



**COMUNICAÇÃO  
& SOCIEDADE**



22

## **TECNOLOGIAS CRIATIVAS**

*Novas ferramentas de suporte à expressividade*

Criar, remisturar, partilhar, e participar  
Comunidades, redes, narrativas e tecnologias

**Editores**

Nelson Zagalo e Pedro Branco



**Título:** Tecnologias Criativas

---

**Director:** Moisés de Lemos Martins

---

**Director-adjunto:** Manuel Pinto

---

**Director Gráfico e edição digital:** Alberto Sá

---

#### **Conselho Consultivo**

André Berten (Universidade Católica de Lovaina), Daniel Bounoux (Cahiers de Médiologie/ Universidade Stendhal de Grenoble), Manuel Chaparro (Universidade de São Paulo), Paolo Fabbri (Universidade de Bolonha), António Fidalgo (Universidade da Beira Interior, Covilhã), Xosé López García (Universidade de Santiago de Compostela), Jill Hills (International Institute for Regulators of Telecommunications/Centre for Communication and Information Studies, Universidade de Westminster, Londres), Michel Maffesoli (Centre d'Études sur l'Actuel et le Quotidien/Universidade de Paris V, Sorbonne), Denis McQuail (Universidade de Amesterdão), José Bragança de Miranda (Revista de Comunicação e Linguagens/ Universidade Nova de Lisboa), Vincent Mosco (School of Journalism and Communication, Universidade Carleton, Otava), José Manuel Paquete de Oliveira (ISCTE, Lisboa), Colin Sparks (Centre for Communication and Information Studies, Universidade de Westminster, Londres), Teun van Dijk (Universidade Pompeu Fabra, Barcelona).

---

#### **Conselho Científico**

Albertino Gonçalves, Alberto Sá, Anabela Carvalho, Aníbal Alves, Felisbela Lopes, Gabriela Gama, Helena Pires, Helena Sousa, Jean Martin Rabot, Joaquim Fidalgo, José Pinheiro Neves, Luís António Santos, Madalena Oliveira, Manuel Pinto, Moisés de Lemos Martins (Presidente), Nelson Zagalo, Rosa Cabecinhas, Sandra Marinho, Sara Pereira, Silvana Mota Ribeiro, Teresa Ruão, Zara Pinto Coelho.

---

**Conselho De Redacção:** Ana Melo, Elsa Costa e Silva, Pedro Portela, Sara Balonas.

---

**Coordenação do Volume:** Nelson Zagalo e Pedro Branco

---

**Design Gráfico:** Cláudio Ferreira / Manuel Albino

---

**Edição:** Comunicação e Sociedade é editada semestralmente (2 números/ano ou 1 número duplo) pelo Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS), Universidade do Minho.

**Artigos e Recensões:** Os autores que desejem publicar artigos ou recensões devem enviar os originais em formato eletrónico para [cecs@ics.uminho.pt](mailto:cecs@ics.uminho.pt). Ver normas para publicação no final desta revista.

**URL:** [www.comunicacao.uminho.pt/cecs/](http://www.comunicacao.uminho.pt/cecs/)  
[www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/comsoc](http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/comsoc)

**Redação e Administração**  
CECS – Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade  
Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga – Portugal

**Telefone:** (+351) 253 604695  
**Fax:** (+351) 253 604697  
**Email:** [cecs@ics.uminho.pt](mailto:cecs@ics.uminho.pt)

**ISSN:** 1645-2089  
**Depósito legal:** 166740/01

Solicita-se permuta. Exchange wanted. On prie l'échange. Sollicitamo scambio.



**Financiado por Fundos Nacionais através da FCT**  
Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto PEst – OE/COM/UI0736/2011.

---

# ÍNDICE

<b>Nota introdutória</b>	
<b>A Nova Revolução Criativa</b>	<b>5</b>
Nelson Zagalo e Pedro Branco	
<hr/>	
<b>I. PARTILHAR PARA CRIAR</b>	<b>7</b>
<hr/>	
<b>Remix It Yourself.</b>	
<b>A Do It Yourself Ethic</b>	<b>8</b>
Vito Campanelli	
<hr/>	
<b>On the Origin Myths of Creativity, with Special Attention to the Use of Digital Tools in Architectural Work</b>	<b>16</b>
Bjarke Liboriussen	
<hr/>	
<b>Mobile Media – Mobile Creativity?</b>	<b>33</b>
Sonja Ganguin & Anna Hoblitz	
<hr/>	
<b>II. CRIATIVIDADE EM REDE</b>	<b>49</b>
<hr/>	
<b>Players Imbuing Meaning: Co-creation of Challenges in a prototype MMO</b>	<b>50</b>
Mirjam Palosaari Eladhari	
<hr/>	
<b>Quantifying the Artistic Experience with Perceptive Sketching Tools: Cognitive Technologies to Support Creativity Researchers</b>	<b>76</b>
Nicholas Davis & Ellen Yi-Luen Do	
<hr/>	
<b>Contributo para a discussão sobre um novo conceito de museu através da análise de diversos casos de estudo</b>	<b>96</b>
Daniel Brandão, Heitor Alvelos & Nuno Duarte Martins	
<hr/>	
<b>III. PARTICIPAÇÃO E COMUNIDADES</b>	<b>109</b>
<hr/>	
<b>Literacia digital e tecnologias criativas: um estudo qualitativo com crianças dos 10 aos 13 anos a partir do “Ateliê de Formas para Animação”</b>	<b>110</b>
Sara Pereira, Clarisse Pessôa & Patrícia Costa	
<hr/>	
<b>Participação em rede: do utilizador ao “consumidor 2.0” e ao “prosumer”</b>	<b>131</b>
Inês Amaral	
<hr/>	
<b>Da Partilha À Acção Colectiva Dos Cidadãos: O Contributo Dos Novos Media No Apelo À Dádiva De Medula Óssea</b>	<b>148</b>
Nuno Duarte Martins, Heitor Alvelos & Daniel Brandão	
<hr/>	
<b>IV. NOVAS NARRATIVAS</b>	<b>166</b>
<hr/>	
<b>“Eu Também Posso Propagar Histórias”. A Adaptação e as Narrativas Transmediáticas na Era da Participação</b>	<b>167</b>
Marta Noronha e Sousa, Nelson Zagalo & Moisés Martins	
<hr/>	
<b>¿Espectadores o creadores? El empleo de las tecnologías creativas por los seguidores de las series españolas</b>	<b>184</b>
Carmen Costa-Sánchez & Teresa Piñeiro-Otero	
<hr/>	
<b>V. LEITURAS</b>	<b>205</b>
<hr/>	
<b>Gauntlett, D. (2011) <i>Making is Connecting: The Social Meaning of Creativity, from DIY and Knitting to Youtube and Web 2.0</i>, Cambridge, UK: Polity Press.</b>	<b>206</b>
Elisabete Maria Peixoto Ribeiro	
<hr/>	

<b>Walter Isaacson (2011) <i>Steve Jobs</i></b>	<b>211</b>
Nelson Zagalo	

---

<b>Jonah Lehrer (2012) <i>Imagine: How Creativity Works</i></b>	<b>215</b>
Nelson Zagalo	

---

---

<b>VI. RESUMOS/ABSTRACTS</b>	<b>223</b>
------------------------------	------------

---

---



## NOTA INTRODUTÓRIA A NOVA REVOLUÇÃO CRIATIVA

*Nelson Zagalo e Pedro Branco*  
18 de Outubro 2012

---

Acreditamos que há um novo movimento cultural a ganhar forma. Este movimento está a criar uma “voz” através da qual qualquer um pode expressar e comunicar o que a sua imaginação consegue criar. É uma democratização da inovação e criatividade como nunca antes ocorreu. No centro deste movimento cultural emergente estão as tecnologias digitais que permitem o acesso a ferramentas sofisticadas para a criação de conteúdo rico em media, a partilha de ideias, discussão e distribuição.

Desde os primórdios da humanidade que o Homem desenvolve ferramentas de suporte à expressividade: a tinta, objetos para esculpir, ou objetos de produção sonora, por exemplo. Essas e outras tecnologias de suporte à expressividade, que denominados aqui por tecnologias criativas, sempre foram a base para a comunicação humana, para sustentar a auto-realização, para elevar a auto-estima, para aumentar os laços comunitários, e assim criar uma sociedade melhor.

Analisando os últimos 30 anos, podemos apreciar o desenvolvimento e a convergência de uma série de tecnologias que levou a uma explosão do número de pessoas que cria e expressa-se através de meios digitais, levando à criação de enormes quantidades de conteúdos. Existe tanto conteúdo profissional e amador on-line que podemos aprender quase qualquer coisa apenas pesquisando tutoriais em vídeo, instruções, fóruns de discussão: “alguém tentou; alguém testou; alguém explicou”.

As novas tecnologias criativas estão a criar o terreno para o próximo grande movimento cultural dando voz aos utilizadores para expressar sentimentos, ideias e visões, transformando e dando forma a tudo o que a imaginação pode gerar. Acreditamos que cada vez mais os utilizadores finais irão projetar, construir e partilhar os seus próprios mundos, e em larga medida contribuir para os diversos futuros tecnológicos.

Neste número da revista Comunicação e Sociedade damos um primeiro passo para uma discussão mais aprofundada deste tema. Apresentamos um conjunto de artigos versando quatro perspetivas que percorrem as várias dimensões do tema das tecnologias criativas: Partilhar para Criar, Criatividade em Rede, Participação e Comunidades, Novas Narrativas. A primeira secção, Partilhar para Criar, é dedicada à explicação da inovação enquanto fruto da ideia de remistura de ideias, fenómeno que começou a ser fortemente potenciado com a partilha sem limites que a internet proporciona. A segunda secção, Criatividade em Rede, vai de encontro ao que é no fundo a espinha dorsal das tecnologias criativas, a internet, pois ela é o garante da distribuição da comunicação de todos para todos, e de que o conhecimento não fica estagnado. Por sua vez a terceira secção, Participação e Comunidade, procura explicar como se movimentam as pessoas, como comunicam, como partilham, como potenciam no fundo o espaço social recriado pela rede. Finalmente a última secção, Novas Narrativas, é dedicada aos novos objetos

em concreto, como se estão a edificar partindo desta nova conceptualização de tecnologias acessíveis a todos e em rede.

Este dossier oferece-nos ainda a recensão de três livros recentes, que acreditamos serem do maior interesse para que se possa compreender a raiz do surgimento de uma revolução assente em tecnologia. O primeiro diz respeito ao último livro de David Gauntlett, “Making is Connecting” que procura sintetizar a evolução da sociedade em termos criativos a partir do artesanato até ao mundo digital, discutindo como a comunicação é um aspecto central na atividade criativa. Depois “Imagine” de Jonah Lehrer que é um livro significativo pela forma como sintetiza muitas das ideias que circundam o pensamento atual em redor da criatividade, mas fá-lo de uma forma muito direta e aplicada, dando exemplos concretos e atualizados dos seus efeitos na indústria tecnológica. Finalmente a biografia de Steve Jobs escrita por Isaacson, não é propriamente um livro de carácter científico, mas serve para iluminar o caminho de um dos mais importantes mentores das atuais tecnologias criativas que existem à disposição de todos. Apesar de ter sido um tecnólogo controverso, foi uma mente brilhante na forma como pensou e desenvolveu o acesso às tecnologias, ou seja a interação humano-computador, para todos, tanto os profissionais como os não profissionais.

Esperamos que este pequeno contributo, na forma de dossier especial da Comunicação e Sociedade, possa de algum modo contribuir para uma discussão mais aprofundada da ideia de tecnologias criativas. Esperamos ir de encontro ao sentir de muitos dos que já trabalham neste campo, mas queremos acima de tudo disseminar a ideia e com ela garantir que mais pessoas ficarão atentas a esta movimentação cultural, que acreditamos ser de suma importância para um século que se prevê ser de mudanças de paradigma em muitos domínios do campo da ciência, trabalho e comunidade. //

**I. PARTILHAR PARA CRIAR** 

## REMIX IT YOURSELF. A DO IT YOURSELF ETHIC

Vito Campanelli

info@vitocampanelli.it

Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM – Milano (Italy).

---

### ABSTRACT

Within the transformation of the spectators' role, the crucial passage is from a view of art as object to one of art as relationships network, or simply as network. It is in fact this very passage that creates the conditions for the users to intervene, personally or collectively, over the creation of an artistic product. This point is crucial in many authors attempting to reconstruct the history of the liberation of the users from the, mainly modernist, condition of passive fruitors of cultural objects. What these excursus are lacking is another history, that of *do it yourself* meant not as an artistic, hence elitist, practice, but as a mass phenomenon. In this frame of reference, it is easy to notice how from the Fifties the desire to regain possession of a more direct relationship with things spreads, a desire that leads the Western workers to perform a series of activities without the help of professional workers and – mainly – without specific knowledge.

The attitude towards *do it yourself* is nowadays transformed into that of *remix it yourself*. The imperative of contemporary age is in fact to revise personally the huge amount of sources one is able to access, using the available tools.

The paper will try to address questions such as: is there any sense in making, as many do, a clear distinction between the activity of the amateurs and that of the professionals? What interests lie behind the continuous enhancement of the “creative existences” made possible by the spread of new technologies?

---

If it is true that thanks to the Internet the movement of information is no longer mediated (or, to better say it, new typologies of mediation have emerged) therefore one has to conclude that the distance between the producer and the user of the information, the two entities resulting from the modernist split, finally meet on the same side of the interconnected media galaxy. The transformation of the spectator into active subject is paralleled by the passage of art from object to a network of relationships, or simply as a network. It is this very passage that creates the conditions for users to intervene, personally or collectively, in the creation of an artistic product. This point is crucial to the work of Tatiana Bazzichelli, who identifies a *leitmotif* running through Cubist and Dadaist collage, Duchamp's ready-mades, the Fluxus movement, mail art, the punk attitude, Neoism, Plagairism and, extending to the 1990s, «when the net dynamics establishes itself on a mass level through computers and Internet» (Bazzichelli, 2008: 27). Of course, many of these moments are noted by other authors when discussing the liberation of users from a condition of passive consumption of cultural objects. In my opinion, what is lacking is a history that accounts for the *Do It Yourself* ethic as a mass phenomenon, rather than as an artistic, and hence elitist, practice. This ethic clearly emerges in the

1950s, in response to the progressive massification, specialization and automation of the production of *goods*. As the desire to regain possession of a more direct relationship with things spreads, Western workers are led to perform a series of activities (usually inside and around their homes) without the aid of professionals, and often without any specialist knowledge. Thanks to cinema in particular, the collective imaginary is pervaded with the image of the middle-class American male painting his garden fence on the weekend. Even if this precise act did not take place nearly as often in reality, it is probably quite easy for most of us to recall an object built by our parents or grandparents. In my personal experience, I recall that my father and mother found a happy meeting of their natures (one rational, the other artistic) by building and creatively painting wooden furniture, which then furnished the bedrooms in which my brothers and I spent our childhoods. I also recall treasuring the toys built by my grandfather (in particular a beautiful bow) more than those bought at a shop (at least until the first video game entered our house, an event symbolically matched with the death of that very grandfather); nor can I forget the tradition, popular in Naples, of making one's own *presepe*, a sort of papier-mâché set representing the birth of Jesus.

### THE CONCEPT OF THE 'BRICOLEUR'

Obviously, the aim of this paper is not to provide a reconstruction of the DIY ethic. What I want to emphasize is the rooting of the newly emerging DIY ethic within (at least in the West) an earlier determination to make things using materials that are readily available (admittedly, these are not hard to find in an era of abundance) and knowhow, which is also easily accessible prior to the Internet era, as in the proliferation of DIY manuals. Thus, a history that discusses only the avant-garde or anti-avant-garde practices of *Do It Yourself* seems to me profoundly one-sided. We need to remind ourselves that this phenomenon extended, at one time, to a great number of individuals in Western society. The tendency to undertake domestic repairs, build objects of the most varied nature, to construct models and prototypes, as well as all the activities included within the generic word 'hobby', has been extensively studied by philosophers, and by theorists within the discipline of Cultural Studies. In particular, it is worth mentioning Claude Lévi-Strauss's reflections upon the concept of the '*bricoleur*'. First, it is important to note that although the French anthropologist identifies this attitude in non-Western societies (Lévi-Strauss relates the *bricolage* to the mythical thinking: it is in fact the method by which primitive organized their myths, their worldview, their language, their society and – ultimately – their thinking and its rules), his reflections seem to me to regard amateurs in general. They are precious precisely because they trace the distance between the specialized practices of the engineer (a metaphor of the industrial universe) and the way of thinking and working, halfway between concrete and abstract, of the '*bricoleur*'. In Lévi-Strauss's view, '*bricoleur*' are those who work with their hands, using different tools than those used by professionals: «The '*bricoleur*' is adept at performing a large number of diverse tasks; but, unlike the engineer, he does not subordinate each of them to the availability of raw materials and tools conceived and procured for the purpose of the project. His universe

of instruments is closed and the rules of his game are always to make do with ‘whatever is at hand’, that is to say with a set of tools and materials which is always finite and is also heterogeneous because what it contains bears no relation to the current project, or indeed to any particular project, but is the contingent result of all the occasions there have been to renew or enrich the stock or to maintain it with the remains of previous constructions or destructions» (Lévi-Strauss, 1966: 17). The set of the ‘bricoleur’s’ means is «specialized up to a point, sufficiently for the ‘bricoleur’ not to need the equipment and knowledge of all trades and professions, but not enough for each of them to have only one definite and determinate use. They each represent a set of actual and possible relations; they are ‘operators’ but they can be used for any operations of the same type» (Lévi-Strauss, 1966: 18).

‘Bricoleurs’ act mainly as collectors, before acting they take stock of their tools and imagine how they might use them – as Lévi-Strauss (1966: 18) writes: «He interrogates all the heterogeneous objects of which his treasury is composed to discover what each of them could signify». The most characteristic feature, however, is the rearrangement of pre-existing elements, the leftovers of other works, rather than attempting to create something from nothing. In a similar way, the amateurs of the digital age conduct their own acts of “*bricolage*” by assembling the “already seen”: that which has already been openly transmitted and displayed in the media universe. They constantly reuse, reassemble and re-transmit messages (signs) that are already present, thereby establishing new uses, senses and trajectories yet – and this is the aspect I wish to highlight – the acts of the ‘bricoleur’ serve the ends of a system of massification, such as the present one, in which signs are repeated whether or not they have a meaningful referent. The contemporary ‘bricoleur’ takes part of the flow and participates in its unceasing progression. From this point of view, *bricolage* is representative of the modes of production of the schizophrenic, who is «the universal producer» (Deleuze & Guattari, 2004). For Deleuze and Guattari (who refer explicitly to Lévi-Strauss’s concept in *Anti-Oedipus*), the binary logic of the «desiring-machine» is always: «... a flow-producing machine, and another machine connected to it that interrupts or draws off part of this flow ... the first machine is in turn connected to another whose flow it interrupts or partially drains off, the binary series is linear in every direction. Desire constantly couples continuous flows and partial objects that are by nature fragmentary and fragmented. Desire causes the current to flow, itself flows in turn, and breaks the flows» (Deleuze & Guattari, 2004: 5-6).

The subject becomes the *desiring machine*, acquiring a *human consistence* only as productive process; in the very moment it cuts into that flow, it becomes the source of another flow and the agent of its dissemination.

## FROM ‘BRICOLUER’ TO REMIXER

Although it is essential to connect contemporary amateur practices of recombination to the ‘bricoleur’ of the previous century, it is equally necessary to attend to the specificity of the present age. In this direction moves Lev Manovich with the concept of «aesthetics of hybridity» that, according to him, dominates the contemporary design

universe (Manovich, 2008). Manovich reasons that, compared to the early 1990s software today tends towards a generalized compatibility between files generated by different programs. As it becomes easier to ‘import’ and ‘export’ material between different forms of software, similar techniques and strategies are required, regardless of the specific nature of the project, or the medium of the final output. In conclusion, hybridity is the aesthetic form of that which Manovich terms the present «software age», in which «the compatibility between graphic design, illustration, animation, video editing, 3D modeling and animation, and visual effects software plays the key role in shaping visual and spatial form» (Manovich, 2008: 175).

Two considerations must follow. Firstly, that the rapid shift over the last decades from one dominant aesthetic form to another has concomitantly decreased the part that humans have to play in triggering such changes. In fact, recent aesthetic transformations have not formed in response to social, political or cultural turmoil, let alone as the outpourings of “a lonesome genius”. Rather, they have been predominantly imposed by the evolution of technology and media. It is pointless to insist that men and women continue to underlie technological development for, rather than inaugurating aesthetic transformations, humans are increasingly bound to follow the transformations brought by technological blocks – entities that, under some conditions, tend to become autonomous.

The second consideration arises from the fact that technology has given many people the opportunity to create, modify or hybridize media objects. The question then becomes: How are individuals using this power? Or, what are they giving life to? The answer appears a simple one: they give life to remixes. In fact, remix is an evolutionary duty, arising from every human’s innate need to personally transform the materials available to them. If true, this might explain why the practice of remix is more necessary to the contemporary age than ever before: humans have never had so many materials *in their hands*. If culture has always evolved through variation, selection and repetition, we are inhabiting a remix culture *par excellence*, especially if one considers the simplicity and speed of computerized cut and paste routines, or the intuitiveness of the editing process within Photoshop or After Effects. As a result, contemporary individuals have no other option but to operate upon pre-existing materials. One must conclude, then, that the *Do It Yourself* attitude has morphed into that of *Remix It Yourself*. The imperative is to personally revise and recombine the vast amount of accessible sources, using whatever tools and knowhow are available. The ‘*bricoleur*’ has become the remixer.

### **AMATEUR AND PROFESSIONAL IN THE LIGHT OF REMIX**

Having clarified this point, we can ask: Does it make sense to retain the distinction between amateur and professional activities, as many wish to do, or is it more appropriate to consider these activities as different expressions of the sociocultural and socioeconomic dynamics triggered by the evolution of media? Manovich believes it is inappropriate to assume qualitative differences between professional and amateur remix practices (which he, like Henry Jenkins, defines as ‘vernacular’). In fact, he writes, both are «equally affected by the same software technologies» (Manovich, 2008: 247). The

difference is merely quantitative: «A person simply copying parts of a message into the new email she is writing, and the largest media and consumer company recycling designs of other companies are doing the same thing – they practice remixability» (Manovich, 2008: 248). I am in full agreement with this argument: after all, one of the main features of remix aesthetics is the loss of any distinction between producer and consumer, for they both hybridize the sources they access.

Oliver Laric, a Turkish artist, creates art that is emblematic of the aesthetic short circuit between professional and domestic practices. Many of Laric's works are the result of assembling fragments of amateur videos sourced from YouTube or other file-sharing platforms. For example, *5050* (2007), is an edited remix of 50 home videos of people rapping songs by the famous rap artist 50 Cent. A particularly popular mash-up is the more recent *Touch My Body - Green Screen Version* (2008). This work is a webpage consisting of a collection of video remixes of Mariah Carey's song of the same name. These remixes, taken from disparate corners of the world, are all based on the cinematographic technique termed chroma key (but also 'green screen' or 'blue screen') which place the American pop star in front of a background of heterogeneous and often puzzling moving images. By playing all the webpage's videos simultaneously – a temptation I could not resist – one gains a very effective representation of the aesthetic redundancy that characterizes contemporary culture, as well as of the dissonance of the everyday media landscape. *Touch My Body* is also an excellent proof of how, in contemporary aesthetic expressions, it is impossible to distinguish between the contributions of "professionals" and "amateurs". In the example of *Touch My Body*, who is the amateur? Is it the producers of the videos used by Laric: people using techniques and tools that ten years ago would have been the envy of Hollywood producers? Or is it Laric himself, who gives life to his art using the same modalities of millions (perhaps billions) of domestic home video producers?

A perfect picture of the of progressive blurring of any distinction between producer and consumer is provided by Californian artist Natalie Bookchin's video installation *Mass Ornament* (2009). The title of the work explicitly recalls the text in which Siegfried Kracauer associates the synchronized acts typical of the dances of the first decades of the twentieth century with the mechanized gestures of the processes of industrial production. Bookchin's premise is that, if these dances exhibited features of Fordism and Taylorism, the domestic dance performances so popular on YouTube embody the spirit of post-Fordism, a socioeconomic context in which the 'masses' are no longer chained to the production line, but are tied instead to digital communication tools. Thus, Bookchin creates a video constructed of horizontal strips of YouTube clips of amateur dancers attempting to emulate professional dancers such as Beyonce. Again, we might ask who is the amateur and who is the professional?

This question is unanswerable if one retains the traditional concepts of professional and amateur.

If the renunciation of originality is widely accepted, it is nevertheless common to find the "personalized" acts of revision and remix described as creative acts. It is easy

to see why creativity is so emphasized: the wish to affirm one's own personality and to show the world one's own creative spirit is the bait that triggers the trap of the concatenated global media spectacle. The same motive underlies the purchase of tools and software that offer the promise of 'digital creativity': hence Sony's, Phillips' or Adobe's ceaseless call to creativity. After all, as Nigel Thrift observes, for corporate managers, «creativity becomes a value *in itself*» (Thrift, 2005: 133), a quality that managers must learn how to cope with if they are to survive in a world where commercial advantage is always temporary, and usually very brief.

### PRACTICES OF EVERYDAY LIFE

Less understandable is the frequent praise of the creative lives made possible by the birth of the digital. In recent years, rather than the liberation of creative energies, what has taken place is the expropriation of the spare time of increasingly larger proportions of the population. We move ever further away from the Marxist ideal of overcoming the dichotomy between work and free time – if this overcoming has taken place at all, it has been in the direction of including free time within work time. The effect of the creativity myth has been to add a new kind of mostly unpaid work to the daily lives of individuals who, for example, publish and index pictures on social networks, or who review products, or otherwise nurture the success of enterprises based on crowdsourcing (Howe, 2008). Rather than focusing on the expropriation of free time by the so-called 'creative industries' (Lovink & Rossiter, 2007), however, I would like to focus further on reasons for questioning the concept of creativity.

One must be wary of drawing a distinction between creating something new and revising pre-existing materials. This distinction clearly fails to shed any light on contemporary practices, as it credits with the mark of creativity only the activity of the *creator ex nihilo*. One must begin with the premise that the form of creativity involved in contemporary practices is fundamentally different from the Romantic and modernist injunction to *make it new*.

Utilizing de Certeau's *The Practice of Everyday Life*, Manovich states that tactical creativity can be defined as that which «expects to have to work on things in order to make them its own, or to make them "habitable"» (Manovich, 2008: 276). Contemporary remixes, in addition to being released from the hard distinction between *facere* and *creare*, occupy a position peculiar to this point in history: prior to any act of their own, they are already within an endless flow of data, an aesthetic flow fuelled by the logic underlying digital technology and that increasingly encompasses contemporary existence. Human beings however are not destined to be simply immersed in digital technologies, they have to commit to this dimension, in order for their movements to widen its borders. Hearing the siren's song, calling us to shape "reality" according to our own particular taste, we are not only acting as a «tenant in the aesthetic orbit» (Baudrillard, 1996: 5), we are also re-creating, feeding and encouraging that very aesthetic flow. In conclusion, if the nature of this flow leads to action in the form of data manipulation, the choice is no longer between action and passive contemplation: if

they are still possible, any choice or free will takes place upstream, at the point of choosing between digital inclusion or exclusion. Once digitally included, no form of resistance is even thinkable: one becomes a part of the flow, and lives among the elements it is made of. For this reason, I am sceptical of the claim that remixers are forced into action by some *internal creative drive*: their acts are in fact driven by the flow in which they are immersed.

### REMIX AS EVOLUTIONARY DUTY

Remix is not a choice, it involves all domains of human action and it is also a constitutive element of history, indeed both biological and social evolution takes place by means of minor variations, and then through repetition. To put the point another way, evolution requires us to mix the elements of culture according to our needs – as Anthony Giddens might state: *one uses the past to build the future* (Giddens, 1994: 64). Also, it could be assumed that, for humans, reality exists at the moment that we give shape to it and before that moment it is not recognizable because it is too complex or chaotic. This becomes ever more true for those streams of digital data, those endless connections among nodes in the Net, those constant *movement* among interfaces and databases that are simply beyond human understanding. In order to relate to this reality, it needs to be given a shape.

Individuals are forced to think in terms of post-production and remix, if they are to be able to face the everyday overload of digital information. The materials are so many that they simply beg to be remixed and hybridized. In addition, the massive spreading of post-production tools allows sampling of sources and overlapping options unthinkable up to a few years ago. If everything is so *handy*, so extemporaneous, and so amusing, why not remix it?

To use Manovich's terminology, it is the software that *takes command*: one is "creative" because digital tools allow (force) one to be so; one remixes because the sheer volume of cultural materials makes mere observation impossible; one assembles layered images because the Photoshop interface demands it; one publishes on a blog because the software underlying the blogosphere makes this such a pleasant and rapid process. In conclusion, we remix because it is our evolutionary duty to do so. Even the most *pur et dur* subjects will not be able to avoid the action of all the subtle memes they will encounter: and one of the most virulent of these memes, that of creativity itself, will sooner or later force us all to be creative. The alternative is to live as a hermit in the desert, free from the action of the global media. Even in this case, it is difficult to resist the temptation to turn the empty Coke can, left by an adventurous tourist, into a useful and colourful tool of some kind. Is this not a remix as well? ✍

## BIBLIOGRAPHIC REFERENCES:

- Baudrillard, J. (1996) *The Perfect Crime*, London: Verso, 1996.
- Bazzichelli, T. (2008) *Networking: The Net as Artwork*, Aarhus: Digital Aesthetics Research Center - Aarhus University.
- de Certeau, M. (1984) *The Practice of Everyday Life*, Berkeley, CA: University of California Press.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2004) *Anti-Oedipus: Capitalism and Schizophrenia*, London: Continuum.
- Giddens, A. (1994) 'Living in a Post-Traditional Society' in Beck, U., Giddens, A., and Lash, S. (eds.) (1994) *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Howe, J. (2008) *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, New York: Crown Business.
- Kracauer, S. (1963) *Das Ornament der Masse: Essays*, Frankfurt: Suhrkamp.
- Lessig, L. (2008) *Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*, New York: Penguin Press.
- Lévi-Strauss, C. (1996) *The Savage Mind: The Nature of Human Society Series*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Lovink, G., Rossiter, N. (eds.) (2007) *MyCreativity Reader: A Critique of Creative Industries*, Amsterdam: Institute of Network Cultures.
- Manovich, L. (2008) *Software Takes Command*, [[http://softwarestudies.com/softbook/manovich\\_softbook\\_11\\_20\\_2008.doc](http://softwarestudies.com/softbook/manovich_softbook_11_20_2008.doc), accessed 24/07/2012].
- Miller, P. D. (2008) 'In Through the Out Door: Sampling and the Creative Act' in Miller, P. D. (ed.), *Sound Unbound: Sampling Digital Music and Culture*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Navas, E. (2006) *Remix Defined*, [[http://remixtheory.net/?page\\_id=3](http://remixtheory.net/?page_id=3), accessed 24/07/2012].
- Navas, E. (2007) *The Latency of the Moving Image in New Media*, [<http://remixtheory.net/?p=190>, accessed 24/07/2012].
- Navas, E. (2008) *The Author Function in Remix*, [<http://remixtheory.net/?p=309>, accessed 24/07/2012].
- Navas, E. (2009) *Remix: The Bond of Repetition and Representation*, [<http://remixtheory.net/?p=361>, accessed 24/07/2012].
- Navas, E. (2012) *Remix Theory: The Aesthetics of Sampling*, New York, Springer Wien.
- O'Neil, J. (2006) *The Remix Aesthetic: Originality, Mixed and Mashed-up*, [[http://www.mcluhanremix.com/images/Oneil\\_Remix\\_1D\\_SHORT.pdf](http://www.mcluhanremix.com/images/Oneil_Remix_1D_SHORT.pdf), accessed 24/07/2012].
- Sollfrank, C. (ed.) (2009) *Expanded Original*, Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- Thrift, N. (2005) *Knowing Capitalism*, London: SAGE.

# ON THE ORIGIN MYTHS OF CREATIVITY, WITH SPECIAL ATTENTION TO THE USE OF DIGITAL TOOLS IN ARCHITECTURAL WORK

**Bjarke Liboriussen**

bjarke.liboriussen@nottingham.edu.cn  
University of Nottingham Ningbo, China

---

## ABSTRACT

Creativity is currently undergoing significant changes both in terms of actual practices (creative work) and conceptually. As for practice, this article is empirically grounded in interviews with architects who integrate virtual worlds in their work. It is argued that studies of “creative technologies” will benefit from focusing on specific, professional domains. As for conceptualisation, reflections on creativity often intertwine with reflections on humanity and technology. In philosophers Henri Bergson and Hannah Arendt, the article finds a conceptual framework for making explicit the notions of creativity, or “origin myths of creativity”, underlying some contemporary creativity literature.

---

## 1. INTRODUCTION

Creativity may change in two, interconnected ways in a time of new information and communications technologies, namely the Internet. Firstly, the actual work undertaken by those considered creative might change with technological conditions. Secondly, the concept of “creativity” might change with the discussions ongoing amongst creative professionals, policy makers, academics, and other commentators.

This article is an empirically informed, critical correlative to contemporary re-conceptualisations of “creativity”. It grew out of the project ‘Sense-Making Strategies and User-Driven Innovation in Virtual Worlds’ (funded by Danish Strategic Research Council) for which my colleagues and I interviewed architects, industrial designers and other practitioners about their innovative ways of integrating virtual worlds into their architectural practices. Although that project was guided by concepts such as *innovation* and *collaboration*, and focused on negotiations between clients, architects, engineers and other actors, the notion of *creativity* came to the fore both explicitly and implicitly in the interviews.

Interviewees tended to reflect on their craft-based identities in terms of creativity and technological change, making the interviews an appropriate source from which to contribute to this special issue of the *Journal of Communication and Society*. Broadly speaking, our interviewees embraced technological change emphatically yet insisted on their craft and creativity being fundamentally based on imagination. In a sense they perceived their core, professional creativity to be untouchable by technology. Listening closely to the stories of creativity, technology, and change told by practitioners adds nuance and

provides some empirical grounding to the ongoing discussion of creative technologies within media and communications studies.

But before using the interview material to engage critically with literature on creative technologies this article will need to take a step back. As a species we are very proud of our intelligence, our inventiveness, our creativity - and our ability to extend all that intelligence, inventiveness, and creativity through technology. Very broadly speaking, creativity and technology are some of the main attributes setting us apart from other animals. It should come as no surprise then that writings on creativity and technology are often infused with more or less explicit assumptions about human nature. I find it useful to make explicit some of these assumptions and will attempt to do so by contrasting Henri Bergson's and Hannah Arendt's thoughts on the conceptual links between humanity, creativity, and technology. With those contrasting views in place as a conceptual framework I will then use the aforementioned interviews to engage critically with selected, recent creativity literature.

## 2. CREATIVITY, TECHNOLOGY, HUMANITY

Taken together, Bergson's notion of *Homo faber* and Arendt's critical reaction to that notion provide a basic yet productive conceptual framework for considering the links between creativity, technology and humanity. This should not be taken as an attempt at reviewing the vast philosophical literature dealing with these issues. Bergson and Arendt have been chosen because their clarity of thought, and the sharpness of their intellectual antagonism, makes them useful for marking out positions in a vast field of ideas. And as I hope it will become clear in the following, their thoughts provide a useful backdrop for critically reviewing more recent writings on creativity.

Bergson formulates the idea of *Homo faber* in his 1907 "Creative Evolution" (English translation 1911), and from that book *Homo faber* spread into 20th century philosophical discourse (Arendt, 1958:136, n. 1). As a noun *faber* means worker and artisan, as an adjective *faber* means workmanlike, skilful, ingenious (Lewis & Short, 1879), hence *Homo faber* literally means 'ingenious man' or 'man the worker' in Latin. *Homo faber* is the formatting (Xxx yyy) used in biology when denoting a species with a Latin binominal, e.g., *Homo sapiens*. Merriam-Webster translates *Homo faber* as "man the maker or creator". (For an overview of other philosophers interested in "Human Beings as 'Makers' or 'Tool-Users'", see Scharff & Dusek, 2003:339-382.)

In "Creative Evolution" Bergson is concerned not merely with human nature but with nature and life as such. In a critical response to "the Darwinian theory of insensible variations" driving the evolution of life forms (Bergson, 2001:61), Bergson proposes the *élan vital* (the "vital impulse" in the original, English translation). *Élan vital* is described vaguely as "a tendency to act on inert matter" (2001:93). In the animal kingdom *élan vital* evolves along two paths, those of intelligence and instinct, and Bergson finds intelligence most fully developed in humans. In the grand scheme of Bergsonian

philosophy we are, as a species, the pinnacle of a specific strand of *élan vital*, namely the drive towards intelligent action.

