce a la aparición de la forma final no se revela. No es posible identificar todas las limitaciones y los requisitos potenciales (deseos de clientes, consideraciones económicas, restricciones técnicas, etc.) en el objeto final, pero pueden realizarse suposiciones. Por ejemplo, uno puede conjeturar que el material refleja la materialidad de la fachada del edificio —ambos galvanizados— y que este acabado de la superficie surge de un deseo de longevidad (véanse las Figuras 2 y 3). Estas conjeturas, al igual que la reflexión sobre el uso, forman parte del proceso de lectura. Si el caballete se somete a alguna forma de reconversión y apropiación, como sugieren las imágenes (véanse las Figuras 4, 5 y 6), el proceso de lectura nos permite ponderar si esto representa un uso intencionado o no. También puede observarse cómo interviene el objeto en el contexto situacional o facilita nuevas situaciones sociales (véase la Figura 5). Este proceso de lectura puede influir, por lo tanto, sobre un posible proceso de escritura —la reconversión del caballete, por ejemplo, podría influir sobre posibles procesos futuros, como la readaptación y la reinterpretación, y la larga vida útil que pueden implicar, y puede contemplarse como una estrategia de sostenibilidad—. Sin embargo, revelar los procesos que precedieron al producto también puede considerarse como una estrategia para mejorar la alfabetización en diseño —ya que la lectura de rastreo resulta más fácil— y, por lo tanto, como una posible estrategia para el desarrollo sostenible. De este modo, son posibles el diseño y la capacidad de ser diseñado: por un lado, el diseño de uso a corto y medio plazo por parte de los usuarios y, por otro lado, el rediseño a largo plazo de objetos y situaciones por parte de diseñadores que volverán a dedicarse a ellos en el futuro.

Como lo pequeño es siempre un destello de lo grande (von Borries 2020, 45), cada objeto abre un cuerpo de conocimiento casi inagotable que es imposible captar en su totalidad. Por lo tanto, puede que la alfabetización en diseño nunca tenga como objetivo la integralidad, sino que debe entenderse como la capacidad de mirar más allá de las cosas para hacer del mundo objetivado el sujeto del diseño una y otra vez. El diseño es la permanente deconstrucción y reconstrucción del mundo, una forma de crearlo, tanto física como conceptualmente. Como los diseñadores no solo están interesados en diseñar objetos, la alfabetización en diseño también puede ayudar a comprender y crear comunicación, interacciones, experiencias o políticas, por lo que generar un profundo interés por la alfabetización en diseño puede tener implicaciones para la enseñanza del diseño. La capacidad para reconocer que un artefacto inventado exhibe una manifestación singular entre una multitud de potencialidades engendra una dimensión reflexiva que tiene el potencial para mejorar la pedagogía y la implementación del diseño, ya que escudriñar la situación puede proporcionar resultados excelentes. Debemos reconocer e incluso apreciar el hecho de que la alfabetización en diseño es una competencia extremadamente fragmentaria y particular en lugar de intentar que tenga como objetivo toda una serie de conocimientos profundos, lo que sería imposible y muy limitante.

111

El análisis de los procesos de diseño y un conocimiento básico de sus posibilidades y limitaciones puede ser un importante paso hacia una sociedad más sostenible. Por ejemplo, Nathan Stegall (2006) considera que educar a la población en general sobre diseño es un modo de lograr esta transformación. Ingvill Gjerdrum Maus (2019; 2021) también sostiene que el conocimiento ecológico puede surgir a través de la alfabetización en diseño.

