



## Why We Are in Need of Pedagogical Sciences (as Design Sciences) A Few Brief Notes

Por qué necesitamos de ciencias pedagógicas (como ciencias del diseño) Unas breves notas

Por que precisamos de ciências pedagógicas (como ciências do design) breves notas

Jan Masschelein\*

\* Estudios en Ciencias de la Educación y Filosofía, Universidad de Leuven y Johan Wolfgang Goethe Universität de Frankfurt am Main. Director Laboratorio de Educación y Sociedad y Grupo de Investigación Educación, Cultura y Sociedad, Universidad de Leuven (Bélgica). Miembro del Alexander von Humboldt-Stiftung. e-mail: jan.masschelein@ppw.kulmvn.be

### Abstract

The text proposes an approach to the concepts of education, learning and teaching from the design of the school. The analysis is located in the area of "pedagogical sciences", and from the "concept of pedagogy" it provides an approach that goes beyond criticism to learning, developing forms of active resistance and imaginative commitment. There are three central elements in this exercise: first, to understand pedagogy from the figure of the pedagogue; second, to understand the school as a particular type of time and in a particular way to meet the existential, anthropological and social challenge; and third, to understand the pedagogical sciences as (experimental) design sciences of the school.

### Key words

Pedagogue, pedagogy, design, school, pedagogical sciences, experimental design science

### Resumen

El texto propone una aproximación a los conceptos educación, aprendizaje y enseñanza desde el diseño de la escuela. El análisis se sitúa en campo de las Ciencias pedagógicas y a partir del concepto de 'enseñanza' propone una mirada que va más allá de la crítica al aprendizaje, formulando formas de resistencia activa y compromiso imaginativo. Tres elementos son centrales en este ejercicio: primero, entender la pedagogía desde la figura del pedagogo; segundo, entender la escuela como un tipo particular de tiempo y como una manera particular para hacer frente al desafío existencial, antropológico y social; y tercero, entender las ciencias pedagógicas como ciencia de diseño (experimental) de la escuela.

### Palabras clave

Educación, aprendizaje, escuela, ciencias pedagógicas, pedagogía, ciencia de diseño experimental

### Resumo

O texto propõe uma abordagem dos conceitos educação, ensino e aprendizagem desde o design da escola. A análise situa-se no campo das Ciências pedagógicas e a partir do conceito de 'ensino' propõe um olhar para além da crítica à aprendizagem formulando formas de resistência ativa e de compromisso imaginativo. Três elementos são fundamentais nesse exercício: em primeiro lugar, compreender a pedagogia desde a figura do pedagogo; em segundo lugar, entender a escola como um tipo específico de tempo e como uma forma particular de enfrentar o desafio existencial, antropológico e social; e em terceiro lugar, entender as ciências pedagógicas como a ciência do design (experimental) da escola.

### Palavras chave

Educação, aprendizagem, escola, ciências pedagógicas, pedagogia, ciência do design experimental.

Fecha de recepción: Octubre 6 de 2015

Fecha de aprobación: Noviembre 16 de 2015

Título: Ventana  
Autor: Guillermo Quintero Valderrama  
Técnica: Óleo sobre tela  
Dimensiones: 50 x 40 cm

It is clear that today both at the level of educational discourses and of actual educational policies it is all about 'learning': 'learning is the nexus' so we can read and since we develop into a 'learning-intensive society' we have to look for ways to maximize the learning gains and investigate how we can do that efficiently and effectively (Miller, 2008, p. ii; see also Miller, 2007). It is no surprise, for example, that the OECD is increasingly providing 'frameworks' to influence 'learning' which address 'educational effectiveness' (analysing 'whether specific resource inputs have positive effects on outputs'), 'educational efficiency' (that is, achieving 'better outputs for a given set of resources' or 'comparable outputs using fewer resources') and 'educational sufficiency' (considering 'necessary conditions for providing the affordances most likely to impact on student learning'.) This can be summarized as follows: 'The idea behind these concepts is that resource inputs [...] are used in educational activities so that they produce desired outputs for the individual, school and community' (Blackmore et al., 2013, p. 4). This idea goes together with the rise of the so-called 'learning sciences.' According to Wikipedia this is

[...] an interdisciplinary field that works to further scientific understanding of learning as well as to engage in the design and implementation of learning innovations, and the improvement of instructional methodologies. Research in the learning science traditionally focuses on cognitive-psychological, social-psychological, and cultural-psychological foundations of human learning, as well as on the design of learning environments. ([https://en.wikipedia.org/wiki/Learning\\_sciences](https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_sciences))

This description finds confirmation when the International Society of the Learning Sciences states that it is "dedicated to the interdisciplinary empirical investigation of learning as it exists in real-world settings and to how learning may be facilitated both with and without technology" (<https://www.isls.org/>).

Meanwhile, there are many voices that critically address this focus on learning. They not only question the implied capitalization, instrumentalization or functionalization of learning, but also the need and importance of the very notion of learning itself for the theory and practice of education (Biesta, 2006; Blacker, 2013; Simons & Masschelein, 2008a, 2008b). In this context, we can find the incitement to re-emphasize the importance of the notion of teaching and of education itself, but also calls to reevaluate the notion of 'study' (Lewis, 2013). While I am very sympathetic to these critical voices, in this short essay I want to address this issue proposing to approach

education, learning, study and teaching from a strictly *pedagogical* point of view, which—as I will try to show—means from the viewpoint of designing school. I want to insist on the name of 'pedagogical' sciences since I believe that this is a way not just to define a 'domain' or appropriate a discipline, but to resist the present and its learning regime (instead of only criticizing or lamenting it). A way to activate the possible and to call for imaginative engagement instead of submission to the given definition of a state of affairs, even if it is in order to denounce it. It might be seen, in a bit of ambiguous way, as part of what Deleuze and Guattari called a "pedagogy of the concept", since I want to emphasize the concept of 'pedagogy' itself, trying to create another 'taste' of it, to create a (different) habit (Stengers, 2005, p. 162; see also Peters, 2004).

I will do this in three brief steps. First, it is suggested that the notion 'pedagogical' should be understood starting from the figure of the 'pedagogue' and the name of 'pedagogy' and not from 'paideia'. It will then become clear that the pedagogical has essentially to do with 'school' (rather than with teaching), and how it does so. Second, it will be indicated how we should understand 'school' not as an institution but as a particular kind of time-space-matter arrangement and as a particular way to deal with an existential, anthropological and societal challenge. Finally, it is suggested that today this very particular way of dealing with those challenges is in need of defense. Defense does not imply that we have to modernize or revolutionize, but to re-invent, that is to *re-design* the school. Pedagogical sciences are, therefore, to be conceived as (experimental) design sciences.

### Pedagogy and the Pedagogue

In intellectual contexts such as the German,<sup>1</sup> Polish, Italian or Spanish (including Latin-America), we do find terms like *Pädagogik* or *pedagogía* and indeed sometimes *ciencias pedagógicas*, which refer more generally to the reflections about education in its broadest sense (e.g. including also child-rearing, upbringing). In the anglo-saxon world the name 'pedagogical sciences' is rather rarely used in the field of education and this is true for the academic context (research programs, journals, books, societies, conferences) and the context of education and training programs (e.g. the term does not appear on the websites of major universities presenting their graduate or post-graduate studies). We rather find 'educational

1 Even in the German context, it is rare to find *Pädagogische Wissenschaften*, but we do find *Erziehungswissenschaften* and *Pädagogik*.

sciences' or 'instructional sciences' besides 'curriculum studies' and increasingly 'learning sciences.' But we do find of course the notion of 'pedagogy'. In this case, we can really assent to the observation of the popular site Wisegeek, where it reads that

[...] [p]edagogical science is the study of methods of teaching and gaining a systematic understanding of how the human mind acquires new information. This includes elements of the teacher, the student, and the overall learning environment that all have an impact on the learning process. So as not to be confused with the study of teaching science subjects itself, pedagogical science is often referred to as just pedagogy or instructional theory. The focus of pedagogical science is on the teaching of children in formal educational settings, but it can also be applied to adults as well as informal methods of learning for all ages. (<http://www.wisegeek.com/what-is-pedagogical-science.htm>)

And concerning the notion of 'pedagogy', the Oxford Dictionary of English confirms that pedagogy means: "the method or practice of teaching, especially as an academic subject or theoretical concept". It does most importantly refer to the activities of (school) teachers.

I cannot do justice here to all the differences and nuances in the designation of the field of thought and sciences (in its broadest sense) dealing with education. However, I do not think that it is mistaken to state that in the use of the notion of 'pedagogy' ('pedagogical', 'pedagogics', 'Pädagogik', 'paidagogia', 'pedagogica') there are roughly speaking two fields of reference. The most important one seems to be teaching (and instruction), the second one, more related to the German and Spanish contexts, being a reference to the notion of *Bildung* or 'cultivation' (going back to the Greek *paideia*). It makes, of course, little sense to oppose or criticize these uses of the notion 'pedagogy' (etc.). Speech-in-use is not easy to police, but I think that, today, it is important to try to create another taste of this notion, which might happen "only with layer after layer of usage."<sup>2</sup> Therefore,

2 Borrowing a term from Ian Hacking we have also referred to this activity as a 'creative ontology of the educational present' (Simons & Masschelein, 2007). Hacking adds: "With new names, new objects come into being. Not quickly. Only with usage, only with layer after layer of usage." (Cf. Hacking 2002, p. 8.) It aims at the invention of new words and concepts, a new language of education that articulates what is at stake today. As such, it is a 'creative act' of forming, inventing and fabricating new concepts as well as introducing new techniques and practices to govern ourselves in the field of education (cf. Deleuze & Guattari, 1994). Within a broader perspective, these creative acts can be connected to an 'ethics of de-governmentalization' and can contribute, more precisely,

I want to trace back the terms *pedagogical* and *pedagogy* to the emergence of the Greek *paidagogos* (and *paidagogia*<sup>3</sup>) which I think allows activating another imaginative dealing with the field of education.

One of the oldest images we have from the *paidagogos* clearly shows that this figure was not at all to be identified straightforwardly with the teacher (see figure 1). On this image, we can see how teachers are engaged with pupils while the pedagogue—typically shown with a staff—is sitting in front of one of the pupils.



Figure 1 School scene. 480 BCE. Antikensammlung, Staatliche Museen, Berlin, Germany. Source: Art Resource.