Bergson describes the difference between instinct and intelligence through their differing approaches to tools (here it should be remembered that also non-human animals use and to some degree even manufacture tools). Instinctive use and manufacture of tools is efficiently organised, predictable, and aimed at reducing choice, or “closing”. Intelligent manufacture and use of tools, on the other hand, is unorganised, “it lays open to activity an unlimited field into which [the animal] is driven further and further, and made more and more free” (2001:137). Here it would probably be acceptable to most present-day readers if “intelligent tool use” was replaced with “creative tool use”. Bergson does not use “intelligence” in the sense of “pure intellect” but associates intelligence with free action in the material world, aided by tools and constantly widening its field of possibilities. That seems to me a rather apt, preliminary summary of the connotations the word *creativity* has today.

To highlight that “*intelligence, considered in what seems to be its original feature, is the faculty of manufacturing artificial objects, especially tools to make tools, and of indefinitely varying the manufacture*” (2001:135, emphasis in the original), Bergson suggests that our species ought to be renamed *Homo faber*. With Bergson we have the conveniently clear position that *creativity is technology*. When *élan vital* meets matter in an intelligent way - creatively opening up possibilities rather than closing options down - technology (“artificial objects, especially tools to make tools” in the original) *happens* (Bergson stresses the procedural nature of technology, how it goes on “indefinitely”). And humanity is the clearest known embodiment of intelligent *élan vital*.

Hannah Arendt is very critical of Bergson in her 1958 “The Human Condition”. To begin with, she rejects all “attempts to define human nature” since such attempts “almost invariably end with some construction of a deity, who [reveals himself] to be a kind of Platonic idea of man” (Arendt, 1958:11). She does find it possible, however, to make general statements about the ways in which human life is conditioned, hence the title of her book.

Arendt spends much of “The Human Condition” deconstructing Bergson’s *Homo faber*. Rather than the ultimate expression of *élan vital*’s intelligent strand, *Homo faber*’s drive towards invention and production is revealed to be an expression of a particular, modern subjectivity infused with utilitarian ideas and perfected for the capitalist system of not only production but also consumption. *Homo faber* sees itself as “the measure of all things” (Arendt, 1958:155). Nothing has inherent value for it, it regards everything in the world as a means to an end. This is not human nature (which we can never truly know) but life under certain conditions, namely, those of work (as distinct from the life conditions of *labour* and *action*):

Work is the activity which corresponds to the unnaturalness of human existence, which is not embedded in, and whose mortality is not compensated by, the species’ ever-recurring life cycle. Work provides an “artificial” world of things, distinctly different from all natural surroundings. (1958:7)

By creating a “world of things” that can last even after we are gone we stabilise our lives (1958:137), and it is worth mentioning for the present purposes that Arendt pays special attention to art works. Since art works are characterised by their permanence they are emblematic of the existentially stabilising role of things in human life; hence art works are “the most intensely worldly of all tangible things” (1958:167). As we shall see later, this resonates with contemporary thought on the connection between creativity and (hand-) craft.

Like Bergson, Arendt highlights *Homo faber*'s use of tools, or instruments, but only to deepen her criticism of *Homo faber*'s utilitarian outlook on the world: “Man, in so far as he is *homo faber*, instrumentalizes, and his instrumentalization implies a degradation of all things into means, their loss of intrinsic and independent value” (1958:156). The formulation gives a sense of how critical and also political Arendt's text is. Her deconstruction of humanity's seemingly natural *Homo faber* condition is ultimately aimed at the re-politicisation of human life. Arendt follows Marx in taking the view that if humanity is *Homo faber*, or the “tool-making animal” as Benjamin Franklin puts it (Parton, 1864:6), humanity cannot be the “political animal” it ought to be (Arendt, 1958:159). To be political is to act, and action, “as distinguished from fabrication, is never possible in isolation” (1958:188). That isolation is necessary for production is most clearly seen in the division of labour as described by Adam Smith (2001) in his 1776 “The Wealth of Nations”, but Arendt also mentions “mastership” in craft: “This isolation from others is the necessary life condition for every mastership which consists in being alone with the ‘idea’, the mental image of the thing to be” (1958:161).

With Bergson and Arendt, then, we have two clearly opposed poles in reflections on human creativity understood broadly as our species' ability to create. Both thinkers emphasise intense engagement with the material world, and they both emphasise the close connection between creativity and the making and use of tools, but where Bergson sees the highest expression of human nature, summarised in his call for our species to be renamed *Homo faber*, Arendt sees historical conditions for human life which entail isolation and a deplorable decrease in the potential for political thought and action.

### 3. VIRTUAL WORLDS AND ARCHITECTS

At this point I would like to introduce our interview material and make a few remarks as to how it resonates with the ideas of Arendt. It will become clear that the idea of isolation as a precondition for creative work is an important one, not only in philosophy but also in the thoughts of practitioners.

In May and June 2010, we conducted nine interviews with creative professionals involved in the innovative implementation of virtual worlds into architectural practices (see table 1 below for overview). Virtual worlds should be understood as large-scale, on-line, 3D spaces traversed with the aid of an avatar: a graphical representation of the user functioning as a focus for the user's sense of agency in the virtual world.

Abbreviation	Definition	Date Interviewed
ARCH1	Architect	April 2010
ARCH2	Architect	April 2010
ARCH3	Architect	April 2010
ARCH4	Architect	May 2010
ARCH5	Architect	May 2010
ARCH6	Architect	May 2010
DES1	Industrial Designer	May 2010
DES2	Industrial Designer	May 2010
ENT1	Entrepreneur, Mathematician	May 2010

Table 1: Index of interviews. After Liboriussen &amp; Plesner 2011:82

Our focus was on the negotiations between the actors involved in architectural design - architects, engineers, clients, users, etc. - and how the negotiations between these actors could change with technology: “3D online world technologies seem to offer a shortcut for communicating about spatial matters and creating spaces for participation in relation to decision-making on design” (Liboriussen & Plesner 2011:82). To some interviewees this was primarily a matter of opening up a new chapter in the sometimes contested, always complex relationships between architects/designers and engineers [ARCH3, ARCH6] and clients [ARCH1, ARCH4, ARCH5], others expressed idealist notions of increased citizen engagement in urban planning through virtual worlds [ARCH2, DES1] or community building of various sorts [ARCH5, DES2].

Across the interviews, reflections on virtual worlds and technological change were intertwined with reflections on what it means to be an architect. That identity was constructed by contrasting the spatial imagination of the architect with the lack of this particular kind of imagination found amongst “laymen” [ARCH3 20:08] such as engineers and clients [cf. ARCH4 and ARCH6]. Our architect respondents took pride in their ability to imagine space from two-dimensional props. Although they certainly feel very capable around new information and communications technologies, the fundamental skills of the architect are psychological and not tied to any specific instance of tools: “It is [like] a professional language [describing space]. Your brain has been educated to decode 2D objects [sketches] as 3D” [ARCH3, 3:50].

Although our architect respondents held that the effects of switching from pen and paper to digital 3D-modelling were of no actual consequence when the core of the architect’s professional identity was considered, the indirect effects were significant. Our interviewees acknowledged the practical and economic advances that 3D-modelling represent. When all actors - engineers, architects, sub-contractors - can refer to the same 3D-model, the number of errors in the building process is reduced significantly. Engineers and architects take out parts of the (same) model, work on the parts, and re-insert them into the model. Subcontractors get the information they need directly from the model, reducing the risk of costly misunderstandings between subcontractors and other actors [ARCH3 30:45].

But this efficiency comes at a cost in terms of a shortening of the early phases of individual, creative work in a building project. Here it should be remembered that all major building projects involve a team of architects, from five or ten up to as many as thirty on large-scale projects. Before the introduction of 3D-modelling, individual architects could nurse their own ideas before presenting them to others. They could, at least for a time, “[be] alone with the ‘idea’, the mental image of the thing to be”, as Arendt put it above when describing isolation as a precondition for mastership.

In contemporary literature on creativity, the isolated phase in which the creative professional nurses the idea is referred to as the “preparation” and “incubation” phases, for example by Mihály Csíkszentmihályi who describes preparation as “becoming immersed” in the task or material at hand and incubation as a phase in which “ideas churn around the threshold of consciousness” (Csíkszentmihályi, 1996: 78). Although there is a growing literature on creative teamwork, that literature positions it as a minority voice: “The lack of attention to group factors in the creativity field is consistent with much evidence in the literature that groups may inhibit intellectual activity or optimal performance” (Paulus & Nijstad, 2003: 4). The majority view on the early, idea-generating phases of creative work seems to be that those phases are best carried out by individuals in isolation, a theme I will trace through selected creativity literature before returning to my architect interviewees.

#### 4. ISOLATION, ART, AND ORIGIN MYTHS OF CREATIVITY

The clearest articulation of the idea that isolation is a precondition for creative work is arguably found in the Romantic figure of *the genius*. The genius is an artist, and it is well known that the concept of *art* is a peculiar Western invention and only about two hundred years old. Ellen Dissanayake:

The word art as used before the late eighteenth century meant what we would today call ‘craft’ or ‘skill’ or ‘well-madness,’ and could characterize any object made or performed by human [...] agency” (Dissanayake, 1995:40). Emphasis in the original)

An efficient rhetorical strategy in recent creativity literature is to highlight how creativity has been associated with art and aesthetics since the late eighteenth century invention of these two, closely related concepts, and to then offer a return to a pre-Kantian, perhaps more craft-oriented notion of creativity. Thus Philip McIntyre opens his recent book with the sentence “Creativity is not what most people think it is” (McIntyre, 2012:3), denounces the Romantic “genius model” of creativity for being “completely agent centered” (2012:69) and offers to reconceptualise creativity in a way that makes room for both creative individual and social context. (McIntyre’s review of the various approaches to studying creativity is in fact much more wide-ranging and carefully thorough than it might appear here. David Gauntlett, whose latest book I will deal with later, employs a similar, anti-Romantic, rhetorical strategy.)

In a sense the Romantic image of the genius - Beethoven sitting in solitude by a brook composing masterpieces - is offered up as a negative origin myth: Creative work can certainly not be reduced to *this*. But what would be a positive construction of the concept of creativity, a positive origin myth? And if such a myth entails isolation, is it necessarily a Romantic isolation, the solitude of genius? By “myth” I mean the more or less explicit foundational scenes, stories, and images that give a creative profession some sense of identity, not the product of superstition and religion.

If we look for origin myths in the arguably most influential 20th century architect, Le Corbusier, he speculates on “man’s” [sic.] first attempts at building as follows: “all around him the forest is in disorder; its vines, bushes and tree trunks obstruct him and forestalls his efforts” (Le Corbusier, 2008:134). In reaction to natural disorder, the human being must “build well and distribute his labor, to guarantee the solidity and utility of the work [by taking] measurements [, by introducing] order” (2008:133).

Le Corbusier’s early builder is a true *Homo faber* according to both Bergson’s and Arendt’s definitions. *Homo faber*’s Bergsonian intelligence is practically directed towards the material world but as Le Corbusier stresses repeatedly, true architecture has to “go beyond” the purely utilitarian if it wants to be more than mere engineering (2008:195). Here we can contrast on the one hand Le Corbusier’s architecture and Bergson’s intelligent tool use with its opening up of possibilities and, on the other hand, engineering, instinctive tool use and “closing”.

As for Arendt’s version of *Homo faber*, Le Corbusier warns against taking early orderings of nature to be the actions of “primitive man”: “There is no primitive man; there are primitive means. The idea [of ordering, BL] is a constant potential from the start” (2008:133), matching Arendt’s insistence on having philosophical access to the human condition but not to human nature. However, Le Corbusier naively takes the utilitarian attitude of measuring and ordering to be “potential from the start”, as if it was human nature to eventually reach that attitude. In his own building practice, Le Corbusier certainly has the *Homo faber* attitude of taking himself as “the measure of all things”. This sentiment is expressed most explicitly in his *Modulor* (see Le Corbusier, 2000b and Le Corbusier, 2000a). The *Modulor* is a design method aimed at applying the golden ratio whilst observing the human body as the alpha and omega of design. Concretely, the human body has “the height of the tallest man (six feet)” (Corbusier, 2000:123) to ensure that no users find the final design too small. The ordering “measurements” of raw nature are done according to the scale of the human body, not according to some inherent structure found in the world itself.

Isolation is built into Le Corbusier’s origin myth of architecture: The heroic, mythical, proto-modernist builder stands in the untamed wilderness and projects out into nature an imagined body. Not a “social body” - a tribe or a family - but the imagined body of a human individual in isolation.

Mihály Csíkszentmihályi is, in David Gauntlett’s words, “perhaps the best-known of today’s creativity researchers” (Gauntlett, 2011:13) and in his influential book, “Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention”, he conjures up a mythical origin scene very close to Le Corbusier’s. But first a brief introduction to Csíkszentmihályi’s theory of creativity:

Csikszentmihályi's "preference would be to approach creativity as a subjective phenomena" (Csikszentmihályi, 1996:403). We could, of course, ascribe this preference for studying individuals to cultural influences, for example the Romantic genius myth, but it seems much more straightforward to simply acknowledge that Csikszentmihályi as a psychologist focuses on the inner workings of individual, human minds. However, Csikszentmihályi sees "no realistic way" of studying creativity in his preferred way (1996:403). For something to be termed creative it has to be regarded as novel, and although he has enormous respect for the creative work taking place in the minds of creative people, Csikszentmihályi cannot let them decide for themselves whether or not their creations are novel. That decision has to be done within the symbolic *domain* in which the creative person works, for example the domain of music or physics, where a "field of experts [...] recognize and validate the innovation" (1996:6, my emphasis). Only then can the novel offering be labelled creative. Thus Csikszentmihályi's "systemic perspective on creativity" actually "relocates the creative process outside the individual mind" (1996:403), and creativity can be described as "a process by which a symbolic domain in the culture is changed" (1996:8).

In light of the above it could be assumed that Csikszentmihályi's research would be empirically focused on fields and domains but true to his initial impulse, Csikszentmihályi's research relies on interviews with highly creative individuals, that is, people who have changed their domains (several of Csikszentmihályi's interviewees have been awarded Nobel Prizes). At times, Csikszentmihályi's description of those "extraordinary" individuals (1996:11) verges on hero-worship: "To achieve the kind of world we consider human, some people had to dare to break the thrall of tradition. [...] What we call culture [...] is their creation" (1996:317). This surely resonates with Arendt's thoughts on *Homo faber's* world constituted by things of its own creation.

Another parallel to Arendt can be found when Csikszentmihályi highlights the isolated and isolating nature of domains: "each domain describes an isolated little world in which a person can think and act with clarity and concentration" (1996:37). The psychological function of the domain is to isolate the creative individual from the rest of society in order to facilitate the creative process. Again we find Arendt's master creator "being alone with the 'idea', the mental image of the thing to be". Csikszentmihályi even divides domains into subdomains - mathematics is, for example, subdivided into algebra, number theory, topology etc. (1996:9).

Finally, this brings me to the origin myth of creativity which can be found in Csikszentmihályi. His 1996 book is divided into three parts. The first covers his systems approach to creativity, the second deals with creativity in various life phases, and the third is devoted to exploring selected domains of creativity. I find it important that the first domain under discussion is "The domain of the word" (chapter ten, 1996:237-64), that is, creative writing. The chapter opens by inviting the reader to imagine a group of early humans sitting around a campfire: "The rhyme and meter of poetry created patterns of order that must have seen miraculous to people who had yet scarcely learned to improve on the precarious order of nature" (1996:238). Here we find a close relative of Le

Corbusier's early builder. One uses the human body, the other the human mind, both of them are strong individuals projecting order and rhythm into the wilderness.

As Csíkszentmihályi's campfire audience listens to the "first narrative stories telling of real or imaginary events", "the range of human experience [is extended dramatically] through imagination" (1996:238). Csíkszentmihályi could have invited his reader to imagine a primordial visual artist picking up a soot-covered stick to draw the first cave painting (thus extending the range of human experience dramatically). But we are invited to imagine the first story-teller. That choice gives a certain primacy to language, fitting the psychologist's focus on minds and ideas. It is a choice that highlights the internal work of the individual and downplays the role of external tools, and by extension technology, in the creative process.

## 5. EXTERNALISATION AND DIGITAL MORPHOGENESIS

To a certain extent, the choice between internal, creative processes and external technology is a false choice. When creative individuals externalise their ideas it is not only done in order to communicate; to share his or her ideas with others, maybe to invite them into the creative process. Externalisation is also part of the individual, creative process (see also Gänshirt, 2007:60), as mentioned somewhat halfheartedly by Csíkszentmihályi in connection with at least two of the five phases he divides the creative process into: immersion, incubation, insight, evaluation, and elaboration (1996:79f). Csíkszentmihályi arguably finds externalisation most relevant in the evaluation phase, when

The painter steps back from the canvas to see whether the composition works, the poet rereads the verse with a more critical eye, the scientist sits down to do the calculations or run the experiment. (1996: 104)

Here we have creative individuals rather late in the creative process, alone with the tentative embodiments of their imagined ideas now laid open to visual sensation, for example the canvas (medium for the imagined composition) and the written poem (medium for the imagined verse). There appears, incidentally, to be a certain mentalist slant in Csíkszentmihályi's aesthetic sensibilities. He seems to hold the idea, the originally imagined (the composition, the verse), not its physical embodiment (the canvas, the poem written down), to be the actual work of art. Such an assumption might lead, if not in the work of Csíkszentmihályi himself, to creativity research focusing overly on the early phase of idea generation. There is certainly a large and growing literature dealing with brainstorming and other techniques for generating ideas but in the words of Eric F. Rietzschel et al.: "idea generation is only a part of the creative process and (usually) not a goal in itself" (Rietzschel, De Dreu, & Nijstad, 2009:4).

Csíkszentmihályi also, but to a lesser extent, allows externalisation into the first phase of creative work, immersion, when he observes in a footnote that

It is not only writers who keep diaries and notebooks for daily experiences. Scientists also keep lab notes or other records that will help them think through their findings and ideas. (1996:414)

Again, it seems important to me that writers come first, in a sense providing a model for creative work in other domains. Not that my own research bears any comparison to Csískzentmihályi's in terms of scope and depth, but it is worth comparing the two in order to examine how the notion of creativity is constructed differently in various domains. A focus on writers (of novels, poems etc.) externalising their ideas by keeping diaries yields different results than a focus on architects who must deal with much more complex projects and rely on much more elaborate externalisation of ideas.

As one architect respondent put it, the complexity of architectural projects necessitates drawing quite early on in the creative process, hence a “feedback loop” is established between the “drawing” and the individual architect's “brain” [ARCH3, 2:05]. As already mentioned, respondents hold on to the idea that architectural practice relies fundamentally on spatial imagination rather than a set of specific, physical tools, and that trained architects can imagine proposed solutions with the aid of fairly primitive props. Where the architect only needs a simple, two-dimensional sketch to imagine the finished building, the layman needs a three-dimensional model. The 3D-model might be useful for the architect but he or she does, in principle, not need it: the “fundamental skills of being an architect are basically the same, although you have been given new tools to get from A to B” [ARCH3 24:17]. If there is a general, mythical origin image for architectural, creative work it is the architect equipped with pen and paper to aid his or her highly trained, spatial imagination.

Some architects and architectural theorists argue, however, that the use of computers in architectural work does indeed signal a significant change to the profession itself. Neil Leach:

the computer [cannot simply be regarded] as a sophisticated drafting tool – an extension [...] of the possibilities of the previous paradigm of ink on tracing paper – but also as a device that might become part of the design process itself. With this we see a development in the very nature of the architect from the demiurgic ‘form-giver’ to the architect as the controller of generative processes (Leach, 2009:35)

In other words: When the creative feedback loop between internal ideas and external representations is between a mind and a computer, rather than a mind and a pen, the tool gives access to unimagined possibilities. It becomes the task of the architect to make choices in order to “control” the “generative processes” of the computer. Hence Leach goes on to stress that the architect's imagination is still quite important but “has been displaced into a different arena – into the imaginative use of various processes” (2009:35). Branko Kolarevich has suggested *digital morphogenesis* as a label for this new paradigm in architecture, signifying that the actual building is to be thought of as a reflection of ongoing, form-generating processes upheld by computers (Kolarevic, 2003). (The degree to which architects embrace the ways of working just sketched might be a question of age: One of our respondents mentioned how “younger” colleagues explored the form-suggesting possibilities of computers [ARCH3: 44:18].)

With digital morphogenesis in architecture we encounter a paradigm for creativity centred on technology. It is not a paradigm celebrated by all architects, far from it, but it seems a reasonable, theoretical response to specific, new ways of doing creative work practised by some architects. Digital morphogenesis stands in stark contrast to approaches such as Csíkszentmihályi's that take idea generation and other mental processes as their starting point, but that contrast in approaches merely proves that although there are similarities between creative practices across domains there are also differences - and significantly so when it comes to the relative importance of technology. Incidentally, Leach's position signals a radical departure from earlier writings where he inscribed the computer in a professional culture of "parallel motions, set squares, tracing papers, and, ultimately, computers" (Leach, 1999:10). This reversion of position is a sign of intellectual vigour: As technology changes, so does creative practices (and vice versa), and so should theory.

As for a new origin myth of architecture fitting digital morphogenesis, Leach already suggested that theme in the above with "a development in *the very nature of the architect* from the demiurgic 'form-giver' to the architect as the controller of generative processes" (my emphasis). "Demiurgic form-giver" fits Le Corbusier's architect well, but the architect who embraces digital morphogenesis is not a hero who wills structure onto nature by projecting humanity's proportions out into the wilderness. He or she does exactly the opposite: draws inspiration from nature. Leach pinpoints the source of inspiration to the research field of biomimetics - "the study of what we can learn by replicating the mechanisms of nature" - (Leach 2009: 35), others talk about "nature" and "life" more broadly; Greg Lynn, who was one of the first architects to explore the new, digital possibilities, says he employs "systems that can simulate the appearance of life" (Lynn quoted in Lenoir & Alt, 2003:328), and is in turn criticised by Kenneth Frampton for justifying his "arbitrary selection of a particular shape [...] solely on the grounds that at a given instant it may be found somewhere in nature" (Frampton, 2007:359).

Many of the architects who practice the ideas pulled together under the umbrella term digital morphogenesis would disagree with Frampton. Natural shapes are not selected "solely on the grounds" that they are natural. Here is Salvador Pérez Arroyo's poetic call for natural inspiration:

the natural universe is based upon flexibility and mutations. The bird's wings, the branches of trees, the natural elements of water and strong winds. We are surrounded by mobility and transformations. Structure and architects will follow this reality. (Gausa et al., 2003:575)

It is the "flexibility and mutations" of evolution that makes nature a source of inspiration. Fitting an age of economic and ecological crisis, it is nature's "logic of optimisation" that fascinates Leach (2009:35), "nature's optimal efficiency" that makes Eugene Tsui a proponent of "evolutionary architecture" (Tsui, 1999:2). According to the paradigm of digital morphogenesis, today's architects should be inspired more by the efficient ways in which "lower", natural life forms adapt than by the heroic postures of

“high” modernism, more by what we have in common with the rest of nature than what sets us apart from it. To sum up with Bergson, digital morphogenesis is a call for the merging of intelligence and instinct (that is, instinct for flexibility, adaptation, and efficiency). Instead of the architect who aids spatial imagination with pen and paper, we find a new kind of architect who imaginatively and intelligently manages digital simulations of instinctual, natural processes suggestive of resource-efficient, built form. A firm but gentle shepherd rather than a conquering hero.

## 6. CRAFT, ART, AND CONNECTIVITY

David Gauntlett has recently written a wide-ranging and passionate book about creativity under the current technological conditions of the Internet and the World Wide Web (Gauntlett, 2011). A look at Gauntlett’s book is a fitting way to sum up the issues addressed in the above and move towards a conclusion.

Gauntlett’s book deals with everyday creativity, that is, “making and sharing your own things” rather than buying mass-produced things (2011:162). In terms of concepts, the aim is to disconnect everyday creativity from *art* and ground it instead in *craft*. Gauntlett is passionately motivated for this project. He seems to agree with Arendt’s critical observation that isolation is a precondition for mastership. He also seems to agree with Csíkszentmihályi’s description of creative domains in terms of isolation - but only if these domains are part of the “artworld” in contrast with the “craftworld” (2011:66). In “art and design, “distinctive individual voices may be more engaging than a combined swamp of ideas” (2001:201) whereas in the craftworld, social connections nourish creativity rather than hinder it. Thus craftworld or everyday creativity is assigned the very important function of countering isolation and, by extension, keeping society from “falling apart”:

when [people] remain isolated, strangers to their neighbours, not communicating - then society enters a downward spiral. That doesn’t just mean ‘a bit less friendly’, but really falling apart, with higher levels of crime, distrust, depression, and illness. (2011:131. Emphasis in the original)

Gauntlett finds intellectual strength to reorient creativity towards craft in his “philosophical heroes, John Ruskin and William Morris” (2011:217). Throughout the book, Gauntlett lets contemporary expressions of everyday creativity resonate with the ideas of Ruskin and Morris. “We find”, for example, “ourselves to be modern versions of John Ruskin” when we make YouTube videos, and “William Morris would have approved of” the ideals underpinning the notion of “Web 2.0” (2011:85 and 40).

The above quote - “when [people] remain isolated” etc. - is in a sense a negative origin myth of everyday creativity: a dark vision of what happens if everyday creativity does *not* play a role in people’s lives. Gauntlett’s book is also underpinned by a positive origin myth of everyday creativity, an image encapsulating what everyday creativity ought to be. He finds that positive myth in one of his philosopher-heroes, Morris, who lived in the 19th century but pointed to the middle ages as an age of true “fellowship”, a term

updated to “community” by Gauntlett (2011:34). One of the medieval ways of achieving fellowship was through the sharing of artfully made objects and Gauntlett offers a lengthy Morris quote to explain why this is so:

But a man at work, making something that he feels will exist because he is working at it and wills it, is exercising the energies of his mind and soul as well as his body. Memory and imagination helps him as he works. Not only his own thoughts, but the thoughts of the men of past ages guide his hands; and as a part of the human race, he creates. (Morris quoted in Gauntlett 2011:41)

The human being conjured up by Morris is clearly related to *Homo faber*. It is related to Arendt’s *Homo faber* through the life conditions of work (“man at work”), but also to Bergson’s *Homo faber*. The creative “energies” flowing through “mind and soul as well as [body]” could be translated as *élan vital*, working and “willing” matter. But this is not done in isolation. When Morris’, and Gauntlett’s, *Homo faber* creates, he or she becomes a social and historical being - and this is good. The main thrust of Gauntlett’s book is that everyday creativity is essentially positive. It nurtures engagement in every positive sense of the word - emotionally, socially, politically - including an almost existentialist sense reminiscent of *élan vital*’s directness towards the material world: “making is connecting because through making things and sharing them in the world, we increase our engagement with our social and physical environments” (2011:2).

Having thus reoriented creativity Gauntlett can suggest a deep affinity between everyday creativity, the social, and the digital. The radical spread of digital technology into the daily lives of virtually everyone living in the developed world means not only the spread of tools for creation (for example cheap video cameras and editing software) but also the spread of tools for sharing (for example the sharing of homemade videos on YouTube). Some of the tools for creating and sharing might even be contained by the same piece of technology, for example the smartphone or the laptop. As Gauntlett explores in great detail, making and connecting really do blend together in the practice of contemporary everyday creativity. However, Gauntlett’s reorientation of creativity relies on two, conceptual distinctions which I find somewhat problematic in light of my own, modest, empirical material. Firstly, a distinction between art and craft. Secondly, a distinction between professional and non-professional. Gauntlett uses the two distinctions almost interchangeably (the artworld is a world of professionals, the craftworld is a world of non-professionals), thus art plays the role as a conceptual counter-image to creativity: the isolated and isolating artworld vs. the socialising craftworld. Gauntlett has empirical grounding in place for this conceptual move, namely conversations with craftspeople in which “art” does indeed refer to professional practices, sometimes upheld with the aid of institutions. Gauntlett’s craftspeople happily identify their communities against the artworld and their creations against art. But generalising from this particular, observed craftworld to the concepts of creativity, art, and craft more broadly generates problems if we try to use the concepts outside of their native domain, for example in the domain of architecture, as exemplified by the interviewees I have had access to.

Our architect interviewees are trained professionals, they make their living based on their training, and their strong sense of professional identity is based on the opposition between professionals and laymen (in Liboriussen & Plesner 2011 we deal with the issue of the architect's professional identity in some detail). At no point do our interviewees come close to describing themselves as "artists" or their practices as "art". One interviewee actually refers to himself as a "craftsman" [ARCH6: 4:20]. It could be argued that the architect's appreciation of isolation in the early phase of the creative process is typical of artworld practice. On the other hand, the negotiations between architects, engineers, clients and subcontractors plays such a major role in the subsequent phases of an architectural project that architecture can hardly be said to be done in isolation.

The role of the architect then, shows that the distinction between art and craft is not necessarily useful for distinguishing between individuals who are artists (and follow artworld practices) and individuals who follow communal, craftworld practices. Surely, a professional can be a craftsman even if he or she follows some of the practices understood as artistic in some of the phases of a project. Looking at this from the perspective of the non-professional, the clear distinction between professional/artist and non-professional/craftsman makes it problematic to label something produced by a non-professional "art", clearly not a useful limitation on the use of the word "art". In the concluding section I will suggest a terminology I find less problematic.

## 7. SUMMARY: *HOMO FABER* AND ORIGIN MYTHS OF CREATIVITY

Moving towards a conclusion, I would like to take stock of the origin myths of creativity I have presented, starting with the notion of *Homo faber*, the creative, human being. Arendt brings an additional dimension to *Homo faber* when she stresses that isolation from other humans is a precondition for *Homo faber's* creativity. Csíkszentmihályi shares this idea and takes it one step further when he shows how isolation is a precondition for creative work but also on the levels of domain and subdomain.

Csíkszentmihályi's origin myth of creativity is the primordial, human being willing structure onto reality through the stylistic dimension of language (primarily rhythm). Since that which is created is oral, the distance from thought to creation is very short. It comes as no surprise then that externalisation, and by extension technology, plays a relatively small role in Csíkszentmihályi's theory.

Le Corbusier very similarly to Csíkszentmihályi offers the origin image of an early human being willing the untamed wilderness into built environment. Le Corbusier's *Homo faber* stands tall and alone, and uses his (it is de facto "his") individual body as guiding measurements for creation. *Homo faber* does indeed find himself to be the measure of all things. Incidentally, the notion of the creative person as an isolated person should probably not only be traced to the Romantic genius (as it is in some current literature) but also to the individualistic hero of high Modernism.

Gauntlett finds an origin myth of creativity in Morris's variant of *Homo faber*, a human being who finds fulfilment in creation because it makes him or her aware of historical and social contexts.

Amongst the architect interviewees, the dominant origin image is that of the architect who in contrast to mere laymen, and relying on specially trained, spatial imagination, is able to imagine finalised structures with minimal tools epitomised by pen and paper. Importantly, this is not an origin image of creativity in general but of a specifically architectural creativity.

All the origin myths of creativity mentioned in the above are implicit in their various sources. When it comes to more explicit re-conceptualisation of creativity in light of digital technology, the architectural paradigm of digital morphogenesis offers a very robust example. Here the origin image of creativity - or rather: architectural creativity - is that of architecture as the process of finding forms amongst digitally simulated, natural process. The architect as an intelligent finder of instinctually suggested forms rather than as someone who wills structure into existence. This vision of architecture allows the architect to remain *Homo faber*, creating intelligently rather than instinctively, whilst reorienting the profession of architecture towards nature and technology simultaneously. A lofty vision yet grounded in the concrete practices of many architects working today.

## 8. CONCLUDING SUGGESTIONS

As conclusion, I would like to offer two suggestions for the study of creative technologies:

- a) Critically examine the origin myths of creativity implicit in creativity literature
- b) Focus on distinct professions (domains) or on amateurs

### (A) CRITICALLY EXAMINE THE ORIGIN MYTHS OF CREATIVITY IMPLICIT IN CREATIVITY LITERATURE

The concept of creativity invites us to reflect on the relationship between humanity and technology. Humanity, because our being creative is one of the most obvious ways we stand out from other animals. Technology, because human creativity is involved in creations so complex that externalisation is required.

Externalisation in creative projects is done with tools. If we called such tools “creative tools” simply because they are involved in creative projects, we would not be allowed to distinguish between the pencil used to draw the Sydney Opera House and a pencil used to write a grocery list. Instead, we can talk of creative tool use when “creative” is used synonymously with “intelligent” in Bergson’s sense, that is, aimed at a constant widening of possibilities rather than instinctual closing.

The conceptual relationship between humanity, creativity, and technology is so richly complex that it might destabilise the meaning of “creativity” beyond usefulness. A way of guarding against this tendency is to critically examine what I have called origin myths of creativity: the (mostly implicit) foundational scenes, images, or stories relating to creativity that underpin both scientific explorations of creativity and the identities of both professional or non-professional groups that engage in creative practices in a significant way. This article has explicated origin myths of creativity in Bergson, Arendt, Le Corbusier, Csíkszentmihályi, and Gauntlett (who found Morris’ origin myth appealing), using the figure of *Homo faber* as a means to draw connections between myths.

## (B) FOCUS ON DISTINCT PROFESSIONS (DOMAINS) OR AMATEURS

Within architectural discourse, the concept of digital morphogenesis has emerged as an umbrella term to guide current rethinking of the relationship between creativity and technology. The concept is theoretically sophisticated yet grounded in actual, creative work, and it manages this balancing act because it is limited in scope. It offers an origin myth for architectural creativity, not creativity per se. I believe that this shows the way forward, if we want to develop the idea of “creative technologies”. Psychologically, “creativity” is understood to underlie the full range of creative practices from artistic creation to scientific discovery, but creative technologies do not underpin practices, they *are* practices. *Creative technologies are the sets of techniques, practices, and modes of thought involved in the externalisation of ideas within specific domains where externalisation takes place intelligently (in Bergson’s terminology), or: creatively.*

As observed earlier (see section six), broader notions of creativity do not always travel well from domain to domain. Sharp distinctions professional artist and craftsperson, and between artworld and craftworld, generated problems for the concept of art. “Art” is a notoriously ambiguous concept but it remains relevant, it might even be necessary, for discussions of creative practices. Art thus came up casually both in the architect interviewees I have referred to here and it comes up in the conversations with the animators and designers I am currently interviewing. “Art” is not referred to as an institution one finds professional identity in but as the results of previous creative work standing ready as a source of inspiration. Surely art is also a source of inspiration for non-professional creatives, despite Gauntlett’s observations regarding the antagonism between craftworld and artworld.

Perhaps a better distinction (than art/craft, artworld/craftworld) would be between *professional* and *amateur*. Of course amateurism has certain negative connotations, but the amateur - from French, from Italian *amatore*, from Latin *amator* ‘lover,’ from *amare* ‘to love.’ (the OED) - is after all a lover of his or her domain, with all the warm connotations Gauntlett aims for with “craft”. We could then simply contrast amateur with professional instead of craftsperson with artist, and let art remain a source of inspiration for both. //

## REFERENCES

- Arendt, H. (1958) *The Human Condition (2nd Ed.)*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Bergson, H. (2001) *Creative Evolution*, London: The Electric Book Company.
- Csikszentmihályi, M. (1996) *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, New York: Harper Perennial.
- Dissanayake, E. (1995) *Homo Aestheticus: Where Art Comes From and Why*, Seattle: University of Washington Press.
- Frampton, K. (2007) *Modern Architecture: A Critical History*, New York: Thames and Hudson.
- Gänshirt, C. (2007) *Tools for Ideas: An Introduction to Architectural Design*, Basel: Birkhäuser.