La dimensión ética puede entenderse entonces como una transición directa al nivel de sostenibilidad: el argumento de que la alfabetización en diseño puede crear competencia de sostenibilidad en toda una población solo constituye una parte de la cuestión: el debate también debe incluir la competencia ecológica de los diseñadores. Gestionar una alfabetización en diseño, como sostienen Úrsula Bravo et al. (2022), hace a los diseñadores más responsables en un sentido ético. El debate sobre la alfabetización en diseño también podría ser invocado cuando hablamos sobre la alfabetización en sostenibilidad de los diseñadores, que “aunque retóricamente significativa, sigue siendo marginal en las escuelas de diseño más allá de las alusiones a cuestiones medioambientales e inquietudes respecto a asuntos materiales” (Melles y Paixao-Barradas 2019, 547).

Por supuesto, hacer frente a las consecuencias del diseño también es, o más bien debe ser, parte del proceso de diseño: la idea de una alfabetización ecológica (cf. Orr 1989), posicionada en algún lugar entre la lectura y escritura, puede influir en el proceso de diseño, lo que sin duda, como apunta Joanna Boehnert, requiere un replanteamiento radical de muchos procesos del diseño y de la enseñanza de diseño:

“La enseñanza de diseño debe ampliar su investigación para crear capacidad para que los diseñadores conozcan las consecuencias sociales y ecológicas de los objetos, espacios y procesos de comunicación que crean”. (Boehnert 2015, 2–3)

Si vemos la imagen del círculo como una interpretación de la alfabetización en diseño, también debemos reconocer que además del círculo, la está influenciando el conocimiento básico de las prácticas capitalistas. Boehnert sugiere que no hay suficiente debate crítico sobre cuestiones de poder y, en su lugar, existe la “tendencia de diseñar para continuar priorizando actividades rentables sobre otras que son ecológicamente sostenibles” (Boehnert 2015, 7). Argumenta que el diseño alfabetizado ecológicamente “debe afrontar las tradiciones culturales, los marcos para el desarrollo y los poderosos intereses que determinan las prioridades sistémicas de la industria del diseño” (Boehnert 2014, 2). Ser capaces de entender y sopesar las consecuencias de las acciones propias también es una competencia mencionada en el contexto de la alfabetización en diseño:

“Ser alfabetizado en diseño en un contexto de innovación crítica significa ser consciente de los impactos tanto positivos como negativos del diseño sobre las personas y el planeta, abordando problemas de la vida real como complejos, expresando el cambio a través de procesos de diseño y juzgando la viabilidad de cualquier idea de diseño en términos de cómo respalda una transición hacia modos de vida más sostenibles”. (Lutnæs 2019, 10)

Para destacar esto, volveremos a hacer referencia al círculo como una imagen: la capacidad para diseñar algo y, sobre todo, la capacidad para diseñar algo *de forma diferente* siempre debe superar además la cuestión de que el propio diseño se encuentra en un complejo constructo de dependencia.

Ya en los inicios del diseño moderno en Europa, el diseño se situaba en el ámbito de conflicto entre aspiración artística y método científico. Lo que se debatió en la Bauhaus —el enfoque de diseño metodológico y supuestamente científico (cf. Eisele 2008)— provocó una gran controversia entre ciencia y diseño, que se incorporó en el movimiento de métodos de diseño de la década de 1960 en la HfG Ulm (Fezer 2022, 88–95). Obviamente, puede abreviarse

mucho; se conocía la necesidad de hacer que el *proceso de escritura* en diseño fuera más objetivo y comprensible. Asimismo, parece que el enfoque, a menudo intuitivo o caracterizado por un conocimiento implícito del diseño, no siempre era compatible con un enfoque metodológico, lo que todavía puede observarse en procesos de diseño actuales. El campo de conflicto que surge cuando el diseño se “escribe”, se sitúa, por lo tanto, entre el procedimiento implícito, el experimental, el enfoque de búsqueda de formas para las formas y el procedimiento metodológico, que quizás está incluso previsto para camuflar la sospecha de contingencia. Sandra Groll (2022, 290) se refiere a una sensibilización de la contingencia (“Kontingenzbewusstsein”) —la percepción de que todo es siempre posible de un modo diferente— y cree que se necesitan procedimientos para responder a esta contingencia en el proceso de diseño.