This distinction between teacher and pedagogue has been repeatedly observed and emphasized (e.g. Castle, 1961; Roberts & Steiner, 2010; to name just a few). However, it seems to always fall immediately back into oblivion—which is reflected in the identification of pedagogy with (the art of) teaching. Let me try once more to revive the distinction but by proposing to emphasize two particular elements regarding this distinction: the relation to the public (to certain extent in line with Roberts & Steiner 2010, and with Serres 1999) and, especially, to the school (in line with Masschelein & Simons, 2014). To put it quite bluntly and not nuanced: teachers (can) exist without the public and the school; pedagogues are crucially related to them. The term *paidagogos* (παιδαγωγός) comes from *παῖς* (*país*, genitive *παιδός*, *paídos*) which means "child" and *ἄγω* (*ágō*) which means "lead" or "to get going" or "set into motion". So, literally, "to lead and accompany the child". This is in

to a 'governmentality of ethical distance' (cf. Gros, 2004, pp. 520-523).

3 *Paidagogia* (*paidagogeia*) was the name for the space where the pedagogues sometimes remained during the time of teaching—so, it was not the room (space) of teachers (*didaskaleia*). (See Harten 1999, p. 20.)



the first place to be understood in terms of displacement, i.e. to accompany on the way and one of the most important 'ways' was the one leaving the house (*oikos*) to the sites of exercise and study (the school, the palastrum) (Harten 1999, pp. 8-27). The space-time in which the pedagogue moves and is to be found is therefore mainly the space-time in-between house and school, on the thresholds of the school, and in the coulisses and the back of classrooms. The pedagogue is leading out, which is at once softening—so to say—the exposure of the child (while becoming exposed himself), but also supporting and sustaining the child (at once anxious and curious) to enter the school. The pedagogue stays at school to watch over the fact that it remains a school (and that teacher's 'love' for the child remains the right love so, and the child remains a pupil<sup>4</sup>). According to Roberts and Steiner "... the paidagogos derived his liminality from his position as both enabler and disabler of democratic authority and as the servant-leader who occupied the pedagogical space between the private world of the household and the institutional world of schooling" (2010). In my understanding, he or she is precisely also preventing 'school' from becoming (just) an institution, and is therefore protecting both the school—so that it remains being a school, i.e. a pedagogic form and no political (state) device—and the child—so that he or she remains a 'pupil', and becomes no 'learner' of something predefined, or a 'disciple' of a doctrine or teaching.

From here, we could suggest that the pedagogue is concerned not in the first place with 'learning' as such, but with school-learning or learning in the milieu of the school, and that this concern always includes the leaving of the *oikos* and, thus, is related to the public. The pedagogue is therefore crucially related to a voyage outside. And this voyage is leaving the place of birth (in Latin, *nasci* means 'to be born' and it is related to the notion of 'nature'),

[...] the womb of [the] mother, the shadow cast by [the] father's house and the landscape of [once] childhood. [...] The voyage of children, that is the naked meaning of the Greek word *pedagogy*. [...] [being] seduced to become engaged in it. To seduce: to lead elsewhere. To split off from the so-called

<sup>4</sup> It might be suggestive to recall that in the Alcibiades, Socrates clarifies to Alcibiades that the right 'pedagogic' love towards him is not the one that is the love for his beauty or his body or his richness, but for his 'self' i.e. for his soul. And equally suggestive that the pedagogue (not for Socrates and not for the pedagogue he is referring to) is the one who is more important for the care of the self, to use Foucault's translation of *epimeleia heautou*, than the teacher, since he has a different closer contact to the pupil (e.g. Castle 1961, pp. 63-64).

natural direction. [...] *To split off* necessarily means to begin on a road that cuts across and leads to a unknown place [...]. (Serres 1997, p. 8)

It is a second birth. And Michel Serres continues

[...] [during] this voyage with the other toward alterity [...] lots of things change. You must love the language that transforms the slave into the master himself; and thus the trip into school itself; and that transforms this emigration into instruction. The slave knows the outside, the exterior, exclusion, what it is to emigrate; stronger and adult, he catches up a bit with the more fortunate child, establishing a *temporary equality* that renders communication possible. [...] There is no teaching without this self-begetting. Thus, from above, the rich child speaks to the poor adult slave who answers, from his greater stature; maybe, all of a sudden, they will take each other's hand, in the wind and beneath the rain, forced to shelter a moment beneath the foliage of the beech tree, above which the third person thunders: it is snowing, it is cold. Other and experiencing alterity painfully, the slave is familiar with the exterior, has lived outside. Thus the world enters the body and the soul of the greenhorn: impersonal time and also the strangeness of the excluded, *iste*, the derided slave, and soon that of the master, *ille*, still far away, at the end of the voyage. Before arriving, he is no longer the same, reborn. The first person becomes *the third person* before entering the school door. [...] All pedagogy takes up the begetting and birthing of a child *anew*. (Serres, 1997, pp. 48-49. My italics)

There are many things to be taken from this wonderful description, but let me just point here to one particular element: the wandering (with the pedagogue!) that establishes a temporary equality, implies a split off from the so-called natural direction, leading to a unknown place but also to becoming a third person at the threshold of the school, the third person referring to (the pronoun of) a person which is undefined (or unknown). In line with what I have been suggesting elsewhere together with my colleague Maarten Simons (Masschelein & Simons, 2013), we could think of the school when it actually operates as school (not as institution, but as particular time-space-matter arrangement) to be the materialization of this unknown or third place—as Serres also calls it—, where one enters as undefined person, without natural destination. Thereby not forgetting that the school can be approached as this 'third place' where the world is 'unknown', that is in a particular 'state', equally undefined. To which we can add that once at school one becomes a 'pupil' like anyone else and that one of the main meanings of the

Latin *pupillus*, from which derives the English *pupil*, is 'orphan' and 'foundling'. Making that at school one is not only without natural destination, but also without 'natural family' (be it the common family or the 'national' family or whatever family) and therefore can find one's own destination and become part of any family-to-come. Implying that the community of the school, *as far as it is and remains school* (which is often also not the case), is not based on a past or a future, not based on an identity which they would share. Its members constitute a collective which is radically 'contemporary'—there is only a common language, common history, common education *to come*. The eyes and the hands of the *pupils* are too much occupied with what is on the blackboard or on the table to be allowed a clear conscience of the community (or identity) they would constitute (see also Groys, 2015, p. 69).

From this understanding, one could state that relating the notion of pedagogy to teaching and also too easily to *paideia* (as we can find it for instance in some German tradition of thinking about *Bildung*, e.g. Adler, 1982; Jaeger, 1947) misses this very crucial reference to the pedagogue and therefore also the essential reference to the particularity of the school. Let me now try to clarify a bit more this particularity of the school relying on the way Maarten Simons and myself have proposed to understand the operations of the school in our defense of it (Masschelein & Simons, 2013).

## The School: Taking Care and Paying Attention

To clarify how to understand the notion school, let me try to approach the issue of education from another angle by indicating to what kind of issue education does try to respond or constitutes the response (Ricken, 1999, pp. 319-320). This was also the way in which Sigfried Bernfeld approached the issue stating that education is the whole of reactions of a society to the *fact of development* ("die Summe der Reaktionen einer Gesellschaft auf die Entwicklungstatsache", Bernfeldt, 1925/1973, p. 51). From this, I take the very important observation that education is a matter of society (not of individuals). However, I think that Bernfeld's formulation overlooks the particularity of the response that has emerged with the appearance of the school. This response, I suggest, implies to conceive of the question to which education is the answer not only in terms of development, implying that society is confronted with the arrival of beings which are in becoming and have to be sustained in

their development and grow, but to conceive of it also in terms of (the fact of) *natality*. As Hannah Arendt phrases it, implying that society is confronted and challenged by beings that are also new beginnings which at once threaten (the given) society and allow for its renewal. To put it differently, we could state that every society has to deal with the existential and anthropological conditions to be confronted with the arrival of 'new ones' or new generations (which we should not simply understand in terms of actual age). Many societies respond to this confrontation through practices of initiation and socialization, but some others also respond by education i.e. *by taking these 'new ones' to school*. That, one could say, constitutes the pedagogical response. The particularity of this response is that it relies (1) on the unique and radical creed or credo that human beings are all equal, that they have no natural destination and that everybody can learn everything (i.e. what you can learn is not 'naturally' predefined or fixed and what you have to learn is not predefined), and (2) on the decision of a society to give itself (i.e. the fundamental grammars of its practices) out of hands or put them on the table. Borrowing Stengers words when referring herself to Whitehead we should see it as "[...] a decision without decision-maker which is making the maker" (Stengers, 2005b, p. 185). It is this pedagogical credo and societal decision that are materialized in the design of schools as particular ways to deal with the new generations and to take care of the world that is disclosed for them. The school, thus, emerged as a decision providing *scholé* or *free time*, that is, non-productive time, to those who by their birth and their place in society (their 'position') had no rightful claim to it.<sup>5</sup> That is also the reason why Bernard Stiegler defines the school as 'otium/scholé for the people' (Stiegler 2006/2008, p. 150). School is indeed literally a place of *scholé*, that is the spatialisation and materialisation of "free time" and, thus, of the separation of two uses of time. What the school did was to establish a time and space that was in a sense detached and separated from the time and space of both society (*polis*) and the household (*oikos*). The invention of the school constituted an emancipatory rupture and provided the 'format' for time-made-free, that is, the particular composition of time, space and matter that makes up the scholastic. With the coming into existence of the school form, we actually see the democratization

<sup>5</sup> The Greek word *scholé* means, first of all, 'free time'. Other related meanings are: 'delay', 'rest', 'study', 'school', 'school building'. 'Free time', however, is not so much leisure time, but rather the time of play, study and exercise, the time separated from the time of production. *Scholé* as time to cultivate one self and others, to take care of the self, i.e. of one's relation to self, others and the world. See Masschelein and Simons, 2010.

of free time, which at once is, as Jacques Rancière argues, the 'site of the symbolic visibility of equality' (1995, p. 55). The school form should be regarded as the visible and material refusal of natural destiny.

Education, then, is different from initiation and socialization, in that it explicitly offers the new generations the possibility for *renewal* and the opportunity of making their own future i.e. a future that is not imposed or defined (destined, discerned or discovered) by the older ones. It is a way to deal with the new generation and the common world, which implies the acceptance of being slowed down (in order to enable the new generations to find, or even, make a destiny) and the decision to bring into play or put on the table the common world. We can also phrase it differently: taking up Arendt's suggestion that culture refers to "the mode of intercourse of man with the things of the world" (1960/2006, p. 210), and more specifically to "[taking] care of the things of the [common] world" (p. 211, our italics). We can maintain that the 'school' as a pedagogic form is amongst the most important ways in which this intercourse and "loving care" (p. 208) takes place in relation to the new generations. This is the case since they deal in a particular way with this new generations which constitute always *at once* a 'threat' to the common world (which "needs protection to keep it from being overrun and destroyed by the onslaught of the new that bursts upon it with each new generation", Arendt 1958/2006, p. 182), and a promise of its continuance *and renewal* ("our hope always hangs on the new which every generation brings", p. 189). Schools deal in a particular way with the new generations. Namely, they do not want the old generations to control or dictate how the new might or will look (i.e. they re-present the world by putting something on the table, but in that act, also setting it free and pre-senting it) *and* they form the new to be fit to take care of the common world and become 'in shape'. Schools do this precisely to the extent that they offer 'free time' or 'leisure time' (*scholè*), which is not simply vacant time ("left-over time"), but time to be devoted to study and exercise. As Tim Ingold writes: "Just as with the middle voice, in the lexicon of ancient Greece *scholè* signified the flight of undergoing from the determination of doing". It is about un-finishing, undoing the appropriation and destination of time, catalyst of beginnings.