- Gauntlett, D. (2011) *Making is Connecting: The Social Meaning of Creativity, from DIY and Knitting to YouTube and Web 2.0*, Cambridge: Polity.
- Gausa, M., Guallert, V., Müller, W., Soriano, F., Porras, F., & Morales, J. (2003) *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture*, Barcelona: ACTAR.
- Kolarevic, B. (2003) 'Digital Morphogenesis' in B. Kolarevic (ed.), *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing* (pp. 12-28), New York: Taylor & Francis.
- Le Corbusier (2000a) *Modulor 2: Let the User Speak*, Basel: Birkhäuser.
- Le Corbusier (2000b) *The Modulor: A Harmonious Measure to the Human Scale Universally Applicable to Architecture and Mechanics*, Basel: Birkhäuser.
- Le Corbusier (2008) *Toward an Architecture*, London: Frances Lincoln Limited.
- Leach, N. (1999) *The Anaesthetics of Architecture*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Leach, N. (2009) 'Digital Morphogenesis', *Architectural Design*, 79(1): 32-37.
- Lenoir, T., & Alt, C. (2003). 'Flow, Process, Fold' in A. Picon & A. Ponte (eds.), *Architecture and the Sciences: Exchanging Metaphors*, New York: Princeton Architectural Press, pp. 314-353.
- Lewis, C. T., & Short, C. (1879) *A Latin Dictionary*, Oxford: Clarendon Press.
- Liboriussen, B. & Plesner, U. (2011), 'Imagining Technicities: ICT Taste and Skill as Elements in the Configuration of Virtual Worlds Architecture' in *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 9(2): 81-94
- McIntyre, P. (2012) *Creativity and Cultural Production: Issues for Media Practice*, Houndmills: Palgrave Macmillan.
- Parton, J. (1864) *The Life and Times of Benjamin Franklin (2)*, New York: Mason Brothers.
- Paulus, P. B., & Nijstad, B. A. (2003) 'Group Creativity: An Introduction' in P. B. Paulus & B. A. Nijstad (eds.) *Group Creativity: Innovation Through Collaboration*, Oxford: Oxford UP: pp. 3-11.
- Rietzschel, E. F., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2009) 'What Are We Talking About, When We Talk About Creativity? Group Creativity as a Multifaceted, Multistage' in *Research on Managing Groups and Teams*, 12: 1-27.
- Scharff, R. C., & Dusek, V. (Eds.). (2003) *Philosophy of Technology: The Technological Condition: An Anthology*, Malden: Blackwell.
- Smith, A. (2001) *The Wealth of Nations*, London: The Electric Book Company.
- Tsui, E. (1999) *Evolutionary Architecture: Nature as a Basis for Design*, New York: John Wiley & Sons.

## MOBILE MEDIA – MOBILE CREATIVITY?

Sonja Ganguin & Anna Hoblitz

Institute for Media Studies, University of Paderborn, Alemanha  
sonja.ganguin@uni-paderborn.de; anho@mail.uni-paderborn.de

---

### ABSTRACT

Today's society is characterized by a mobility shift in the usage of media, which influences the ways people communicate and express themselves. This paper explores the basic correlation between mobility and creative ways of mobile phone usage. The results of a study conducted among 597 students at the University of Paderborn show how mobile phone users adopt creative ways of communicating in their daily life. Furthermore, different special subgroups of mobile users and their creative actions could be identified. The analysis also reveals a correlation between creative mobile usage and mobile gaming. All in all, this paper aims at highlighting the creative ways in which young adults use mobile technologies.

### KEYWORDS

Mobile Media; Mobile Communication; Creativity; Mobile Gaming

---

### 1. MOBILITY TURN – THE MOBILE PHONE AS METAPHOR OF UBIQUITY AND SYMBOL OF MOBILITY

A number of authors have pointed out that we are on the move toward a mobile society in which growing mobility in all arrays implies a pre-condition for participation (e.g. Baumann, 2003; Bonß & Kesselring, 1999; Castells, 2000; Tully & Baier, 2006; Tully, 1999; Urry, 2010). It seems that being mobile constitutes a general principle of the 21<sup>st</sup> century: a 'mobile world' has been proclaimed (Hamill & Lasens, 2005) and Weibel (2003) maps out visions of a 'mobile society' discussing physical and virtual mobility. Steinbock (2005) addresses the question of how mobile devices and services transform life, work, and play. Urry states that, in consequence, these theorists and other empirical analysts "are mobilizing a 'mobility turn', a different way of thinking through the character of economic, social and political relationships" (Urry, 2010: 6).

Dominant theoretical approaches in the study of mobility in the context of modern society refer to traditional sociological categories such as differentiation, specialization and individualization. However, it may be more insightful to rethink sociological categories in the light of our mobile society. Mobility entails the dissolution of traditional structures, yet it also creates new arrays. Current approaches to new patterns of communitization have been developed by Baumann (2003) and Urry (2000) and in their concepts of 'scrapes' and 'flows' as well as by Castells *et al.* (2007).

The ubiquity of mobile media enables communication anywhere and anytime – according to Castells *et al.*, 'a mobile network society' is emerging. Time and space are constitutive of a society and its social structures, as well as its changes (Castells *et al.*, 2007: 171). In order to grasp the new tendency of mobilization, Castells *et al.* introduce the terms 'space of flow' and 'timeless time'. 'Space of flow' is defined as the "material organization

of simultaneous social interaction at a distance by networking communication” (2007: 171). It does not describe a space independent of location, even though the location of the person communicating is no longer considered as the location of communication as such (Castells *et al.*, 2007: 174). Instead, the points of communicative intersection lead to the construction of a geographic net. With the metaphor ‘space of flow’ Castells et al. illustrate the modified form of communication against the backdrop of ‘anyplace’. According to Castells et al., the second central characteristic of the mobile network society is ‘timeless time’, which expresses the fact that interaction no longer depends on time and can be devised freely. Particularly “in-between times,” i.e. periods of waiting and spare time, are phases that can be used for mobile communication and social interaction (Castells *et al.*, 2007: 174). As mobile communication moves the spatial frame of reference into the background, the flow of communication becomes more significant.

Mobile media such as iPads, handhelds or mp3-players shape today’s everyday life and are embedded in complex media cultures. Yet mobile phones<sup>1</sup> in particular can be understood as the medium and metaphor of the current postmodern mobility. At the beginning of the 20<sup>th</sup> century, Georg Simmel observed that the pocket watch and its wide distribution was the symbol of modernity (Simmel, 1997: 177). Nowadays, mobile phones have a similar significance in shaping the daily life, as they are further developed into universal networking instruments. Mobile phones are “personal, portable, pedestrian” (Ito *et al.*, 2005), and they have been “quickly adopted – attached to the body like watches” (Castells *et al.*, 2007: 77). Moreover, the mobile phone is a pervasive technology, it “has moved from being the technology of a privileged few to an essentially mainstream technology” (Castells *et al.*, 2007: 7).

The significant influence of mobile phones is reflected in the enormously growing market. In 2011, 1.4 billion mobile phones were sold worldwide. In Germany, 29 million phones were sold, 10.1 million of them being smartphones (Bitkom, 2011a). Overall, 61 million Germans have a mobile phone today (Bitkom, 2011b) and even every fifth person owns a smartphone (Bitkom, 2010). Especially with the launch of Apple’s iPhone in 2007, smartphones gained popularity and acceptance. The integration of mobile phones and smartphones in our everyday life influences media practices as well as the ways people communicate with each other. Mobile phone users are no longer just communicating one-to-one but, due to the ubiquitous connectivity and technological capabilities, also many-to-many (cf. Urry, 2010: 174f.). According to Urry’s concept of a “mobile world” (2010: 3ff.) being online is important for the users of mobile phones. Every fifth internet user between 14-69 years of age in Germany is online via mobile communicative devices, such as smartphones or tablets (Langer, 2011: 9). When buying a mobile phone, 78% ensure that it is web-enabled (in 2010 it was 60%).

Due to the enhancement of its range of functions, different communication

<sup>1</sup> In this article we use the term ‘mobile phone’ to denote the general concept of any mobile communicative device, cell-phone or smartphone. The term ‘cellphone’ is used for mobile phones without internet access for which the installation of apps is generally not intended. In contrast, the latest innovation in the area of mobile media is referred to as ‘smartphone.’ It is characterized particularly by mobile internet usage, applications, and GPS. Hence media convergence emerges, as previously separate technologies are combined and can now interact with each other synergistically.

possibilities emerged and a series of “m”-neologisms have arisen, such as m-gaming, m-learning, m-commerce or m-entertainment (Castells *et al.*, 2007: 78). Through the use of a ubiquitous technology, communicative mobility advances to a global cultural technique.

## 2. CREATIVE MOBILE COMMUNICATION

The described mobility turn has crucial influences on the ways people communicate. Smartphones have been turned into multi-purpose-devices and therefore mobile media convergence (e.g. Jenkins, 2006) is becoming more and more important. Moreover, simultaneously with the network shift and the development from web 1.0 to web 2.0, the user has taken an active part in the communication process. The (inter-)active users create content on their own and can distribute their ideas in diverse ways on multiple platforms, using various ways of expression. Therefore, the internet is also referred to as a participatory medium and user-generated content has a great significance (Rheingold, 2008). According to Rheingold, specific participatory media are, for instance, blogs, wikis, music-photo-video sharing, podcasts, virtual communities and social network services (2008: 100). As a consequence of the participatory factor, a creativity shift in (mobile) communication can be observed: sharing photos, creating individual online profiles, making and publishing videos are a significant part of (mobile) network communication. Users have the option of producing content and sharing it on the internet, which means that “co-creation” is a key-feature of interactive communication (Klimmt, Vorderer & Ritterfeld, 2007: 171). The creation of content and the possibility to provide content directly via mobile devices to others enables new temporal forms of expression. Could these be described as creative processes?

The scientific community has developed diverse definitions of creativity in the different disciplines which also vary among major thinkers within the field (e.g. Csikszentmihalyi, 1988; Gardener, 1993; Sternberg, 1988, 1999; Runco & Pritzker, 1999). Creativity is often described as a mental process which leads to new ideas or advances existing concepts (Jackson *et al.*, 2012: 370). It is therefore linked with creation, novelty and usefulness (e.g. Plucker & Zabelina, 2009: 6; Russ, 2003: 292). To emphasize the observability of the mental process Plucker *et al.* (2004: 90) define creativity as the “interaction among aptitude, process and environment by which an individual or group produces a perceptible product that is both novel and useful as defined within a social context.”

There are two aspects of this definition which seem particularly interesting. On the one hand, creativity is considered as the output of a single person as well as that of a group. On the other hand, it supposes a correlation between a creative product and the social context. This means that for being creative it is important to foresee an integration of the product into a social environment. The influences of social and cultural aspects on creativity were, for instance, discussed by Csikszentmihalyi (1988, 1999). These two points are supported in particular by the technological capabilities of mobile communication. With wireless networks it is easier than ever to connect several devices. With social networks and other online platforms, temporal and spatial limits no longer restrict the collaborative work on creative outputs, as well as the presentation, visualization and

exchange of these outputs. The interrelationship between creativity and digital technology is increasingly discussed because it has been proven that interactivity, storage capacity, range and speed of the internet and further functions encourage creative thinking and actions effectively (c.f. Kaufman & Sternberg, 2007). The different technologies are understood as auxiliary tools for these creative practices. Digital technologies – in this case smartphones – support a playful and exploratory dealing with ideas, material and information. The flexibility in time and space – or, following Castells “timeless time” and “space of flow”, could also improve creativity (cf. Loveless, 2007).

Moreover, in recent years the degree of creativity has been a subject of research. Three main categories can be distinguished. The highest degree includes eminent creative contributions of persons who are considered to be very talented or even geniuses in their fields of interest. This level of creativity is called “Big-C” creativity (cf. Kaufman & Sternberg, 2007: 57). This high-level creativity may be less detectable in mobile media usage and a wider understanding of creativity as for instance Richards et al. suggest with the term “everyday creativity” (Richards et al., 1988: 476) seems to be more suitable in this context. This second form of creativity is not reserved for special talents, but comprises more or less any person’s creative output. This everyday creativity (also called “little-c” creativity) varies in quality and quantity and is not limited to special “fields of endeavor” (Beghetto & Kaufman, 2007: 73). According to the definition of creativity suggested by Plucker et al. (2004, see above), the results should be useful and original (c.f. Beghetto & Kaufman, 2007: 76). A third level suggested by Beghetto and Kaufman is called “mini-c” creativity and could be described as a first step towards creativity. It is defined as “the novel and personally meaningful interpretation of experiences, actions, and events” (Beghetto & Kaufman, 2007: 73). The difference between mini-c and little-c creativity is that the output of mini-c creativity needs to be useful and meaningful only for the creator himself (intrapersonal judgment), whereas little-c creativity requires an acknowledgement by others. The three described forms of creativity are seen as a chain of development, beginning with mini-c, which can become little-c, and, in extraordinary cases, can turn into Big-C.

The creative communication with mobile phones could be part of mini-c creativity processes because technological features foster creative thinking and actions, but the results are not necessarily published. However, due to the characteristics of the network society and ubiquitous connectivity (see section 1) the publishing of creative outputs is comparatively easy and quick. Thus, the possibility of everyday creativity (little-c) arises. Based on these definitions of little-c and mini-c creativity the following survey investigates how the use of mobile technology involves and promotes creative practices in the broadest sense.

The aspect of creative thinking, especially regarding the generation of ideas and problem solving, is not just essential for creativity, but also for playing (Russ, 2003: 291). Both creativity and playing, as well as their relationship, have been studied extensively (cf. Russ, 2003: 291f.). On a theoretical basis it could be assumed that the development of cognitions and affects during play is crucial for the creativity of a person (Russ, 2003: 291). Russ has conducted a review of literature focusing on empirical studies with the result that play and creativity not just correlate but that play in fact facilitates creativity

(Russ, 2003: 300). This close connection between playing and creativity is quite interesting regarding the creative usage of mobile phones because one significant part of the mobile phone use is playing mobile games. For example, over 60% of the German smartphone owners play at least several times a month on their mobile phone (Goldhammer & Lehr, 2011: 26). Are mobile gamers therefore more creative in dealing with mobile communication devices?

We have conducted a study which took an explanatory approach in order to examine the relationship between the crucial and complex concept of creativity and mobile communication. Because there is little knowledge of how the mobility turn influences creative thinking and the use of mobile devices, we were particularly interested in the patterns of social daily life usage. Against the backdrop of the close connection between playing and creativity we will examine whether mobile gamers (m-gamers) are more creative in their use of mobile devices than non-mobile gamers (non m-gamers).

The study addresses the following research questions: Is there any kind of creativity in today's mobile phone usage and are there specific user types? On the basis of these questions, we suggest the following hypotheses:

- H1: Mobile phone users adopt creative ways of communication in their daily life (creativity shift).
- H2: A correlation between creative mobile use and participatory possibilities may be revealed.
- H3: There are different user types concerning the creative use of mobile phones.
- H3a: Smartphone users are more creative in their using habits compared to cellphone users.
- H3b: Especially iPhone users show a creative usage.
- H3c: Mobile gamers are more creative in their mobile phone use compared to non-mobile gamers.

### 3. METHODS

The standardized analysis that examines the patterns of mobile use is designed as a quantitative online study and the data for the main survey were collected in May 2011. The basic population of this survey is made up of students who were enrolled at the University of Paderborn while the study was conducted.

A total of 597 students participated in the online survey. They were invited via email, social networks such as 'Facebook' and 'twitter', official university websites and flyers. Since internet access is fully supplied, every student of the population had the opportunity of participating in the online survey. On average the students took ten minutes to fill out the online questionnaire. The data were analyzed with the statistical program 'SPSS Statistics 19'.

This paper aims at providing an overview and therefore focuses on bivariate analyses. Especially Cramer's V which is based on Pearson chi-square statistics as well as correlations will be discussed. The results will be presented in the following section.

### 4. SAMPLE DESCRIPTION

All in all, the survey consisted of 49.6% of female and 50.4% of male students. Furthermore, the cellphone (50.3%) and the smartphone users (48.2%) were almost equally

distributed. Nine people answered that they do not possess any device. Compared to the general spread (in Germany every fifth; Bitkom, 2010), the smartphone possession is above average: every second student owns a smartphone.

Variable	Cellphone	Smart-phone	Total
<b>Age</b>			
19-21	28.8	28.4	28.6
22-24	35.6	33.3	34.7
25-27	23.7	24.6	24.1
28 and older	11.9	13.7	12.6
Total	100%	100%	100%
<b>Field of study</b>			
Cultural Studies	52.8	38.0	45.4
Economic Science	9.0	22.0	15.7
Natural Science	7.3	6.6	6.9
Engineering	10.6	10.1	10.2
Computer science	20.3	23.3	21.8
Total	100%	100%	100%
<b>Gender</b>			
Male	40.5	61.3	50.4
Female	59.5	38.7	49.6
Total	100%	100%	100%
	<b>50.3</b>	<b>48.2</b>	

Table 1: Sample Demographics (Basis: all respondents; n=597)

However, there is a gender gap between cellphone and smartphone users. Male students hold significantly more smartphones (61.3%) than female students (38.7%) ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .21$ ). This confirms the gender difference stated for all smartphone users (for further investigation and studies, see Bitkom, 2010; Castells *et al.*, 2007; Huyer *et al.*, 2005).

Table 1 illustrates that 45.4% are enrolled in a cultural studies course. 15.7% study economics, 6.9% natural sciences, 10.2% engineering and 21.8% computer science. There are significant differences concerning the students' ownership of smartphones in the individual courses of study analyzing the several subgroups ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .21$ ). It is striking that students of economics in particular tend to own a smartphone (67%), while 57.5% among the students in engineering do. Computer science rank third with just over half (51.5%) and natural science students are in fourth place with 46.3%. The cultural studies students are found to be owners of smartphones less frequently: only 40.2% of them own one.

With the help of the modal value, one may summarize that the average person interviewed in this study is male, 24 years old, a student of cultural studies, enrolled in a Bachelor's course of study, with possible monthly expenditures of 406.00 €.

## 5. RESULTS

This section presents the results of the online-study and offers analyses how mobility, gaming and creativity are connected in the usage of mobile devices, especially smartphones. Diverse aspects will be examined, especially disparities in the creative use of the technology and particular user groups as well as differences between m-gamers compared to non m-gamers.

## 5.1 GENERAL USAGE OF MOBILE PHONES

The usage of the mobile phone includes many different functions due to the fact that mobile phones have turned into multi-purpose devices. Therefore the study considers both offline and online activities. A statistical-univariate analysis elucidates that the most frequently used function of mobile phones is the alarm clock. 73.7% of the students use this function on a daily basis and only 4.3% of mobile owners do not use it. This result is interesting in so far as it is not a communicative function but an opportunity to structure everyday life which ranks first. It underlines the multi-purpose dimensions of mobiles that lead to the phenomenon that other devices, which are only constructed for a single purpose, are becoming somewhat superfluous. However, the second main task is still using the mobile phone for communication: 64.8% of the sample send text messages, often on a daily basis. Due its asynchronous modus, texting is a comfortable way of communication. However, supported by applications like 'whatsapp', it may also be used in a somewhat synchronous way. In this form the use of text messages inherits the mobile idea of situational action. In addition, it should be noted that the use of text messages is also linked to creative language use. Texting opens up possibilities to playfully utilize communication. Creativity in text communication is used to differ from standardized statements and therefore to express individuality as well as intimacy (Schwitalla, 2002: 52). Furthermore, the use of ideograms, acronyms and pictorial representations of facial expressions (emoticons) can underline the aesthetic, creative and playful use of text messages. In order to examine the mini-c and little-c potentials of mobile phones, the next chapter focuses on auxiliary tools and their creative utilization.

## 5.2 CREATIVE USAGE OF MOBILE PHONES

Typical creative functions of mobile phones are taking pictures and recording videos. Therefore it is not surprising that we can determine a significant correlation between these items ( $p < .001$ ,  $r = .65$ ). Both offer the user the possibility of expressing ideas and points of views, and lead to a perceptible product – to draw on Plucker's et al. (2004) definition. Recording videos even comprises creative handling in diverse ways because there are a visual and an auditory component. Furthermore, there is the creative aspect of using Multimedia Messaging Service (MMS). MMS is an improved version of Short Message Service (SMS) and EMS (Enhanced Message Service) and offers the possibility to send multimedia messages and content to other mobiles or to e-mail addresses. However, table 2 shows that this service is in fact not a communication option for the surveyed students. This may be due to the high costs. In contrast, the mobile creative functions of taking pictures and recording videos are frequently used, which is why we will focus on these creative mobile features.

	Often	Sometimes	Seldom	Never	Not possible with the device
Taking photos	10.8%	33.6%	41.6%	9.2%	4.8%
Recording videos	2.3%	13.9%	43.8%	31.2%	8.4%
MMS	0.4%	2.5%	25.9%	66.1%	5.1%

Table 2: Frequency of creative mobile usage (Basis: all respondents; n=577)

Most students say that they rarely use their mobile phones for taking photos (41.6%, see table 2). This may be due to the facts that taking photos is not directly linked to mobile communication and it is not a daily activity like phoning or texting. However, about 45% of the respondents take pictures with their mobile device at least sometimes. This may be due to two possible reasons. On the one hand, the quality of cameras built in mobile phones, especially smartphones, is comparable to that of conventional digital cameras. More and more people use their mobile phone as a substitute for their camera. Here a key factor of media convergence becomes visible. On the other hand, more and more communication platforms and social networks like 'Facebook' or 'Pinterest' actively invite their users to communicate via pictures. These pictures are therefore artifacts of self-display and represent the way of life. 'Pinterest' – an online pin board – even uses the visual expression through pictures as the primary way of communication. People can pin photos which they find on the web on their pin boards and comment on other pins. In so doing, they create strong visual profiles which can be categorized in different topics.

The second creative function of mobile phones is recording videos – up to 16.2% of the students do this regularly. Making videos is not as common as taking photos. Even 31.2% of the participants never use the function, maybe because it requires a higher level of activity of the user.

These results are confirmed by other studies, especially about the use of smartphones in Germany. In 2011, 33.3% of the smartphone users took photos at least several times per week and 16% also recorded videos (Goldhammer & Lehr, 2011: 26). Younger people use this way of communication even more intensely, since 41% of the girls and 28% of the boys between 12 and 19 years of age take pictures or make videos on a weekly basis (MPFS, 2011: 60). The results of our study, however, do not confirm this gender gap, because no gender differences could be observed in the creative mobile phone use. This could be explained with the development of different stages in life: during infancy and young age, classical roles of girls and boys generate these differences, but they are neutralized in the later stages of development.

Next, we will take a closer look at the mobile device, the duration of ownership, the brand of smartphone as well as the opportunity of participation in networks in combination with the creative potential.

Taking photos and recording videos can be highly significant depending on the type of mobile device: smartphone users do so much more often than other mobile phone users (taking photos:  $p < .001$ , Cramer's  $V = .45$ , recording videos:  $p < .001$ , Cramer's  $V = .36$ ). This is also the reason why the duration of ownership of mobile devices predicts the creative forms of communication, since new devices, such as smartphones, support this kind of usage in a more comfortable way (for example superior photographic equipment). 46.8% of those who have owned their mobile device for less than half a year often take pictures, whereas only 5.2% of the persons whose mobile is up to two years old use this function often ( $p < .001$ , Cramer's  $V = .18$ ). Consequently, the use of mobile phones for creative aspects currently is related to the age and technical conditions.

Variable	iPhone users (30.3%)	Smartphones users (Non-iPhone) (69.7%)	Total
<b>Taking photos</b>			
often	27.6	16.0	19.5
sometimes	49.4	42.0	44.3
seldom	20.7	38.0	32.8
never	2.3	4.0	3.5
Total	100%	100%	100%
<b>Recording Videos</b>			
often	7.4	3.6	4.7
sometimes	25.9	16.8	19.5
seldom	48.1	55.1	53.1
never	18.5	25.5	22.7
Total	100%	100%	100%

Table 3: Creative use of iPhone and other Smartphone users (Basis: all respondents who own a smartphone; n=287)

It is particularly interesting that also the choice of the mobile brand leads to differences in the usage (see table 3). All in all, 19.5% of the smartphone users often take mobile photographs, however, especially iPhone users (27.6%) show this creative use compared to other smartphone users (16%;  $p < .005$ , Cramer's  $V = .20$ ). The same applies to recording videos: iPhone users are much more creatively dedicated here, too (see table 3). One reason for this might be the high and intuitive usability as well as the quality of workable tools and features on the iPhone. In this regard, the data show relevant results with respect to the preferred smartphone brand: apple is favored (30.3%), followed by Samsung (22%). The fact that the iPhone ranks first illustrates that the students surveyed attach significance to special brands, for example because of its unique design or an intuitive usage. In our study the buying criterion 'usability' was very important for the iPhone users in their mobile purchase decision. While all in all 67.1% of the students who own a smartphone claim that usability is a crucial concern when choosing a mobile phone, the same holds true for 79.3% of the iPhone users and only for 61.8% of the users of other smartphones ( $p < .005$ , Cramer's  $V = .22$ ). It may be noted that Apple's strategy regarding high usability aspects of mobile devices has paid off.

Another connection may become evident between taking pictures, making videos and mobile web consumption. For creative people, the social context is important for showing, sharing and communicating their products (in the sense of little-c creativity; see section 2). To ensure that this aim is achieved, users have to upload their pictures and videos, which is why taking photos and recording videos correlate with uploading them to the internet ( $p < .001$ ,  $r = .33$ ;  $p < .001$ ,  $r = .22$ ). In general, 12.7% of the students with smartphones often upload photos and videos, 21.3% sometimes, 22.8% seldom and the rest (43.1%) never use this function of their mobile device. In this context, the question arises of where to upload the creative products; here communication platforms and social networks like 'Pinterest' or 'Facebook' seem particularly suitable, as stated above. Using the smartphone for social networking is one of the main activities of the students: 60.8% often communicate in this way with their friends on the internet. So it is not surprising that mobile social networking and uploading pictures and videos show a high correlation ( $p < .001$ ,  $r = .53$ ). In the sense of a network society our hypothesis (H2) of a correlation between creative mobile use and participatory possibilities is confirmed.

It needs to be discussed if this reveals a basic form of creativity. According to the definition of mini-c creativity, these findings indicate a first step in a creative process. To what extent this could also be seen as little-c creativity cannot be answered here, as it depends on the judgment of other social network users, more precisely the aspect of valuing the creative product as useful and novel. However, due to the feedback functions of social networks and other online platforms it seems highly likely that they facilitate the transformation of mini-c into little-c creativity.

Furthermore, the first hypothesis (H1; creativity shift) is thus also confirmed: mobile phone users adopt creative ways of communication in their daily life. Moreover, the study reveals different creative user types. Firstly, smartphone users tend to be more creative than classical cellphone owners (Hypothesis 3a), which is due to the technical capacities of the products and their possibilities for web consumption. Smartphone users can fully utilize the mobile creative potentials more easily. Secondly, the data demonstrate significant differences in the creative practices of iPhone users compared to users of other brands. Apparently, iPhones and the respective Apple products particularly invite people to use their mobiles creatively (Hypothesis 3b). Subsequent to these results we will take a look at the m-gamers. Are m-gamers also more creative than non m-gamers?

### 5.3 MOBILE GAMERS AS CREATIVE COMMUNICATORS

As the theoretical reflections about play and creativity (see chapter 2) suggest, the group of the m-gamers is likely to be inventive in their usage of and the communication with their mobile devices. This suggests the hypothesis (H2a) that m-gamers are more creative in their mobile phone use compared to non m-gamers.

Two thirds (67.8%) of all respondents in the study play mobile games on their mobile phones. 33.1% of them even play regularly. For every third student, mobile games are not crucial; these students rank among the mobile game abstainers.

Yet, it is not surprising that there is a significant difference in gaming behavior between cellphone and smartphone users. Of the cellphone users 40.7% play mobile games, whereas smartphone users play at a rate of 59.3% ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .29$ ). In this context, it is again insightful to differentiate between the brands of mobile phones, too. Amongst the iPhone owners, 93.1% play mobile games, while only 76.8% of the users with other smartphones do so ( $p < .005$ ; Cramer's  $V = .19$ ). A logistic regression analysis proves that iPhone users are four times as likely to belong to the group of m-gamers than users of other smartphones. This emphasizes the relevance of mobile gaming: particularly iPhones are not just perceived as communication devices, but rather used as multi-purpose devices that serve as entertainment tools. It is interesting to see that there is one special user group – the iPhone users – which are both: more likely to be mobile gamers and, as shown in section 5.2, more engaged in creative mobile communication, represented by taking pictures and making videos. Apart from this highly versatile and creative user group, the universal creative communication of m-gamers independent of the brands needs to be investigated further.

Finally, the analysis of the potential of m-gamers in contrast to non m-gamers is also essential (for differences in learning behavior see Ganguin & Hoblitz, 2012). The group of the m-gamers is constituted by participants who play at least ‘seldom’ (off- or online). These two groups were compared regarding 30 different mobile usage items. Figure 1 shows the eight most significant differences in a comparison between m-gamers and abstainers with respect to mobile activities. For the visualization, the categories ‘frequently’ and ‘sometimes’ were combined.

As figure 1 shows, there is a significant difference in downloading apps between m-gamers and non m-gamers ( $p < .001$ ; Cramer’s  $V = .35$ ). This is not surprising, as current mobile games have to be downloaded as applications in the app- or other stores. Downloading apps is therefore a prerequisite for gaming. Moreover, it could be assumed that downloading game apps awakens the users’ interest for other apps and generally raises the affinity for using applications on a mobile phone.

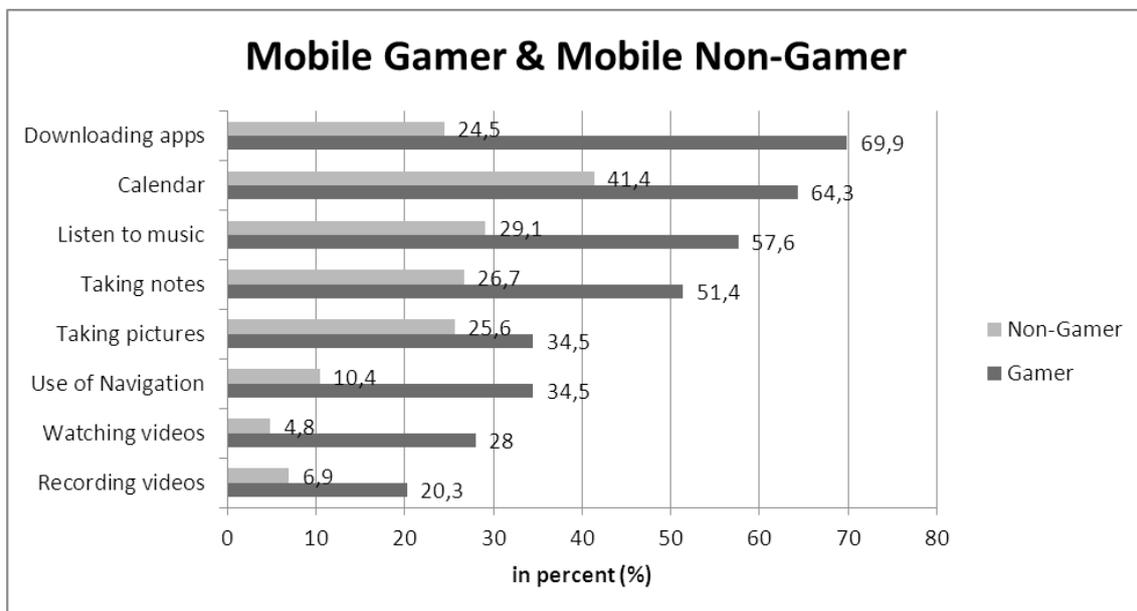


Figure 1: Comparison of mobile gamers and mobile game-abstainers (Basis: all respondents; n=577)

Secondly, there is a significant difference between m-gamers and non m-gamers when it comes to features that support the organization of everyday life like the calendar function ( $p < .001$ ; Cramer’s  $V = .27$ ), taking notes ( $p < .001$ ; Cramer’s  $V = .27$ ) as well as using the navigation system ( $p < .001$ ; Cramer’s  $V = .35$ ). The calendar serves as a reminder of birthdays and private as well as business appointments and the navigation system assists in physical mobility. M-gamers are more skilled in technology matters and they use these tools to simplify their lives and to save scheduled events on one device. They have a high acceptance of the mobile phone as a permanent companion – an aspect which Simmel (1997) observed regarding pocket watch owners at the beginning of the 20<sup>th</sup> century as well. This significant difference is not directly linked to communication itself or to being creative, but it reveals an interesting aspect of the m-gamers’ characteristics.

Thirdly, a significant difference concerns the items 'listen to music' ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .33$ ) and 'watching videos' ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .36$ ). Entertainment in general is important for m-gamers and both functions also occur during gaming. Watching videos represents the visual orientation of m-gamers. Entertainment like listening to music and watching videos are not creative processes in themselves, much like using the calendar. Digital games support problem-solving oriented thinking and virtual worlds allow for trial and error acting without any real life consequences (cf. Ganguin, 2010: 191ff.). M-gamers seem to apply this experimental behavior to their entire mobile media usage. Apparently, they have an open mind regarding experimentation with new technologies and are prepared to integrate those technologies into their everyday lives as well as to benefit from entertainment features.

Finally, the most interesting functions concerning creativity are taking pictures ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .3$ ) and recording videos ( $p < .001$ ; Cramer's  $V = .25$ ), as they reveal the creative dimension of usage. It is remarkable that m-gamers are more likely to use these functions because they are not directly linked to the process of gaming itself like downloading apps. Therefore, mobile gamers are not just creative related to the game, but more creative in other areas as well. Taking photos and recording videos are key factors in mobile gamers' creative communication.

In addition – according to the distinction between mini-c and little-c creativity – it is important to find out if the results of the creative process are shared with others. This aspect is particularly relevant for smartphone users because in most cases they possess almost ubiquitous connectivity to the internet. 64.7% of the m-gamers with smartphones upload videos or pictures to the internet at least seldom. By comparison, only 38.6% of the non m-gamers with smartphones do so ( $p < .05$ ; Cramer's  $V = .21$ ). These results support the assumption that m-gamers are indeed more creative because they are more likely to reach the stage of little-c creativity. For further research it would be interesting to analyze how, to what extent and on which channels m-gamers share their photos and videos, and if they continue to work on them, for instance by discussing them online and by modifying them.

The analysis indicates some essential and promising correlations between being a mobile gamer and creative forms of mobile communication. Firstly, the iPhone users are again the most active user group concerning mobile gaming as they are in general creative users of mobile phones, too. However, regardless of the brand, m-gamers exhibit a more creative usage of their mobile phones compared to non m-gamers regarding the functions 'taking pictures' and 'making videos.' Hence, hypothesis 3c is confirmed.

Furthermore, the findings demonstrate that the m-gamers use a greater variety of functions more intensely. These types of applications often do not result in the creation of output and hence would not be understood as being acts of expressing creativity. Here an in-depth analysis of the mini-c creativity with microgenetic methods, as suggested by Beghetto and Kaufman (2007), would help to reveal if these are first processes of creative thinking.

M-gamers are able to shape their communication in various forms and are capable of utilizing their mobile phones as multi-purpose devices in such a way that they exploit

the advantages of ubiquitous connectivity and mobility to their full extent. On a theoretical base it may be assumed that they are able to do so because playing (respective gaming) promotes creativity processes (Russ, 2003). With this approach to mobile phone usage, the mobile gamer turns into a creative communicator.

## 6. CONCLUSION AND DISCUSSION

This study aimed at evaluating today's mobile communication with respect to a possible creativity shift and determining user types. Our study allows for the conclusion that m-gamers are capable of a broader and more sophisticated range of activities regarding their mobile phone usage. Significant differences could be observed regarding the organization of everyday life and the creative as well as the entertaining applications. M-gamers utilize the opportunities offered by mobile technology in an all-encompassing way and therefore can be labeled as 'mobile all-rounders'. This leads to the conclusion that m-gamers are generally more capable of using mobile technologies for their own benefit. The results for the m-gamers are in line with the results of a recent study among 12-year-old children in the US, which indicates a correlation between playing videogames and being creative (Jackson *et al.*, 2012).

Even though a versatile use of mobile communication technology is not a creative process per se, in communication via mobile phones the users express ideas, make connections, share knowledge, create and re-create media content and develop feedback systems, all of which could encourage mini-c and little-c creative processes. Mobile communication in particular is an expression of the network society and the mobility turn with its 'timeless time' and 'space of flow' (Castells *et al.*, 2007: 174) and therefore supports new ways of creative expressions. Multi-purpose devices enable permanent access to visual and audio-visual ways of expressing ideas quasi on the move. Situational contexts in combination with the technical features of mobile devices shift communication towards more expressive and creative modes. Due to ubiquitous connectivity and social communities it is also easier to make creative products visible for friends or larger groups. Here again the social aspect of creativity plays an important role (cf. Plucker *et al.*, 2004).