El propio concepto de diseño es asombrosamente indefinido: Sandra Groll habla de un lamento casi ritual por la vaguedad del término en teoría del diseño (Groll 2022, 42), lo que desde luego no es una reflexión engañosa, pero que quizás se debe a la increíble omnipresencia del diseño en prácticamente todas las situaciones de la actividad humana. Por ello, no es sorprendente que el concepto de alfabetización en diseño también se vea afectado por esta vaguedad. Aunque parece que la teoría sostiene ampliamente que la alfabetización en diseño tiene enorme importancia —incluso se asume que es necesaria para el cambio sostenible— su significado concreto rara vez se explica con detalle. Nos propusimos contrarrestar esta imprecisión con nuestra imagen del círculo que nos permite identificar los dos polos importantes de lectura y escritura y ver que la práctica y la teoría de diseño circulan entre ellos. Sin embargo, la metáfora del círculo no debe sugerir que el diseño es un sistema cerrado —lo opuesto es verdadero—. Las implicaciones para el mundo surgen a partir de la escritura del diseño y, por lo tanto, de diseñar. Se puede decir lo mismo a partir de la lectura, pues aquellos que saben *que* algo está diseñado pueden ver la posibilidad de que otro diseño es posible. Así pues, la alfabetización en diseño también formula la pregunta (¿utópica?) de en qué tipo de mundo queremos vivir realmente— porque aquellos que ven la posibilidad de un diseño diferente también pueden ver la posibilidad de futuros mejores. La alfabetización en diseño incluye, por lo tanto, un conocimiento polifacético y complejo del mundo.

En su novela *The Man without Qualities*, Robert Musil escribió que “si hay un sentido de realidad, también debe haber un sentido de posibilidad” (Musil 1930, 10), y sostenemos que diseñar ejercita este sentido de posibilidad. El conflicto de la alfabetización en diseño es el espacio de posibilidad que puede reconocerse cuando se comprende la *escritura y lectura del diseño*. A partir de esto, es posible que no sea necesario formar una definición limitada de la alfabetización en diseño, pero sí el reconocimiento de que el debate de posibilidades y la sensibilización de una contingencia generan automáticamente una dimensión ética.

El diseño, según Groll (2022, 35), está marcado como un asunto contingente, como algo que sería posible de diferentes formas y tampoco es necesario en la forma específica en cuestión. El diseño también da lugar a una extraña interacción: de acuerdo con Friedrich von Borries, genera libertad y permite nuevas posibilidades (von Borries 2020, 3) y, por lo tanto, limita simultáneamente el espacio de lo potencial. Algo que podría haber surgido solo por casualidad y que también podría tener una forma o atribución funcional diferente, a su vez, condiciona el espacio para nuevas formas e ideas.

A partir del discurso y nuestro conocimiento de la alfabetización en diseño surgen posibles implicaciones para la práctica e investigación de diseño. La sensibilización de una contingencia, así como la concienciación sobre las consecuencias negativas de las acciones de diseño (propias), establecen un estrecho marco ético que puede influir en proyectos futuros. La perspectiva holística sobre el diseño posiblemente puede revelar que la concepción aún existente de la enseñanza del diseño, que a menudo se basa principalmente en adquirir una competencia a partir de la consideración de la historia del diseño y la práctica de diseño actual, así como de la acción de diseño propia, no es suficiente. La idea de la alfabetización en diseño como una interfaz entre la profesión del diseño y la población en general puede crear una base para sentar una concepción del diseño que reconozca esta interdependencia con más fuerza. Por lo tanto, la alfabetización en diseño no solo enriquece la capacidad de la población en general para comprender el entorno artificial y las posibles dependencias y consecuencias de diseñarlo, sino que quienquiera que esté alfabetizado como un diseñador tiene las capacidades necesarias para mejorar este entorno artificial. Los diseñadores alfabetizados ven posibles restricciones y posibilidades; ven potenciales y problemas —reconocen que el mundo que nos rodea se caracteriza por la contingencia, que siempre tiene como resultado la idea de lo “diferente”: si algo está diseñado, también podría ser diseñado “de forma diferente”— y