On this plane of immanence, where nothing is any more what it was or yet what it will be, there is—the saying goes—everything to play for. Unfinished, freed up from ends and objectives, common to all, the world is once more restored to presence. It

touches us, so that we—together exposed to its touch—can live with it, in its company. (Ingold, 2015, p. 146)

When using the term *school* referred to a specific *pedagogic* form, I am actually hinting at the rich practices and technologies that allow, on the one hand, for someone to experience himself or herself as being able to take care and, at the same time and on the other hand, to be exposed to something outside (common world) (see also Masschelein, 2011). It is a very specific combination of taking distance and (allowing for) re-attachment. Consequently, the term 'school' is not used—as is very often the case—to refer to the so-called normalizing institutions or machineries of reproduction in the hands of the cultural or economic elites. There is reproduction and normalizing, of course, but then the school does not (or no longer) function as a pedagogic form. There is an important element of slowness in this pedagogic form, exactly because immediate political, social or economic requests and claims are for a moment put at a distance or suspended (hence, not ignored or destroyed). Or more precisely, when being engaged with the world, and hence, when taking care of things, there is no point in meeting up with economic, social, cultural and political requirements and expectations that accelerate because from these outside perspectives and within their rationale there is no time to be lost—especially not at school.

If we follow this line of understanding we could say that pedagogical thought appears with the emergence of the school and that it is in Foucault's words part of the 'history of thought' as "the history of the way people begin to take care of something, of the way they become anxious about this or that", in this case about the way we deal with the arrival of newcomers, which, so long as they were considered as initiation or socialization could appear as "unproblematic field of experience, or set of practices, which were accepted without question, which were familiar and 'silent' out of discussion" but now "becomes a problem, raises discussion and debate, incites new reactions, and induces a crisis in the previously silent behavior, habits, practices and institutions" (Foucault, 2001, p. 134).

Focusing on the existence of schools as particular pedagogic forms along these lines, means at once to be ready to put oneself as society at a distance from oneself. Actually, in order to allow the coming generation to be a new one, a society that accepts schools must give and make (free) time, prevent that the claims from society overrule the claims laid on society by the new generation, put something on the

table and set things of the world free, and, therefore, allow that these things slow down. This also means that such a society is forced to engage in a discussion about what kinds of 'grammars' they want to offer to the new generation in order to be able to take their future into their own hands. It means also to accept that what is at stake in education is not "men" or "women" as such (neither their life or their self-identity), but the common world and the ability "to take care of the things of the world" (Arendt 1960/2011, p. 211). That is, to become 'in shape' in relation to some-thing, to establish an ability to judge and take one's life into one's hands, an ability to do justice to the world.

Education, thus, is not in the first place about needs and functions, not even about values. As Arendt states, 'values', even 'cultural values', are "what values always have been, exchange values, and in passing from hand to hand they [are] worn down like old coins" (1960/2011, p. 201). Education is a set of practices to keep the things of the world out of the circles of consumption and the business of use and exchange value. It is about "common things" that have "the faculty of arresting our attention and moving us" (p. 201). In this sense, we can consider 'schools' to belong to the most elementary part of the heritage that allows taking care of the common world. Precisely because Arendt also states that this heritage is today offered to us without testament (Arendt, 1961/2006, p. 3), it seems that it is in need of our explicit support in the moment that schools are reconceived as learning environments where the common world is transformed into a pool of available resources for fast learning and producing predefined outcomes. This predefinition being required in order to design the production process as efficient and effective as possible, implying that there is no difference anymore between school time and 'social' time: both being time of production. As Maarten Simons and myself argued also elsewhere, it is time to defend and reclaim the school as a pedagogic form (not as an institution) (Masschelein & Simons 2013, 2015).

To reclaim the school means, first of all, to take it from the hands of those who do not allow the coming generation to be a new generation. It is not only the hands of the political and cultural conservatives, but also the hands that in the name of progress turn schools into learning environments and, whether implicitly or explicitly, favor fast learning. To reclaim the school is not about restoring classic or old techniques and practices, but actually trying to develop

or experiment with old and new techniques and practices in view of designing a pedagogic form that works. That is, one that makes 'free time' and actually slows down, and puts society at a distance from itself. In these attempts, I want to reemphasize that the school as pedagogic form includes a very particular idea of equality. As I mentioned above, in line with Rancière (1991), one could argue that pedagogic action starts from the assumption of equality, that is, the assumption that everyone should be able to (know, understand, speak, and so on). Equality in pedagogic terms is not a fact, but a kind of assumption that is verified in pedagogic action. This equality is closely related to the assumption that human beings have no natural (or culturally, socially imposed) destiny, and hence, they can and have to find and shape their own destiny. This assumption is not making education impossible. On the contrary, there being no (natural) destiny, it makes education possible—in terms of bringing oneself into shape—and provides it with meaning. It is important to stress that a *pedagogic* perspective is different from—and not to be reduced to—a political, ethical or cultural perspective. I cannot elaborate this in detail here, but one could think of the pedagogic perspective as referring to the assumption of equality and freedom in terms of 'being able to...', while the ethical perspective often includes a point of departure in terms of 'having to' or 'being unable not to'. Furthermore, both politics and pedagogics are concerned with change, but collective change through reform is different from renewal initiated by a new generation. Yet, it is clear that politics often uses schools for reform, and hence exploits the coming generation as a resource to solve problems in current society. Perhaps, the school should not be politicized, but we should acknowledge that allowing schools to exist—as sites of pedagogic renewal—is a political act in itself. Finally, schools should not be mistaken as forms of initiation into a culture, or into norms and values of a society. In a sense, culture at the school is always already put at a distance, that is, it becomes a common thing that allows for study, exercise and thus renewal. However, spokespersons of 'the culture' often claim the school as a site of initiation. In our view, this does not do justice to schools, but reduces cultural work to schoolwork. This is not to say that schools are not cultural, or have nothing to do with culture. As far as the world and thing in common is put central stage, it actually 'makes' culture and prepares the new generation for culture.



## Conclusion: Pedagogical Sciences as Design Sciences?

Let me conclude these notes by suggesting that, given the current conditions, it is not only worthwhile to defend and reclaim the school, but that precisely it is important to emphasize the need for *pedagogical sciences*. I cannot develop this in detail. I should in fact clarify how 'pedagogical' here does not only refer to the issue these sciences are dealing with, but it also affects the way we understand 'sciences'. However, I will limit myself here to the suggestion that pedagogical sciences should focus on the support and reinvention or re-design of the pedagogic form of the school. Therefore, such sciences are not interested in formulating benchmarks but in the articulation of touchstones, i.e. no measures of performance but measures of authenticity in order to investigate whether and how new forms of gathering people and things, new designs can be considered as being truly a school. Our defense of the school intended to contribute to the formulation of such a touchstone (Masschelein & Simons, 2013), but it is also important to briefly indicate why this is related to the art of design.

It is common for learning sciences to call themselves design sciences, and I want to suggest that pedagogical sciences should also be design sciences. However, there are many differences with learning sciences. These are interested in the design of environments that support and enhance learning, as understood in terms of producing predefined learning outcomes and of being responsive to diverse learners, learner needs and contexts. Their main concern being to create productive environments and increase effectiveness and efficiency, which implies that outcomes have to be predefined, otherwise it makes no sense to investigate effectiveness and efficiency. In other words, they are mainly concerned with mechanisms and functions, but these always require a stable world. No function can deal with learning new habits or initiating new or diverging worlds, worlds and habits that challenge any predefinition.

Pedagogical sciences are not interested in the design of learning environments, but of schools i.e. in the design of a particular 'unoccupied time'. They are not interested in functions and mechanisms, but precisely in the *operations and events* that enable to suspend functions and mechanisms, and in the exercises, the architectures, the artifacts that sustain these operations and could invoke events. They are interested in practices of taking care and paying attention, rather than in practices of fabrication and

production. Therefore, it is also particularly interesting to point to the way in which Vilhelm Flusser and Bruno Latour characterize design.

According to Flusser, what is so interesting about the word *design* is that it is

an expression of the internal connection between art and technology [...] *design* more or less indicates the site where art and technology (along with their respective evaluative and scientific ways of thinking) come together as equals, making a new form of culture possible (1999, p. 19)

Very importantly also in our context is that Flusser emphasizes the "awareness that being a human being is a design against nature" (p. 20). As he further explains, this notion of design allows reformulating the issue of matter and form. "Forms are neither discoveries nor inventions, neither Platonic Ideas nor fictions, but containers cobbled together for phenomena ('models')" (p. 26). That is, forms —in our case 'pedagogic' forms— are gatherings or associations of people and things. In a comment on the work by Peter Sloterdijk, Bruno Latour writes that the notion of design indicates "a change in the ways we deal with objects and action more generally" (2011, p. 152). In fact, he states that saying that something should be designed does not mean that it has to be revolutionized or modernized, or that it has to be constructed or build, or made or fabricated, but it means that an 'object' is turned into a thing, into a matter of concern. Designing is "drawing things together". For Latour, there are five advantages related to the use of the notion of design: (1) it suggests a non-promethean sense of what it means to act and implies modesty; (2) it is related to art, craft and skill and therefore always to artificiality —implying obsessive attention to detail, taking care and being meticulous and precise—, actually slowing down; (3) it is always a way of 'writing' and therefore to be situated in the field of meaning and signs (de-sign) —things being "complex assemblies of contradictory issues" (p. 154); (4) design is always to re-design and never begins from scratch— it is not founding, establishing, breaking (with the past) or 'creating *ex nihilo*'; (5) in a particular way, it immediately has an ethical dimension since you cannot avoid the question whether something is good or badly designed.

To summarize, let us insist on the need for pedagogical sciences (and pedagogues) since they are directly related to the mode of existence of a society in which it relates in a particular way to its future and the future of the new generations. Let us insist on the concept of pedagogy as referring, in the first place, to the operations of 'school' and to practices of

taking care and paying attention. Finally, let us insist on the quest for re-designing pedagogy in the face of contemporary challenges.