There are several limitations to the current study which should be addressed in future research. Firstly, as the early adopters of new technology who tend to have a more intense and diversified kind of usage, we focused on younger people, especially only on students. Other age groups need to be investigated because the stated creativity shift in mobile phone usage is likely to be directly linked with people's age (as mentioned in section 3, our own decision to study students resulted from this insight). Secondly, other forms of creative expression should be surveyed, for instance by using questionnaires designed for creativity research like the Torrance Test of Creative Thinking (TTCT). We have conducted a study that measures creativity only indirectly by generally requesting the usage of mobile phones. The reason for this design was that we aimed at examining whether there are any forms of creative usage in the first place. As we could in fact prove this, research may go one step further and for instance question the conditions and reasons why people like to utilize their mobile phones in a creative way. Additional research

may also address the correlations between the technological features of mobile devices and creativity, for example by especially focusing on iPhone users, who seem to be rather open-minded and creative in their use of mobile phones.

Due to the fact that only little research has been done on the connection between mobile communication, mobile phone usage and creativity, this basic study aims to highlight first indications of how new and mobile forms of communication in the mobile network society are influenced by a creativity shift. ✍

## 7. REFERENCES

- Bauman, Z. (2003) *Flüchtige Moderne*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beghetto, R. A. & Kaufman J. C. (2007) 'Toward a Broader Conception of Creativity: A Case for "mini-c" Creativity', *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1: 73-79.
- Bitkom (2010) *Jeder fünfte Handynutzer besitzt ein Smartphone*, [[http://www.bitkom.org/de/themen/54894\\_65506.aspx](http://www.bitkom.org/de/themen/54894_65506.aspx)., accessed 09/02/2012].
- Bitkom (2011a) *BITKOM zum Handymarkt*, [[http://www.bitkom.org/de/markt\\_statistik/64046\\_68977.aspx](http://www.bitkom.org/de/markt_statistik/64046_68977.aspx)., accessed 22/03/2012].
- Bitkom (2011b) *Zahl der Handybesitzer steigt auf 61 Millionen*, [[http://www.bitkom.org/de/markt\\_statistik/64046\\_69411.aspx](http://www.bitkom.org/de/markt_statistik/64046_69411.aspx)., accessed 22/03/2012].
- Bonß, W. & Kesselring, S. (1999) 'Mobilität und Moderne. Zur gesellschaftstheoretischen Verortung des Mobilitätsbegriffs' in Tully, C. J. (ed.) (1999) *Sozialisation zur Mobilität? Interdisziplinäre Zugänge zum Aufwachsen in der Autogesellschaft*, Frankfurt/Main: Campus, pp. 39-66.
- Castells, M. (2000) *The rise of the network society*, (2nd ed.), Oxford: Blackwell Publishers.
- Castells, M., Fernandez-Ardevol, M., Linchuan Qiu, J. & Sey, A. (2007) *Mobile communication and society: A global perspective a project of the Annenberg Research Network on international communication*, Cambridge, Mass: MIT Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1988) 'Society, culture, and person: A systems view of creativity' in Sternberg, R. J. (ed.) (1988) *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*, Cambridge: Cambridge Univ. Press, pp. 325-339.
- Csikszentmihalyi, M. (1999) 'Implications of a systems perspective for the study of creativity' in Sternberg, R. J. (ed.) (1999) *Handbook of creativity*, New York: Cambridge Univ. Press, pp. 313-337.
- Ganguin, S. (2010) *Computerspiele und lebenslanges Lernen. Eine Synthese von Gegensätzen*, Wiesbaden: VS Verlag.
- Ganguin, S.; Hoblitz, A. (2012, in print) 'Mobile Worlds: Mobile Gaming and Learning?' in: Göbel, S. et al. (eds.) (2012) *Edutainment 2012/GameDays 2012*, LNCS 7516, pp. 111-120.
- Gardner, H. (1993) *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*, New York: BasicBooks.

- Goldhammer, K. & Lehr, S. (2011) 'Smartphone-Entwicklung bis 2016 – Die Zukunft in der Hosentasche?' in Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) (ed.) *Digitaltrends LfM: Mobile Media*, pp. 24–26.
- Hamill, L. & Lasen, A. (eds.) (2005) *Mobile World: Past, Present and Future*, New York: Hamill and Lasen.
- Huyer, S., Hafkin, N., Ertl, H. & Dryburgh, H. (2005) 'Women in the information society' in Sciadas, G. (ed.) (2005) *From the Digital Divide to Digital Opportunities: Measuring Infostates for Development*, [[http://www.orbicom.uqam.ca/projects/ddi2005/index\\_ict\\_opp.pdf](http://www.orbicom.uqam.ca/projects/ddi2005/index_ict_opp.pdf)], accessed 27/03/2012].
- It , M., Okabe, D. & Matsuda, M. (2005) *Personal, portable, pedestrian: Mobile phones in Japanese life*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Jackson, L. A., Witt, E. A., Games, A. I., Fitzgerald, H. E., Eye, A. von & Zhao, Y. (2012) 'Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project', *Computers in Human Behavior*, 28: 370-376.
- Jenkins, H. (2006) *Convergence culture: Where old and new media collide*, New York: New York Univ. Press.
- Kaufman, R. J. & Sternberg, J. C. (2007) 'Creativity', *Change*, 39: 55-58.
- Klimmt, C., Vorderer, P., & Ritterfeld, U. (2007) 'Interactivity and Generalizability: New Media, New Challenges', *Communication Methods and Measures*, 1: 169-179.
- Langer, U. (2011) 'Social, Local, Mobile - der neue Hoffnungsträger auf dem mobilen Internetmarkt' in Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) (ed.) (2011) *Digitaltrends LfM: Mobile Media*, pp. 8-10.
- Loveless, A. M. (2007) *Creativity, technology and learning – a review of recent literature. Report 4 update*, Futurelab Series.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS) (2011) *JIM 2011: Jugend, Information, (Multi-) Media: Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland*, Stuttgart.
- Plucker, J. & Zabelina, D. (2009) 'Creativity and interdisciplinarity: one creativity or many creativities?', *Mathematics Education*, 41: 5-11.
- Plucker, J., Beghetto, R. & Dow, G. (2004) 'Why Isn't Creativity More Important to Educational Psychologists?: Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research', *Educational Psychologist*, 39: 83-96.
- Rheingold, H. (2008) 'Using Participatory Media and Public Voice to Encourage Civic Engagement' in Bennett, W. L. (eds.) (2008) *Civic life online: Learning how digital media can engage youth*, Cambridge, Mass: MIT Press, pp. 97-118.
- Richards, R., Kinney, D. K., Benet, M. & Merzel, A. P. (1988) 'Assessing Everyday Creativity: Characteristics of the Lifetime Creativity Scales and Validation with Three Large Samples', *Journal of Personality and Social Psychology*, 54: 476-485.
- Runco, M. A. & Pritzker, S. R. (eds.) (1999) *Encyclopedia of creativity*, San Diego: Academic Press.
- Russ, S. W. (2003) 'Play and Creativity: Developmental issues', *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47: 291–303.
- Schwitalla, J. (2002) 'Kleine Botschaften – Telegramm- und SMS-Texte' in Schmitz, U. & Wyss, E. L. (eds.) *Osnabrücker Beiträge zur Sprachtheorie. Briefkommunikation im 20. Jahrhundert*, Duisburg, pp. 33-56.
- Simmel, G. (1997) *Simmel on Culture*. Frisby, D.; Featherstone, M. (eds), London: Sage.

- Steinbock, D. (2005) *The mobile revolution: The making of mobile services worldwide*, London/ Sterling, VA: Kogan Page.
- Sternberg, R. J. (ed.) (1988) *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*, Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Sternberg, R. J. (ed.) (1999) *Handbook of creativity*, New York: Cambridge Univ. Press.
- Tully, C. J. & Baier, D. (2006) *Mobiler Alltag: Mobilität zwischen Option und Zwang - vom Zusammenspiel biographischer Motive und sozialer Vorgaben*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tully, C. J. (ed.) (1999) *Sozialisation zur Mobilität? Interdisziplinäre Zugänge zum Aufwachsen in der Autogesellschaft*, Frankfurt/Main: Campus.
- Urry, J. (2000) *Sociology beyond societies: Mobilities for the twenty-first century*, London, New York: Routledge.
- Urry, J. (2010) *Mobilities*, Cambridge, Malden: Polity Press.
- Weibel, P. (2003) 'Visionen der Mediengesellschaft' in BMW Institut für Mobilitätsforschung (ed.) (2003) *Auswirkungen der virtuellen Mobilität*, Berlin: Springer, pp. 57–73.

## II. CRIATIVIDADE EM REDE



# PLAYERS IMBUING MEANING: CO-CREATION OF CHALLENGES IN A PROTOTYPE MMO

Mirjam Palosaari Eladhari

Faculty of Media and Knowledge Sciences, University of Malta, Malta  
mirjame@gmail.com

---

## ABSTRACT

This article discusses how components in a game world can carry meaning relevant to individual players.

The discussion is grounded in work with a massively multi-player online (MMO) prototype where players in guided play-tests created their own opponents that they battled in groups of three. The opponents are called Manifestations, and can be compared to the “boss monsters” that in adventure and role-playing games pose the greatest challenges in terms of tactical game play, or battle. When creating Manifestations players define how these shall behave in play, and what they say under different circumstances. The game play mechanics in the world is centred on emotions and social relations. One of the design goals in the creation of the prototype was to cater for a system where tactical game play can be closely tied to the potential narrative contents.

The Manifestations players created in the play tests were of four main categories; reflections of persons they had complicated relationships with in real life, difficult situations, abstract concepts, or purely fictional entities. In several cases players brought material into the game that had personal meaning to them. These meanings were developed further when players saw how their Manifestation behaved within the rule system of the world. For example, one player created a Manifestation of an anticipated exam, while another made a Manifestation called “Mother”. The Mother cast spells called “Focused Aggression” and “Cold Ripple of Fear”. It was able to perform acts called “Blame”, “Threaten”, and “Disagree”. The group experimented with tactical choices, while reasoning about the Mother’s potential motivations. They managed to overcome the Mother by alternating between giving each other resistance and casting spells, the winning stroke being a rapid series of spells called “Forgive”.

---

## INTRODUCTION

In games, players’ actions have an effect on the game play experience and on the outcome of the game. The degree and nature of the effects of players’ action vary from game to game depending on its design – but there is always some effect. In case the game is a multiplayer game, the player also interacts with other players via the game system, affecting the other players’ experience. In massively multiplayer role playing games (MMORPGs) the stories in the game worlds emanate from both what the game developers have put into the world, and from what players do within it. The stories that the game designers have authored and added to the world for the players to experience often suffer from what I call the *many Skywalkers problem*. The story world that is Star Wars contains stories about the character Luke Skywalker’ adventures. When the adventures are communicated using the cinematic form (Lucas, 1977), movie-watchers can identify with Luke, or other protagonists in the story. In an MMORPG, if players would all be the main

protagonist, we would end up with a world with thousands of Luke Skywalkers. In practice, the stories put into the game worlds by the authors are seldom seen as the main source of enjoyment for players. Given the diversity of potential activities in MMORPGs it is different for each player what he or she enjoys the most, though as noted by Bartle (Bartle, 1996) and Yee (Yee, 2005), it is possible to see patterns for these preferences. An important aspect of playing in shared virtual worlds is the social interactions. Players play together, meeting challenges, and get to know each other as they cooperate. These activities become stories in their own right as friendships, enmities, and love relations emerge and change along with group dynamics in guilds and other more permanent grouping of players. So, on one hand we have the authored stories in the world, that players experience in more or less the similar way and where no one gets to be Luke. On the other hand we have the dramas that emerge through the interpersonal relations in the world where each player, through their avatar, most definitely is the main protagonist, and the players around them are co-actors in the ever evolving drama.<sup>1</sup> In this article, this type of emergence of stories is referred to as *avatar-driven story construction*.

Considering these aspects of MMORPGs I have, in the design of the MMORPG prototype the Pataphysic Institute (PI), aimed to explore avatar-driven story construction, seeing the inter-player interactions as an opportunity. In PI, to be described in more detail in this article, there are functionalities for computationally supporting and tracking how player avatars' interpersonal relationships evolve (Eladhari, 2009). There are also means for players to author their own 'boss monsters', the challenging opponents so strong that players need to cooperate in order to overcome them. In PI, these are called Manifestations. This article focus on the latter, demonstrating how players in guided multi player tests authored Manifestations, and how these in play added meaning relevant to the individual players - not only to the player who created the Manifestation, but also to their co-players. The game design of PI and the entities inhabiting the game world draw upon the semiautonomous agent architecture the Mind Module (Eladhari, 2010), which gives them personalities, moods, emotions, and the capability to associate each other with emotions, depending on what happens in the game world.

An initial stance in this research was to explore avatar-driven story construction by experimenting with ways to, aided by methods used in artificial intelligence (AI), use knowledge and theories from the field of psychology together with role playing game design. In the design of PI the metaphors for affective processes are used in the very game mechanics. Given that the results of the work described in this article are focussed on qualities of the play experience, the analysis- and evaluation approach need to reflect this. *Intentionality* is a central concept in creating games where autonomous entities are governed by computational processes. Intentionality can be said to be a player's observation that an agent is acting rationally, towards internally held goals (Dennet, 1987). When players encounter

<sup>1</sup> About that no one gets to be Luke: Heroism that is not supported by worlds' background stories emerge when players do extraordinary things. Players' reputations are generally not tied into the official background story of a world, but are effects of what a player has done in the world, using its affordances. A special status, or a hero status, is something that is given by the players in the world.

an AI system in a game, they assign intentionality to that system, “using words whose meanings go beyond the mathematical structures” (Agre, 1997). They create narratives that rationalize the AI’s actions and reasoning about the AI’s goals (Sengers, 2000). In this article, it is considered that if a player can read intentionality into a system or into components or agents in a system, that is a sign of successful design. The rationale for this is that this attribution indicates that an entity is engaging enough for the player to reason about. It is also an indicator that some measure of believability has been achieved (Bates, 1994). A central attribute of believability is lifelikeness, which is most likely given to an artificial entity by perception when a player attributes intention of its own to it.

## RELATED WORK

Work related to that described in this article can be divided into at least three categories: work where game prototyping is used as a method of exploration of a design space; work with synthetic humans and intelligent virtual agents; and games that address similar design challenges.

When it comes to experimental game implementations the work with the PI prototype share both the goals of exploring new game design spaces, as well as the methodological stance of iterative prototype development (Fullerton, Swain, & Hoffman, 2004; Hevner, March, Park, & Ram, 2004) with, among others, prototypes such as Prom Week (McCoy et al., 2010), Rathenn (Smith, Gan, Othenin-girard, & Whitehead, 2011) and Mismanor (Sullivan, Mateas, & Wardrip-Fruin, 2011).

A majority of semi-autonomous agent architectures for virtual environments use psychological models that provide agents with a framework that can result in individualized responses. The nature of the psychological models is dependent on the aims of the research and of the success criteria for particular implementations. A common denominator for many projects along with the Mind Module, such as work by (El Jed, Pallamin, Dugdale, & Pavard, 2004; Guoliang, Zhiliang, Guojiang, & Fengjun, 2006; Vinayagamoorthy et al., 2006) is that they are inspired by the OCC model (Ortony, Clore, & Collins, 1988). Another common source of inspiration is (personality) trait theory, pioneered by Allport in the 1930s (Allport, 1961). The Five Factor Model (FFM) is a standard personality trait model in psychology; the clustering of traits via factor analysis into five factors has been empirically validated repeatedly. A prominent assessment test for the FFM is the NEO PI-R questionnaire, which uses 30 traits (McCrae & Costa, 1987). While the FFM was originally developed to describe the personality of individuals in real life, it has been applied to a number of autonomous characters and conversational agents (Egges, Kshirsagar, & Thalmann, 2004; El Jed et al., 2004; Mairesse & Walker, 2007). Like the Mind Module, many of these implementations build upon the FFM, and are inspired by the affect theory (Tomkins, 1962, 1963). In systems where facial expressions are used (Imbert et al. 1999) it is common to select an emotional model based on basic emotions, derived from facial expressions observed in human populations (Ekman, 1994), which also is the case of the Mind Module. The distinguishing feature of the Mind Module is that it is specially designed for use with avatars in virtual game worlds, giving them a

'mental physics,' that can be used to create preferred individual responses for characters depending on immediate circumstances in a game world.

That emotions can profoundly change what someone can do is a prominent theme in fiction. A well known examples is *The Incredible Hulk* (Lee & Kirby, 1962). In the comic, the main character, the withdrawn Dr. Banner, turns into the large, green, incredibly strong, Hulk whenever he gets too angry, or when his life is in danger. An example for games using mental states in game play is *Psychonauts* (Schafer & Double Fine Productions, 2005), where the main character Raz's, and the player's, task is to help other characters in the game to overcome their fears of memories in the past. Another mentionable adventure game is *Ico* (Team Ico, 2001), where there is an emotional connection between the two main characters. In terms of game mechanic structures, the games in the *Sims* series (Wright, 2000), have many similarities to PI regarding the use of emotional states in the game mechanics and the representation of these. In the *Sims* players can choose from a selection of actions representing social actions and direct the action from one character towards another character. The domain of representation is that of social interactions between human-like characters. The availability of what social actions the player can choose from depends on the properties of each character, and the relationship between the character who is commanded to perform the action and the one who is the target for the action. The representational strategy for displaying the emotional state is similar between *Sims* and PI, using colored fields by the heads of the characters and showing status bars representing values that have maximum and minimum borders for properties affecting the affordances of the characters. There is a significant difference in the role of the player; while in *Sims* the player can settle in the tradition of games of resource handling and single player simulation games, the players in PI are placed in the tradition of multiplayer computer role-playing games. Important aspects of these differences is that the players of *Sims* have access to complete information about all the characters in the world, while players of PI only have access to full information about their own avatar. The players of *Sims* have god-like powers over all the characters, while the PI player is but one inhabitant of the game world. Many of these differences echo in other related implementations such as *PsychSim* (Marsella, Pynadath, & Read, 2004) which also is a multi-agent simulation.

Before continuing I want to make a note regarding the term co-creation. The word has different connotations in different fields. In contexts of research regarding marketing and management where it is discussed as a mechanism for 'added value' (Pralhad & Ramaswamy, 2004). It has been discussed as a method for enhance learning (Kangas, 2010), and sometimes when discussing MMOs it refers to the practice of players creating add-ons for games that changes their user interface (Davidovici-Nora, 2009). In this article the word co-creation is used to denote that players and computational processes each have roles in the creation of in-game objects. In PI players use the affordances given by the authoring tool within the game in order to create entities that they can interact with together with other players.

Co-creation in games is related to the notion of player-created content. A major concern has been how to achieve the right level of editorial control. While many players

enjoy creating things in games, other players do not always appreciate the quality of the work. Regarding editorial control for content in virtual world created by others than the game developers it was common in the text based worlds such as MUD (Bartle & Trubshaw, 1978) of the 1980es and 1990ies that trusted players were given extended authoring rights. A trusted player can be elevated to “wizard” and get rights to design new areas of the world and populate it with objects. The greater rights, the more permanent the objects created could be. In other words, a very trusted player might be given the right to create a permanent building, while a less trusted player might be allowed to create an object that ‘lives’ for a limited amount of time. In later (early 2000s) graphical game worlds this practice has generally been abandoned, with exception for that some worlds allow players to create their own ‘homes’ or mansions for their permanent groupings, or guilds, where they can virtual objects that are graphically represented (Lucas Arts, 2003; Square Enix, 2003). In virtual worlds that are more oriented to socializing than game play, such as Second Life (Linden Lab, 2003), the practice of players creating (and scripting) content is an important part of the activity in the worlds. Providing tools for players to co-create in game oriented worlds is more challenging; players’ creations need to tie into the existing game mechanics, which adds complexity and potentially introduces bugs and incoherence. For creating own content for play with friends it is more usual with “modding”. Modding is to use technology for existing games, such as Neverwinter Nights (BioWare, 2002) or Half-Life (Valve Corporation, 1998), for creating own games and game levels. In mods, the game play mechanics played with and the content created is restricted to that very world, so it is not necessary to make sure it is compatible with everything in an already existing world. An interesting new application is in development, Storybricks (2012), which is labelled as an online storytelling role playing game. Just as PI, it has similarities with modding tools, though in PI and Storybricks the act of creating is interweaved with playing, which is not the case when modding. In PI players can, as will be demonstrated below, use a simple interface with drop-down menus and text-input boxes, while a designated game master or a developer can use the more advanced authoring options. A developer may both use all affordances possible for creating an entity in the game as well make it into a permanent one. As such, PI follows the established paradigms of early text worlds when it comes to roles and rights for creating of content. That is, the greater rights, the more freedom of expression, and the more permanence is given to the created objects.

### **THE PROTOTYPE: PATAPHYSIC INSTITUTE**

Pataphysic Institute (PI) is a prototype game world where the personalities of the inhabitants are the base for the game mechanics. When interacting with other characters the potential emotional reactions depend upon player characters’ current mood and personality.

Players are introduced to the back story of PI before they log on, by reading the diary of Katherine, an investigator who was sent in to PI to investigate the consequences of a mysterious event called the Outbreak. In PI, reality has been replaced by the inhabitants’ interpretation of reality, and their mental states are manifested physically in the

environment. The head of human resources at PI has taken upon himself the task of understanding the new and unknown world by applying personality theories. He forces everyone in PI to take personality tests, and studies what types of abilities these persons get, abilities he calls Mind Magic Spells. Another inhabitant in PI, Teresa, focuses on the finding that social interactions between people suddenly result in acutely concrete emotional reactions. She calls these Affective Actions (AAs), and tries to understand her changed environment by studying the patterns of these.

Players need to defeat physical Manifestations of negative mental states. In order to do so, they can cast spells on them, but the spells available are constrained by the avatar's personality, current mood, and how far the avatar has progressed in learning new abilities. As such, the rule system in PI uses the general paradigm of a restrictive rule system. That is, at each moment, an entity's possible actions are restrained to a certain individual portion of a larger rule system. This is a more common approach than using a constitutive rule- system where the very context can be used to produce the rules (Rawls, 1955). Furthermore, each avatar has mind energy (mana) and mind resistance (health points). Each spell costs mind energy to use, and attacks reduce mind resistance. The experience of the character defines how large the possible pool of energy and resistance is at a given moment. The regeneration rate of resistance depends on the inner mood, while the regeneration rate of the energy depends on the outer mood.

Players can affect each other's moods by using affective actions, thus controlling the selection of spells available. Affective actions are actively chosen by the players, they are not effects of other social actions. If a player targets another avatar they can choose from a selection of affective actions as shown in Figure 1. For example, the action Comfort can be used on targets that are sad less sad, but only if the one making the action isn't in a too bad mood themselves.



Figure 1. The list in the window to the left displays the affective actions the player can choose.

The core game-play draws upon the Mind Module ( Eladhari, 2010), a semiautonomous agent architecture built to be used in a multiplayer environment as a part of the player's avatar. All characters in Pataphysic Institute are equipped with Mind Modules, both playable characters (PCs), non-playable characters (NPCs) and the “mobs”<sup>2</sup> of the game, the Manifestations.

The affective actions mimic the way humans affect each other emotionally through interactions such as encouragements or insults. The mind magic spells are more traditional from a game history perspective where the target of a spell not necessarily needs to have chosen this interaction. From a social interaction perspective a simile could be to use a love potion bought from a witch-doctor, in the belief that emotions can be forced. In PI they can be.

There is a standard set of spells. Mind Magic spells can help or damage (in terms of mental resistance and energy) characters that the spells are used on. Emotion Spells can diminish or increase a specific emotion in the one it is cast on. The emotion spells player characters can learn depend on their personality traits. For example, a neurotic avatar can cast “Accommodate Sorrow” which diminishes sadness in the target.



Figure 2: Display of MM information in the PI client.

The types of spells that affect the pools of mental energy and resistance which can be used differ with the mood of the spell-caster. The action potential regarding these spells reflect the mood of the casting character, as illustrated in Figure 3. For example, a character in a furious mood can cast aggressive spells, while a character in a harmonic

<sup>2</sup> The word “mob” can be traced back to early text based virtual worlds, MUDs, where expression denoted moving objects (Bartle, 2003).

mood can cast benevolent spells helping her friends. In Figure 2 the mood wheel is visible to the bottom right of the window. The position of white dot in the wheel shows in what mood avatar is in. Here, it is possible to see that the avatar Neurotica is both furious and depressed, but more furious; making the spell Grand focused aggression (reducing resistance in the target) clickable in the mood wheel. The colour of the position of the mood wheel is reflected in the colored cloud around the avatars head. To the bottom of the window in the middle are icons for spells affecting emotions that can be clicked, or accessed via the F-keys of the keyboard.

PI is built in Pixeltamer's framework for web based multiplayer games and it is played in a web browser through a Java applet. The Mind Module consists of a spreading activation network with nodes of four types: traits, emotions, sentiments and moods. The trait nodes define characters' personalities and affect through weighted relationships to the emotion nodes; on how strongly individual characters 'feel' about events involving them. The emotion nodes' weightings to the two mood nodes, inner- and outer mood summarizes the characters' states of mind in a mood-coordinate system as displayed in Figure 2. The sentiment nodes couples emotion nodes to entities in the game world and are instantiated for characters as results of events that cause increased values in respective emotion nodes. The activity rate of the nodes diminishes with time. Where the trait nodes are permanent, the emotion nodes diminish within minutes, but leave activity in the mood nodes that are active for hours. This results in that, recent events affecting emotions 'stays' with the characters mood even when the context for the characters changes.

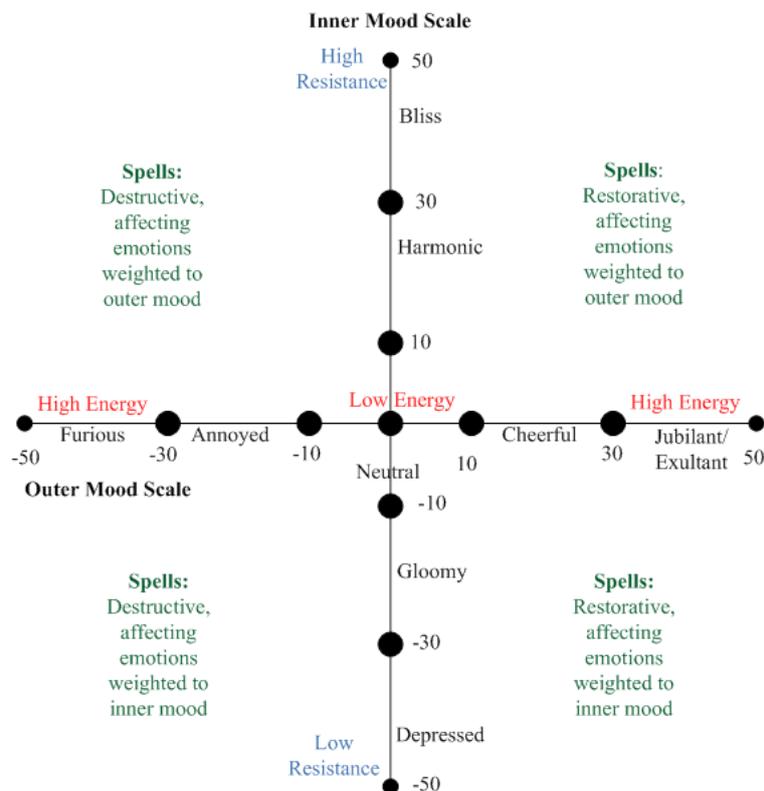


Figure 3. Mood co-ordinate system and usable spell types.

## ENTITY TYPES

In PI there are entities of four types; avatars (playable characters), Non-Playable Characters (NPCs), Single Sentiment Manifestations (SSMs), and Compound Manifestations (CMs). In Figure 4 the entity to the top left is a CM called Customs, the Gatekeeper to the bottom left is an NPC, “mirjame” and “Musse” are avatars, and the Colossuses of Confusion are SSMs.



Figure 4. Entity types in the Pataphysic Institute.

The role of the NPCs are to provide information and challenges to the players. This is done via dialogue. SSMs and CMs are entities which can cast benevolent or harmful spells on player characters. CMs can also perform affective actions. The entities in PI are or instantiated in the virtual world in different ways. Avatars are created by players and instantiated whenever a player logs on to the world. The first time players log on they create their avatar by filling in a personality test. The values of the test are then used in the personality trait nodes of the Mind Module. NPCs are created by the world developers, and are in the virtual world permanently. SSMs are also created by the game developers, but most of them are born as results of emotion nodes of other entities (avatars, NPCs and CMs) reaching their maximum value. As such, they are Manifestations of the state of mind of the inhabitants of the world. For example, if an avatar ‘feels’ a Joy intensely the SSM Joy Jumbo is instantiated in proximity to the avatar. An example involving an ‘amusing’ action that potentially can give birth to an SSM is illustrated in Figure 5.

CMs can be created by the developers of the virtual world, but also by players. The players can author a CM if their player character is affected by a sentiment curse or blessing, giving it a strong sentiment. Players can externalize the sentiment of their player characters by creating CMs representing it, as such manifesting emotions of the player character, authored by players. CMs become part of the virtual world as threats or helpers to its inhabitants, in ways that can call for collective action taken by the player characters.

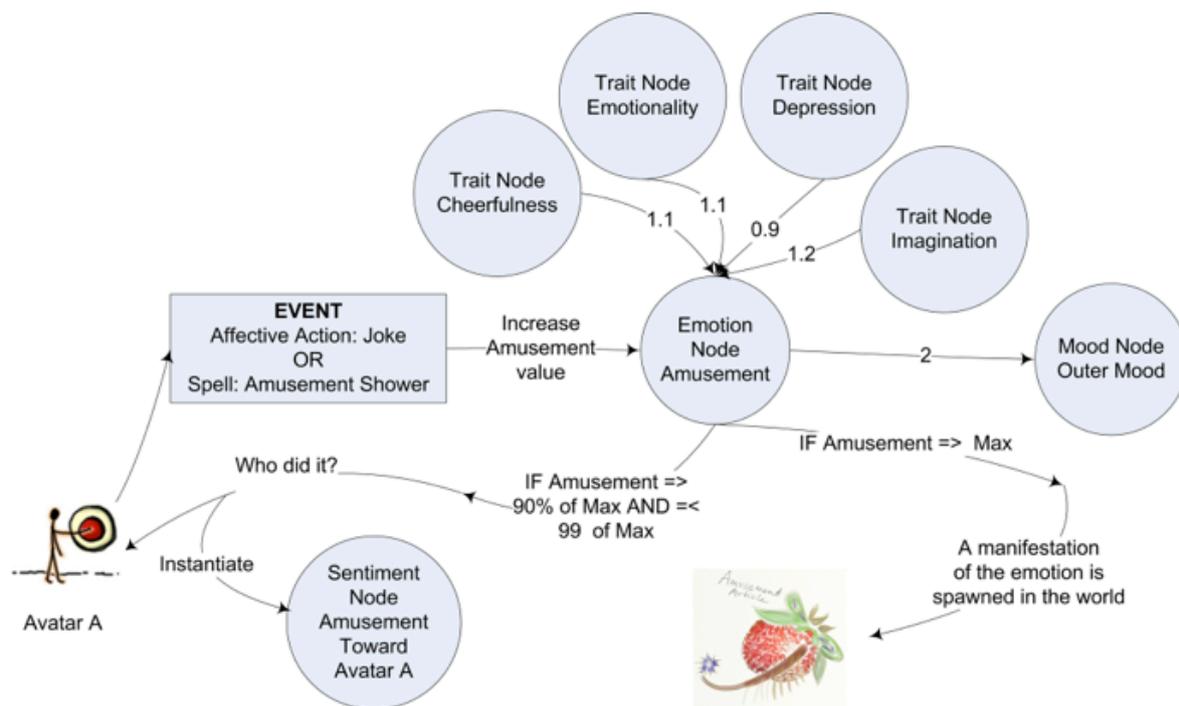


Figure 5. An amusement article is instantiated.

## MANIFESTATIONS

In PI, strong emotions of characters' manifest in the world as new entities. As one of the NPCs explains to players, sometimes an emotion can be strong that it is impossible to keep within, and in the PI world they manifest as new creatures. Normally, when building synthetic humans or intelligent virtual characters emotion is expressed through posture, gestures, gaze and other ways we express emotion non-verbally. From a design point of view, the Manifestations-features were a way to experiment with ways to use non-naturalistic expression of emotion.

### SINGLE SENTIMENT MANIFESTATIONS

Single Sentiment Manifestations (SSMs), are types of Manifestation that have their origin in a single emotion. They have a limited amount of mental resistance and energy. If the value of the emotion they represent equals zero they dissolve. The spells an SSM can cast increase the value of 'their' emotion in targeted entity. SSMs are mainly instantiated by scripting at designated points in the geography of the game world (spawn points) or due to emotional threshold values reached in avatars' states of mind. SSMs cast spells on those that come close to them from their individual repertoire. A Sail of Sorrow alters between casting Drain Energy, Aggression and its 'own' emotion spell, Wet Net of Tears, which increase the value of the emotion node sadness in the target. SSMs are especially vulnerable to AAs and spells that decreases "their" emotion - if it reaches zero they die. Sails of Sorrows are especially vulnerable to the spell Accommodate Sorrow and to the affective action Comfort. The SSMs of PI exclaim lines of dialogue when their resistance, energy, and the emotion they represent reach threshold values. The text is shown in the

client as speech bubbles. The exclamations are specific for each emotion. For example, a dying Sail of Sorrow exclaims: “Goodbye friend. You thought me to use my sails”.

### COMPOUND MANIFESTATIONS

Compound Manifestations (CMs) are unique, that is, there is only one of each. CMs are stronger than SSMs in terms of larger maximum amounts of resistance and energy and are more versatile in their behaviour; they can cast both spells and affective actions. In order to vanquish a CM generally several players need to co-operate.

CMs do not engage in dialogue, as NPCs, but they can have custom-written exclamations that are triggered under specified conditions. For example, exclamation-triggering conditions can be threshold values of the Mind Module or avatars entering the perception range of a CM.

CMs are instantiated in ways which differ depending on the role of the person creating them. Firstly, CMs can be created for instantiation by developers who script them as part of the game world. In the scripting the location of the CM is defined, as well as several other properties. Secondly, CMs can be instantiated by a game master using the administration interface of the PI client, which include real time world editing tools. This is useful in guided play tests. Thirdly, CMs can be instantiated by players through an in-game interface. These CMs can be of different types; Manifestation of Curse, Manifestation of Blessing and Free Form Manifestation. Later in this article I will describe a play-test of the authoring of and interaction with Curse-Manifestations.

Each CM has a unique name and description, written by the creator of the CM. Spells that CMs cast can be given unique names, though picked from the standard set of spells when a CM is created. The creators of the CMs can custom-write the exclamations of the CMs.

### FREE FORM MANIFESTATION OF CM

Game masters and players with high-level player characters can instantiate *free form* CMs using an in-game interface.

First, they need to name the CM and give it a short description. Second, they are presented with a drop-down list of spells. These are the existing resistance-energy spells and the emotion spells. When the creator has picked a spell they can give it a custom name, though the effect is that of the chosen spell. Next, the creator is presented with a drop-down list of affective actions. Also these can be renamed by the creator. After this the creator can choose between graphical representations for the CM. Finally the creator may write exclamations for the CM and define under what conditions these are uttered. This last step requires knowledge of the scripting syntax used in PI.

Suppose that a player with a player character named Adam create a free form CM in the location Entrance. The player names the CM as ‘The bus driver’ and describes it as ‘The evil bus driver hates all passengers. When they are in his bus they talk, and he can’t hear his music.’ The player chooses the emotion spell Wet net of tears and names it ‘Drives by’. Among affective actions the player chooses Ignore, but keeps the name

Ignore for the affective action. Finally, the player chooses to not write any exclamations.

When the player has confirmed all choices the free form CM is instantiated. The bus driver emerges at a point close to the player character Adam, but far away enough for Adam to not be within perception range of the CM. A system message is sent to all players online: 'The bus driver is in the Entrance, casting Drive by and Ignore!'

## MANIFESTATIONS OF CURSES AND BLESSINGS

Player characters can be affected by the spells Sentiment Curse and Sentiment Blessing. The spell Sentiment Curse gives a player a strong negative sentiment that has a zero decay rate. For example, it can be a curse of Guilt. The way to get rid of this sentiment is to create a Manifestation of the sentiment, a CM. If the CM is vanquished, the sentiment disappears.

Sentiment Blessings are different from curses in the way that the emotion attached to the sentiment is positive; it could for example be Joy. The player might want to keep the blessing or curse instead of 'externalizing' it as a CM if it affects the mood of the player character in a way that the player finds desirable. However, if a CM is instantiated it can cast beneficial spells on other players, or can help vanquish other CMs.