la creación de un entendimiento respecto a las posibilidades que dentro de contextos pedagógicos tiene el potencial para facilitar el progreso hacia la consecución de un futuro sostenible. Un conocimiento plural del mundo puede surgir precisamente a partir de este “de forma diferente”, porque “de forma diferente” automáticamente plantea el asunto de las estructuras de poder evolucionadas, cuestiona los sistemas establecidos y se centra en posibles problemas y en sus soluciones. Así pues, fortalecer la alfabetización en diseño puede ser la base de procesos de transición: si algo puede ser “diferente”, puede ser mejor, desde varios puntos de vista.

Cualquier diseño que fomente la apropiación y adaptación, que permita hacer un uso creativo, que considere su propia transformación no como un defecto sino como una necesidad, que tenga en cuenta su propia transitoriedad y contingencia, debe considerarse como diseño en el sentido de desarrollo sostenible. Necesitamos diseño que favorezca más diseño. Y también debe entenderse como acción sostenible cualquier acción que ayude a iluminar los procesos de diseño, que ayude a revelar las condiciones complejas y contradictorias bajo las cuales tiene lugar el diseño y que contribuya a la percepción del mundo como diseñable y cambiable. En el famoso Informe Brundlandt, desarrollo sostenible se definió como “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (World Commission on Environment and Development 1987, 43). Nos gustaría reescribirlo como: “El diseño del presente no debe comprometer la capacidad de las generaciones futuras para diseñar”. El objetivo del diseño debe ser diseño.

BIOGRAFÍAS
Dustin Jessen Folkwang University of the Arts Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy
Dustin Jessen estudió diseño en la Folkwang University of the Arts en Essen y en la Design Academy Eindhoven y obtuvo su título de máster en el Royal College of Art (RCA) de Londres en 2014. Ha sido ayudante de investigación en la Folkwang University of the Arts desde 2014, donde comenzó su proyecto de doctorado en 2018, financiado y tutelado por la Comisión de Recursos de la Agencia Federal de Medio Ambiente de Alemania.
Sven Quadflieg, PhD Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences
Sven Quadflieg estudió diseño en la Folkwang University of the Arts en Essen y en la Zurich University of the Arts y obtuvo su doctorado en la HFBK Hamburg. Después de diversos puestos como docente en la Bergische Universität Wuppertal y la FH Münster, entre otras, es profesor en la Hamm-Lippstadt University of Applied Sciences desde 2017. Es miembro de la German Society for Design Theory and Research, la International Gender Design Network y la Design & Posthumanism Network.

FIGURAS

Fig. 1. Alfabetización en diseño como competencia que surge cíclicamente desde el diseño (“escritura”) y la percepción (“lectura”) de lo que se ha diseñado.

Fig. 2. Sobre la base de la materialidad y la forma, pueden formularse hipótesis acerca del proceso de diseño del caballete de mesa como, por ejemplo, el deseo de crear una conexión estética entre el objeto y el edificio.

Fig. 3. El material y la composición (por ejemplo, sin atornillamiento fijo) podrían indicar un uso previsto a largo plazo.

Fig. 4. El caballete puede utilizarse a la altura de trabajo y a una altura inferior (por ejemplo, para exposiciones), aunque no queda claro si estaban previstos ambos usos.

Fig. 5. Más allá del uso en el entorno de trabajo, el uso real del objeto demuestra que puede reutilizarse de varias formas.

Fig. 6. Como cualquier objeto, el caballete experimenta nuevos usos que posiblemente difieran mucho de su función original.

REFERENCIAS

Ver listado completo de referencias en la página 102.