## References

- Adler, M. J. (1982). *The Paideia Proposal. An Educational Manifesto*. New York: Touchstone.
- Arendt, H. (1958/2006). The crisis in education. In: *Between Past and Future* (pp. 170-193). New York: Penguin.
- Arendt, H. (1960/2006). The crisis in culture: Its social and its political significance. In: *Between Past and Future* (pp. 194-222). New York: Penguin.
- Arendt, H. (1961/2006). Preface: The Gap Between Past and Future. In *Between Past and Future* (pp. 2-15). New York: Penguin.
- Art Resource. Retrieved from: [http://www.artres.com/C.aspx?VP3=ViewBox\\_VPage&raqf=1&IT=ZoomImageTemplate01\\_VForm&iid=2untwaa45mn5&alid=2untwa9jjwws&pn=32&ct=Search&sf=0](http://www.artres.com/C.aspx?VP3=ViewBox_VPage&raqf=1&IT=ZoomImageTemplate01_VForm&iid=2untwaa45mn5&alid=2untwa9jjwws&pn=32&ct=Search&sf=0)
- Bernfeld, S. (1925/1973). *Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Biesta, G. (2006). *Beyond learning: Democratic education for a human future*. Boulder: Paradigm Press.
- Blacker, D. J. (2013). *The falling rate of learning and the neo-liberal endgame*. Winchester/Washington: Zero-Books.
- Blackmore, J.; Manninen, J.; Creswell, J.; Fisher, K. & Ahlefeld H. von. (2013). *Effectiveness, efficiency and sufficiency: An OECD framework for a physical learning environments module*. Retrieved on 6/11/2014 from: <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/centreforeffectivelearningenvironmentscele/LEEFframeworkforWEB.docx>
- Castle, E. B. (1961). *Ancient education and today*. Harmondsworth: Pelican.
- Foucault, M. (2001). *Fearless Speech*. Edited by Joseph Pearson. Semiotext(e)
- Flusser, V. (1999). *The shape of things. A philosophy of design*. London: Reaktion Books.
- Gros, F. (2001). Situation du cours. In M. Foucault, *L'herméneutique du sujet. Cours au Collège de France (1981-1982)* (pp. 488-526). Paris: Gallimard.
- Groys, B. (2015). *En Public. Poétique de l'auto-design*. Paris: PUF.
- Hacking, I. (2002). Inaugural Lecture: Chair of Philosophy and History of Scientific Concepts at the Collège de France, 16 January 2001. *Economy and Society*, 31(1), 1-14.
- Harten, T. (1999). *Paidagogos. Der Pädagoge in der griechischen Kunst*. Kiel.
- Ingold, T. (2015). *The Life of Lines*. London/New York: Routledge.
- International Society of the Learning Sciences. *Welcome to ISLS*. Retrieved on 26/08/2015 from: <https://www.isls.org/>.
- Jaeger, W. (1947). *Paideia; die Formung des griechischen Menschen*, 3 vols. Berlin: De Gruyter.
- Latour, B. (2011). A Cautious Prometheus? A Few Steps Toward a Philosophy of Design with Special Attention to Peter Sloterdijk. In L. Noordegraaf-Eelens, & W. Schinkel (eds.) (2011). *In Medias Res. Peter Sloterdijks' Spherological Poetics of Being* (pp. 151-164). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Lewis, T. (2013). *On study: Giorgio Agamben and Educational potentiality*. New York: Routledge.
- Masschelein, J. (2011). Experimentum Scholae: The world once more... But not (yet) finished. *Studies in Philosophy and Education*, 30 (5), 529-535.
- Masschelein, J. & Simons, M. (2013). *In defense of the school. A public issue*. Leuven: E-ducation, Culture & Society Publishers. Available at <https://ppw.kuleuven.be/ecs/les/in-defence-of-the-school/masschelein-maarten-simons-in-defence-of-the.html>
- Masschelein, J. & Simons, M. (2015). Lessons of/for Europe. Reclaiming the school and the university. In: Gielen P. (Eds.), *No culture, no Europe. On the foundation of politics* (pp. 143-164). Amsterdam: Valiz.
- Miller, R. (2007). Towards a learning intensive society. Retrieved on 6/11/2014 from [http://www.urenio.org/futurreg/files/making\\_futures\\_work/Towards-a-Learning-Intensive-Society\\_The-Role-of-Futures-Literacy.pdf](http://www.urenio.org/futurreg/files/making_futures_work/Towards-a-Learning-Intensive-Society_The-Role-of-Futures-Literacy.pdf)
- Miller, R.; Shapiro, H. & Hilding-Hamann, K. E. (2008). *School's Over: Learning Spaces in Europe in 2020: An Imagining Exercise on the Future of Learning*. Retrieved on 12/10/2015 from: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=1780>
- Peters, M. (2004). Geophilosophy, Education and the Pedagogy of the Concept. *Educational Philosophy and Theory*, 36 (3), 217-226.

Rancière, J. (1991). *The ignorant schoolmaster. Five lessons in intellectual emancipation*. Stanford: Stanford University Press.

Ranciere, J. (1995). *On the shores of politics*. London: Verso.

Ricken, N. (1977). *Subjektivität und Kontingenz: Markierungen im pädagogischen Diskurs*. Würzburg: Königshausen & Neumann.

Roberts, P. A. & Steiner, D. J. (2010). Critical public pedagogy and the Paidagogos. Exploring the normative and political challenges of radical democracy. In: J. A. Sandlin, B. D. Schultz & J. Burdick (eds.). *Handbook of Public Pedagogy. Education and Learning Beyond Schooling* (pp. 20-27). New York/London: Routledge.

Schulze, H. (1998). *Ammen und Pädagogen. Sklavinnen und Sklaven als Erzieher in der Antiken Kunst und Gesellschaft*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.

Serres, M. (1997). *The troubadour of knowledge*. (S. F. Glaser & W. Paulson, trans.). Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Simons, M. & Masschelein, J. (2007). *De-governmentalisation of education and the meaning of the public*. Paper presented at the 2007 meeting of the American Educational Research Association. Chicago, USA.

Simons, M. & Masschelein, J. (2008a). The governmentalization of learning and the assemblage of a learning apparatus. *Educational Theory*, 58 (4), 391-415.

Simons, M. & Masschelein, J. (2008b). From schools to learning environments: The dark side of being exceptional. *Journal of Philosophy of Education*, 42 (3-4), 687-704.

Stengers, I. (2005a). Deleuze and Guattari's last enigmatic message. *Angelaki*, 10 (2), 151-167.

Stengers, I. (2005b). An ecology of practices. *Cultural Studies Review*, 11 (1), 183-196.

Stiegler, B. (2006/2008). *La télécratie contre la démocratie*. Paris: Flammarion.

Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Learning\\_sciences](https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_sciences) Retrieved on 26/08/2015

Wisegeeek, *What is pedagogical science?* Retrieved on 27.08.2015 from: <http://www.wisegeeek.com/what-is-pedagogical-science.htm>

# ¿Por qué necesitamos de ciencias pedagógicas (como ciencias del diseño)? Unas breves notas

Martha Méndez Peña

## Traducción

Es claro que hoy, tanto en los discursos como en las políticas educativas, todo tiene que ver con el "aprendizaje": se dice que "el aprendizaje es el nexo", y como nos convertimos en una "sociedad de aprendizaje intensivo" debemos buscar maneras de maximizar las ganancias del aprendizaje e investigar cómo hacerlo de manera eficiente y efectiva (Miller, 2008, p. ii; véase también Miller, 2007). No es de extrañarse, por ejemplo, que la OECD ofrezca cada vez más "marcos" para influir en el "aprendizaje" orientados hacia la "efectividad educativa" (analizando "si insumos específicos tienen efectos positivos sobre los resultados"), la "eficiencia educativa" (es decir, cómo alcanzar "mejores resultados dada una serie de recursos" o "resultados comparables con menos recursos") y la "suficiencia educativa" (considerando "las condiciones necesarias para ofrecer las posibilidades que puedan tener un mayor impacto en el aprendizaje de los estudiantes"). Esto se puede resumir así: "La idea que subyace a estos conceptos es que los insumos [...] se usan en actividades educativas de manera que produzcan los resultados deseados en el individuo, la escuela y la comunidad" (Blackmore et ál., 2013, p. 4). Esta idea va de la mano del surgimiento de las llamadas "ciencias del aprendizaje". Wikipedia, en su sitio en inglés, las define como:

[...] un campo interdisciplinar que trabaja para profundizar en la interpretación científica del aprendizaje y participar en el diseño y la implementación de innovaciones en el aprendizaje, y el mejoramiento de las metodologías de instrucción. La investigación acerca de la ciencia de aprendizaje tradicionalmente se enfoca en los fundamentos cognitivo-psicológicos, socio-psicológicos y culturales y psicológicos del aprendizaje humano, así como en el diseño de ambientes de aprendizaje. ([https://en.wikipedia.org/wiki/Learning\\_sciences](https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_sciences))

Esta descripción se confirma en los propósitos de la Sociedad Internacional de las Ciencias del Aprendizaje que se "dedica a la investigación empírica interdisciplinar del aprendizaje en contextos reales y a buscar maneras de facilitar el aprendizaje con y sin el uso de la tecnología" (<https://www.isls.org/>).

Sin embargo, hay muchas voces que critican este enfoque en el aprendizaje. No solo cuestionan la capitalización, instrumentalización o funcionalización implícitas del aprendizaje, sino también la necesidad e importancia de la noción misma de aprendizaje para la teoría y práctica de la educación (Biesta, 2006; Blacker, 2013; Simons & Masschelein, 2008a, 2008b). En este contexto, podemos encontrar la incitación a enfatizar de nuevo la importancia de la noción misma de educación y de enseñanza, pero

también se invita a reevaluar la noción de "estudio" (Lewis, 2013). Aunque simpatizo con estas voces críticas, en este breve ensayo quiero abordar este tema proponiendo una aproximación a la educación, el aprendizaje, el estudio y la enseñanza desde un punto de vista estrictamente *pedagógico*, lo que, como trataré de demostrar, quiere decir desde la perspectiva del diseño de la escuela. Quiero insistir en el nombre de ciencias "pedagógicas" porque creo que esta es una manera no solo de definir un "dominio" o apropiarse de una disciplina, sino también de resistirse al presente y su sistema de aprendizaje (en lugar de criticarlo y lamentarse por ello). Una manera de activar lo posible y de hacer un llamado al compromiso imaginativo en lugar de someterse a la definición o el estado de las cosas dados, aun si se trata de denunciarlo. Podría verse, de manera un poco ambigua, como parte de lo que Deleuze y Guattari denominan "pedagogía del concepto", ya que quiero destacar el concepto de "pedagogía" en sí mismo, tratando de darle otro "sabor", de crear un hábito (diferente) (Stengers, 2005, p. 162; véase también Peters, 2004).