Which spells CMs of the curse/blessing type cast on entities in proximity depends on which emotion they represent. CMs cast the emotion spell that increases the emotion they represent. What spells they cast that diminish energy and resistance depend on how the emotion they represent is weighted to the mood nodes.<sup>3</sup>

The interface for creating Curse- and Blessing-CMs is similar to the one for creating Free Form CMs, but is simpler since all choices are limited by spells and affective actions affecting the emotion that the CM represents. Players can name and describe the CM, and are then presented with the emotion spell which increases the emotion the CM is to represent. Players can rename this spell. Then a drop down list of affective actions increasing the emotion is presented from which the player can choose one and rename it. Finally the player can choose to write three or less short texts that the CM can exclaim.

The personality trait values of these CMs are mid-level, that is, the values in the trait nodes are in the middle between their possible minimal and maximal values. Each CM of curse/blessing type has a strong sentiment object of the emotion it is to represent. The sentiment is directed toward objects of type the player character. This means that a CM associated to the emotion Joy 'feels' strong joy if an avatar approaches. A CM associated to Guilt would 'feel' guilt under the same circumstances. The effect multiplies if several Avatars approach.

Suppose that an avatar named Adam is afflicted by a sentiment curse of guilt. The player does not find the state of mind this results in desirable for Adam and decides to instantiate a Curse CM. While being in the location Entrance he names it 'Grandmother'

<sup>3</sup> Blessing CMs of Amusement and Interest cast Energy Rush, and those representing Satisfaction or Surprise cast Resistance Aid. Blessing CMs representing Joy or Relief cast both Energy Rush and Resistance Aid. Curse CMs representing Anger, Fear or Shame cast Aggression while those representing Confusion, Guilt or Sadness cast Energy Drain and Resistance Drain. Curse CMs representing Distress/Anguish cast Aggression, Resistance Drain and Energy Drain.

and describes it as 'Forgives you when you don't deserve it'. The spell 'True Sounding Accusation' is renamed to 'being so unselfish that you can never repay it'. He picks the affective action 'Be martyr' and lets it keep the original name. He writes three custom exclamations: 'And I, who loved you so much', 'I never expected anyone to thank me' and 'I don't want to be a burden'.

When Grandmother is instantiated the following message is sent to all players on-line: 'Grandmother roams in the Entrance, being so unselfish that you can never repay it and being a martyr! Adam needs help to get rid of the trauma!'

In order to vanquish Grandmother player characters would either need to get her resistance or the value of her emotion node guilt to zero. If Adam chose the strategy to reduce Grandmother's guilt value he would need to cast the emotion spell 'Forgive' on her, which reduces guilt. If he is unable to cast Forgive he would need to find a player character that can. Suppose that the player character Christine has a personality allowing her to cast Forgive, and that she comes to help. Christine, being the caster, would be targeted by Grandmother. Grandmother would cast the spells and affective actions specified by Adam on Christine, as well as energy drain and resistance drain spells. Adam and other player characters coming to assist would want to make sure to give Christine both resistance and energy to ensure her ability to cast and for her to not suffer a mental break-down. In order to give Christine energy and resistance the other player characters would need to be in positive mood spaces on the mood co-ordinate system allowing them to cast spells of energy rush and resistance aid. In order to balance their minds to be in the positive mood spaces allowing them to do this they could perform positive affective actions toward each other. If player characters helping out have relations of friendship among them this would increase their mood through an increase of Belonging in each others' proximity, and would be able to use the especially effective affective action 'group hug'.

If Adam instead chose to vanquish Grandmother by reducing her resistance to zero he would need to make sure to either himself be or, have a group of assisting player characters who could be, in a depressed or furious space of the mood co-ordinate system. A player character in a furious state can cast Grand Focused Aggression while regenerating energy quickly. A player character in the furious mood space might need assistance from entities that can aid in giving resistance in the case the conflict takes long time. A player character in the depressed mood space can cast Grand Focused Resistance Drain as well as Grand Focused Energy Drain. Since a player character in the depressed mood state do not generate resistance and energy over time the player character would need to steal the energy and resistance from the opponent.

In assembling a group of player characters for reducing Grandmother's resistance Adam might want to make sure to include members who because of their personalities deviate toward depressed states of mind, that is, player characters who have dominant neurotic facets.

## **PLAY TEST**

The play-tests of the software prototype that were conducted consisted of game mastered play sessions. A game master guided three players through a number of scenarios, while a test leader observed the process. In the prototype, the game play mechanics were fully implemented, but the content was limited to a starting area where players could be acquainted with the basic game play and the game interface by interacting with two NPCs and performing the task given to them by these NPCs. Because of this, the classical approach of using the Wizard of Oz (Kelley, 1983) method to simulate the system was not necessary, but game-mastering was, in order to create the content for the sessions, namely to provide a guiding through, and interaction in, the scenarios of the test.

## **PARTICIPANTS**

In the play-test of the software prototype 25 players participated, the majority of them being undergraduate students at the Gotland University in Sweden. Their mean age was 23.4 with a standard deviation of 4.4. Fifteen participants were male and ten were female. All participants were residents of Gotland, Sweden. The majority of the participants had experience of playing MMORPGs.

## **PROCEDURE**

Nine sessions were conducted (illustrated in Figure 6). In cases where two players needed to cancel, the play-session was cancelled. In cases where one player of three had to cancel their participation a master's student working on the project acted as a stand-in player. The data gathered from the stand-in player is not part of the data analyzed after the test. Each session took between one and two hours. The video materials gathered consists approximately of 20 hours of video capturing players since two cameras were used, and approximately 30 hours of video capturing avatars on screen using the software Camtasia (Techsmith, 2011). The Camtasia recordings also include a recording of players' faces captured by web cameras mounted on the screens. Players' utterances were recorded via the headsets each player was equipped with. The log-files of the play sessions are also part of the test data, one log for each player and session. The logs capture each action performed in game by the player in text format.

Players filled in two surveys. Before the test they answered questions about demographics and prior play experience. Immediately after the test players filled in a survey with questions about the play experience they just had.

Prior to the tests, players were asked to enter the virtual world, create their avatar and play for a while. This was done in order to save time during the actual test, so that more focus could be set on the game play rather than on understanding the graphical interface of the game world client.

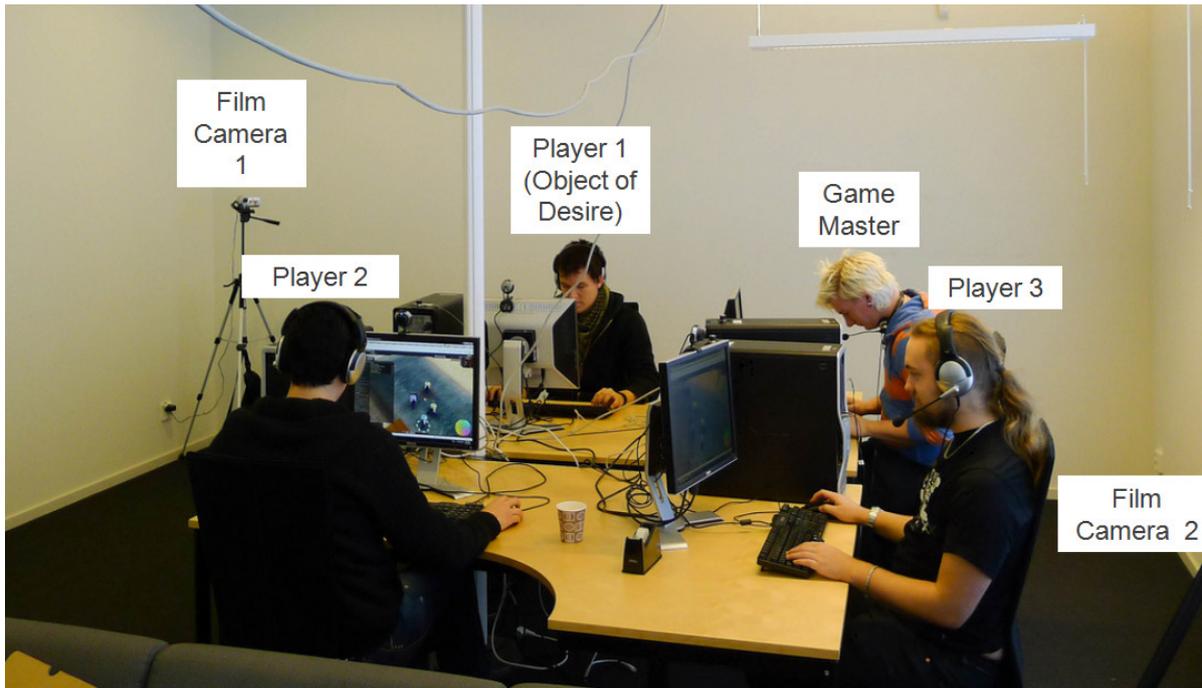


Figure 6. Play test.

**SCENARIO 1: TWO AVATARS COMPETING FOR THE AFFECTIONS OF THE THIRD**

The first scenario was initiated by informing the players that their avatars were scripted for purposes of the test session. The players were asked to picture a situation where two of them (Player 2 and 3) had played together for a while, and that one player (Player 1) was new to them, and that they were competing for the attention of, and affection from this new player. Players had pre-set “sentiment nodes”, resulting in that their avatars had emotional biases towards each other as illustrated in Figure 7. The purpose of the preset sentiments was to illustrate these relationships in the game. Figure 7 shows the values used in the test.

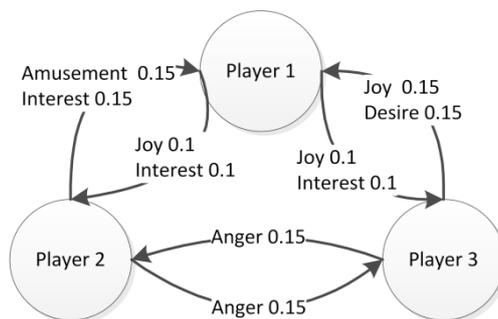


Figure 7. Preset Sentiments for players' avatars.

Players could choose among a selection of affective actions as displayed in Table 1, but they were only successful, that is, gave any effect in their target, if their prerequisites were fulfilled. The actions in the ‘counter’ column in the target were only successful if given in response to certain actions.

Positive	Counter	Negative
Joke with someone	Laugh at joke	
Tell a small secret	Refuse to Laugh at Joke	Uncontrolled Wrath
Hug	Be hugged	
Agree	Shrink Away	
Angry discussion abt. mutual nuisance	Agree enthusiastically	Misunderstand on purpose
Cheer up		Insult
Calm Down		Reproach
Radiate Bliss		Deep Lament
Exultant		Look to with dismay
Jubilant Dance		
Respect		Ignore
Praise		Disagree
Squeeze hand		
Group Hug		
Funny Walk		
Compliment		
Be attentive		
Stunned Silence		
Small Talk		
Thank		

Table 1: Affective actions available at level 15.

Nine players in total had the role of Player 1, to be the new one, the object of desire. Generally, these chose to perform actions labelled as positive towards the other avatars. The players in the roles of competing for the new one's affections chose negative actions more frequently. These were, in this first scenario generally used between player 2 and 3.

### SCENARIO 2: SINGLE SENTIMENT MANIFESTATIONS

In the second scenario, the group was guided to an area with negative single sentiment Manifestations – entities that represent an emotion. Players cooperated, using the special spells to which they had access individually (given their avatars' personality traits), in order to defeat a number of these entities. The game master made sure that the players knew their special strengths before moving on to the third scenario. During this scenario, players also had the opportunity to observe how their avatars' moods and emotions fluctuated in the proximity of each other, and what effects these fluctuations had on their action potential.

### SCENARIO 3: PLAYER-AUTHORED FOES

In the third scenario, one of the players was asked to cast a curse on one of the other players. The curse was chosen by the player in the test, and could be a curse of confusion, guilt, sadness, distress, shame, anger or fear. The player with the cursed avatar would then author a Compound Manifestation – a powerful foe representing the emotion of the

curse. Players got very loose instructions on authoring – they were asked to create something from real-life or fantasy, abstract or concrete. Figure 8 shows a player’s authoring of a Manifestation of anger. Players could name them, describe them, specify a message to all players online upon its instantiation (spawn message), specify what the Manifestation says, rename the spells that Manifestation casts (spells increasing the emotion it represents in its targets), and pick affective actions. In this authoring interface, players could choose freely from the complete range of 48 affective actions.

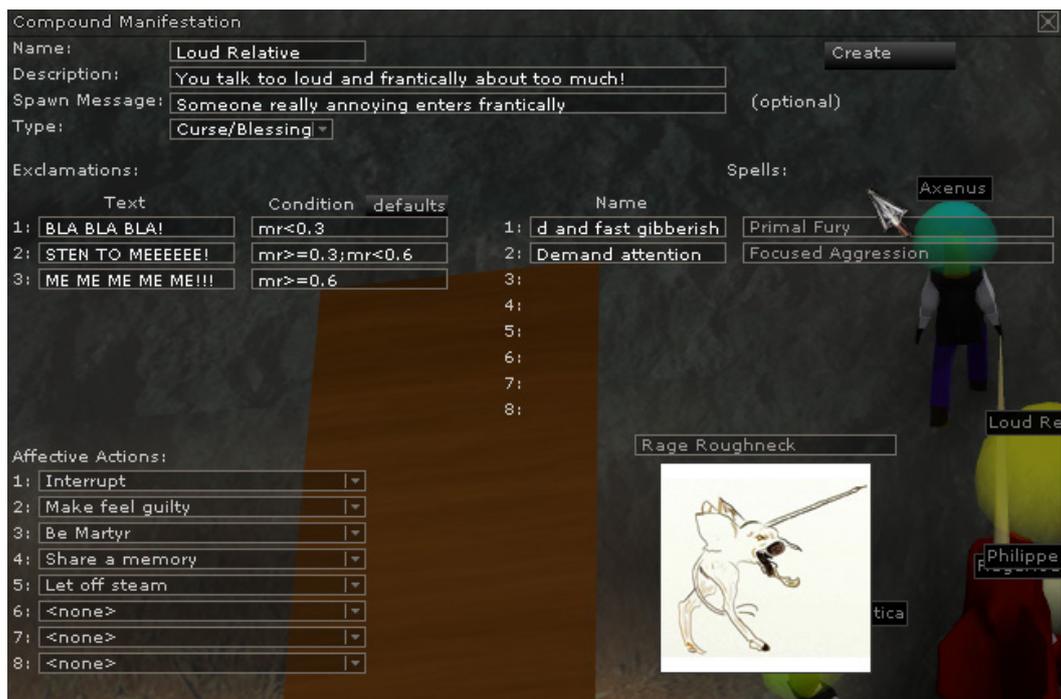


Figure 8: Window for authoring Manifestations.

Once the Manifestation was instantiated, the group’s task was to figure out how to neutralize it by using spells and affective actions – both on the Manifestation and on each other’s avatars. If time allowed, each player in the test created a Compound Manifestation that the group then cooperatively dealt with. In total, 22 Manifestations were made. The players neutralized the majority of these, but in a few cases, they were forced to give up since the time ran out for the test, and in one case, the players did not agree about neutralizing the Manifestation in the first place.

### PLAYER-CREATED MANIFESTATIONS

As mentioned, in the play test the test leader and the game master was purposefully vague about what type of what kind of Manifestation could be authored, in order to see how players would use the system. Players were typically only given the instruction that it should represent, or externalize, the emotion that the player’s avatar was cursed with, be it fantasy or real-life, abstract or concrete. The Manifestations players created in the play tests tended to be persons, named according to the role they could have towards the player (“mother”, “grandmother”, “bully”, “teacher”) difficult situations (“an exam”,

“alone in the darkness”), abstract concepts (“blue”, “the reason for dispute”) or fantasy objects (“The Goblin of Doom”, “Teletubby”).

Figures 9 to 12 show examples of authoring input made by players of the four types mentioned above. The images are extracted from the Camtasia recordings.

Figure 9 shows the input for the CM “Forgotten Grandma”, whose main emotion is guilt. The player has chosen one affective action to be executed over and over again: to misunderstand on purpose.



Figure 9. Compound Manifestation Forgotten Grandma.

Figure 10 shows an example of a situation of fear by a Manifestation named “Alone in the Darkness”, while Figure 11 displays a CM that is a more abstract representation of guilt; “The reason for dispute”. In play with the latter Manifestation, the group was not fighting a representation of a person, but instead with actual reason for the dispute, here abstracted to an entity of its own.

The display in Figure 12 shows the authoring of the CM “Teletubby”, an object of fantasy with humorous authoring. Its spells were named in Swedish, giving the song of pain the name of “Love Hug”, and Focused Resistance drain was “Rainbow cakes”. While casting these spells it alternated between its affective actions, which were an ambiguous mixture, a Group Hug, Threaten, and Make Feel guilty, while making exclamations such as “Let’s go eat ice cream”. When interacting with this Manifestation the players laughed a lot.



Figure 10. Compound Manifestation Alone in darkness.



Figure 11. Compound Manifestation The reason for disputes



Figure 12. Compound Manifestation Teletubby

## IN-GAME INTERACTIONS WITH THE MANIFESTATIONS

When interacting with the Curse-Manifestations the players, having just played the second scenario learning about the emotion spells, they, in many cases, asked each other if anyone in the group had the counter emotion to the Manifestation in question. In cases when they did, they managed to vanquish the Manifestations rather quickly. As such, it was seen in the test that the design may need to be improved by decreasing the efficiency of the emotion spells in order to not allow it to be a so called King Maker (a strategy or action-pattern in a game that is so efficient, that once discovered there is no more challenge in playing the game). In sessions where players either did not use the special emotion spell, or did not have it, the combat was more versatile. In those cases players experimented with using affective actions that they thought could have an effect on the CM's emotions. They also made extensive use of spells that reduced mental energy and resistance in the CM. In order to have certain spells active in the mood-wheel they manipulated each others' moods by casting affective actions, but also by placing themselves in each other's proximity. In this, they used the sentiments they had towards each other. A Player 2 could ask Player 3 "Come stand next to me, I need to be angry." In doing so players were using the relationship where they were competing for the affections of Player 1.

## THE STEPS OF CO-CREATION

The process of co-creation in the test was coupled with how players created meaning. The process had four main steps:

1. Player used authoring interface for creating a CM ("Mother").
2. Player observed, in play, the behaviour of the CM. (The spells, such as "Focused Aggression" and affective actions "Blame" the Mother casts, and what it says ("Get out of here").)
3. Player interacts with other players, forming a strategy for how to interact with the CM, communicating among each other ("Forgive her! I'm holding her hand"). Players did not only theorize about the CMs

weaknesses, they also used the emotions their avatars felt towards each other. Sometimes players who had created a CM explained its behaviour to their co-players.

4. Player filled in a survey immediately after the play session, where among other things; they described the CMs they had created. (*"I created a 'mother' that casted blame, threatened, and other depressing spells".*)

From a design point of view the act of authoring needs to fit in as part of the activities in playing the game. In the play-testing of PI the authoring of a Curse-Manifestation took between three and ten minutes. Since the players were cooperating in groups of three, four with the game master, this was not a problem because players found other things to do, such as chatting and casting affective actions. However, had it been a group of only two players, it might have been tedious for the non-authoring player to wait, and as such putting a time pressure on the one authoring. It is anticipated that when using the more versatile interface for creating Free Form Manifestations, the game master would do so in preparation of a game session.

### DISCUSSION: INTENTIONALITY AND MEANING

It was especially interesting to, as an observer, listen to players' dialog as they were reasoning about the CMs.<sup>4</sup> Often, the player who had authored the CM commented on its actions. For example, a player who had made an instantiation of this math teacher from 5<sup>th</sup> grade said "Look how he ignores you! He made me feel useless." Another player, having made a CM called "Mother" said, repeatedly while playing, "Forgive!", and "I will forgive you into oblivion". The play sessions were in many cases very intense, players being acutely focused on the interaction. When talking in play they used the names of the affective actions, and of the emotions they were dealing with, and setting them in relation to CM that was presently instantiated, such as in the case with the math teacher CM. When players referred to their own CMs, they looked at how it behaved not only towards themselves but also towards the other players. They tried to explain that behaviour to the other players, as if the CMs had intentions of their own, arising from the combination of their authoring and how the game system worked.

In the introduction to this article I described the many Skywalkers problem as when no player gets to be the main protagonist of the underlying story in a massively multiplayer game. However, all players *are* the main protagonists in so that their avatar is (naturally, given by the genre) the centre point of the play experience, the very entity that is the vehicle for play, having its own history, properties, skills, and relations to other avatars. It is latter, avatar-driven, framework for story construction that has been explored in the work described here. An early question in this work was how it might be possible to use knowledge and theory from the field of psychology together with role playing game design in order to create a more interesting game playing experience. By using the Mind Module as a central part of the game play in PI, representations for affective processes were tied into the game mechanics. Previous play tests of the Mind Module (Eladhari & Mateas, 2008) had indicated that users were able to construct functioning mental models of how the Mind

<sup>4</sup> As the test leader I withdrew to an observational role after having welcomed the players and explained the procedure.

Module worked. That is, the Mind Module and the game play designed for PI seemed to make sense to players, and they quickly understood how to use it.

Another concept addressed in the introduction was that of co-creation and player created content. Main risks of letting players create content for game worlds are that the content created is not enjoyable for other players, and that the content introduces bugs in the game or inconsistencies in the fiction of the world. A major reward of allowing players to co-author in virtual worlds is that the content has individual meaning to players. The aim of letting players create their own challenging boss-monster was to give more individual significance to the in-game challenges. Another aim was to, with the help of the players, populate the world and give it more content.

Manifestations that players created in the play-test described in this article were mainly of four different types; persons, situations, abstract concepts and pure fantasy creations. In terms of co-creation and player created content it was notable that the majority of the Manifestations created were inspired by things in the participants real lives. This indicates that players were inclined to bring elements of 'realness' to the fictional world, in order to play with them. Another indication towards this is that none of the 25 participants chose to not create a fictional character to role play when they filled in the personality test to create their avatar. 23 of participants indicated that they filled in the personality test when creating their avatar 'as themselves'. The remaining two indicated that they filled in the test as a mixture of themselves and a character to role play. That the Manifestations created were inspired by players' real lives was possible to decide both from players' description of them in the post test survey, and from how players described them to their co-players when they were playing.

When players created persons as Manifestations they either created Manifestations of specific persons, like "my math teacher from 5th grade" or persons as roles, such as "bully". When players created specific persons, they often explained their Manifestations' behaviour to their co-players. In the test, it seemed that these explanations made the experience more interesting to the other players. When players created persons that were described as roles rather than individuals less explanations were given. Instead, the group together related to, for example, how a "bully" would behave, and what they would do to neutralise it.

When playing, players used two very different mental models (Puerta-Melguizo, Chisalita, & Van der Veer, 2002). Firstly, they were deciphering the Mind Module, drawing upon their own knowledge of how emotions, moods and personality work, and using that knowledge when both creating Manifestations, and in tactical game play. Secondly, they were using the mental model of general tactical game play in MMORPGs, especially for task division, successfully combining the two mental models. In the third scenario, when the game play was focussed on defeating the Manifestation, the metaphors for the affective processes were used in play in the way that players believed to be the most efficient way in order to neutralise the Manifestation. Players would not role-play by trying to act in accordance with their character. For example, they would use the emotions they got from the sentiments set between their characters in order to get in the right mood

to cast certain spells. As a metaphor for combat, this can be compared to how people in real life conflict situations 'play with emotions', or behaves in ways that is perceived as manipulative - that is, that they do not act according to their true emotions, but use them as assets in a quarrel.

The concept of intentionality was introduced an indicator to whether the design of a computational process or AI has been successful in a game design containing fictional elements. If a player can attribute intentions to an artificial entity, this indicates a successful design. When attributing intentions to an AI players suspend their knowledge that computational processes do not have any intentions of their own. When participants in the play test described here explained the behaviour of 'their' Manifestations to their co-players they were attributing the Manifestations with intentionality. The fact that players did so despite that they had authored the Manifestations themselves indicate that the design of the authoring interface together with how the instantiated Manifestations behaved (their autonomy) in the game system was successful. Therefore, this feature will be further elaborated upon in future experimental prototypes. Also, the particular method for co-creation described here is promising for future work, for example for design projects that may explore stories and experiences from players own lives. For instance, a player creating a Manifestation of their math teacher does so remembering himself was at that time, and how the teacher was acting. In discussion with other players the memory can get challenged. The question why the match teacher behaves like he did becomes interesting to answer instrumentally because it can help find ways to defeat the Manifestation (provided that the Manifestations behaves in the way players' mental models of it predicts). Potentially the needs of problem solving in the instrumental game play situation might lead to new perspectives and understanding of situations in players' real lives.

## CONCLUSION

In this article I have described how groups of players in a play test create and interact with their own 'boss-monsters', or Manifestations, in the virtual game world prototype the Pataphysic Institute. When creating the Manifestations, players used an in game authoring interface, resulting in entities that were partly created by the player, partly by the game system. Players created Manifestations of mainly four types: persons, situations, abstract concepts, or fantasy objects. When players interacted with the Manifestations in groups of three they first observed the behaviour of their creations. Then they tried to interpret this behaviour, and explain it to their co-players, in order to find ways to overcome the challenge of tactical game play that Manifestation posed to the group. While doing this, they in play and dialog displayed that they were attributing intentionality to the Manifestation, and that they were using two very different mental models when reasoning about how to act, that of how human mood and emotion work, and the genre conventions of tactical game play in massively multiplayer games. The inspiration for what Manifestations to create was in many cases taken from the real world, and when that was communicated to the co-players the actions taken in the game became immediately relevant, or meaningful, to the individuals in the group.

I described the many Skywalkers problem as when no one can be the main protagonist if the background story of a virtual world. I pointed at the opportunity of avatar-driven story construction in having players inhabiting the world in what that means of them creating drama by their actions and social relations. Player-created content has been seen as a possible solution to this, but with the complication that this content is seldom of such quality that it is entertaining for other players. I do not, by any means, propose to have solved these problems, or used the opportunities in full. However, I could see that once a Manifestation that had meaning to one player, often derived from their real lives, was explained to the other players, the actions taken in tactical game play gained additional meaning. It became *relevant* to hold the hand of the friend's math teacher from 5<sup>th</sup> grade, send mental energy to that friend's avatar, and figure out how to put such a Manifestation to rest. ✍

## REFERENCES

- Agre, P. E. (1997). *Computation and Human Experience (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives)*. Cambridge University Press.
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and Growth in Personality*. Harcourt College Publishers.
- Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. *Journal of MUD Research*.
- Bartle, R. (2003). *Designing Virtual Worlds*. New Riders.
- Bartle, R., & Trubshaw, R. (1978). *MUD – Multi User Dungeon*. [Computer Game - Text-based Virtual Game World].
- Bates, J. (1994). The Role of Emotion in Believable Agents. *Communications of the ACM*, (April).
- Bioware. (2002). *Neverwinter Nights*. Infogrames/Atari MacSoft [Computer Game- Role Playing Game].
- Davidovici-Nora, M. (2009). The Dynamics of Co-Creation in the Video Game Industry: The Case of World of Warcraft. *Communications & Strategies*, No. 73, p. 43, 1st Quarter 2009. SSRN. doi:10.2139/ssrn.1427235
- Dennet, D. (1987). *The Intentional Stance*. MIT Press.
- Egges, A., Kshirsagar, S., & Thalmann, N. M. (2004). Generic personality and emotion simulation for conversational agents. *Computer Animation and Virtual Worlds*, 15(1), 1–14.
- Ekman, P. (1994). All Emotions Are Basic. *The Nature of Emotion*. Oxford University Press.
- El Jed, M., Pallamin, N., Dugdale, J., & Pavard, B. (2004). Modelling character emotion in an interactive virtual environment. *Proceedings of AISB 2004 Symposium: Motion, Emotion and Cognition*. Leeds.
- Eladhari, M P, & Mateas, M. (2008). Semi-Autonomous Avatars in World of Minds - A Case Study of AI-based Game Design. Yokohama, Japan.
- Eladhari, M P, & Sellers, M. (2009). Good Moods - Outlook, Affect and Mood in Dynemotion and the Mind Module. *Loading...*, 3(5).

- Eladhari, Mirjam Palosaari. (2009). Emotional Attachments for Story Construction in Virtual Game Worlds - Sentiments of the Mind Module. *DIGRA09 Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*. Brunel.
- Eladhari, Mirjam Palosaari. (2010, September). *Characterising Action Potential in Virtual Game Worlds applied with the Mind Module*. Teesside University. Retrieved from <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hgo:diva-368>
- Fullerton, T., Swain, C., & Hoffman, S. (2004). *Game Design Workshop: Designing, Prototyping, and Playtesting Games*. CMP Books.
- Guoliang, Y., Zhiliang, W., Guojiang, W., & Fengjun, C. (2006). Affective Computing Model Based on Emotional Psychology. *Advances in Natural Computation*, 251–260. doi:10.1007/11881070\_37
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105.
- Imbert, R., de Antonio, A., Segovia, J., & Segura, M. (1999). A Fuzzy Internal Model for Intelligent Avatars.
- Kangas, M. (2010). Creative and playful learning: Learning through game co-creation and games in a playful learning environment. *Thinking Skills and Creativity*, 5(1), 1–15. doi:10.1016/j.tsc.2009.11.001
- Kelley, J. F. (1983). An empirical methodology for writing user-friendly natural language computer applications. *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 193–196). New York, NY, USA: ACM. doi:10.1145/800045.801609
- Lee, S., & Kirby, J. (1962). *The Incredible Hulk #1*. Marvel Comics.
- Linden Lab. (2003). *Second Life*. Linden Research, Inc [Virtual Social World].
- Lucas, G. (1977). *Star Wars*. 20th Century Fox.
- Mairesse, F., & Walker, M. (2007). Personage: Personality generation for dialogue. *Proceedings of the 45th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (pp. 496–503).
- Marsella, S. C., Pynadath, D. V., & Read, S. J. (2004). PsychSim: Agent-based modeling of social interactions and influence. *International Conference on Cognitive Modeling*.
- McCoy, J., Treanor, M., Samuel, B., Tarse, B., Mateas, M., & Wardrip-Fruin, N. (2010). Authoring Game-based Interactive Narrative using Social Games and Comme il Faut. *Proceedings of the 4th International Conference & Festival of the Electronic Literature Organization: Archive & Innovate (ELO 2010)*. Providence, Rhode Island, USA.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81–90.
- Namaste. (2012). Storybricks. Namaste [Computer Game]. Retrieved from <http://www.storybricks.com/>
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The Cognitive Structure of Emotions*. Cambridge University Press.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14. doi:10.1002/dir.20015
- Puerta-Melguizo, M. C., Chisalita, C., & Van der Veer, G. C. (2002). Assessing users mental models in designing complex systems. *2002 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*.
- Rawls, J. (1955). Two Concepts of Rules. *The Philosophical Review*, 64(1), 3–32.

- Schafer, T., & Double Fine Productions. (2005). *Psychonauts*. Majesco [Computer Game].
- Sengers, P. (2000). Narrative Intelligence. In K. Dautenhahn (Ed.), *Human Cognition and Social Agent Technology*. John Benjamins Publishing Company.
- Smith, G., Gan, E., Othenin-girard, A., & Whitehead, J. (2011). PCG-based game design: enabling new play experiences through procedural content generation. *Star*, 5–8. doi:10.1145/2000919.2000926
- Sony Online Entertainment. (2003). *Star Wars Galaxies: An Empire Divided*. Lucas Arts [Computer Game - Virtual Game World].
- Square Enix. (2003). *Final Fantasy XI Online*. [Virtual Game World].
- Sullivan, A., Mateas, M., & Wardrip-Fruin, N. (2011). Making Quests Playable: Choices, CRPGs, and the Grail Framework. *Leonardo Electronic Almanac*, 17(2).
- Team Ico. (2001). *Ico*. Sony Computer Entertainment [Computer Game].
- Techsmith. (2011). Camtasia Studio 7 Tutorials. *Techsmith*. Retrieved from <http://www.techsmith.com/tutorial-camtasia-current.html>
- Tomkins, S. (1962). *Affect/imagery/consciousness. Vol. 1: The positive affects*. (Vol. 1). Springer.
- Tomkins, S. (1963). *Affect/imagery/consciousness. Vol. 2: The negative affects*. (Vol. 2). Springer.
- Valve Corporation. (1998). *Half-Life*. Sierra Entertainment [Computer Game].
- Vinayagamoorthy, V., Gillies, M., Steed, A., Tanguy, E., Pan, X., Loscos, C., & Slater, M. (2006). Building Expression into Virtual Characters.
- Wright, W. (2000). *The Sims*. Electronic Arts [Computer Game].
- Yee, N. (2005). Motivations of Play in MMORPGs. *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views: Worlds in Play*.

# QUANTIFYING THE ARTISTIC EXPERIENCE WITH PERCEPTIVE SKETCHING TOOLS: COGNITIVE TECHNOLOGIES TO SUPPORT CREATIVITY RESEARCHERS

Nicholas Davis & Ellen Yi-Luen Do

Georgia Institute of Technology, EUA  
nicholas.davis10@gmail.com; ellendo@gatech.edu

---

## ABSTRACT

Creativity research has gradually moved away from controlled laboratory settings to more naturalistic and real world domains. As a result, new research methods are required to systematically analyze the *artistic experience* that includes the artist's perception, behavior, and conception throughout the creative process. We use research findings from the Cognitive Science literature to create a framework called Perceptual Logic to categorize different types of artistic experience. This framework is applicable to open-ended artistic creativity. Empirically validating such a framework requires new tools that provide insight into the naturalistic creative process. We describe the initial design of a set of digital sketching tools that enables creativity researchers to quantitatively analyze the artistic experience. These tools focus specifically on understanding how visual digital artists perceive and interact with their drawings and paintings throughout their creative process.

---

## 1. INTRODUCTION

This paper applies modern cognitive science concepts to provide a foundation for understanding artistic creativity. The situated, embodied, and distributed cognition theories in cognitive science emphasize the importance of examining human cognition as a system that arises through an individual's interaction with the environment (Beer, 2010). This new approach is based on research showing how humans use affordances and constraints in the environment to guide action (Nersessian, 2005). Intelligent action emerges through interacting with and interpreting features of the environment. Furthermore, the environment can be manipulated and restructured to distribute and transform the nature of cognitive processing (Hutchins, 1995a). Considered in this light, artistic creativity is a particularly interesting domain given its reliance on embodied reasoning processes occurring in real time. Art, like design, is a conversation with the materials with which individuals work (Schön, 1992). As goals and intentions evolve throughout the creative process, the way in which the visual features of a painting are perceived and the types of affordances and constraints they offer may evolve as well. However, current research methods and tools used in creativity research make it difficult to collect quantitative data about the relationship between perception and action in artistic creativity (Mace & Ward, 2002).

There are generally four different methods of studying creativity that emphasize different components and define creativity in slightly different ways. One can either consider creativity as occurring in a person, a process, a product, or in the environment (Mayer, 1999). The type of traits that a creative person exhibits can be studied through

administering psychometric tests and questionnaires (Sternberg, 2006). These types of definitions result in a profile of the stereotypical creative person that includes personality traits, such as the ability to overcome obstacles, take risks, tolerate ambiguity, and generate intrinsic motivation (Sternberg, 2006). The creative process can be studied through laboratory tests that involve isolated problem solving tasks that include idea generation, invention, and other creative tasks, such as those experiments performed by Finke et al. (Finke et al., 1992). Finke et al. developed a model of creative cognition called *Geneplore* that tried to identify the underlying cognitive mechanisms responsible for creativity. *Geneplore* includes two essential phases of creativity, namely generating ideas and exploring those ideas in more depth (Finke et al., 1992). One can also study the product of creativity and evaluate that product based on its novelty, value, and unexpectedness (Maher, 2010); (Sternberg, 2006). And finally, one can take a systems perspective to analyze how the environment and society shape the creative process (Csikszentmihalyi, 1999).

Creativity researchers are now advocating a move away from the laboratory setting and into real world situations where individuals are engaged in creative activities (Li, 1997); (Mace & Ward, 2002); (Nersessian, 2002). Researchers that advocate this method explain that laboratory settings are too artificial and do not capture the richness of real world creative practices (Li, 1997); (Mace & Ward, 2002); (Nersessian, 2008). Creativity fieldwork uses a plurality of ethnographic data collection methods such as interview, observation, artifact analysis, and think out loud protocols to triangulate the cognitive processes and mechanisms involved in the creative process. Naturalistic data informs researchers about the situated nature of creativity and how real world constraints affect the creative process. One of the critical drawbacks of this approach is that it relies heavily on self-report, retrospective data, and inherently subjective qualitative data analysis (Mace & Ward, 2002). Although qualitative data analysis provides a unique and valuable contribution to creativity research, investigators cite the inherent subjectivity in both data collection and analysis as a known limitation and important research area in the field (Mace & Ward, 2002).