Seguiré tres pasos. Primero, sugiero que la noción de "pedagógico" debe entenderse desde la figura del "pedagogo" y el nombre de "pedagogía", no de "paidéia". Entonces quedará claro que lo pedagógico en esencia tiene que ver con la "escuela" (antes que con la enseñanza), y cómo lo hace. Segundo, se indicará que debemos entender la "escuela", no como una institución sino como un tipo particular de arreglo entre tiempo-espacio-materia y como una forma específica de afrontar un desafío existencial, antropológico y societal. Por último, sugiero que hoy esta manera particular de asumir estos desafíos necesita quién la defiende. Defenderla no implica que debamos modernizarla o revocarla, sino re-inventarla, es decir, *re-diseñar* la escuela. En consecuencia, las ciencias pedagógicas se concebirán como ciencias de diseño (experimentales).

### La pedagogía y el pedagogo

En contextos intelectuales, como el alemán<sup>1</sup>, el polaco, el italiano o el español (incluida América Latina), encontramos términos como *Pädagogik* o *pedagogía* y a veces *ciencias pedagógicas*, que se refieren de manera general a las reflexiones sobre la educación en el sentido más amplio (que incluye, por ejemplo, la crianza de los niños). En el mundo anglosajón la expresión "ciencias pedagógicas" rara vez se usa en

1 Incluso en el contexto alemán es raro hallar *Pädagogische Wissenschaften* (Ciencia Pedagógica) pero sí *Erziehungswissenschaften* (Ciencia de la Educación) y *Pädagogik*.

el campo de la educación; lo mismo ocurre en los contextos académico (programas de investigación, revistas, libros, sociedades, congresos) y de programas de educación y capacitación (por ejemplo, el término no aparece en los sitios web donde las grandes universidades presentan sus estudios de pregrado y posgrado). En lugar de ello, encontramos "ciencias de la educación" o "ciencias de la instrucción", además de "estudios curriculares" y, cada vez más, "ciencias del aprendizaje". Pero, desde luego, encontramos la noción de "pedagogía". En este caso, podemos estar de acuerdo con la observación del popular sitio *Wisegeek*, donde se lee:

[...] [l]a ciencia pedagógica es el estudio de los métodos de enseñanza y comprensión sistemática de la manera como la mente humana adquiere nueva información. Esto incluye elementos del maestro, el estudiante y el ambiente de aprendizaje en general, que influyen sobre el proceso de enseñanza de las asignaturas científicas, con el término ciencia pedagógica también se alude a la pedagogía o teoría de la instrucción. El foco de la ciencia pedagógica es la enseñanza de los niños en contextos educativos formales, pero también se puede aplicar a los adultos así como a los métodos informales de aprendizaje para todas las edades. (<http://www.wisegeek.com/what-is-pedagogical-science.htm>)

En lo que respecta a la noción de *pedagogía*, el *Diccionario Oxford* dice: "método o práctica de la enseñanza, especialmente como asignatura académica o concepto teórico". Pero más importante aún, se refiere a las actividades de los maestros (de escuela).

No puedo hacer justicia en este texto a todas las diferencias y los matices en la designación del campo del pensamiento y las ciencias (en su sentido amplio) que se relacionan con la educación. No obstante, no me parece equivocado afirmar que en el uso de la noción de "pedagogía" (*pedagógico*, *Pädagogik*, *paidagogia*, *pedagógica*) hay, en términos generales, dos campos de referencia. La más importante parece ser la de enseñanza (e instrucción), y la segunda, más relacionada con los contextos alemán y español, tiene que ver con la noción de *Bildung* o "cultivo" (que remite al griego *paideia*). Desde luego, no tiene mucho sentido oponerse o criticar estos usos de la noción de "pedagogía" y demás. No es fácil regular el habla, pero pienso que hoy en día es importante tratar de darle otro sentido a esta noción, lo que podría ocurrir "solo usándola capa tras capa"<sup>2</sup>. En

2 Tomando prestado el término de Ian Hacking también nos hemos referido a esta actividad como una "ontología creativa

consecuencia, rastrearé el origen de los términos *pedagógico* y *pedagogía* hasta el surgimiento del griego *paidagogos* (y *paidagogia*<sup>3</sup>), lo que considero permite activar otra forma imaginativa de abordar el campo de la educación.

Una de las imágenes más antiguas que tenemos del *paidagogos* muestra con claridad que esta figura no se puede identificar directamente con la de maestro (véase la figura 1). En esta imagen vemos cómo los maestros confraternizan con los alumnos, mientras que el pedagogo (que por lo general sostiene un báculo) se sienta frente a uno de ellos.



Figura 1. Escena en la escuela. 480 AEC. Antikensammlung, Staatliche Museen, Berlín, Alemania. Fuente: Art Resource.

Esta distinción entre maestro y pedagogo se observa y enfatiza reiteradamente (por ejemplo Castle, 1961; Roberts & Steiner, 2010; por nombrar solo algunos). Sin embargo, parece que siempre cae de inmediato en el olvido, como se refleja en la identificación de la pedagogía con (el arte de) la enseñanza. Una vez más trataré de revivir la distinción, pero proponiendo que destaquemos dos elementos particulares relacionados con esta distinción: la relación con el público (hasta cierto punto de acuerdo

del presente educativo" (Simons & Masschelein, 2007). Hacking agrega: "Con nuevos nombres, empiezan a surgir nuevos objetos. Sin prisa. Solo con el uso, solo usándola capa tras capa" (cf. Hacking, 2002, p. 8). Se propone inventar nuevas palabras y conceptos, un nuevo lenguaje de la educación, que articule lo que está en juego. Por definición, se trata de un "acto creativo" de formar, inventar y fabricar conceptos nuevos, así como de introducir nuevas técnicas y prácticas para gobernarnos a nosotros mismos en el campo de la educación (cf. Deleuze & Guattari, 1994). Desde una perspectiva amplia, estos actos creativos se pueden relacionar con una "ética de la des-gubernamentalización" y pueden contribuir, para ser más exactos, a una "gubernamentalidad de la distancia ética" (cf. Gros, 2004, pp. 520-523).

3 *Paidagogia* (*paidagogeia*) era el nombre que se daba al espacio donde los pedagogos permanecían durante el momento de la enseñanza, así que no era el salón (el espacio) de los maestros (*didaskaleia*). (Véase Harten 1999, p. 20.)

con Roberts & Steiner 2010, y con Serres, 1999) y, especialmente, con la escuela (de acuerdo con Masschelein & Simons, 2014). Para decirlo sin tapujos ni matices: los maestros existen (pueden existir) sin el público y la escuela, los pedagogos se relacionan significativamente con ellos. El término *paidagogos* (παιδαγωγός) proviene de παῖς (*país*, genitivo παιδός, *paídos*), que significa “niño” y ἄγω (*ágō*) que significa “echar a andar” o “ponerse en marcha”. Así, literalmente, significa “guiar y acompañar al niño”. Esto se ha de entender en primer lugar en términos de un desplazamiento, es decir, de acompañar en el camino, y una de las “vías” más importantes era la de salir de casa hacia los lugares de ejercicio y estudio (la escuela, la palestra) (Harten, 1999, pp. 8-27). El espacio-tiempo en el cual se mueve y se encuentra el pedagogo es, principalmente, el espacio-tiempo intermedio entre el hogar y la escuela, el umbral de la escuela, entre bastidores y en la parte posterior de las aulas. El pedagogo guía, lo que a la vez suaviza, por así decirlo, la exposición del niño (al tiempo que se expone él mismo), pero también lo apoya y lo sostiene (ansioso y curioso) para que entre a la escuela. El pedagogo permanece en la escuela para cuidar de que siga siendo una escuela (y ese “amor” del maestro por el niño sigue siendo el apropiado, así que el niño sigue siendo un pupilo)<sup>4</sup>. De acuerdo con Roberts y Steiner “[...] el *paidagogos* derivaba su condición liminar de su posición para facilitar o entorpecer la autoridad democrática o de su lugar de siervo-líder que ocupaba el espacio pedagógico entre la privacidad del hogar y la institucionalidad de la escuela” (2010). Según entiendo, precisamente está para evitar que la “escuela” se convierta (solo) en una institución; por consiguiente, está protegiendo tanto a la escuela —para que esta siga siendo una escuela, es decir, una forma pedagógica, no un dispositivo político (estatal)— como al niño —de manera que siga siendo un “pupilo” y no se convierta en un “aprendiz” de algo predefinido, o un “discípulo” de una doctrina o enseñanza.

De acuerdo con lo anterior, podemos sugerir que el pedagogo no solo se interesa en primer lugar por el “aprendizaje” propiamente dicho, sino con el aprendizaje escolar o el aprendizaje en el ambiente de la escuela, y esta preocupación siempre implica

4 Resulta sugerente recordar que en *Alcibiades*, Sócrates le aclara a este que el amor “pedagógico” adecuado hacia él no es el amor por su belleza, su cuerpo o su riqueza, sino por su “sí mismo”, es decir, por su alma. Es igualmente sugerente que el pedagogo (no Sócrates ni el pedagogo al que se refiere) es aquel que es más importante para el cuidado de sí —para usar la traducción de Foucault de *epimeleia heautou*— que el maestro, ya que tiene un acercamiento diferente al alumno (véase, por ejemplo, Castle, 1961, pp. 63-64).

abandonar el *oikos* y, por ello, tiene que ver con lo público. Por consiguiente, el pedagogo se relaciona fundamentalmente con un viaje al exterior, que consiste en abandonar el lugar de nacimiento (el latín *nasci* se asocia con la noción de “naturaleza”).

[...] el vientre materno, la sombra que produce la casa del padre y el paisaje de la [antigua] niñez. El viaje de los niños, que es el sentido manifiesto del griego *pedagogía*. [...] [se deja] seducir para participar en él. Seducir: llevar a otra parte. Separar de la llamada dirección natural. [...] *Desprenderse* necesariamente significa empezar un camino que toma un atajo que conduce a un lugar desconocido [...]. (Serres, 1997, p. 8)

Es un segundo nacimiento. Michel Serres continúa:

[...] [durante] este viaje con el otro hacia la alteridad [...] muchas cosas cambian. Debes amar la lengua que transforma al esclavo en su propio amo; y así, el viaje a la escuela misma; y eso transforma esta emigración en instrucción. El esclavo conoce lo externo, el exterior, la exclusión, sabe lo que es emigrar; más fuerte y adulto, se acerca un poco al niño más afortunado, y establece una *igualdad temporal* que hace posible la comunicación. [...] No hay enseñanza sin esta auto-procreación. Así, desde arriba, el niño rico le habla al pobre esclavo adulto, quien responde desde su mayor estatura. Quizás, de repente, se darán la mano, en el viento y bajo la lluvia, obligados a refugiarse un momento bajo el follaje de la haya, sobre la cual resuena la tercera persona: nieva, hace frío. Otro, y experimentando la alteridad dolorosamente, el esclavo está familiarizado con el exterior, ha vivido afuera. Así, el mundo penetra el cuerpo y el alma del novato: el tiempo impersonal y lo extraño de los excluidos, *iste*, el esclavo ridiculizado, y pronto el del amo, *ille*, aún lejano, al final del viaje. Antes de llegar ya no es el mismo, renacido. La primera persona se convierte en la *tercera persona* antes de atravesar la puerta de la escuela. [...] Toda la pedagogía asume la creación y el nacimiento del niño *una vez más*. (Serres, 1997, pp. 48-49. Cursivas añadidas)

Se pueden tomar muchas cosas de esta maravillosa descripción, pero solo señalaré un elemento en particular: el deambular (¡con el pedagogo!), que establece una igualdad temporal, implica una separación de la llamada dirección natural, que lleva a un lugar desconocido, pero también se convierte en una tercera persona en el umbral de la escuela; la tercera persona se refiere a (el pronombre de) una persona indefinida (o desconocida). En sintonía con lo que he propuesto en otros espacios con mi colega Maarten Simons (Masschelein & Simons, 2013), se puede pensar que la escuela cuando efectivamente opera

como tal (no como institución, sino como un arreglo tiempo-espacio-materia específico) es la materialización de este lugar desconocido, o tercer lugar, como lo llama Serres, a donde se ingresa como una persona indefinida, sin un destino natural. Sin olvidar que la escuela se puede abordar como este “tercer lugar”, en el cual el mundo es “desconocido”, que se halla en un “estado” particular, igualmente indefinido. Podemos agregar que una vez en la escuela uno se convierte en un “pupilo” como cualquier otro y que uno de los principales significados del latín *pupillus*, del cual deriva el término español *pupilo*, es huérfano o expósito. En la escuela uno no solo carece de destino natural, sino además de “familia” (ya sea la familia común y corriente, la nacional o de cualquier otro tipo) y por lo tanto puede hallar su propio destino y formar parte de una futura familia. Esto implica que la comunidad de la escuela, *siempre y cuando se mantenga como escuela* (lo que no siempre pasa), no se basa en un pasado ni en un futuro, ni en una identidad común. Sus miembros constituyen un colectivo que es radicalmente “contemporáneo” (con un idioma, una historia y una educación común *venideras*). Los ojos y las manos de los *pupilos* están demasiado ocupados con lo que está en el tablero o la mesa para que puedan tener una conciencia clara de la comunidad (o identidad) que constituyen (véase también Groys, 2015, p. 69).

A partir de esta interpretación, se podría afirmar que al relacionar la noción de pedagogía con la de enseñanza y también, muy fácilmente, con la de *paideia* (como se encuentra, por ejemplo, en la tradición alemana de reflexionar sobre la *Bildung* [véase Adler, 1982; Jaeger, 1947]) se pierde esta referencia fundamental al pedagogo y, por lo tanto, a la particularidad de la escuela. Trataré de aclarar más esta particularidad de la escuela que se basa en lo que Marteen Simons y yo hemos propuesto para entender las operaciones de la escuela y nuestra defensa de ella (Masschelein & Simons, 2013).

## La escuela: cuidar y prestar atención

Para aclarar cómo entender la noción de escuela, trataré de abordar el tema de la educación desde otro ángulo, indicando qué tipo de problema trata de resolver o responde la educación (Ricken, 1999, pp. 319-320). Esta fue también la manera en la que Sigfried Bernfeld abordó el tema afirmando que la educación es el conjunto de reacciones de una sociedad al *hecho del desarrollo* (“die Summe der Reaktionen einer Gesellschaft auf die Entwicklungstatsache”, Bernfeldt, 1925/1973, p. 51). De aquí tomo

la importantísima observación de que la educación es una cuestión de la sociedad (no de los individuos). No obstante, pienso que el planteamiento de Bernfeld pasa por alto la particularidad de la respuesta que ha surgido con la aparición de la escuela. Esta respuesta, sugiero, implica concebir la pregunta que responde la educación, no solo a la luz del desarrollo, lo que implica que la sociedad se ve confrontada con la llegada de seres que están en devenir y deben ser sostenidos en su desarrollo y crecimiento, sino además en términos de la *natalidad*. Como lo expresa Hannah Arendt, esto implica que la sociedad se ve confrontada y desafiada por seres que también son nuevos comienzos, que a la vez amenazan a la sociedad (dada) y permiten su renovación. Para expresarlo de otra manera, podemos afirmar que todas las sociedades tienen que ocuparse de las condiciones existenciales y antropológicas que se confrontan ante la llegada de “los nuevos”, o de nuevas generaciones (que no solo deberíamos interpretar en términos de edad real). Muchas sociedades responden a esta confrontación con prácticas de iniciación y socialización, pero otras también lo hacen mediante la educación, es decir, *llevando a estos “nuevos” a la escuela*. Esa, podríamos decir, constituye la respuesta pedagógica, cuya particularidad consiste en que se basa en (1) la creencia, o credo, único y radical de que todos los seres humanos son iguales, no tienen destino natural y todos pueden aprender de todo (es decir, lo que se puede aprender no está predefinido o fijado “naturalmente”, y lo se que tiene que aprender no está predefinido), y (2) en la decisión de una sociedad de entregarse a sí misma (es decir, de entregar las gramáticas fundamentales de sus prácticas) sin reparos o ponerlas en cuestión. Siguiendo a Stengers cuando cita a Whitehead, debemos verlo como “[...] una decisión sin responsable que toma quien la toma” (Stengers, 2005b, p. 185). Este credo pedagógico y esta decisión societal se materializan en el diseño de escuelas como maneras particulares de ocuparse de las nuevas generaciones y cuidar del mundo que se revela ante ellas. La escuela, entonces, surgió como una decisión que brinda *scholé* o *tiempo libre*, es decir, tiempo no productivo, a aquellos que por su nacimiento y su lugar en la sociedad (su “posición”) no tenían derecho a él<sup>5</sup>. Esa es también la razón por

5 El griego *scholé* significa, en primer lugar, ‘tiempo libre’. Otros significados son: ‘demorar’, ‘descansar’, ‘estudiar’, ‘escuela (institución)’, ‘escuela (construcción)’. Sin embargo, el “tiempo libre” en realidad no es un momento de ocio, sino un momento para jugar, estudiar y ejercitarse, un tiempo separado del tiempo de producción. *Scholé* como un momento para cultivarse a sí mismo y a los demás, cuidar de sí, es decir, de nuestra relación consigo mismos, los otros y el mundo. Véase Masschelein & Simons, 2010.



la que Bernard Stiegler define la escuela como "ocio/scholé para el pueblo" (Stiegler 2006/2008, p. 150). La escuela, literalmente, es un lugar de *scholé*, es decir, la espacialización y materialización del "tiempo libre" y, por lo tanto, de la separación de dos usos del tiempo. Lo que hizo la escuela fue establecer un tiempo y espacio que en cierto modo estaba distante y separado del tiempo y espacio de la sociedad (*polis*) y del hogar (*oikos*). La invención de la escuela constituyó una ruptura emancipatoria y ofreció el "formato" para liberar el tiempo, es decir, la composición particular de tiempo, espacio y materia que constituye la escolástica. Con la aparición de la forma de escuela, en realidad vemos la democratización del tiempo libre que, como afirma Jacques Rancière, es al mismo tiempo el "lugar de la visibilidad simbólica de la igualdad" (1995, p. 55). La forma escuela debe ser considerada como el rechazo visible y material del destino natural.

La educación, entonces, se diferencia de la iniciación y socialización en que ofrece explícitamente a las nuevas generaciones la posibilidad de *renovarse* y la oportunidad de labrar su propio futuro, esto es, un futuro que no ha sido impuesto ni definido (destinado, percibido o descubierto) por los mayores. Es una manera de relacionarse con la nueva generación y el mundo cotidiano, que implica aceptar la lentitud (para permitir que las nuevas generaciones encuentren, o labren, su destino) y la decisión de poner en juego o someter a discusión el mundo cotidiano. En otras palabras: aceptar el planteamiento de Arendt de que la cultura se refiere al "modo de interacción del ser humano con las cosas del mundo" (1960/2006, p. 210), y más específicamente a "*cuidar de las cosas del mundo [cotidiano]*" (p. 211, cursivas añadidas). Podemos sostener que la "escuela" como forma pedagógica es uno de los principales modos en que tienen lugar esta interacción y este "afecto" (p. 208) con respecto a las nuevas generaciones. Esto ocurre ya que tienen que ver de manera particular con estas nuevas generaciones que constituyen *al mismo tiempo* una "amenaza" para el mundo cotidiano (que "necesita protección y evitar que lo invada y destruya la acometida de lo nuevo que estalla sobre él con cada nueva generación", Arendt, 1958/2006, p. 182), y una promesa de su continuación y *renovación* ("nuestra esperanza siempre recae sobre lo nuevo que trae cada generación", p. 189). Las escuelas se relacionan de un modo particular con las nuevas generaciones. Concretamente, no quieren que las viejas generaciones controlen o determinen cómo podría o debería verse la nueva (es decir, re-presentan el mundo sometiendo algo a discusión, pero al hacerlo, también lo liberan y lo pre-sentan) y la preparan para que sepa cuidar

del mundo cotidiano y se ponga "en forma". Y hacen esto justamente en la medida en que ofrecen "tiempo libre" o "tiempo de ocio" (*scholé*), que no es tan solo tiempo desocupado ("de sobra") sino tiempo para dedicarse a estudiar y ejercitarse. Como lo expresa Tim Ingold: "Al igual que la voz pasiva, en el lexicon de la Antigua Grecia *scholé* significaba escapar de la determinación de hacer". Tiene que ver con in-acabar, deshacer la apropiación y la dedicación del tiempo, catalizador de comienzos.

En este plano de inmanencia, en el que ya nada es lo que era ni lo que será, cualquier cosa puede suceder —como dice el refrán—. Inconcluso, liberado de fines y objetivos, común a todos, el mundo regresa una vez más a su presencia. Nos toca, de manera que podamos —expuestos a su contacto— vivir con él, en su compañía. (Ingold, 2015, p. 146)

Cuando uso el término *escuela* para referirme a una forma pedagógica específica, en realidad estoy dando a entender las variadas prácticas y tecnologías que permiten, de un lado, que alguien se experimente como capaz de brindar cuidados, y por otro, exponerse simultáneamente a algo externo (el mundo cotidiano) (véase también Masschelein, 2011). Es una combinación muy específica de tomar distancia y (permitir) re-acoplarse. Por consiguiente, el término *escuela* no se usa, como es habitual, para referirse a las llamadas instituciones o maquinarias de reproducción normalizantes que están en manos de las élites culturales y económicas. Desde luego hay reproducción y normalización, pero la escuela (ya) no funciona como forma pedagógica. Hay un elemento importante de lentitud en esta forma pedagógica, precisamente porque las demandas y reclamaciones políticas, sociales y económicas han sido dejadas de lado o suspendidas temporalmente (es decir, ni ignoradas ni destruidas). O, para ser más precisos, cuando hay un compromiso con el mundo y, por consiguiente, cuando se cuida de las cosas, no hay ninguna razón para enfrentarse a las demandas y expectativas económicas, sociales, culturales y políticas que se aceleran porque desde estas perspectivas externas y dentro de su lógica no hay tiempo que perder —especialmente en la escuela—.