There are many models of creativity in Cognitive Science. These models rely on a variety of methods including computational modeling (Leclerc, 2004); (Newell, 1972); (Boden, 2004), ethnography (Mace & Ward, 2002); (Li, 1997); (Yokochi & Okada, 2005), cognitive neuroscience (Gabora, 2010); (Ostrowsky et al., 2011) and protocol analysis (Suwa & Tversky, 1997). Each approach has its merits. For example, computational models have predictive and generative power and lead to creative machines that can solve practical problems, but the inherent assumptions about cognition and lack of attention to real world data present real problems. Ethnography goes in the opposite direction and focuses exclusively on the specific situation, but data analysis introduces biases in coding and analyzing data that make generalization difficult. Cognitive neuroscience models, such as the Honing Theory (Gabora, 2010) are biologically plausible, but also require artificial psychological experiments and protocol analysis type studies to validate their tenants. And finally, protocol analysis provides a report of the artist's conception of his or her process, but that may or may not reflect the actual cognitive processes. In fact,

it is an open question to what extent the artist is aware of his or her own process, and how this awareness facilitates creativity.

The question that motivates the current research program is how to develop a model of artistic creativity that has the sensitivity of qualitative analysis and the rigor and objectivity of quantitative analysis. The approach we will take is a type of data triangulation that includes data from perceptual processes, artistic behavior, and the artist's conception of his/her artistic behaviors. Here, we mean perceptual processes to include eye movements as well as the manner of attending to the visual stimuli (i.e. narrowly or broadly focused on the visual stimuli). Artistic behaviors are the actions the artist takes in working on his or her artwork, such as the act of drawing lines (or the pause between those lines). These behaviors can be described quantitatively using characteristics such as the speed with which lines were drawn, where and when they were drawn, the orientation, and other physical attributes. And, finally, the artist's conception of the work involves a reflective conceptual component that represents how the artist thinks about and feels about his or her work. The research tools we describe and subsequent models derived from them are based on visual artists working on digital drawing and painting.

Although the focus on digital drawing and painting is necessarily narrow, the real contribution of the current article is identifying a new area of inquiry in creativity research, namely artistic experience, and proposing a new method for empirically investigating this domain. We describe the design of two tools that we feel are capable of quantitative experiential analysis. Although researchers in the field may choose to change the exact implementation details, the basic premise behind the technology and the technical strategy employed represents a significant step forward in creativity research tools.

The research method we propose builds upon design based research methods employed in the field of Creativity Support Tools (CST) (Barab, 2004). Since CSTs are designed to facilitate creativity, they systematically intervene in the creative process in order to change or improve the process in some way (Schneiderman, 2007). If the intervention has the desired effect, support is provided for the guiding theory. CSTs are usually digital tools that have the capability to track all behavior within the program, which opens up a new data stream for analysts to observe detailed historical data and draw the type of conclusions required to empirically test theories of creativity. Viewing creativity support tools through this lens creates a new brand of tools called Creativity Research Support Tools, which intentionally intervene in the creative process in some manner to inform and investigate models of creativity rather than specifically support creativity. In subsequent sections we describe how a certain genre of Creativity Research Support Tools called Perceptive Sketching Tools have the potential to enable quantitative experiential analysis.

We begin the remainder of the article by synthesizing research on creative cognition to develop the basic tenets of a theoretical framework for describing artistic experience called Perceptual Logic. Next, we examine how this framework can potentially extend and inform the concepts it uses from Cognitive Science. This framework introduces a need for empirical validation, which is then addressed through the description of research methods and tools for quantitative experiential analysis.

## 2 CREATIVE COGNITION

There are various strands of creativity research that propose two ways of seeing and interpreting the world. Our analysis of artistic creativity draws heavily on this notion and proposes an experiential dimension between the interrelation of perception and conception. A similar line of thinking has been developed in our work that used these theoretical conjectures to develop a program designed to learn artistic style and use that style to participate in computational collaborative art (Davis et al., 2011).

### 2.1 PERCEPTUAL MODES

Design creativity and sketching research has observed a perceptual spectrum ranging from what is termed seeing-as to what has been called seeing-that (Goldschmidt, 1991). Seeing-as refers to interpreting a set of lines on the page as a figure that is only present in the imagination, and using the sketch as a form of interactive imagery or sketch-thinking to explore that mental figure (Goldschmidt, 1991). Seeing-that describes a situation in which a designer uses the visual features of a drawing to make structural inferences that pertain to reality, such as the function of a door and the implications of its size relative to the room. Suwa & Tversky build upon this seeing-as/seeing-that distinction when they studied the way in which architects perceive and interpret sketches (Suwa & Tversky, 1997). They found that expert architects were better at reading a sketch, which means that they were able to surmise a greater amount of functional details based on visual information. Reading off non-visual elements from perceptual qualities corresponds to seeing-that a relationship exists between the visual properties of a sketch and the functional properties of that element in reality. The second major finding was that expert architects employ a recognizable attention shifting strategy in which they work on one area in depth, generating a wealth of non-visual interpretation, and then shift their focus to another region of the drawing (Suwa & Tversky, 1997). When a shift in attention occurs, there is a spike in the generation of non-visual information.

Architects acquire a visual lexicon of geometric shapes and develop a form-function association that provides insight as to the purpose and meaning those shapes can have in physical reality, which represents the seeing-that form of perception (Suwa & Tversky, 1997). Sketches can also be re-interpreted from a conceptual point of view to see visual elements as some other entity, such as the mood of a space, the flow of an imagined crowd, or an architectural theme. Thus, we can conclude that at the very minimum, there are two modes of perception, which can be described as focusing on either the visual or conceptual components of a sketch, and this focus influences how that sketch will be perceived.

### 2.2 COGNITIVE MODES

There is a large body of creativity research that proposes two cognitive modes that constitute creative cognition. These modes have been called convergent and divergent thinking (Guilford, 1962), vertical and horizontal thinking or transformations (Goel, 1995; Suwa & Tversky, 1997), explorative and generative (Finke et al., 1992), and analytic and associative (Gabora, 2010). All of these terms describe thinking as deep and focused in

one domain or broad and shallowly focus on many domains, respectively. Gabora makes an important contribution to this discussion by taking a neuroscience perspective and looking at these cognitive modes in terms of how they are accessing memory. She uses terminology from neural networks to describe the neuronal activation patterns of these different modes of cognition and the implication this has for creativity (Gabora, 2010). The degree to which one focuses on a particular topic or task increases the spikiness of the memory activation function, meaning that more detailed information related to the task at hand will be retrieved, such as causal and procedural information. Conversely, when attention is defocused, there is a flat activation function, meaning that many disparate domains will be considered, possibly increasing happenstance or serendipitous combinations that lead to creative solutions to problems.

Gabora's Honing Theory of Creativity describes the creative process as an oscillation between focused analytic thought and defocused associative thought (Gabora, 2010). Defocused thought provides novel but possibly impractical suggestions which are honed and refined through analytic reasoning and applications. This neurobiological theory of creativity utilizes a connectionist neural network notion of memory activation whose constraints differs in each cognitive mode. The constraints of this type of neural network correspond to the degree of similarity an item must share with what is considered the memory probe. The memory probe is the particular piece of information that is being used to query memory, such as a relevant component of a problem. The items that are remembered during a recall procedure are those that meet the threshold based on the initial constraints of the recall activity, i.e. they are similar enough to the memory probe. In the associative mode of cognition, the constraints placed upon the network relative to the memory probe are loose, which creates a shallow memory activation pattern that activates superficial features of many related domains. Conversely, in the analytic mode of cognition, the constraints placed on the network are tighter, which results in a more focused activation in one domain that includes detailed information such as the logical and causal relations of items in that domain.

Synthesizing this diverse range of creativity research demonstrates a growing consensus in the field that there are two modes of perception and cognition. The two modes of perception are referred to as seeing-as and seeing that. Seeing as is more imaginative and conceptual. It could be described as an efferent type of perception where the content of the mind is used as a template through which external stimuli are interpreted. On the other end of the spectrum is seeing-that, which is more afferent and based in the visual forms of the world activating some meaning in the mind. The cognitive modes are analytic (deep focused activation) and associative (broad de-focused activation). We have combined these two modes of perception and cognition to construct the Axes of Perceptual Logic as the basis of our framework for describing the conscious coordination of perception and cognition (see Axes of Perceptual Logic in Figure 1).

Figure 1 shows how the modes of cognition and modes of perception combine to form what we refer to as the two Axes of Perceptual Logic. The horizontal axis corresponds

to the perceptual mode, which ranges from attending to the visual elements to considering the environment conceptually. The vertical axis represents the cognitive modes that Gabora describes as associative and analytic, which describes a wide and broad activation pattern versus a narrow and deep activation, respectively.

### 3 OBJECT AFFORDANCES

Combining these two types of creativity theories suggests that creative cognition consists of ways of thinking about the world and ways of seeing the world, and both these continuums are closely connected to the body and knowledge of how to act in the world. The situated, embodied, dynamic (SED) framework in cognitive science has found that perception and conception are largely interrelated and mutually influential (Beer, 2010). Perception is not a passive reception of sense data, but rather an interpretation of the world in terms of one's relation to it. The Axes of Perceptual Logic exemplify this distinction because different locations on the axes correspond to different ways of perceiving the same stimuli. One's experience of an object may vastly change based on the features one is attending to and the mode of cognition one is engaging in.

As Gibson put forth in his ecological approach to visual perception, objects in the world are perceived in terms of how they can be used and interacted with (Gibson, 1979). Gibson found that objects are perceived in terms of their affordances, or the way in which humans can manipulate and use that object. For Gibson, affordances were a fixed part of the world determined by the configuration of our body with relation to objects in the world. His theory had a large impact on the field of cognitive science because it solidified the link between perception and action that now plays a central role in recent cognitive theories. Norman took the notion of affordances and applied it to design and thought about how affordances change based on how people think about the tools they use (Norman, 1999). His main contribution to the idea of affordances was noting that they were dynamic based on one's goals and intentions, which led him to come up with a new kind of affordance called a perceived affordance (Norman, 1999). Perceived affordances are those actions that the individual perceives to be possible regardless of whether they are, such as clicking a button on a computer screen. In reality, one can click anywhere on the screen. The *real affordance* (as Norman refers to it) of the screen is clicking anywhere, but the button helps the user perceive that clicking on a particular location has a value. Similarly, other design considerations can help the observer perceive that interacting with an object in a certain manner will have a certain effect. By combining additional information, such as conventions, previous knowledge, and one's own experience interacting with similar items, one can deduce what the proper interaction is.

#### 3.1 MENTALLY SIMULATING AFFORDANCES

Since they are affected by intention, we can surmise that perceived affordances have at least some component occurring in conscious thought. This note is important because here we wish to discuss the experiential aspect of object affordances that is under developed in the literature on affordances. We propose that one way to deduce a perceived affordance is through mentally simulating what would happen if one were to

interact with an object. The mental simulation draws upon prior knowledge and conventions to draw inferences. The content of this simulation can be very imaginative, but in general there will be a temporal element of the simulation because mentally animating actions happen in mentally simulated time, meaning that time is a requisite for mental simulation. Considering this element of time more deeply can bring us to a novel insight about the nature of affordances.

In a mental simulation, one either imagines potential interactions that will happen in the future or previous interactions that happened in the past. Time has to be included, and these are the two temporal choices that exist. One can mentally animate a simulation with mental time that is devoid of this temporal contextualization, but it would be much more difficult to draw meaningful inferences from such a mental simulation. These two temporal directions yield significantly different inferences for the individual performing the mental simulation. The first instance, where the future potentialities of the object are considered, falls under the category of Norman's affordances (referred to as affordance for now on) because all actions that one can imagine doing with this object will occur in the future. Potential interactions are by their nature a future possibility. Conversely, and this is the novel addition to the theory of affordances, one can think about what happened for this object to be in the current state that it is, namely the history of an object. Leyton refers to this quality as the process history of an object (Leyton, 1992).

Leyton proposes that objects in the world are a memory store. He claims that the asymmetrical features of objects store information about causal forces in the world. For example, seeing a dent on a car inform you that a large object forcibly hit the car to cause that dent. Causal information can be extracted from the object, and it is therefore contained in it. What Leyton doesn't consider, however, is that any object, regardless of its asymmetries contains a process history. Some may be more obvious than others due to their asymmetries and irregularities, but information can still be gleaned through mental simulation regardless of the form of the object. Asymmetries only acquire meaning if one knows what the symmetrical version looks like and works backwards from there. Without this knowledge there would be no comparison and therefore no baseline from which to deduce what kind of causal force was at play. With any object, though, one can mentally simulate a potential history that could justify why the object is in its current state. For example, one could surmise that a bike is parked next to the tree because its owner is somewhere nearby.

Summing this up, we have expanded upon the notion of object affordance and connected this theory with that of Leyton's process history to come up with a holistic notion of object conceptualization that considers its potential future as well as its process history. For the purpose of our analysis, these events are all happening consciously through mental simulation. That is not to say that it couldn't happen unconsciously, but the hypothesis is that, at least initially, deducing affordances and process histories through mental simulations require conscious effort.

### 3.2 TEMPORAL DIMENSION OF AFFORDANCES

The theoretical conjecture here is that object affordances and process histories are really two sides of one perceptual system and should both be surmised under a more general term that corresponds to how we use perception to reason about the world. We therefore propose a new term to describe this perceptual system called *perceptual logic*. Perceptual logic is not like the logic defined by logical positivists for it is based on learned experience and linked to perception rather than the manipulation of symbols defined by formal rules. It can be informed by knowledge gathered through symbolic means, but it is primarily a function of perceptual experience.

One of the features of perceptual logic is its dynamism based on one's current focus and intention. This intention can be based on a visual level or a conceptual level depending on what one is focusing on. In the car example, one may think about the dent in terms of what type of objects hit it, or one can think about the intention behind hitting it. We can think about the situation conceptually and surmise that it could have been an angry ex-girlfriend with a baseball bat. It is possible to abstract both types of information from objects in the world. One is more physical and based on the physical causal forces, and the other is conceptual and based on the intentional and social causal forces that may have caused the object to be in this particular state.

What implication does this have for art? By proposing that perceptual logic is largely a conscious effort to mentally simulate interactions with an object (causative and potential), we are putting forth a notion that an object affordance can be something to be figured out and determined through perceptual problem solving. In that way, it may be the case that artworks present the artist with a perceptual logic puzzle for them to figure out. How is it such a puzzle is solved? The artist simulates both the process history of a certain segment of an artwork and also considers different potential actions that balance harmony in a region. The artistic decision that balances the greatest number or most important groups of perceptual logic will be selected.

### 3.3 OBJECT PROFILES

One question that arises is whether perceptual logic is the simulating ability, or the ability to judge affordances based on previous experience. The ability to populate a mental or physical simulation and also the skill to evaluate its plausibility are both important. In the process of becoming expert, one builds up object profiles that contain likely histories and futures based on situations one has previously encountered (Noë, 2004). For example, a pen no longer has to be thought about in order to operate it. The interaction is purely routinized because we are generally pen experts. It is for that reason that affordances seem to be an intrinsic part of objects in the world. In most cases, we have built up dense object profiles that provide us with automatic information about how to interact with them.

Heidegger's notion of ready-to-hand versus present-at-hand is relevant in this discussion (Ihde, 2003). Ready-to-hand means that one no longer consciously thinks about

how to interact with an object. A hammer, for example, fades into the background and the act of nailing becomes the focus. The hammer becomes an extension of the 'body schema' as Gallagher calls it (Gallagher, 1986). Conversely, if a problem arises, there is a breakdown and the tool becomes present-to-hand once again. There is a coherent object profile that is stable in the mind that guides interaction until a situation arises in which that profile has to be challenged. Problem solving requires challenging the stable representation of an object. A pen may be required to reach an object stuck in a small crevice for instance. In that case, the stable profile may actually be a hindrance and cause what psychologists refer to as functional fixedness, which is defined as the inability to look past an entrenched function for an object (Yonge, 1966).

Just as regular objects build up profiles, so too might certain types of lines or aesthetic combinations for the artist. When s/he looks at a painting, certain choices may be obvious, sometimes painfully so, and may even seem to force themselves onto the artist. At other times, the artist is confronted with a choice, an open ended puzzle unlike one they have encountered before, and they must analyze the art piece and carefully consider each of the motivating factors that play a role in this decision. This situation can easily arise when contributions are made using a different perceptual logic. For example, if a figural element, such as a face is evaluated for its visual merits, such as the quality of its lines, it will face a different kind of scrutiny that can create a tension; this tension creates what we refer to as a perceptual logic puzzle. To solve these perceptual puzzles one simulates different kinds of interaction with the art piece. Simulations can be augmented through embodied movement that simulates the direction, flow, and ways in which visual forces are interacting to more thoroughly understand the problem and search for the solution.

### **3.4 PHYSICAL VS. CONCEPTUAL AFFORDANCES**

In this discussion, we have proposed two categories of affordances, namely physical affordances that deal specifically with the sensory data or shape of an object, and conceptual affordances that deal with the meaning of an object. Other researchers have proposed the term cognitive affordances and cultural conventions to describe affordances that are more than purely structural. The difference between cognitive affordances and the conceptual affordances we propose here is that conceptual affordances do not have to be learned or socially established (Norman, 1999). Conceptual affordances can be manually attributed or uncovered in real time by mentally simulating conceptual aspects of a situation consciously.

A few examples will help explicate the idea of conceptual affordances. One example comes from the domain of art, and the other example is taken from everyday activities. In art, one can consider a line independently of any object of which it is a part. The thickness, color, and direction can all be considered and each one of these features may afford some correction based on what kinds of lines the artist prefers. This will prompt some corrective measure, or possibly a response line to create a sense of local harmony between these two lines. In addition, that line can be part of some larger figure, which may

have a deeper conceptual significance. For example, it may be an abstract representation of a face, or it could somehow signify an explosion, or any other guiding semantic theme that organizes artistic decisions. This conceptual guide can prompt one to place lines according to the basic idea for that figure without considering any of the physical and visual features of harmony at different granularities of the piece. Therefore, if the artist decides that s/he is beginning to see a face in the art piece, and subsequently decides to reinforce that notion of a face by putting an ear next to the face and a nose in the center, then these elements have been added without regard to the visual aesthetic balance of the piece. Rather they have been added to create a conceptual cohesion and thematic direction to the piece. From this point forward, the artist can consider these two different facets of the art piece, namely the purely visual and the conceptual, in order to simulate potential actions. Each different point of view has a slightly different set of perceptual logic that affords different artistic choices.

Let us now take the example of an individual interacting with a physical object like a stapler. At a basic level, s/he can consider how to physically interact with that object. Maybe she wants to staple a document, prop open a door, or hold up a wobbly desk. Based on the current intention, these different types of desires will be evaluated with respect to the physical dimensions and structural configurations of the stapler. Conversely, she can also change what the stapler means to her on a conceptual level. Consider the following scenario where a woman places her stapler on the corner of her desk and thinks to herself, “whenever I see that stapler on the corner of the desk, I should sit back and truly appreciate my place in the universe.” By attaching this new meaning and significance to the stapler in relation to her environment, she is changing its conceptual significance and therefore changing how she will perceive that object in the future. It is a conceptual affordance and this serves to organize her behavior. It is a conceptual mark that triggers a resulting thought in her mind. The human-stapler-desk corner becomes what Hutchins refers to as a distributed cognitive system (Hutchins, 1995b). The difference between what we are proposing and what Hutchins described is that we are explicitly looking at one’s conscious experience with objects and the lived experience of mentally simulating their future potentials and process histories in order to assign a significance and some kind of meaning to them. The meaning associated with the object can then go on to organize behavior as more traditional accounts of distributed cognition describe.

Figure 2 represents the temporal dimensions of perceptual logic that extend into the past to simulate process histories and forecast into the future as affordances. The two temporal dimensions can have distinct content based on the focus of attention, which results in different inferences from mental simulation. For the present analysis, we are considering conscious mental simulation, which means that the human agent is imagining some state of affairs that can potentially happen in the future or could have possibly happened in the past and then drawing inferences from that simulation.

By considering the temporal and cognitive dimension of mental simulations, we have identified four distinct yet related cognitive processes where before there were described as disjointed cognitive processes. The current theory unifies Leyton’s theory of

process histories with Gibson's theory of conceptual affordances. The new theory of perceptual logic proposes four distinct cognitive skills that result from mental simulation:

**Physical Process History:** Mentally simulating a historical explanation for the physical form of an object. Inferences deal with the physical causal forces that gave rise to the current state of affairs for a given object. An example would be looking at a dent and knowing that a blunt object hit the surface to cause it.

**Conceptual Process History:** Mentally simulating a historical explanation for the meaning or significance of an object. Inferences deal with social, cultural, or logical knowledge that help decipher meaning from an object. An example would be looking at money on a table and inferring that this particular money is repayment for a loan given to one's roommate.

**Physical Affordance:** Mentally simulating a future interaction with an object that focuses on the physical form of an object. Inferences include the potential ways that one can interact with that object in the future, i.e. the classic notion of object affordances. An example would be looking at a hammer and thinking about it in terms of swinging it.

**Conceptual Affordance:** Mentally simulating a future interaction with an object that focuses on the meaning of an object. Inferences include the significance an object could have or its possible future meaning. An example would be tying a string around one's finger and then assigning that string a specific significance like reminding one's self to go to the store to buy bread.

Perceptual logic is a general framework for understanding how mental simulation influences the conceptualization of objects. It is particularly useful as a framework for analyzing artistic experience because it neatly delineates different ways of seeing and thinking about objects that influence how one can potentially act on them. Although these conjectures are theoretically motivated by the cognitive science literature, they are not empirically founded. However, in developing the framework of perceptual logic, we have identified important research questions about the nature of experience and how perception and mental simulation relate to action. These research questions require a new breed of methods and technologies to study them. Next, we will describe the preliminary design of two such tools that may enable quantitative experiential analysis in artistic creativity.

#### 4 PERCEPTIVE SKETCHING TOOLS

The problem these technologies address is the inherent subjectivity in naturalistic artistic creativity research methods. Naturalistic methods are those methods that observe real creative processes rather than artificial laboratory experiments. Artistic creativity research, and creativity research in general, rely on qualitative data collection tools, such as ethnographic observation and self-reports. There are attempts to quantify some aspects of these empirical studies by coding video recordings of the creative activities, categorizing artistic behaviors, and also coding the self-report data (Yokochi & Okada, 2005). However, a large part of the experience of the artist, such as his or her perceptual and visual strategies, remains unexplored due to methodological limitations. Furthermore, coding procedures and self-reports introduce subjectivity in the analysis, not to mention the amount of resources video analysis and coding require (Mace & Ward, 2002).

##### 4.1 PERCEPTIVE SKETCH SYSTEM DESIGN

Perceptive Sketch is a digital drawing tool that collects data about the user's artistic behavior and perceptual and visual strategies. It is named perceptive sketch for two

reasons. First, it is a perceptive piece of software in that it records and interprets visual input coming from the artist. Second, it objectively records the perceptual strategies that artists use in their sketches.

Perceptive Sketch provides approximate eye tracking data in a drawing program without the bulky and expensive hardware associated with eye tracking studies. Similar to ViewSer (Lagun & Agichtein, 2011), the program blurs out an entire image except for a circular window of clarity around the mouse. This window of clarity essentially functions like a simulated field of vision. In order to understand what the image is, the user must move the mouse around the image like shining a flashlight in a dark room (See Figure 3). Lugan et al. found that constraining vision in this way accurately approximated eye tracking results (Lagun & Agichtein, 2011). It is true that hiding the artist's digital canvas in this manner may alter the creative process of the artist, but the tool creates a data source that is closer to naturalistic creativity than artificial, laboratory based experiments, and it enables quantitative experiential analysis.

In the Perceptive Sketch drawing program shown in Figure 3, there are three different perceptive modes available to the user: local, regional, and global. Holding down the right mouse button gradually increases the size of the visual field from the smallest (left image) that shows only local visual forms to the medium size visual field that displays regional relationships (middle image). Double right clicking temporarily dispels the filter revealing the global relationships of the image (right image). This interaction design enables Perceptive Sketch to collect traditional eye tracking data such as where and when a user is looking, and it also goes one step further to collect perceptual data about *how* users are looking at an artwork, such as local, regional, or global ways of perceiving the artwork. This provides perceptual and cognitive data about how users distribute their attention. For example, a small focused visual field might mean that the artist is attending to fine grained details, a medium sized defocused visual field could signify that s/he is examining interactions between lines in the artwork, and if the blur filter is dispelled, we could infer that the artist is considering the overall conceptual theme of the image and figures that may have emerged in the artwork. By aggregating this data throughout the entire artistic creative process, the analyst will begin to be able to understand the relationship between artistic behavior and perceptual patterns. Perceptive Sketch is both a data collection and data visualization tool. As such, there has to be methods for analysts to make sense of data. Figure 4 shows an example of how perceptual strategies can be visualized for an artist's entire creative process.

In order to determine perceptual patterns, a visualization scheme needs to be in place to help detect patterns. For example, the left image shows an individual that is more focused on the global relationships of his/her drawing because more time is spent in the global mode. The figure on the right shows a more detail-oriented individual because s/he spends more time perceiving local details. Additional cognitive inferences may be drawn from these perceptual patterns as well. For example, the image on the right shows an increase in the amount of time spent in the global mode toward

the end of the creative process, which may indicate a process of reflection and evaluation that requires a global perspective of the artwork. The inferences we described are meant to be exemplary of the types of interpretations that might be available with these types of visualization.

In addition to perceptual patterns, Perceptive Sketch also collects data about artistic behavior, such as line length, position, speed, and orientation. Visualizing artistic behavior data alongside perceptual data as shown in Figure 5 may also enable researchers to make novel discoveries about the creative process. The Behavioral Pattern aspect of the image represents the length of lines an artist drew throughout the creative process. Lines that cover more distance on the canvas will have a higher value on the y-axis, and lines that took longer to draw will have a larger width on the x-axis of time. Several cognitive insights can be gained through this visualization. For example, we can conclude that the short lines drawn at the end of the creative process were detail lines and finishing touches based on their size and the amount of time they took to complete. This is supported by the fact that the individual was primarily in the global mode of perception when they drew the lines. Comparing data sources like length, position, color, and shape in a similar manner as presented here will allow interesting analyses that investigate how perceptual patterns relate to creative behavior.

## **4.2 SUPPORTING CREATIVITY RESEARCHERS**

Perceptive Sketching Tools offer techniques to offload several components of the cognitive processes in creativity research. The goal is not to replace the researcher, but rather to offload cognitive tasks that are more efficiently performed through computational means. This frees up cognitive resources for the research to analyze and interpret the data rather than spending an inordinate amount of time collecting and coding data.

In this section, we will outline the cognitive mechanisms that perceptive sketch supports through the process of cognitive offloading. The first cognitive process that we will consider is the act of coding performed by the researcher. The process of coding includes several procedures, such as recording behavior, determining a coding scheme, and applying the coding scheme to recognize data points that fit a particular code. Perceptive Sketch provides methods to offload each of these processes in different ways. An example of the type of cognitive effort involved in coding artistic creativity research is described in Yokochi (Yokochi & Okada, 2005). In his analysis of the artistic creative process, he captured the artistic creative process through video camera and then coded each artistic behavior to analyze how the artist navigated around the canvas throughout the creative process. Perceptive Sketch offers a solution to automatically accomplish this type of coding.

### **4.2.1 PATTERN RECOGNITION**

Because it is a digital canvas, Perceptive Sketch can easily record artistic behavior in a database. It can also record data associated with each artistic behavior such as line length, location, time, speed, and pressure. These features can be used as metrics of the

coding scheme created by the researcher. The algorithms that analyze artistic behaviors have to be designed in such a way that they make meaningful categorizations of artistic contributions. Designing these algorithms is another way that researchers can offload part of their pattern recognition cognitive process. Computers are well equipped to analyze large data sets and categorize them using a set of heuristics. Humans can perform this feat (on a reasonably constrained data set), but the task is tedious and requires a significant amount of cognitive resources. The uniquely human cognitive effort in the Perceptive Sketch system is defining the coding scheme. This entails deciding what aspects are important to distinguish between different artistic contributions. Once the analyst picks a coding scheme and encodes it into the Perceptive Sketch system, Perceptive Sketch can automatically code artistic behavior. The design decisions that underlie the coding algorithms crystallize the researchers conclusions about what features are important to consider when distinguishing categories of artistic behavior. At this stage in the design, the human is responsible for manually encoding these decisions. The system is not responsible for creating or understanding the coding scheme, but rather applying it to sort and code a large data set.

#### **4.2.2 INFORMATION VISUALIZATION**

Another way in which this system offloads cognition is the way in which data is presented to the researcher. Data will not be represented in its raw form, but rather visualized using information visualization techniques that make it easy for the researcher to spot patterns, trends, and other ways of interpreting the data. Visualizing artistic behavior and perceptual and visual strategies alongside each other can encourage researchers to explore the data and try to make sense of it. Rather than spending their time coding data, Perceptive Sketch transforms the cognitive task to one of exploration and discovery in order to interpret and make inferences about patterns and processes in artistic creativity.

#### **4.3 RECORDING CREATIVE EXPERIENCE: CREATEx**

Perceptive Sketch records the percept-action pairings of the artist, but the conceptual component of the artistic experience is not recorded. That task is left to another tool called CreatEx. CreatEx is designed to supplement Perceptive Sketch by encouraging the user to journal their process and share their conception of the artwork in a manner similar to a think out loud protocol. Additionally, the program takes periodic snapshots to capture the progress of the artwork. By aggregating images and explanations from different stages of the creative process, CreatEx constructs an interactive visualization depicting the creative trajectory of an artwork. The philosophy motivating this project is a conviction that the creative process is as much a part of the artwork as the final product. CreatEx introduces a new way to perceive and engage artworks through learning about the creative experience that an artist goes through in fabricating a work of art. CreatEx can be used as a reflexive tool for artists to reflect on their creative process as well as a tool to encourage and explain the creative process to non-artists. The prototype shown

in figures 4 & 5 show the rudimentary interaction design for CreatEx. The final version would include a data collection component that occurs alongside Perceptive Sketch and would allow the user to record text, images, videos, or other forms of media that he or she is considering as sources of inspiration at that point in the creative process. The final CreatEx would then depict a visualization of the artistic decisions, visual and perceptual strategies, and conceptual evolution of the art piece at various key points in time.

## 5 CONCLUSIONS

This paper applied concepts from the embodiment paradigm in cognitive science to lay the foundation for a framework to describe ways of seeing and thinking about the world called Perceptual Logic. This framework is based on the idea of affordances because it describes ways humans perceive and interact with objects in the environment. However, it extends the idea of affordances because it considers how object conceptualization can include mentally simulating the process history of objects as well as their future interaction potential. Mental simulation introduces an experiential component of affordances that has gone largely unexplored in cognitive science. Applying this framework to artistic creativity, we showed that different categories of Perceptual Logic change the types of artistic contributions that are afforded as well as the metrics by which those contributions are evaluated.

By introducing this framework, we identified the need for new methods and technologies to empirically investigate artistic experience. We have presented the basic design of a set of Perceptive Sketching Tools that record components of the artistic experience, such as perception, artistic actions, and the artist's evolving conception of the artwork. Perceptive Sketching Tools are Creativity Research Support Tools meant to enable a new type of research method that we have termed quantitative experiential analysis. The need for quantitative experiential analysis has arisen because creativity research has gradually shifted away from the laboratory and into real world settings. This transition has enriched the depth and detail of creativity research, but it has also introduced a large amount of subjectivity in the research process. We feel that developing a systematic method for understanding the experience of creators will push the field of creativity research forward. ✍

## REFERENCES

- Barab, S. (2004). Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground *Journal of the Learning Sciences*, 13, 1-14. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14.
- Beer, R. (2010). Dynamical systems and embedded cognition. In K. Frankish & W. Ramsey (Eds.), *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*. Cambridge: Cambridge Univ Press.

- Boden, M. A. (2004). *The Creative Mind*. *Journal of the American Art Therapy Association* (Vol. 21, pp. 184-190). Abacus.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Society, culture, and person: A systems view of creativity. The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives. *Handbook of creativity*, 313-335. Cambridge University Press.
- Davis, N., & Do, E. Y.-l. (2011). Computing Harmony with PerLogicArt : Perceptual Logic Inspired Collaborative Art. *Architecture*, 185-194.
- Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. MIT press Cambridge, MA.
- Gabora, L. (2010). Revenge of the “Neurds”: Characterizing Creative Thought in Terms of the Structure and Dynamics of Memory. *Creativity Research Journal*, 22(1), 1–13. Routledge.
- Gallagher, S. (1986). Body image and body schema: A conceptual clarification. *Journal of Mind and Behavior*. Institute of Mind and Behavior.
- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception* (p. 332). Hillsdale: Lawrence Earlbaum.
- Goel, V. (1995). *Sketches of thought*. The MIT Press.
- Goldschmidt, G. (1991). The Dialectics of Sketching. *Creativity research journal*, 4(2), 123–143. Routledge.
- Guilford, J. P. (1962). Creativity: Its measurement and development. *A source book for creative thinking*, 151-167. Charles Scribner’s Sons New York.
- Hutchins, E. (1995a). How a Cockpit Remembers Its Speeds. *Cognitive Science*, 19(3), 265-288.
- Hutchins, E. (1995b). *Cognition in the Wild*. MIT press Cambridge, MA.
- Ihde, D. (2003). Heidegger’s Philosophy of Technology. In R. C. Scharff & V. Dusek (Eds.), *Philosophy of technology: the technological condition: An Anthology*. Malden: Blackwell Publishing.
- Lagun, D., & Agichtein, E. (2011). ViewSer: a tool for large-scale remote studies of web search result examination. *Proceedings of the 2011 annual conference extended abstracts on Human factors in computing systems* (pp. 2035-2040).
- Leclerc, J. (2004). ACE : A Model of the Cognitive Strategies of a Contemporary Artist Modeling an Artistic Practice. *October*.
- Leyton, M. (1992). *Symmetry, causality, mind*. The MIT Press.
- Li, J. (1997). Creativity in horizontal and vertical domains. *Creativity Research Journal*, 10(2-3), 107-132. Taylor & Francis.
- Mace, M.-anne, & Ward, T. (2002). Modeling the Creative Process : A Grounded Theory Analysis of Creativity in the Domain of Art Making. *Creativity Research Journal*, 14(2), 179-192.
- Maher, M. L. (2010). Evaluating Creativity in Humans , Computers , and Collectively Intelligent Systems. *DESIRE10: Creativity and Innovation in Design* (pp. 22-28). Aarhus, Denmark.
- Mayer, R. E. (1999). Fifty Years of Creativity Research. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (p. 449). Cambridge Univ Pr.
- Nersessian, N J. (2008). *Creating scientific concepts*. The MIT Press.

- Nersessian, N.J. (2002). The cognitive basis of model-based reasoning in science. In P. Carruthers, S. Stich, & M. Siegal (Eds.), *The Cognitive Basis of Science* (pp. 178-211). Open Court.
- Nersessian, N.J. (2005). Interpreting scientific and engineering practices: Integrating the cognitive, social, and cultural dimensions. In M. Gorman, R. Tweney, D. Gooding, & A. Kincannon (Eds.), *Scientific and Technological Thinking* (pp. 17-56). Lawrence Erlbaum.
- Newell, A. (1972). *Human problem solving*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Norman, D. A. (1999). Affordance, conventions, and design. *interactions*, 6(3), 38-43. ACM.  
doi:10.1145/301153.301168
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. the MIT Press.
- Ostrofsky, J., Kozbelt, A., & Seidel, A. (2011). Perceptual constancies and visual selection as predictors of realistic drawing skill. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*.
- Schneiderman, B. (2007). Accelerating Discovery and Innovation. *Communications of the ACM*, 50(12).
- Schön, D. A. (1992). Designing as reflective conversation with the materials of a design situation. *Knowledge-Based Systems*, 5(1), 3-14. Elsevier.
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98. Taylor & Francis.
- Suwa, M., & Tversky, B. (1997). What do architects and students perceive in their design sketches? A protocol analysis. *Design Studies*, 18(4), 385-403.
- Yokochi, S., & Okada, T. (2005). Creative Cognitive Process of Art Making: A Field Study of a Traditional Chinese Ink Painter. *Creativity Research Journal*, 17(2-3), 241-255.
- Yonge, G. D. (1966). Structure of experience and functional fixedness. *Journal of Educational Psychology*, 57(2), 115. American Psychological Association.

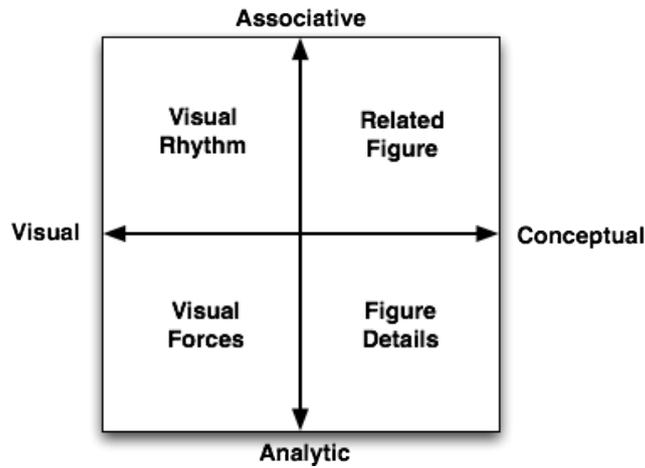


Figure 1: Axes of Perceptual Logic

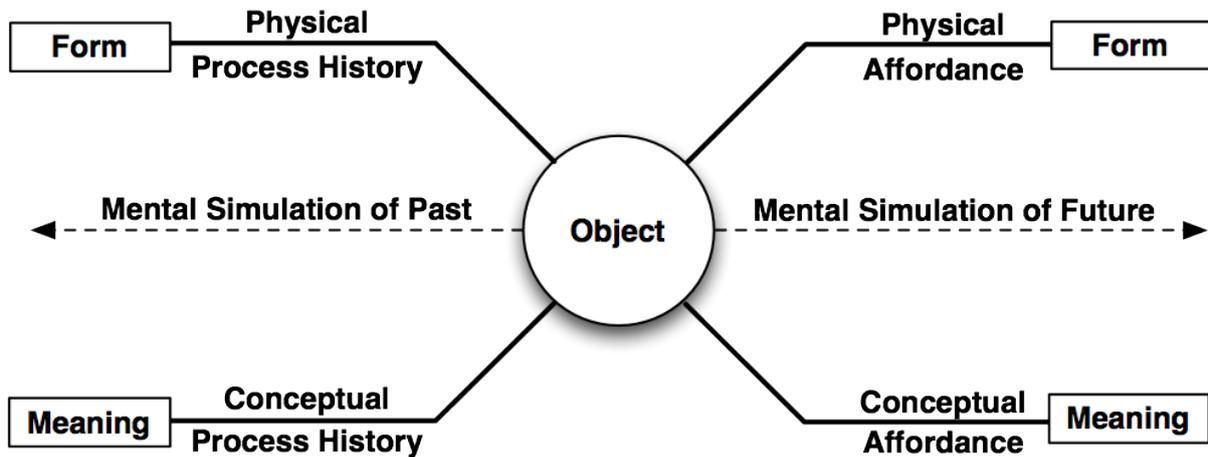


Figure 2: Temporal dimensions and mental simulation giving rise to physical and conceptual affordances as well as physical and conceptual process histories.



Figure 3: Interaction Modes of Perceptive Sketch

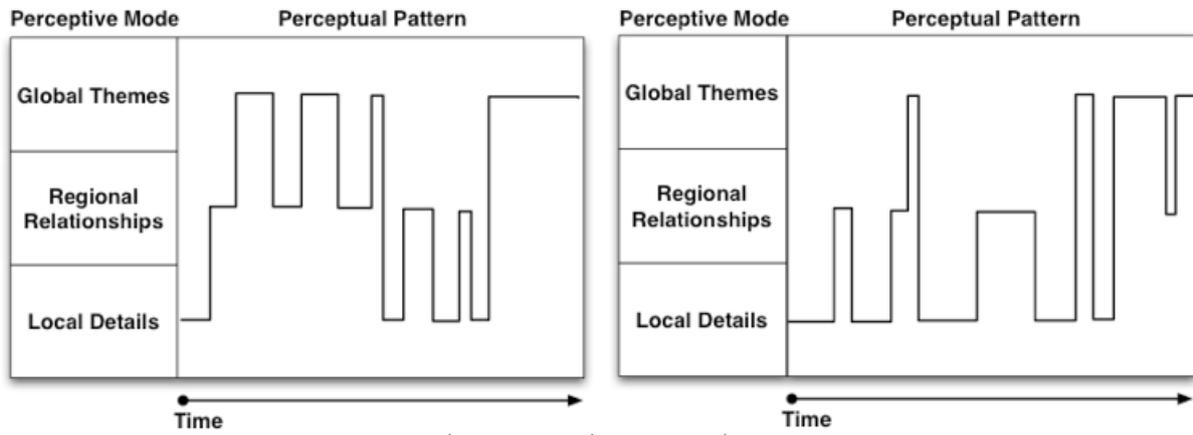


Figure 4: Visualizing Perceptual Strategies in the Creative Process

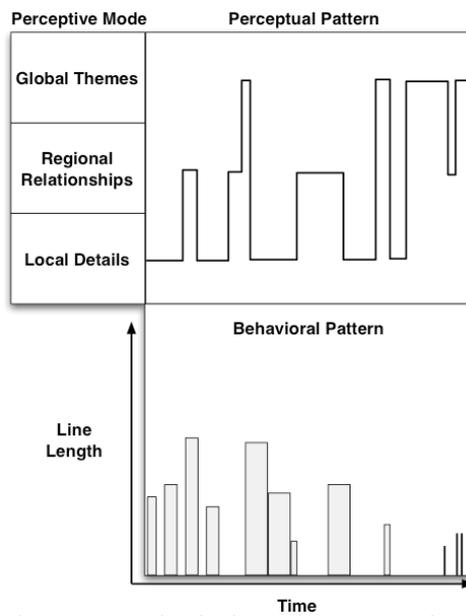


Figure 5: Visualizing Perceptual and Behavioral Strategies in the Creative Process

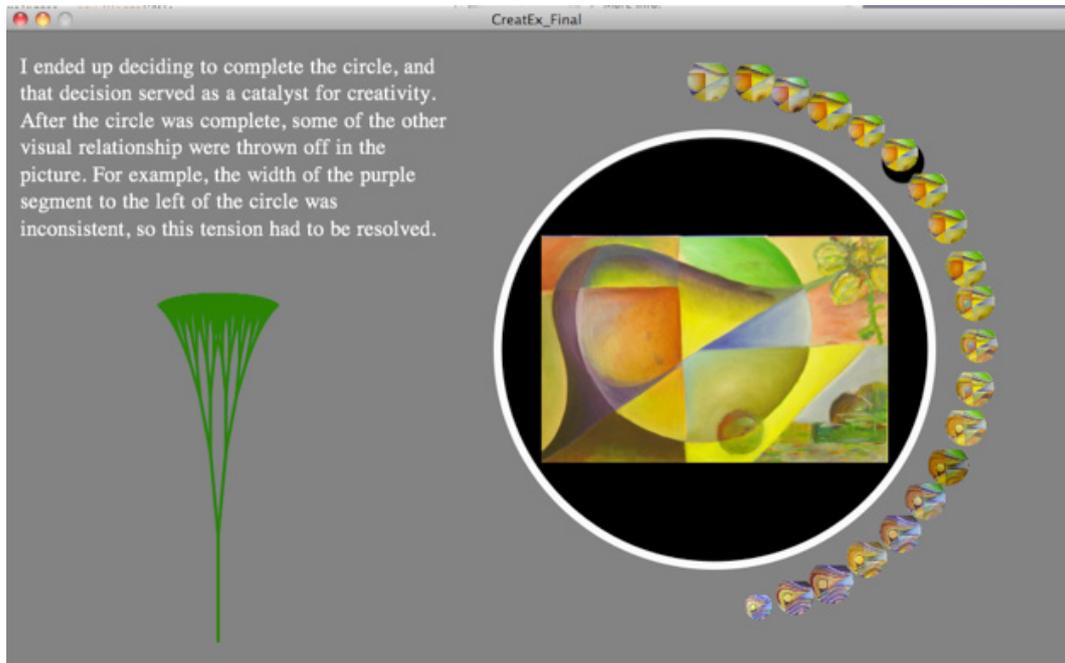


Figure 6: CreatEx interface depicting the state of the painting at 25% of completion

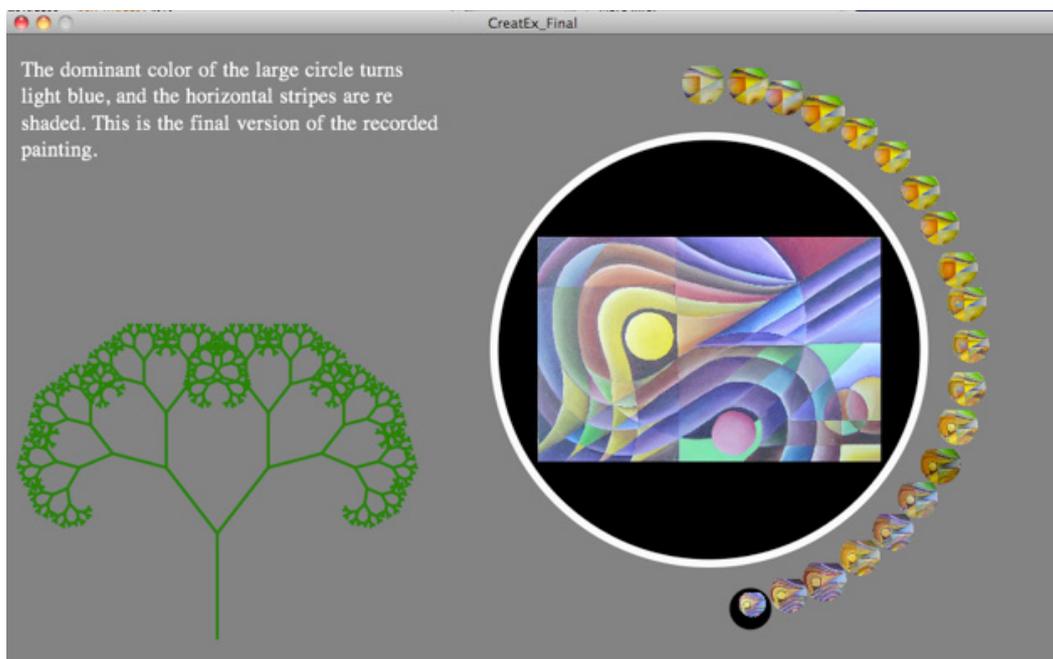


Figure 7: CreatEx interface when the final image is active

# CONTRIBUTO PARA A DISCUSSÃO SOBRE UM NOVO CONCEITO DE MUSEU ATRAVÉS DA ANÁLISE DE DIVERSOS CASOS DE ESTUDO<sup>1</sup>

Daniel Brandão, Heitor Alvelos & Nuno Duarte Martins

Universidade do Porto, Portugal  
dbrandao@ipca.pt; halvelos@gmail.com; nmartins@ipca.pt

---

## RESUMO

Neste mundo interconectado em que vivemos, em que os media digitais são cada vez mais universais, sociais, omnipresentes e baratos; em que cada indivíduo já não depende das organizações para estruturar a sua participação nem para comunicar com os demais; em que os consumidores se tornaram produtores e a notoriedade dos amadores se sobrepõe, em muitos casos, à reputação dos profissionais, qual será o papel a desempenhar pelas instituições? Como é que estas poderão tirar partido do fluxo de comunicação que ocorre directamente entre os membros da rede?

Partindo da análise de diversos casos de referência, no presente artigo, pretendemos lançar e contribuir para a discussão sobre um novo conceito de museu, construído colectivamente, que emerge da proliferação das novas ferramentas de produção e partilha de conteúdos e do enraizamento dos meios de comunicação em rede que muitos utilizam para documentar fragmentos dos seus quotidianos.

## ABSTRACT

In this interconnected world we live in, in which digital media is becoming more universal, social, ubiquitous and cheap, in which each individual no longer dependent on organizations to structure their participation or to communicate with others, in which consumers become producers and the amateurs' distinction overlaps in many cases, the professionals' reputation, what is the role of institutions? How can they take advantage of the communication flow that occurs directly between those network members?

Based on the analysis of several case studies, in this paper we intend to initiate and contribute to the discussion about a new concept of museum, built collectively, and which emerges from the proliferation of new tools for production and sharing content and from the further rooting of new media that many use to document fragments of their daily lives.

## KEYWORDS

Media participativos; Grupos sem líderes; Acção colectiva; Casos de estudo; Museu aberto

---

## DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO À LIBERDADE PARA ORGANIZAR GRUPOS

Durante a última década, as diferenças entre os vários intervenientes na cadeia de consumo de conteúdos media, têm vindo a dissipar-se progressivamente. Se dantes a produção de conteúdos media estava restrita a profissionais e a distribuição pelos consumidores

<sup>1</sup> O trabalho apresentado neste artigo está a ser desenvolvido no âmbito do doutoramento em Media Digitais, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, programa UT Austin-Portugal.

estava ao cargo de intermediários especializados, actualmente, podemos dizer que as três partes deste processo estão ao alcance de todos: o consumo, a produção e a partilha. A informação está cada vez mais ao alcance de cada um, e, de uma forma quase instantânea, todos nós podemos intervir sobre essa informação, moldando-a, manipulando-a, apresentando a nossa interpretação e perspectiva sobre ela. Portanto, a realidade é cada vez mais construída por nós, outrora meros consumidores da informação.

Com isto, temos vindo a testemunhar grandes transformações nos paradigmas da informação — tempo, veracidade, autoria e quantidade de informação já não são o que eram — e o deslumbramento por todas estas grandes transformações pode levar-nos a ignorar por vezes onde elas nos conduzem. No entanto, o que parece ser consensual é que, actualmente, os dispositivos mediáticos desempenham um papel muito importante na nossa experiência individual e colectiva, bem como na forma como comunicamos uns com os outros e como nos relacionamos com o mundo.

“Estamos a viver no meio do maior momento da capacidade de expressão na história da humanidade.” (Shirky, 2010b, p. 100)

Mas hoje, para além de verificarmos uma maior liberdade de expressão, através de uma progressiva acessibilidade das ferramentas de criação e partilha de conteúdos digitais, temos vindo a verificar também uma maior facilidade na organização de grupos, graças a plataformas e ferramentas sociais que em muito favorecem a própria criação de acção colectiva.

Desde sempre que, para empreender projectos de grande envergadura, tínhamos de constituir uma empresa ou cooperativa, ou então tínhamos que nos aliar a uma instituição ou outro tipo de organizações já em funcionamento, com uma estrutura sólida, que nos ajudasse a implementar as nossas ideias. Antigamente, para formarmos uma organização, teríamos sempre que optar por uma de duas hipóteses: ou recorriamos ao apoio do Estado ou procurávamos ajudas financeiras em mercados altamente competitivos.

Ora, com a Internet, esta situação está a mudar a grande velocidade. Com a Internet, vivemos, cada vez mais, num mundo conectado. Dantes, partia-se do princípio que as pessoas não eram capazes de se auto-organizar, de uma forma eficaz e rápida. Agora, com o recurso a um computador e a algumas ferramentas sociais disponíveis a todos na Internet, é possível juntar rapidamente muita gente em torno de uma causa, ou com um objectivo comum, sem grandes esforços financeiros, nem a necessidade da existência de gerentes. Agora, as acções em grupo tornaram-se muito mais fáceis.

Portanto, algo que seria muito difícil e que dependia sempre de bons apoios de organizações, de repente tornou-se muito simples. Clay Shirky, conceituado analista dos novos fenómenos sociais relacionados com a Internet actual, no seu livro “Eles Vêm Aí” (“Here Comes Everybody” no seu título original), refere-se a este fenómeno como o “colapso das transacções”. Em comparação com os anos anteriores à Internet, o custo e o esforço para se formarem grupos coordenados, foi reduzido brutalmente. Em consequência disso, começaram a surgir grupos organizados, sem a ajuda de organizações, um pouco por todo o mundo.

Um exemplo muito recente deste tipo de fenómeno é o do Espaço Colectivo Autogestionado do Alto da Fontinha, mais conhecido por Es.Col.A e que nasceu, segundo as palavras dos próprios dinamizadores do projecto, “no bairro e para o bairro, com a comunidade e para a comunidade”, a 10 de Abril de 2011, nas instalações da antiga escola Primária do Alto da Fontinha, situada no centro do Porto. O espaço estava abandonado há cinco anos e foi ocupado por um grupo de pessoas com a missão de o devolver à comunidade local, oferecendo diversos tipos de actividades educativas, culturais, lúdicas e sociais sempre programadas de uma forma colectiva e com a participação de todos os membros do projecto. Este projecto surgiu sem qualquer apoio de uma entidade ou estrutura organizacional e inclusive tem vindo a travar várias lutas contra o poder instituído localmente, reivindicando a total autonomia do projecto — o Município do Porto propôs inclusive ao projecto, um contrato de arrendamento com valores simbólicos que foi rapidamente rejeitado em assembleia do projecto Es.Col.A, pois iria comprometer o futuro da sua ideologia que se baseia fundamentalmente na autogestão, sem a existência de líderes.

### **A FORÇA DOS GRUPOS SEM CHEFIAS**

Um dos valores que aparece mais vezes associado ao mundo do corporativismo é o da hierarquia. Ela é, por definição, a distribuição ordenada, em modelo piramidal, dos poderes de decisão dentro de uma organização. Isto implica, naturalmente, a subordinação de certos poderes relativamente a outros.

Por norma, quando encontramos uma empresa ou organização bem sucedida na sua área de acção, temos a tendência para perguntar: Quem está à frente da empresa? Quem manda? Quem é o líder?

De facto, o Homem procurou, desde sempre, ver o mundo pelo prisma da ordem. Desde as primeiras civilizações que se tenta encontrar uma organização para as coisas, de modo a entendermos melhor o mundo, a controlá-lo e a dominá-lo. Como tal, estamos habituados a considerar que, quando não encontramos ordem nas coisas, vivemos perante uma situação de caos, de desorganização, de desorientação e, portanto, de fracasso.

No entanto, os grupos autogestionados ou organizações descentralizadas estão actualmente, e não só nos ambientes da Web 2.0, a ganhar cada vez mais protagonismo. Podemos mesmo dizer que se tornaram incontornáveis nos estudos da economia actual. Contudo, isto não significa que é só nas estratégias descentralizadas e de autogestão, que podemos encontrar o segredo para o sucesso, nem que defendemos este modelo como o melhor, em detrimento do modelo centralizado. Apenas se tornou importante, quanto a nós, perceber como funcionam estes sistemas, quais os seus princípios e qual a razão para o êxito de alguns dos seus exemplos mais conhecidos.

É o que procuram fazer, por exemplo, Ori Brafman e Rod Beckstrom, no livro “A Estrela-do-mar e a Aranha”. Estes autores procuram contrariar as ideias pré-concebidas de que, a ausência de uma estrutura organizada de forma hierárquica numa empresa ou organização, é sinónimo de fracasso ou de menos valia. Ao contrário da maioria das organizações que dominam os mercados de negócios internacionais, estas organizações descentralizadas não estão assentes sobre uma estrutura em que o poder está centralizado

num líder, ou num grupo de pessoas que estão nos comandos das tomadas de decisão. O poder está descentralizado, distribuído igualmente por todos os seus membros.

Foi a Internet e, principalmente a sua segunda Era — a Web 2.0 —, que veio fomentar uma maior descentralização nas organizações, transformando as indústrias, destruindo muitos negócios tradicionais e influenciando a área da política. Tal como foi mencionado anteriormente, passaram assim a existir condições bastante favoráveis para organizar sem apoio de organizações, e sem a necessidade da existência de uma estrutura, nem liderança. É possível agora criar organizações de pequena escala, que, sem gastar muito dinheiro, podem tornar-se mais fortes e até desafiar e competir com as grandes organizações centralizadas.

Brafman e Beckstrom estão convictos de que as organizações com uma base estrutural hierárquica, ao centralizar o poder, podem tornar-se, em alguns contextos, mais frágeis. Se a pessoa ou grupo de pessoas que estiver ao comando desaparecer por algum motivo, a estrutura fica rapidamente desprotegida e desorientada. Por outro lado, uma organização descentralizada, por não possuir um líder ou alguém que possua o poder, de forma incontestável, torna-se muito mais difícil de derrubar.

Neste aspecto, podemos comparar, ressaltando as devidas diferenças, o exemplo referido pelos autores da heroica resistência das tribos Apaches aquando da invasão do poderoso Império Espanhol na América<sup>2</sup>, com a resistência oferecida pelos membros do projecto Es.Col.A, os “okupas”, à ordem de despejo do Município que foi executado pela polícia municipal. Apesar de se tratarem de contextos historicamente e proporcionalmente muito distantes, a forma como o Município do Porto lidou com a situação é em muito semelhante à forma o exército espanhol lutou com os Apache, ignorando a força que pode ter um grupo sustentado numa estrutura descentralizada e em auto-gestão. Aliás, gerou-se posteriormente, a nível nacional, um movimento de solidariedade de grande escala para com o projecto, que usou as ferramentas sociais online para se espalhar a palavra e levar milhares de pessoas para a rua. Com este exemplo, verificamos que o uso destas ferramentas pode potenciar ainda mais a força deste modelo de organização.

Perante a nossa tendência de vermos o mundo de uma forma hierarquizada, facilmente caímos no erro de subestimar a força das organizações descentralizadas, até porque “quanto mais se luta contra um oponente descentralizado, mais forte ele se torna” (Brafman & Beckstrom, 2008, p. 28). Portanto, é, exactamente, a ausência de estrutura definida, hierarquicamente, segundo uma forma piramidal, que torna este tipo de organizações mais resistentes ao embate.

<sup>2</sup> Os Apache foram as tribos de índios que maior resistência ofereceram à invasão do exército espanhol. Até encontrarem as tribos Apache, os estrategas espanhóis conseguiram aniquilar todos os povos que encontravam pela frente — os Incas e os Aztecas estão entre as suas vítimas —, através da simples eliminação dos seus líderes, proporcionando o consequente desmembramento das suas estruturas de defesa. Mas, os índios Apache, não possuíam, propriamente, um líder. Tratava-se de uma comunidade que agia segundo uma estrutura tipicamente descentralizada. Cada vez que os espanhóis matavam um Nant'an — líder espiritual e cultural dos índios Apache, mais do que uma figura autoritária, era um exemplo a seguir —, rapidamente alguém se tornava num novo Nant'an. Neste caso a ausência de um líder assumido acabou por ser a principal arma de defesa desta tribo que demorou quase duzentos anos a ser derrotada.

## A ESCADA DA PARTICIPAÇÃO E O PAPEL DAS NOVAS FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO

A facilidade de formação de grupos, devido à diminuição dos custos de transacção, como consequência das possibilidades oferecidas pelas novas ferramentas sociais surgidas com a Internet, veio estimular os instintos humanos de partilha, cooperação e acção colectiva. Para Shirky, esta é a escada progressiva de actividades exigidas a um determinado indivíduo para fazer parte de um grupo. À medida que o grupo opera como um todo, é exigida uma maior participação por parte de cada um dos seus membros.

Nesta escada, o primeiro degrau é a partilha, o menos exigente, no qual não há propriamente um sentido de grupo, pois as acções não se dão por haver sintonia entre os vários participantes das plataformas de partilha de informação, tal como o Flickr. A cooperação, o segundo degrau da escada de participação, já exige aos participantes que mudem de comportamento de modo a sincronizá-lo com o dos outros participantes e, assim, estabelecer um sentido de grupo. Quando a cooperação entre os participantes resulta em algo, estamos perante uma produção colaborativa. Aqui, começam a existir decisões que têm que ser tomadas, em conformidade, pelo conjunto dos participantes, aumentando a tensão entre os objectivos individuais e os do grupo. Podemos verificar um bom exemplo deste fenómeno nos confrontos de argumentações verificados nos processos de edição colaborativa online, como a Wikipedia, um produto “não do colectivismo, mas de uma discussão contínua” (Shirky, 2010b, p. 129).

No terceiro degrau da escada de participação temos a acção colectiva, que é o mais difícil de atingir, pois exige uma perfeita coesão e união do grupo, com vista a atingir com sucesso um objectivo. Segundo Shirky, a acção colectiva é “diferente da acção individual, já que é mais difícil de pôr em movimento e, uma vez em movimento, é mais difícil de parar” (Shirky, 2010b, p. 149). Ela provoca a partilha da responsabilidade por todos os participantes, fundindo a identidade do indivíduo com a identidade do grupo. O melhor exemplo são as *flash mobs*, acções realizadas em grupo, de uma forma espontânea e normalmente com uma forte conotação política e social.

A utilização das novas ferramentas de comunicação, tais como o Facebook, o Twitter e o Youtube, poderá provocar resultados muito diferentes em função de situações de maior ou menor liberdade de expressão. Em situações de maior liberdade de expressão, o uso destas ferramentas tende a produzir resultados meramente de entretenimento, enquanto que, em situações de menor liberdade de expressão, estas ferramentas podem mesmo assumir um papel fulcral na conquista de determinados objectivos.

Em muitos casos o sucesso na organização de acções colectivas, deve-se à escolha de ferramentas sociais online que sejam do conhecimento da maioria e, portanto, possibilitem uma comunicação rápida e eficaz, como o e-mail, os *blogs* e os *fóruns*. Tal como diz Shirky, a tecnologia só assume um papel importante quando se torna ubíqua e, para tal, quanto mais simples e fácil de utilizar, por parte dos participantes do grupo, melhor (Shirky, 2010b, p. 100).

Actualmente, o Facebook é provavelmente a ferramenta social que melhor agrega as funções de todas as outras, tendo como mais valia o facto de ser a mais utilizada

do momento. É portanto útil para uma propagação rápida de uma mensagem dentro de um grupo tendo sido a ferramenta escolhida pelos membros do projecto Es.Col.A para mobilizar o movimento de solidariedade que se viu nas ruas no dia 25 de Abril de 2012. Deste modo, podemos dizer que as ferramentas sociais não representam, por si só, uma melhoria para a sociedade, mas sim um desafio, pois não é a tecnologia que traz a mudança, mas sim a forma como as pessoas a utilizam, moldando os seus comportamentos.

“A revolução não acontece quando a sociedade adopta novas tecnologias — acontece quando a sociedade adopta novos comportamentos.” (Shirky, 2010b, p. 148)

Através das redes sociais online, as pessoas são cada vez mais autónomas e as organizações deixam de desempenhar um papel tão fundamental no alcance de objectivos colectivos. No entanto, acreditamos que as organizações tradicionais não irão desaparecer, mas deixarão de ser o único veículo possível para a realização de tarefas que envolvam muitas pessoas.

As ferramentas sociais eliminaram os obstáculos à participação e expressão pública. Deixámos de estar sujeitos aos conteúdos impostos pelos tradicionais meios de comunicação de massas. Já podemos escolher o que queremos consumir, entre os diversos conteúdos media disponíveis, e contribuir também para eles. A Internet criou um novo ecossistema em que oferece a capacidade de publicação a qualquer utilizador e introduziu um novo padrão de comunicação que opera agora segundo uma lógica multidireccional de “muitos-para-muitos”.

## **O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES**

Neste mundo interconectado em que vivemos, em que os media digitais são cada vez mais universais, sociais, omnipresentes e baratos; em que cada indivíduo já não depende das organizações para estruturar a sua participação nem para comunicar com os demais; em que os consumidores se tornaram produtores e a notoriedade dos amadores se sobrepõe, em muitos casos, à reputação dos profissionais, qual será o papel a desempenhar pelas instituições? Como é que estas poderão tirar partido do fluxo de comunicação que ocorre directamente entre os membros da rede?

Um exemplo de um sistema que se abriu à participação das pessoas para a sua construção, várias vezes citado por Shirky nas suas palestras, é o que Barack Obama implementou na sua campanha eleitoral, e deu continuidade depois de ter chegado ao poder. Apesar de muitas das contribuições dos cidadãos americanos às campanhas abertas do governo de Obama serem, relativamente, de baixo interesse (um dos desejos mais votados online, pelo eleitorado, foi o da liberalização das drogas leves) ou serem contrárias à opinião do presidente dos Estados Unidos da América, nunca ninguém do governo tentou sequer apagar os comentários, eliminar os grupos de participação ou negar a sua existência. Muito pelo contrário, o governo de Obama sempre se preocupou em responder, explicar e debater as questões com as pessoas. Desde cedo que a sua equipa se apercebeu que é mais importante

convocar e reunir os participantes do que tentar controlá-los (TEDtalks, 2009).

Acreditamos portanto que neste momento, já não interessa discutir mais sobre se a Internet é ou não importante para a sociedade, pois a Internet é já um dado adquirido. O importante é descobrir como podemos canalizar a participação das pessoas através da Internet para conseguirmos uma sociedade mais livre e mais bem sucedida.

“Como é que podemos tirar o melhor partido deste meio? Mesmo que isso signifique mudarmos a forma como até agora o fizemos.” (TEDtalks, 2009)

Muitas das instituições e empresas, para sobreviver, terão que se adaptar a este novo contexto, por forma a descobrir onde é que os utilizadores ficaram bloqueados nas suas experiências de consumo. Terão todos que procurar como tirar partido daquilo a que Shirky chama de “excedente cognitivo” (Shirky, 2008). Apesar de as pessoas estarem a ser arrastadas através daquilo a que Tim O’Reilly chama de “arquitetura de participação” — em que as pessoas cada vez mais procuram ambientes abertos à sua contribuição —, ainda são gastas muitas mais horas em frente à televisão a ver anúncios publicitários, muitos deles a tirar proveito de autênticos simulacros de contextos de acção colectiva (como o exemplo dos anúncios com falsas *flash mobs* da Optimus, entre outros), do que em qualquer plataforma de produção colaborativa online. Estamos perante um excedente de tempo que poderá ser aproveitado com vista à construção de algo importante. E é aqui que deverão intervir as instituições. Não para tentar eliminar esse “excedente cognitivo”, mas sim para saber como balanceá-lo e canalizá-lo da melhor forma. Acreditamos que o sentido de “fixe” que os simulacros de *flash mobs* da Optimus estão a dar ao carácter das acções colectivas poder estar a promover uma leitura exclusiva de entretenimento a este tipo de movimentos supostamente participativos. Ora, isto só irá aumentar o excedente cognitivo das pessoas, pois é mais cómodo e fácil dizer que é “fixe” e fazer um “gosto” numa página no Facebook, do que arregaçar as mangas e fazer acontecer.

Seguem-se cinco exemplos de instituições e projectos desenvolvidos no âmbito cultural, tais como museus e outros projectos de criação artística e documental colectiva, nomeadamente na área do vídeo, que servem de referência e inspiração ao nosso projecto de investigação, que visa propor um novo conceito de museu, perante o panorama participativo em que vivemos actualmente. Estes exemplos foram seleccionados pela postura adotada, pelos riscos assumidos, pelo território de acção e pelas questões conceptuais que levantam.

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE CINCO CASOS DE REFERÊNCIA

“Comunidade em primeiro lugar, marketing em segundo. Se fizer um compromisso com a comunidade e oferecer conteúdos com valor, o marketing surgirá naturalmente. Se fizer propaganda, não estará a ser um bom membro da comunidade.” (Caruth & Bernstein 2007)

A citação apresentada acima deriva de um caso de estudo desenvolvido por Nicole J. Caruth e Shelley Bernstein no Museu de Brooklyn, em 2007, no qual foram implementadas

várias acções com o objectivo de aumentar o carácter participativo da instituição. Em Junho de 2006, paralelamente à exposição principal, intitulada “Graffiti”, e com o objetivo de fundir as experiências dos visitantes *online* e *offline*, o museu ofereceu um mural de *graffiti* dentro das salas de exposições do museu onde os visitantes podiam deixar as suas contribuições. Posteriormente poderiam acompanhar a sua evolução através de fotografias colocadas regularmente no Flickr (Brooklyn-Museum, 2006a). O museu ofereceu ainda uma ferramenta de *graffiti online* para recolher desenhos virtuais (Brooklyn-Museum, 2006d) das comunidades *online*, e lançou uma série de *podcasts* com gravações de testemunhos de alguns dos artistas da exposição e artistas de rua locais (Brooklyn-Museum, 2006c). Após esta primeira experiência, o Museu do Brooklyn continuou a explorar um leque de possibilidades de participação oferecidas pelas ferramentas da Web 2.0, com o intuito de proporcionar aos públicos, diferentes formas de interpretar cada exposição. Foi criada uma área no *website* do museu para as comunidades, onde os visitantes podem encontrar várias formas de envolvimento com a instituição.

Em 2008, Bernstein (Gerente dos Sistemas de Informação no Museu de Brooklyn e responsável pelas experiências participativas descritas acima) organizou a exposição de fotografia “Click!” na qual a curadoria ficou à responsabilidade das comunidades do museu (Brooklyn-Museum, 2006b). Inspirado pela teoria de James Surowiecki sobre a sabedoria das multidões (Surowiecki, 2007), esta exposição teve três fases: uma chamada aberta a trabalhos de fotografia sobre o tema “Changing Faces de Brooklyn”, um fórum *online* para a avaliação anónima e aberta dos trabalhos submetidos e a exposição final no museu, que seguiu os critérios de avaliação definidos pelo júri *online*.

As acções desenvolvidas neste caso de estudo permitem-nos concluir quais as possibilidades oferecidas pelas novas ferramentas digitais quando exploradas pelas instituições culturais e qual a postura que estas devem assumir quando lidam com sistemas de comunicação tipicamente descentralizados. As acções desenvolvidas pelo Museu de Brooklyn permitem perceber que é possível abrir a construção identitária de uma instituição cultural tradicional como um museu, à participação dos seus públicos e obter até resultados muito vantajosos para a própria instituição.

Outro projecto igualmente importante como referência para a nossa investigação é o do Museum of Everything. Este é um museu itinerante que nasceu em Londres, em 2009 e que já realizou quatro exposições em vários locais, tendo como missão mostrar o trabalho de artistas desconhecidos, autodidatas e, muitos deles, em situações marginais na sociedade contemporânea, a um público artístico especializado.

A primeira exposição (The-Museum-of-Everything, 2009), em 2009, teve lugar em Londres e depois em Turim, e apresentou centenas de trabalhos de desenho, pintura, escultura, instalações e outros objectos realizados por artistas e artesãos sem qualquer formação académica, autodidatas, desconhecidos da esfera artística e que usam processos de trabalho pouco convencionais, seleccionados por artistas de renome internacional. Na segunda exposição (The-Museum-of-Everything, 2010a), em 2010, os responsáveis pelo projecto foram convidados a apresentar na Tate Modern. Tratou-se de uma exposição aberta de trabalhos que foram submetidos por artistas desconhecidos que se

dirigiam ao local, registavam-se e afixavam os seus trabalhos à estrutura de madeira rudimentar que entretanto instalaram no hall de entrada da Tate Modern. Ainda em 2010, a terceira exposição (The-Museum-of-Everything, 2010b) apresentou a colecção de objectos de arte autodidata e anónima que sempre influenciaram o famoso artista pop Peter Blake — autor da famosa capa do álbum “Sgt. Pepper’s Lonely Hearts Club Band” da banda de música The Beatles —, seguindo a missão de dar visibilidade à arte escondida, perdida e desconhecida. A quarta exposição (The-Museum-of-Everything, 2011), já em 2011, expôs 500 trabalhos nas galerias comerciais Selfridge em Oxford Street, Londres. Esta exposição resultou de uma pesquisa de estúdios de artistas autodidatas de todo o mundo e teve bastante visibilidade mediática.

Como podemos verificar pela descrição de todas as exposições realizadas até ao momento, este museu distancia-se de uma aceção convencional do termo, dado não estar propriamente associado a um espaço físico fixo, nem ter uma lógica ou compromisso a que estamos habituados a ver num museu. Este projecto é importante para a nossa investigação pelo facto de tratar-se de um projecto de museu com um carácter alternativo e uma ideologia e missão, que pretende desafiar a ideia preconcebida de que apenas podemos chamar arte àquilo que é feito por artistas. Quanto a nós, estamos perante um novo tipo de museu de arte, e acreditamos que deve haver espaço para este tipo de projectos no actual contexto artístico internacional.