Si seguimos esta línea de análisis, podemos decir que el pensamiento pedagógico aparece con la emergencia de la escuela y que es, como diría Foucault, parte de la "historia del pensamiento" como "la historia de la manera en que la gente empieza a ocuparse de algo, de la manera en que se han llegado a preocupar de esto o aquello"; en este caso, por la manera en que nos relacionamos con los recién llegados, lo que, mientras se consideraba como iniciación o

socialización parecía "un campo apromblemático de experiencia, o un conjunto de prácticas que eran aceptadas sin cuestionarlas, que eran familiares y sin discusión" (Foucault, 2004, p. 109), pero ahora "se convierten en un problema, genera discusión y debate, incita nuevas reacciones, y produce una crisis en el comportamiento, los hábitos, las prácticas y las instituciones previamente silenciosos" (p. 108-109).

Enfocarse en estas líneas en la existencia de las escuelas como formas pedagógicas particulares significa estar listo para distanciarse, como sociedad, de uno mismo. En realidad, para permitir que la nueva generación sea nueva, una sociedad que acepta las escuelas debe dar y sacar tiempo (libre), evitar que las demandas de la sociedad prevalezcan sobre las que le ha hecho a la sociedad la nueva generación, someter algo a discusión y liberar las cosas del mundo y, por consiguiente, permitir que se desaceleren. Esto también significa que esa sociedad se ve obligada a participar en un debate sobre el tipo de "gramáticas" que quiere ofrecer a la nueva generación para que sea capaz de tomar el futuro en sus manos. Significa además aceptar que lo que está en juego en la educación no son los "hombres" ni las "mujeres" propiamente dichos (ni su vida o su auto-identidad), sino el mundo cotidiano y la capacidad de "cuidar las cosas del mundo" (Arendt 1960/2011, p. 211). Es decir, ponerse "en forma" con respecto a algo, establecer una capacidad de juzgar y tomar la vida en sus manos, una capacidad de hacerle justicia al mundo.

La educación, entonces, no está en el primer lugar con respecto a las necesidades y funciones, ni siquiera a los valores. Como afirma Arendt, los "valores", aun los "valores culturales" son "lo que siempre han sido los valores: valores de cambio, y al pasar de una mano a otra se desgastan como monedas antiguas" (1960/2011, p. 201). La educación es un conjunto de prácticas que alejan las cosas del mundo de los círculos del consumo y el negocio de los valores de uso y cambio. Se trata de "cosas cotidianas" que tienen "la facilidad de cautivarnos y conmovernos" (p. 201). En este sentido, podemos considerar que las "escuelas" pertenecen a la parte más elemental de la herencia que permite ocuparse del mundo cotidiano. Precisamente porque Arendt también afirma que esta herencia se nos ofrece sin testamento (1961/2006, p. 3), parece que necesita de nuestro respaldo explícito en el momento en que las escuelas se re-conciben como ambientes de aprendizaje en los cuales el mundo cotidiano se transforma en una fuente de recursos disponibles para el aprendizaje rápido y la producción de resultados predefinidos. Esta predefinición es necesaria para diseñar el pro-

ceso de producción de manera que sea tan eficiente y efectivo como sea posible, lo que implica que ya no hay diferencia entre el tiempo escolar y el tiempo "social": ambos son tiempos de producción. Como Maarten Simons y yo hemos argumentado en otros escritos, es el momento de defender y reclamar la escuela como forma pedagógica (no como institución) (Masschelein & Simons, 2013, 2015).

Reclamar la escuela significa, en primer lugar, quitársela de las manos a quienes no permiten que la generación que viene sea una nueva generación. No son solo de las manos de los conservadores políticos y culturales, sino también de las de aquellos que, en nombre del progreso, convirtieron las escuelas en ambientes de aprendizaje y, de manera implícita o explícita, favorecieron el aprendizaje rápido. Reclamar la escuela no tiene que ver con restaurar las técnicas y prácticas clásicas o viejas, sino tratar realmente de desarrollar o experimentar con técnicas y prácticas nuevas con miras a diseñar una forma pedagógica que funcione. Es decir, una que ofrezca "tiempo libre" y en realidad vaya más despacio, y que distancie a la sociedad de sí misma. En estos intentos, quiero re-enfatizar que la escuela como forma pedagógica incluye una idea muy particular de igualdad. Como ya mencioné, de acuerdo con Rancière (1991), se podría argumentar que la acción pedagógica parte de la suposición de igualdad, es decir, de que todos deberían ser capaces de (saber, entender, hablar, y así sucesivamente). La igualdad en términos pedagógicos no es un hecho, sino un tipo de suposición que se confirma en la acción pedagógica. Esta igualdad está íntimamente relacionada con la suposición de que los seres humanos no tienen un destino natural (o impuesto cultural o socialmente), de ahí que pueden y deben buscar y configurar su propio destino. Esta suposición no imposibilita la educación. Por el contrario, al no haber destino (natural), hace posible la educación —en el sentido de darse forma a sí mismo—, y le da significado. Es importante resaltar que una perspectiva *pedagógica* no es lo mismo que una perspectiva política, ética o cultural (y no debe reducirse a ella). No puedo aquí profundizar al respecto, pero se podría pensar que la perspectiva pedagógica se refiere a la suposición de igualdad y libertad como "ser capaz de...", mientras que la perspectiva ética por lo general incluye un punto de partida en cuanto a "tener que" o "no poder". Más aún, la política y la pedagogía se interesan por el cambio, pero el cambio colectivo a través de la reforma es diferente de una renovación iniciada por una nueva generación. Aun así, es claro que la política suele usar las escuelas para reformas y, en consecuencia, explota a la generación que viene como

un recurso para resolver los problemas de la sociedad actual. Quizás la escuela no debería politizarse, pero debemos aceptar que permitir que las escuelas existan (como sitios de renovación pedagógica) es un acto político en sí mismo.

Por último, las escuelas no deben confundirse con formas de iniciación a una cultura o a normas y valores de una sociedad. De cierto modo, la cultura en la escuela es siempre colocada a distancia, es decir, se convierte en algo común que permite el estudio, el ejercicio y por consiguiente la renovación. No obstante, los voceros de "la cultura" reclaman la escuela como lugar de iniciación. Desde nuestra perspectiva, esto no les hace justicia a las escuelas, pues reduce el trabajo cultural a tarea escolar. Esto no quiere decir que las escuelas no son culturales o no tienen nada que ver con la cultura. Mientras el mundo y lo cotidiano ocupen un lugar central, en realidad "crean" cultura y preparan a la nueva generación para ella.

## Conclusión: ¿Las ciencias pedagógicas como ciencias de diseño?

Concluyo estos apuntes planteando que, dadas las condiciones actuales, no solo vale la pena defender y reclamar la escuela, sino que precisamente es importante enfatizar la necesidad de las ciencias pedagógicas. No puedo profundizar al respecto. De hecho, debo aclarar que acá "pedagógico" no solo se refiere al aspecto del que se ocupan estas ciencias, sino que afecta lo que entendemos por "ciencias". No obstante, me limitaré a sugerir que las ciencias pedagógicas deben enfocarse en respaldar y reinventar o re-diseñar la forma pedagógica de la escuela. Por consiguiente, tales ciencias no se interesan en formular parámetros, sino en articular los criterios, es decir, no se enfoca en medidas de desempeño sino en medidas de autenticidad para investigar si nuevas formas de reunir personas y cosas, así como nuevos diseños, se pueden considerar una verdadera escuela y de qué manera. Nuestra apología de la escuela busca contribuir a la formulación de esa piedra de toque (Masschelein & Simons, 2013), pero es importante indicar brevemente que se relaciona con el arte del diseño.

Es usual que las ciencias del aprendizaje se autodenominen ciencias de diseño, y quiero sugerir que las ciencias pedagógicas también sean ciencias de diseño. Sin embargo, hay muchas diferencias con las ciencias del aprendizaje. Estas se interesan por el diseño de ambientes que apoyen y fomenten el aprendizaje, entendido como la producción de

resultados de aprendizaje predefinidos y como la receptividad a diversos aprendices, necesidades de aprendices y contextos. Su principal preocupación es crear ambientes productivos y aumentar la efectividad y la eficiencia, lo que implica que los resultados deben estar predefinidos; de lo contrario, no tiene ningún sentido investigar la efectividad y la eficiencia. En otras palabras, se interesan principalmente por mecanismos y funciones, pero estas siempre requieren de un mundo estable. Ninguna función puede ocuparse de aprender nuevos hábitos o de iniciar mundos nuevos o divergentes, mundos y hábitos que desafían cualquier predefinición.

Las ciencias pedagógicas no se ocupan del diseño de ambientes de aprendizaje, sino de escuelas, es decir, del diseño de un "tiempo desocupado" particular. No les preocupan las funciones y los mecanismos, sino precisamente las *operaciones* y los *acontecimientos* que permiten suspender las funciones y los mecanismos, y los ejercicios, las arquitecturas y los artefactos que sostienen estas operaciones y pueden invocar acontecimientos. Se ocupan de las prácticas de cuidar y prestar atención, en lugar de las prácticas de fabricación y producción. En consecuencia, también resulta sumamente interesante señalar la manera como Wilhelm Flusser y Bruno Latour caracterizan el diseño.

De acuerdo con Flusser, lo que hace tan interesante la palabra *diseño* es que es

[...] una expresión de la conexión interna entre arte y tecnología [...] *diseño* indica más o menos el lugar donde arte y tecnología (junto con sus respectivas formas de pensamiento evaluador y científico) se unen como iguales, para hacer posible una nueva forma de cultura. (1999, p. 19)

En este contexto también es muy importante el énfasis de Flusser en la "conciencia de que un ser humano es un diseño que va contra la naturaleza" (p. 20). Como explica más en detalle, esta noción de diseño permite replantear el asunto de la materia y la forma. "Las formas no son descubrimientos ni inventos, ni ideas platónicas ni ficciones, sino recipientes improvisados para fenómenos ('modelos')" (p. 26). Es decir, las formas —en nuestro caso "pedagógicas"— son grupos o asociaciones de personas y cosas. En un comentario sobre la obra de Peter Sloterdijk, Bruno Latour escribe que la noción de diseño indica "un cambio en la forma en que generalmente manejamos los objetos y las acciones" (2011, p. 152). De hecho, afirma que decir que algo debería ser diseñado no significa que hay que revolucionarlo o modernizarlo, o que se debe construir o armar, hacer o fabricar, sino que un "objeto" se convierte en una cosa, en un asunto

de interés. Diseñar es "representar con dibujos". Para Latour, la noción de diseño tiene cinco ventajas: (1) sugiere un sentido no prometeico de lo que significa actuar e implica modestia; (2) se relaciona con el arte, la artesanía y la destreza, y por lo tanto, con lo artificial —que implica atención cuidadosa a los detalles, tener cuidado, y ser meticuloso y preciso—, lo que hace que en realidad se vaya más despacio; (3) siempre es una manera de "escribir" y por consiguiente de situarse en el campo del significado y los símbolos o señales (di-señar) —donde las cosas son "ensambles complejos de asuntos contradictorios" (p. 154)—; (4) diseñar siempre es re-diseñar, y nunca parte de cero —no se trata de fundar, establecer, romper (con el pasado) o crear *ex nihilo*—; (5) de modo particular, tiene una dimensión ética inmediata ya que es inevitable preguntarse si algo está bien o mal diseñado.

En síntesis, insistimos en la necesidad de las ciencias pedagógicas (y los pedagogos) ya que tienen que ver directamente con el modo de existencia de una sociedad en la cual se relacionan de manera particular con su futuro y el de las nuevas generaciones. Insistimos en el concepto de pedagogía para referirnos, en primer lugar, a las operaciones de la "escuela" y a las prácticas de cuidar y prestar atención. Por último, insistimos en buscar que la pedagogía se re-diseñe a la luz de los desafíos contemporáneos.

## Referencias bibliográficas

- Adler, M. J. (1982). *The paideia proposal. An educational manifesto*. Nueva York: Touchstone.
- Arendt, H. (1958/2006). The crisis in education. En *Between past and future* (pp. 170-193). Nueva York: Penguin.
- Arendt, H. (1960/2006). The crisis in culture: Its social and its political significance. En *Between Past and Future* (pp. 194-222). Nueva York: Penguin.
- Arendt, H. (1961/2006). Preface: The gap between past and future. En *Between Past and Future* (pp. 2-15). Nueva York: Penguin.
- Art Resource. Recuperado de [http://www.artres.com/C.aspx?VP3=ViewBox\\_VPage&raqf=1&IT=ZoomImageTemplate01\\_VForm&iid=2untwaa45mn5&alid=2untwa9jjwws&pn=32&ct=Search&sf=0](http://www.artres.com/C.aspx?VP3=ViewBox_VPage&raqf=1&IT=ZoomImageTemplate01_VForm&iid=2untwaa45mn5&alid=2untwa9jjwws&pn=32&ct=Search&sf=0)
- Bernfeld, S. (1925/1973). *Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Biesta, G. (2006). *Beyond learning: Democratic education for a human future*. Boulder: Paradigm.
- Blacker, D. J. (2013). *The falling rate of learning and the neo-liberal endgame*. Winchester/Washington: Zero-Books.
- Blackmore, J.; Manninen, J.; Creswell, J.; Fisher, K. & Ahlefeldt H. von. (2013). *Effectiveness, efficiency and sufficiency: An OECD framework for a physical learning environments module*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/innovation-education/centreforeffectivelearningenvironmentscele/LEEPFrameworkforWEB.docx>
- Castle, E. B. (1961). *Ancient education and today*. Harmondsworth: Pelican.
- Flusser, V. (1999). *The shape of things. A philosophy of design*. Londres: Reaktion Books.
- Foucault, M. (2004). *Discurso y verdad en la Antigua Grecia*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Gros, F. (2001). Situation du cours. En M. Foucault, *L'herméneutique du sujet. Cours au Collège de France (1981-1982)* (pp. 488-526). Paris: Gallimard.
- Groys, B. (2015). *En Public. Poétique de l'auto-design*. Paris: PUF.
- Hacking, I. (2002). Inaugural Lecture: Chair of Philosophy and History of Scientific Concepts at the Collège de France, 16 January 2001. *Economy and Society*, 31(1), 1-14.
- Harten, T. (1999). *Paidagogos. Der Pädagoge in der griechischen Kunst*. Kiel.
- Ingold, T. (2015). *The life of lines*. Londres/Nueva York: Routledge.
- International Society of the Learning Sciences. *Welcome to ISLS*. Recuperado de <https://www.isls.org/>.
- Jaeger, W. (1947). *Paideia; die Formung des griechischen Menschen*, 3 vols. Berlin: De Gruyter.
- Latour, B. (2011). A cautious Prometheus? A few steps toward a philosophy of design with special attention to Peter Sloterdijk. En L. Noordegraaf-Eelens & W. Schinkel (eds.) (2011). *In Medias Res. Peter Sloterdijks' Spherological Poetics of Being* (pp. 151-164). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Lewis, T. (2013). *On study: Giorgio Agamben and Educational potentiality*. Nueva York: Routledge.
- Masschelein, J. (2011). Experimentum Scholae: The world once more... But not (yet) finished. *Studies in Philosophy and Education*, 30 (5), 529-535.
- Masschelein, J. & Simons, M. (2013). *In defense of the school. A public issue*. Leuven: E-ducation, Culture & Society. Disponible en <https://ppw.kuleuven.be/ecs/les/in-defence-of-the-school/masschelein-maarten-simons-in-defence-of-the.html>

- Masschelein, J. & Simons, M. (2015). Lessons of/for Europe. Reclaiming the school and the university. En Gielen P. (eds.), *No culture, no Europe. On the foundation of politics* (pp. 143-164). Amsterdam: Valiz.
- Miller, R. (2007). *Towards a learning intensive society*. Recuperado de [http://www.urenio.org/futurreg/files/making\\_futures\\_work/Towards-a-Learning-Intensive-Society\\_The-Role-of-Futures-Literacy.pdf](http://www.urenio.org/futurreg/files/making_futures_work/Towards-a-Learning-Intensive-Society_The-Role-of-Futures-Literacy.pdf)
- Miller, R.; Shapiro, H. & Hilding-Hamann, K. E. (2008). *School's over: Learning spaces in Europe in 2020: An Imagining Exercise on the Future of Learning*. Recuperado de <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=1780>
- Peters, M. (2004). Geophilosophy, Education and the Pedagogy of the Concept. *Educational Philosophy and Theory*, 36(3), 217-226.
- Rancière, J. (1991). *The ignorant schoolmaster. Five lessons in intellectual emancipation*. Stanford: Stanford University Press.
- Ranciere, J. (1995). *On the shores of politics*. Londres: Verso.
- Ricken, N. (1977). *Subjektivität und Kontingenz: Markierungen im pädagogischen Diskurs*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Roberts, P. A. & Steiner, D. J. (2010). Critical public pedagogy and the Paidagogos. Exploring the normative and political challenges of radical democracy. En J. A. Sandlin, B. D. Schultz & J. Burdick (eds.). *Handbook of Public Pedagogy. Education and Learning Beyond Schooling* (pp. 20-27). Nueva York/Londres: Routledge.
- Schulze, H. (1998). *Ammen und Pädagogen. Sklavinnen und Sklaven als Erzieher in der Antiken Kunst und Gesellschaft*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern.
- Serres, M. (1997). *The troubadour of knowledge*. (S. F. Glaser & W. Paulson, trad.). Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Simons, M. & Masschelein, J. (2007). *De-governmentalisation of education and the meaning of the public*. Ponencia presentada durante el encuentro de 2007 de la American Educational Research Association. Chicago, USA.
- Simons, M. & Masschelein, J. (2008a). The governmentalization of learning and the assemblage of a learning apparatus. *Educational Theory*, 58(4), 391-415.
- Simons, M. & Masschelein, J. (2008b). From schools to learning environments: The dark side of being exceptional. *Journal of Philosophy of Education*, 42 (3-4), 687-704.
- Stengers, I. (2005a). Deleuze and Guattari's last enigmatic message. *Angelaki*, 10(2), 151-167.
- Stengers, I. (2005b). An ecology of practices. *Cultural Studies Review*, 11(1), 183-196.
- Stiegler, B. (2006/2008). *La télécratie contre la démocratie*. París: Flammarion.
- Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/Learning\\_sciences](https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_sciences)
- Wisegeeek, *What is pedagogical science?* Recuperado de <http://www.wisegeeek.com/what-is-pedagogical-science.htm>

## O Pensar-sentir na formação da cidadania contemporânea

### El pensar-sentir en la formación de la ciudadanía contemporánea

### Thinking-Feeling in the Construction of Contemporary Citizenship

Daniilo R. Streck<sup>±</sup>

<sup>±</sup> Doctore en Fundamentos Filosóficos de la Educación, The State University of New Jersey, Postdoctorado, University of California (UCA) e Max Planck Institute for Human Development, Berlin. Profesor Titular Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, RS, Brasil. e-mail: daniilo@unissinos.br

#### Resumo

O artigo, resultado de uma pesquisa, tem como objetivo contribuir para compreender os desafios atuais para a educação em cidadania e desenvolver instrumentos capazes de ajudar a fazer frente a eles. Relata-se e discute-se o trabalho de duas áreas de estudo atualmente desenvolvidas no *Max Planck Institut for Human Development*, em Berlim, e a sua contribuição para a formação da cidadania. Uma delas trata da racionalidade ecológica e do uso de heurísticas para a tomada de decisões em um mundo de incertezas. A outra trata da história das emoções, abordando temas como honra, solidariedade e empatia dentro de uma perspectiva histórica e cultural.

#### Palavras chave

Educação em cidadania, racionalidade ecológica, ecologia de racionalidades, heurística, história das emoções

#### Resumen

Este artículo, derivado de una investigación, tiene como objetivo contribuir a la comprensión de los desafíos actuales para la educación en ciudadanía y para el desarrollo de instrumentos que ayuden a hacerle frente a esos retos. Se relata y discute el trabajo de dos áreas de estudio actualmente desarrolladas en el *Max Planck Institut for Human Development*, en Berlín, y su contribución en la formación de la ciudadanía. Una de ellas trata de la racionalidad ecológica y del uso de heurísticas para la toma de decisiones en un mundo de incertidumbres. La otra trata de la historia de las emociones, abordando temas como el honor, la solidaridad y la empatía desde una perspectiva histórica y cultural.

#### Palabras clave

Educación en ciudadanía, racionalidad ecológica, ecología de racionalidades, heurística, historia de las emociones

#### Abstract

The purpose of this article, a research product, is to contribute to understand current challenges to citizenship education and to develop new instruments that might help to face those challenges. The study presents and discusses two areas of study developed at the *Max-Planck Institute for Human Development*, in Berlin, and their contribution to the construction of citizenship. The first one deals with ecological rationality and the use of heuristics for decision making in an uncertain world. The other one studies the history of emotions, addressing topics such as honor, solidarity and empathy from a historical and cultural perspective.

#### Key words

Citizenship education, ecological rationality, ecology of rationalities, heuristics, history of emotions

Fecha de recepción: Agosto 24 de 2015

Fecha de aprobación: Noviembre 20 de 2015