O “Texas Archive of the Moving Image” (Texas-Archive-of-the-Moving-Image, 2008), projecto desenvolvido pela arquivista de vídeo Caroline Frick, é, quanto a nós, actualmente, um dos mais importantes exemplos de arquivo participativo de vídeo online. Fundado em 2002, lançou a plataforma em 2008, com o objectivo de recolher e preservar filmes documentais sobre o Texas, tanto no formato analógico, em película, como no formato digital. No arquivo podemos encontrar filmes educativos, excertos de programas de televisão local, filmes industriais ou filmes caseiros. Este projecto é muito importante pela sua missão de colecta de memórias registadas em vídeo que se encontram perdidas no espaço e no tempo e que quando agregadas numa única plataforma, permitem a criação de um espólio cultural muito vasto.

“Life in a Day” (Macdonald & Scott, 2010) é um filme documentário produzido por Ridley Scott, dirigido por Kevin Macdonald e criado por vários utilizadores da Internet, sobre um determinado dia no planeta Terra (24 de Julho de 2010). Este projecto contou com a participação de milhares de pessoas de todo o mundo que produziram um total de mais de 4500 horas de vídeo. Consideramos que este documentário participativo é uma importante referência para nós por contribuir para uma visão comparativa da multiplicidade de culturas existentes no nosso planeta, através de um processo de documentação que envolve inúmeras pessoas na recolha e registo de momentos significativos dos seus quotidianos.

Outro fenómeno participativo que nos serve de referência é o movimento “El Disco Duro de Puertas del Sol” (Pérez-Lanzac, 2011), que ocorreu em Madrid, durante o acampamento de manifestantes que teve lugar nesta praça da cidade e que surgiu com a necessidade de produzir um extenso arquivo audiovisual colaborativo e participativo

de tudo o que aconteceu no Movimento 15-M. Colectivamente, as pessoas envolvidas no movimento de protesto, e outras pessoas que visitavam o espaço, predisuseram-se a contribuir com registos das actas das assembleias, comunicados, poemas, vídeos, milhares de fotografias e *podcasts*. Um autêntico movimento de documentação surgido de uma forma espontânea e aliado a uma vontade de partilha de visões e interpretações daquilo que está a ser construído de uma forma colectiva.

Todos estes exemplos apresentados acima servem de referência à nossa proposta que apresentamos de seguida. São exemplos que demonstram e propõem novas atitudes institucionais, novos territórios e espaços para expressão, manifestação e apresentação artística e novos processos de documentação que exploram a agregação e a participação do cidadão comum.

### **UMA PROPOSTA DE UM MUSEU DE TODOS**

O projeto de investigação “The Museum of All: Práticas de Comunicação Institucional num Mundo de Redes Participativas”, que temos vindo a desenvolver desde 2010 partiu do objectivo de lançar e contribuir para a discussão sobre um novo conceito de museu, um museu de todos, construído colectivamente, que emerge da proliferação das novas ferramentas de produção e partilha de conteúdos e do enraizamento dos meios de comunicação em rede que muitos utilizam para documentar fragmentos dos seus quotidianos.

O programa de dinamização cultural do Centro Histórico do Porto (CHP) Manobras no Porto (MnP), enquanto evento cultural, serve de território para a implementação de um projecto prático de cariz participativo. Na sequência de uma fase de trabalho de campo de auscultação, levada a cabo através de um processo de observação participante e de entrevistas exploratórias, que nos permitiu conhecer de forma aprofundada o território de acção e os objectivos do programa, iremos implementar um protótipo de museu construído pelas pessoas do CHP e que se irá desenvolver através de estratégias de recolha e criação coletiva com o objetivo de proporcionar um processo de documentação envolvente e participativo.

Este projecto parte da assumpção de que as ferramentas de registo — desde as câmaras de filmar até aos telemóveis —, de manipulação e edição — desde o software profissional até ao gratuito — e de partilha de vídeos — plataformas online tais como o Youtube e o Vimeo —, estão hoje cada vez mais acessíveis e as pessoas que as usam estão a aperceber-se cada vez mais das suas potencialidades enquanto ferramentas de comunicação.

Cada vez mais pessoas filmam os seus quotidianos para conservar memórias em imagens em movimento. A questão que se coloca é: Para onde estão a ir estes registos? Acreditamos que estes devam ser resgatados, através de mecanismos ou sistemas de agregação de informação, catalogados, através de processos e técnicas de arquivo, e devolvidos à própria comunidade de autores desses vídeos, através de momentos ou sistemas de apresentação pública. E este é o papel deste projecto que assume a configuração de um museu de todos.

Trata-se de um museu de vídeos do quotidiano do CHP construído pelas pessoas, o “Museu do Resgate”, que irá funcionar através de diferentes tipos de acções e resultará num arquivo aberto alojado online. Usamos a palavra “museu” no sentido metafórico

e “resgatar” como a sua principal acção. A missão deste museu é Colectar e Preservar, Agir e Apresentar, sempre com o contributo de várias pessoas. Irá Colectar e Preservar os vídeos feitos pelas pessoas, em formato digital, usando os seus dispositivos preferenciais (desde o telemóvel à câmara de vídeo) e que correm o risco de se perderem. Irá Agir através de acções de criação colectiva, oficinas, festivais, concursos e debates. E irá Apresentar nos formatos de sessões de exibição.

É um museu que irá explorar a espontaneidade e naturalidade dos registos de vídeo através de vários tipos de acções orientadas pelas “Brigadas de Resgate”, que são equipas de agentes catalisadores da sua ideologia.

A missão deste museu será servir as comunidades locais do CHP, existindo através delas e crescendo alimentado por elas, para além do final do programa do MnP, e proporcionar um espaço para documentação, comunicação e partilha de ideias, pensamentos e visões sobre o CHP, através do vídeo.

Para os participantes neste projecto, mais do que contribuir para o arquivo do CHP no Youtube, as pessoas irão ter como motivação, a possibilidade de ver, mostrar e submeter os seus vídeos a concursos e festivais, organizados pelo próprio museu. No entanto, acreditamos que a maior motivação é poderem vir a fazer parte de uma comunidade que vai ser criada com este projecto e usufruírem de um espaço para reflexão crítica e social sobre o CHP.

Este projecto tem portanto como principais objectivos:

- promover visões alternativas, críticas e revitalizadoras sobre quotidianos, vivências e territórios do CHP;
- promover e explorar o trabalho colaborativo entre pessoas com diferentes níveis de competência e capacidade em relação ao audiovisual: desde pessoas com elevado grau de experiência no uso das ferramentas do vídeo até pessoas sem qualquer experiência nesta matéria;
- explorar a documentação participativa como instrumento para fortalecer as capacidades de acção colectiva das comunidades locais;
- explorar as potencialidades do vídeo participativo na caracterização de identidades de culturas locais;
- explorar a espontaneidade e naturalidade dos registos de vídeo;
- criar um projecto autogestionado que sirva as comunidades do CHP.

Deste projecto irá resultar um arquivo aberto de vídeos dos quotidianos do CHP alojado online no Youtube. Haverá também uma cópia do mesmo arquivo em offline. Todos os conteúdos de vídeo deste arquivo estarão protegidos pela licença “Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike” que permite a partilha, sempre sem fins comerciais, e obriga a atribuição de autoria.

Neste arquivo, prevê-se a coexistência de uma grande quantidade de vídeos caseiros registados sem qualquer sentido ou preocupação prévia, com outros vídeos resultantes de levantamentos e criações de histórias, narrativas e depoimentos vários, e reflexões sobre temáticas da preocupação das comunidades locais. Apesar da imprevisibilidade no tipo de conteúdos que este arquivo poderá vir a receber, assume-se a intenção clara de que estes devam ser reveladores de uma agitação cultural genuína, espontânea e natural.

Pre vemos também que este projecto vá conseguir contribuir para a constituição de uma comunidade em volta do vídeo, com um interesse específico sobre o CHP.

## CONCLUSÃO

Como vimos, vivemos hoje numa realidade participativa e descentralizada, que se desenvolve através de grupos e comunidades que se formam em sistemas e plataformas abertas, sem a ajuda de organizações, sem líderes e nas quais o poder é distribuído igualmente por todos os seus membros. Portanto, a aposta nas novas tecnologias digitais e nos media participativos é importante, não só para o sucesso de quem opera no sector comercial, como também para o sucesso de quem trabalha nos sectores da ciência, do conhecimento, e da educação, e quem atua nos sectores ligados à dinamização cultura, criativa e artística.

Pretendemos, com a nossa investigação, constituir um mapeamento de análises de exemplos de referência e através das suas conclusões, iremos elaborar um leque de recomendações práticas sobre como tornar um processo que tradicionalmente é realizado de uma forma unidirecional em algo mais aberto, participativo e multidireccional. Com isto, esperamos poder sensibilizar os responsáveis pelos projetos e instituições que operam nos sectores supracitados, para a evolução dos meios de comunicação, para a importância dos media participativos e para a problemática das novas tendências contemporâneas, onde impera o factor interatividade.

Todo o trabalho irá ser desenvolvido segundo uma metodologia eminentemente baseada numa lógica de investigação-acção ou auscultação-proposição, operacionalizada através de um projecto prático dirigido a uma realidade concreta, o CHP. Aliás, mais concretamente, o projecto prático poderá vir a dar um contributo positivo para a preservação e revitalização de um legado audiovisual e constituição de um espaço de reflexão e crítica sobre temáticas locais no CHP, algo em falta actualmente, conforme verificamos na primeira fase de trabalho de auscultação.

Recomendamos a implementação de uma maior interação, permeabilidade e flexibilidade na comunicação com os públicos, de forma tornar as ações culturais mais apelativas, dinâmicas e envolventes. Através da participação, o público estará a intervir na construção da sua identidade cultural, tornando-a mais genuína e autêntica. Neste sentido, acreditamos que, somente quando as instituições se decidirem, também elas, arriscar-se a entrar para este mundo descentralizado, é que os media participativos digitais irão contribuir para a sensibilização, formação e evolução do indivíduo e da sociedade, e para a emancipação da dimensão do conceito “público”. ✍

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Brafman, O., & Beckstrom, R. A. (2008). *A Estrela-do-Mar e a Aranha: O fenómeno das organizações sem líder*. Lisboa: Editorial Presença.
- Brooklyn-Museum. (2006a). Brooklyn Museum graffiti mural. *Flickr* Retrieved 1 de Abril de 2011, from [http://www.flickr.com/photos/brooklyn\\_museum/sets/72157594171809720/](http://www.flickr.com/photos/brooklyn_museum/sets/72157594171809720/)
- Brooklyn-Museum. (2006b). Exhibitions: Click! A crowd-curated exhibition. *Brooklyn Museum* Retrieved 1 de Abril de 2011, from <http://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/click/>
- Brooklyn-Museum. (2006c). Exhibitions: Graffiti: Podcasts. *Brooklyn Museum* Retrieved 1 de Abril de 2011, from <http://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/graffiti/podcast.php>
- Brooklyn-Museum. (2006d). Graffiti. *Brooklyn Museum* Retrieved 1 de Abril de 2011, from [http://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/graffiti/drawing\\_tool/drawing\\_tool\\_template/drawing\\_gallery.php](http://www.brooklynmuseum.org/exhibitions/graffiti/drawing_tool/drawing_tool_template/drawing_gallery.php)
- Caruth, N., & Bernstein, S. (2007). *Building an On-line Community at the Brooklyn Museum: A Timeline*. Paper presented at the Museums and the Web 2007, San Francisco, California.
- Macdonald, K., & Scott, R. (2010). Life in a Day, from <http://www.youtube.com/user/lifeinaday>
- Pérez-Lanzac, C. (2011). El disco duro de Sol: Miles de 'gigas' de información generados en las acampadas son el germen de un futuro archivo del Movimiento 15-M. *El País*, 1. Retrieved from [http://www.elpais.com/articulo/madrid/disco/duro/Sol/elpepiespmad/20110526elpmad\\_2/Tes](http://www.elpais.com/articulo/madrid/disco/duro/Sol/elpepiespmad/20110526elpmad_2/Tes)
- Shirky, C. (Producer). (2008, 11-07-2010). Gin, Television, and Social Surplus. *Web 2.0*. [Conference transcription] Retrieved from <http://www.shirky.com/herecomeseverybody/2008/04/looking-for-the-mouse.html>
- Shirky, C. (2010a). *Cognitive surplus: creativity and generosity in a connected age*. New York: Penguin Press.
- Shirky, C. (2010b). *Eles Vêm Ai: O poder de organizar sem organizações*. Lisboa: Actual Editora.
- Simon, N. (2010). *The Participatory Museum: Museum 2.0*.
- Surowiecki, J. (2007). *A Sabedoria das Multidões*. Lisboa: Lua de Papel.
- TEDtalks (Producer). (2009, 11 de Junho de 2010). Clay Shirky: How cellphones, Twitter, Facebook can make history. *TED Talks*. [Conference Video] Retrieved from [http://www.youtube.com/watch?v=c\\_iN\\_QubRso](http://www.youtube.com/watch?v=c_iN_QubRso)
- Texas-Archive-of-the-Moving-Image. (2008), from [http://www.texasarchive.org/library/index.php?title=Main\\_Page](http://www.texasarchive.org/library/index.php?title=Main_Page)
- The-Museum-of-Everything (Producer). (2009). Exhibition #1. Retrieved from <http://musevery.com/exhibition1/>
- The-Museum-of-Everything. (2010a). Exhibition #2 Retrieved 5 de Maio de 2012, from <http://www.musevery.com/exhibition1/exhibition2.html>
- The-Museum-of-Everything. (2010b). Exhibition #3 Retrieved 5 de Maio de 2012, from <http://www.musevery.com/exhibition3/exhibition3.php> - home
- The-Museum-of-Everything. (2011). Exhibition #4 Retrieved 5 de Maio de 2012, from <http://www.museumofeverything.com/exhibition4.php>

### III. PARTICIPAÇÃO E COMUNIDADES



# LITERACIA DIGITAL E TECNOLOGIAS CRIATIVAS: UM ESTUDO QUALITATIVO COM CRIANÇAS DOS 10 AOS 13 ANOS A PARTIR DO “ATELIÊ DE FORMAS PARA ANIMAÇÃO”

Sara Pereira, Clarisse Pessôa & Patrícia Costa

CECS/Universidade do Minho, Portugal

CECS/Universidade do Minho, Portugal

Colégio Paulo VI, Gondomar, Portugal

sarapereira@ics.uminho.pt; clarisse.amp@gmail.com; patricia.colégiopaulovi@gmail.com

---

## RESUMO

É hoje evidente a importância que os media, em particular os meios digitais, assumem na sociedade. Graças aos novos ambientes digitais, a forma como comunicamos e nos relacionamos com os outros, o acesso e a partilha de informação, a aprendizagem e o exercício da cidadania, têm sofrido alterações significativas. Estas mudanças têm um importante impacto no desenvolvimento pessoal e social de crianças e jovens, colocando grandes desafios aos pais, às escolas, aos professores e aos próprios jovens. Esta nova realidade social e mediática desafia também o trabalho de investigadores, profissionais dos media e especialistas em tecnologia. Com o objetivo, precisamente, de atender e de reagir às novas formas e meios de aprender e de comunicar, um grupo de investigadores de diferentes áreas juntou-se para criar um espaço digital com o objetivo de promover a cooperação, a participação e a conectividade de comunidades escolares. A partir de uma plataforma inicial, criada por uma empresa participante, o projeto “Escolinhas Criativas”, financiado pelo QREN, tem como objetivo expandir e enriquecer essa plataforma, designada internacionalmente de ‘Schoooooools’, criando ferramentas criativas que suportem a criação, a produção e a partilha de conteúdos digitais, principalmente em contexto escolar.

Este artigo tem como objetivo principal apresentar os resultados de um trabalho de natureza qualitativa desenvolvido com um grupo de 11 alunos, com idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos, que participam num ateliê extra-curricular designado ‘Ateliê de Formas para Animação’, promovido pelo Colégio Paulo VI (Gondomar) no âmbito do projeto “Escolinhas Criativas”. Pretende-se dar a conhecer a experiência e o processo produtivo e criativo deste grupo de alunos, centrando a atenção no modo como este trabalho permite desenvolver a literacia digital das crianças, promovendo a criatividade, o pensamento crítico, a colaboração, a resolução de problemas, a tomada de decisão e a expressão de pensamentos. Este processo foi estudado através da análise do processo de produção e da realização de entrevistas semi-estruturadas aos alunos que participam no ateliê, bem como aos professores que o dinamizam.

## ABSTRACT

It is evident today that the media play an important role in society. The way we communicate and relate to each other, the way of accessing and sharing information, the learning process and the exercise of citizenship have changed profoundly due to the new digital environments. These changes have a large impact on the personal and social development of children and young people, creating multiple challenges to parents, schools and teachers and to young people themselves.

This new social and media reality also challenges researchers, media professionals and experts in technology. With a view to addressing the new ways of learning and communicating, a group of researchers of different areas created a digital platform to promote cooperation, participation and connectivity between school communities. Using an original platform, created by the project’s main promoting company, the “Creative Schools” project, funded by the National Strategic Reference Framework (NSRF), intends to expand and enrich this platform, internationally

known as “Schoooooools”, by conceiving creative tools to support the production and sharing of digital contents mainly in the school context.

This article intends to present the results of a qualitative work, developed by a group of 11 students, aged between 10 and 13 years, in an extra-curricular workshop named ‘Animation Forms’, promoted by Colégio Paulo VI (Gondomar) in the scope of the project ‘Creative Schools’. The main aim is to share the experience and the production process, with the support of creative technologies, of this group of students. We intend to discuss how this work allows children to develop digital literacy competences, how it promotes creativity, critical thinking, collaborative learning, problem –solving, decision-making and expression of thoughts and feelings. This process was studied through the analysis of the productive process and by conducting semi-structured interviews to both the children and the facilitating teachers.

### **PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS**

literacia para os media; literacia digital; tecnologias criativas; produção mediática  
media literacy; digital literacy; creative technologies; media production

---

## **1. MEIOS DIGITAIS E VIDA QUOTIDIANA – ARGUMENTOS PARA A LITERACIA MEDIÁTICA**

Imaginar a vida diária, desde a casa, a escola, o trabalho e os tempos de lazer, sem a presença das tecnologias e dos meios de comunicação, parece hoje algo de impossível. Atualmente, a informação chega-nos através de múltiplos meios possibilitados pela evolução tecnológica, sendo-nos possível realizar uma multiplicidade de tarefas a partir de casa, com um computador ou outro *gadget* ligado à internet, desde conversar com amigos e familiares, ler o jornal, ver filmes e séries, percorrer virtualmente um museu, fazer compras, entre tantas outras atividades (Livingstone, 2002).

Os novos meios utilizados para veicular informação e para estabelecer comunicação influenciam todos os aspetos da vida moderna. Desde as tarefas domésticas, profissionais e escolares, até aos momentos de lazer, de consumo, de participação em ações e causas cívicas e sociais, enquanto cidadãos de uma ‘aldeia global’, usando uma conhecida expressão de Marshall McLuhan. Esta nova realidade mediática e social abre a reflexão sobre a forma como a chamada “geração digital” está a desenvolver, no novo ecossistema mediático, as suas competências pessoais, sociais e profissionais (id.). As crianças que nasceram depois dos anos 90 convivem com as tecnologias como sendo algo intrínseco à sua vida, não as abordando como algo novo, mas sim como a realidade que conhecem e com a qual estão habituadas a (con)viver (Thomas, 2011). Há estudos que mostram (cf. por exemplo, Ito *et al.*, 2010) que os meios digitais estão a transformar a maneira como as crianças brincam, pensam e aprendem. Os adolescentes utilizam os novos meios de comunicação com o objetivo de expandir as relações criadas no “mundo real”, para explorar interesses, exprimir a sua personalidade e afirmar a sua identidade, desenvolvendo, deste modo, novas competências técnicas e sociais. Na perspetiva daqueles autores, os meios digitais oferecem aos jovens oportunidades para desenvolverem competências fundamentais ao nível da leitura,

da escrita e da comunicação. Também Livingstone (2003) considera que através da utilização dos novos media as crianças ficam cada vez mais envolvidas com o ambiente digital, desenvolvendo múltiplas competências, nomeadamente, a sua capacidade participativa, a sua expressão e identidade. Em relação ao modo de entender e de lidar com o novo cenário mediático, a autora britânica (2002) aponta duas perspetivas: uma otimista, que vê no mundo digital novas oportunidades para o desenvolvimento de uma cultura mais democrática e participativa, para a propulsão da cultura, da criatividade, da visão crítica e da expressão pessoal (através da produção de conteúdos digitais e interativos) e para o alcance de um leque alargado de informações; e uma visão pessimista, que receia que a nova era digital possa trazer o fim da infância, da inocência e de valores e regras pertencentes às origens das culturas e das tradições. Todavia, entre a primeira visão integrada e a segunda mais próxima de uma perspetiva apocalíptica (Eco, 1991), será possível construir uma perspetiva crítica, que considere a importância e o poder dos media na sociedade, mas que questione o modo como representam e medeiam o mundo, e que tenha como base a formação de cidadãos críticos no uso e na relação com os meios. Como refere Buckingham (2007), os media digitais fornecem uma informação codificada que é influenciada por valores, ideologias e interpretações próprias de quem cria a mensagem, o que significa que o utilizador tem de ser capaz de fazer uma seleção e uma análise crítica daquilo que recebe.

A este trabalho que visa a preparação e a formação de públicos críticos relativamente aos media e aos seus usos e práticas, chamamos de educação ou literacia para os media. É sobre este conceito que versa o ponto seguinte.

## 2. CONCEITO E VERTENTES DA LITERACIA MEDIÁTICA

A educação para os media é entendida, por vários autores (cf. por exemplo Pinto *et al.*, 2011, Tyner, 2010, Buckingham, 2003), como uma forma de promover a literacia mediática dos cidadãos, uma competência considerada fundamental para a inclusão social e digital numa sociedade globalizada.

Não iremos neste artigo discutir as diferentes designações que esta matéria tem tomado. Além de não ser, neste conteúdo, um aspeto central, é um assunto que tem sido discutido em outras obras (Pinto *et al.*, 2011, Gutiérrez & Tyner, 2012, Grizzle, 2011, entre outras). No entanto, é importante esclarecer que na perspetiva que seguimos neste texto, a literacia mediática enquadra a literacia digital, uma vez que engloba todos os media, desde os mais tradicionais aos novos meios digitais. No encaixe das orientações prevalentes nos documentos publicados pela Comissão Europeia, seguimos neste trabalho a definição europeia de literacia mediática e que é entendida como

“a capacidade de aceder aos media, de compreender e avaliar de modo crítico os diferentes aspectos dos media e dos seus conteúdos e de criar comunicações em diversos contextos.” (Recomendação da Comissão Europeia, 2009)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Recomendação sobre literacia mediática no ambiente digital para uma indústria audiovisual e de conteúdos mais competitiva e uma sociedade do conhecimento inclusiva' da Comissão Europeia, de 20 de agosto de 2009.

## De acordo com a Recomendação da Comissão Europeia,

“a literacia mediática é uma questão de inclusão e de cidadania na sociedade da informação de hoje. É uma competência fundamental, não só para os jovens, mas também para os adultos e as pessoas de idade, pais, professores e profissionais dos meios de comunicação social. Graças à Internet e à tecnologia digital, é cada vez maior o número de europeus que pode agora criar e divulgar imagens, informação e conteúdos. A literacia mediática é hoje considerada uma das condições essenciais para o exercício de uma cidadania activa e plena, evitando ou diminuindo os riscos de exclusão da vida comunitária”.

Perante um ecossistema mediático em constante mudança, são exigidas aos cidadãos novas competências para saber lidar criticamente com os meios e as redes e plataformas digitais. Esta formação passa pela promoção, em vários contextos e com variados públicos, da educação para os media, elevada por David Buckingham a um direito humano fundamental (Buckingham, 2003).

Um trabalho a este nível abrange, geralmente, três vertentes de abordagem dos media:

1. os media como recurso de aprendizagem ou auxiliares pedagógico-didáticos, com o objetivo principal de aprender com/através dos media;
2. os media como campo ou objeto de estudo, ou seja, aprender acerca dos media;
3. os media como meio de comunicação ou de expressão e de produção, valorizando-se a componente da criação e da produção.

Neste trabalho iremos deter-nos sobretudo na terceira vertente apresentada, uma vez que o trabalho empírico desenvolvido teve como principal objetivo envolver as crianças na produção de conteúdos. Com o aparecimento e a generalização das tecnologias e dos meios digitais a dimensão da produção adquire uma importância fundamental ao nível da formação em educação para os media. A maior acessibilidade (até económica) e portabilidade dos meios veio proporcionar novas oportunidades para criar, produzir e difundir mensagens e conteúdos. Como refere Buckingham, esta é também a dimensão que gera mais entusiasmo nos mais jovens: “o trabalho prático oferece comparativamente um espaço ‘seguro’ através do qual os estudantes podem explorar os seus investimentos emocionais nos media e representar os seus próprios entusiasmos e preocupações” (Buckingham, 2003:82). A produção torna-se, por isso, um aspeto central e indispensável da educação para os media, apesar de ser também o mais desafiante para os professores, como também sublinha o autor britânico.

A literacia para os media envolve, portanto, a leitura, a interpretação e a produção no que diz respeito aos media, combinando a análise crítica e a produção criativa. Será pela experimentação e pela expressão e partilha de ideias e de conhecimentos que as crianças melhor podem aprender sobre os media. A produção de conteúdos mediáticos tem o ‘aprender fazendo’ como princípio de base e a aprendizagem ativa como filosofia.

Num documento de 2008, a UNESCO<sup>2</sup> apresenta cinco competências essenciais de literacia dos media e da informação, conhecido como o modelo dos 5Cs: compreensão, pensamento crítico, criatividade, consciência intercultural e cidadania (*Comprehension, Critical thinking, Creativity, Cross-Cultural awareness and Citizenship*). No seio de cada uma das vertentes referidas anteriormente, ou de forma transversal às três, podemos definir um conjunto de elementos chave que permitirá o desenvolvimento destas cinco competências. Podemos dar como exemplo as áreas-chave propostas pelo *British Film Institute* (BFI) num documento intitulado 'Curriculum Statements' publicado inicialmente em 1989<sup>3</sup> e retomadas até ao presente por vários autores (cf. por exemplo, Buckingham, 2001 e 2003).

O modelo concetual proposto pelo BFI integrou o curriculum de educação para os media de vários países do mundo (Buckingham, 2001). Este modelo apresenta seis elementos-chave suscetíveis de serem analisados *per se* ou de forma interdependente. A Figura 1 apresenta, de forma resumida, cada um desses elementos.

<p><b>Instituições</b>  <i>Quem comunica e porquê?</i>          Quem produz os textos; papéis no processo de produção; organizações mediáticas; quadro económico e ideológico; objetivos e resultados</p>
<p><b>Categorias</b>  <i>De que tipo de 'texto' se trata?</i>          Diferentes meios de comunicação, géneros (informação, ficção, entretenimento); relação entre a categorização e a compreensão dos textos ou programas.</p>
<p><b>Tecnologias</b>  <i>Como é produzido?</i>          Tipo de tecnologias utilizado, diferenças que trazem ao processo de produção bem como ao resultado final.</p>
<p><b>Linguagens</b>  <i>Como sabemos o que significa?</i>          Como é que os media produzem sentido, códigos utilizados, estrutura da narrativa</p>
<p><b>Representações</b>  <i>Como é retratado um determinado assunto?</i>          Relação entre os conteúdos dos media e o que se passa na vida real; os estereótipos e as suas consequências</p>
<p><b>Audiências</b>  <i>Quem recebe o texto e que tipo de significado lhe atribui?</i>          Como é que as audiências são identificadas, construídas e alcançadas; como é que encontram, escolhem, consomem e respondem aos media.</p>

Figura 1 - ÁREAS-CHAVE DA EDUCAÇÃO PARA OS MEDIA  
 Fonte: adaptado de Bazalgette, 1989, p. 20.

Neste trabalho utilizamos esta proposta de categorização como modelo de análise do trabalho prático desenvolvido.

### 3. A LITERACIA DIGITAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Partindo da evidência de que os meios digitais habitam a vida quotidiana de crianças e jovens e considerando a escola como um lugar privilegiado de vida e de educar

<sup>2</sup> Apesar de estas cinco competências aparecerem elencadas neste documento de 2008 da UNESCO, não é possível determinar de onde surge a sua formulação. Cary Bazalgette, num artigo intitulado "The Development of Media Education in England. A Personal View" (s/d) faz referência a 3 Cs – Cultura, Pensamento Crítico e Criatividade – mencionando-os como três elementos essenciais da educação para os media identificados na Carta Europeia para uma Literacia dos Media (<http://www.euromedialiteracy.eu/charter.php?id=4>), a partir da vasta experiência do British Film Institute neste terreno.

<sup>3</sup> Bazalgette, C. (1989). *Primary Media Education: a Curriculum Statement*. London: British Film Institute, p. 20.

para a vida, poderá a abordagem e a reflexão sobre esses mesmos meios ficar do lado de fora dos muros da escola?

A discussão deste assunto não é nova, e apesar de não ter atingido ainda um patamar de consenso, em vez de olharmos para o que não está ainda feito ou está em falta, podemos centrar a reflexão nas múltiplas experiências de sucesso que nos são relatadas por vários autores internacionais e nacionais. No caso português, o estudo levado a cabo por uma equipa do Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho sobre a situação da Educação para os Media em Portugal (Pinto *et al.*, 2011), revela um conjunto de projetos que tiveram a educação e a literacia para os media como objetivo central.

Embora não haja uma política pública que promova a integração da literacia para os media nos curricula escolares, encontra-se por vários pontos do país um conjunto de iniciativas que mostram que a escola pode acolher os media e a relação que crianças e jovens estabelecem com os mesmos. No âmbito destas iniciativas, os agentes educativos mostram a importância de se tirar o máximo proveito dos media para o desenvolvimento de competências que estão atribuídas à escola enquanto espaço privilegiado de ensino e de educação das novas gerações.

As vantagens de um trabalho a este nível no contexto escolar têm sido mostradas por vários investigadores. Collins & Halverson (2009), por exemplo, preconizam que a produção de conteúdos nas salas de aulas através da utilização das tecnologias e meios digitais, permite aos alunos ver os media de uma forma mais crítica uma vez que esse trabalho ajuda-os a ter uma melhor noção do tipo e da forma dos textos, do modo como devem ter em conta o público-alvo, ou seja, ajuda-os a tomar consciência sobre o trabalho de representação e de codificação da realidade por parte dos media. Outra vantagem é apontada por Jenkins (2006), ao considerar que as crianças lucram em fazer parte de uma cultura participativa no seio da qual podem exprimir os seus pensamentos através do recurso às tecnologias digitais, mesmo que construindo criações meramente amadoras, pois isso irá mudar a maneira como se veem a si próprias e como olham para o trabalho criado pelos meios de comunicação. A cultura participativa, que a escola deve promover, é encarada por este autor americano como um modo de responder à explosão dos novos media e das tecnologias, uma vez que permite que os cidadãos se apropriem, partilhem e produzam, eles próprios, conteúdos mediáticos através desses mesmos meios. Pela cultura participativa, diz Jenkins, os jovens são encorajados a desenvolver competências, conhecimentos e ferramentas que promovam a sua participação na cultura contemporânea. Pressupor esta cultura participativa na escola, do modo que Jenkins a propõe, é considerar, como defendem Gutiérrez e Tyner (2012), que a escola é um espaço de educação para a vida na sociedade digital.

#### **4. O PROJETO 'ESCOLINHAS CRIATIVAS'**

A reflexão que temos vindo a fazer neste artigo é uma das bases teóricas em que se sustenta o projeto 'Escolinhas Criativas', um projeto em consórcio<sup>4</sup> financiado pelo Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN). Tomando em mãos o impacto dos

<sup>4</sup> Consórcio constituído pelas seguintes entidades: Tecla Colorida (empresa promotora), INESC-Porto, Universidade do Porto (Faculdade de Engenharia, Faculdade de Belas Artes e TVU), Instituto Superior de Engenharia do Porto, Universidade do Minho e Colégio Paulo VI (Gondomar). Conta ainda com a parceria da Microsoft e RTP.

meios digitais no processo educativo e os desafios que estes meios colocam hoje aos agentes educativos (professores e pais) e às próprias crianças, a equipa propôs a criação de ferramentas digitais, a partir da plataforma 'Escolinhas' criada em 2006, que permitam desenvolver a criatividade, promover a aprendizagem informal e colaborativa, a comunicação e a participação, através da exploração dos novos media digitais (vídeo, TV, música, áudio, rádio, jogos interativos).

Centrando-se na investigação, este projeto tem como objetivo principal

“a expansão da plataforma Escolinhas com funcionalidades novas que possibilitem, fomentem e potenciem a colaboração, inovação e criatividade nas atividades de ensino-aprendizagem, no seio das comunidades educativas alvo. Para este efeito, suportar-se-ão diversas atividades artísticas que combinam media digitais (infografia, imagem, áudio, música, vídeo, animação, TV e rádio na web), com formas de trabalho e aprendizagem em grupo, baseadas em jogos interativos multijogador, ferramentas colaborativas e software social” (Escolinhas Criativas, 2009).

Esta plataforma digital permitirá satisfazer três componentes básicas dos processos de ensino e aprendizagem: educativa, lúdica e social.

A equipa da Universidade do Minho tem neste projeto a tarefa de fazer o diagnóstico dos conhecimentos e capacidades das crianças no que diz respeito ao uso dos meios digitais, para perceber a relevância de um projeto desta natureza e também de, posteriormente, avaliar a implementação e o impacto da Plataforma Escolinhas no que concerne à literacia digital. O trabalho que aqui se apresenta resulta do primeiro objetivo, propondo-se analisar uma das atividades desenvolvida pelo Colégio Paulo VI, uma das escolas piloto do projeto. O projeto que é objeto de análise não se centra nos usos da plataforma pelas crianças, de algum modo, o trabalho desenvolvido no âmbito do ateliê pretende explorar ferramentas e atividades que possam vir a inspirar os conteúdos a serem disponibilizados na plataforma. Pretende-se experimentar algumas ferramentas criativas que possam vir a ser usadas por outros utilizadores. O resultado final do projeto será disponibilizado na plataforma, procurando-se que sirva de inspiração e de motivação à realização de outros trabalhos. A este nível, a mais valia da plataforma será colocar ao alcance dos seus utilizadores indicações e ferramentas para a produção criativa de trabalhos, mostrando-lhes alguns protótipos já realizados. Estamos, portanto, ainda numa fase prévia à análise dos usos da plataforma.

## **5. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO E DO OBJETO DE ESTUDO**

A sociedade é hoje palco de uma série de manifestações que estão a provocar profundas mudanças sociais: a explosão dos media, a investigação científica e tecnológica, a construção de redes inteligentes globais, as reorganizações e os entrecosques permanentes do poder e da sua natureza, as crises económicas, as conflituosidades ideológicas e éticas (Matoso, Fonseca, Duarte & Fontes, 2009). No que se refere à educação, o desafio para os seus intervenientes supõe um pensamento crítico, o intelecto, a emoção, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. Neste sentido, o Colégio Paulo

VI, instituição dedicada ao ensino há mais de 40 anos, procura dar resposta aos níveis científico e tecnológico, favorecendo o desenvolvimento cognitivo, mas também relacional dos seus alunos, pautando-se pela Excelência e Rigor, Formação Integral, Originalidade e Inovação (Cravo, 2004: 51). Este localiza-se na área metropolitana do grande Porto, especificamente no concelho de Gondomar. Esta instituição de ensino privado abrange uma população de 1268 alunos distribuídos pelos seguintes níveis de ensino: creche (32 alunos); pré-escolar (93 alunos); 1.º ciclo (194 alunos); 2.º ciclo (221 alunos); 3.º ciclo (286 alunos); e secundário (442 alunos). Na sua grande maioria a população escolar insere-se num nível socioeconómico médio a médio-alto, residindo no concelho de Gondomar.

Tendo como premissa “ajudar os alunos a analisar, a construir, a formular e a avaliar raciocínios visando, não só a formulação de juízos, mas também a resolução de problemas de uma maneira coerente, de uma forma consciente” (Matoso, Fonseca, Duarte & Fontes, 2009). Assim, o Colégio proporciona um conjunto de atividades extracurriculares que permitam aos alunos a exploração de diferentes áreas, bem como o desenvolvimento de competências específicas. A este nível focou-se no projeto “Ateliê de Formas para Animação”, constituindo um projeto de interação entre várias linguagens de expressão artística com recurso às tecnologias digitais. Este projeto coletivo tem como centro principal a criação de narrativas visuais adaptadas a exercícios de animação de formas bidimensionais e tridimensionais, reais e virtuais, previamente desenhadas ou construídas pelos participantes. Assim, procura-se desenvolver um conjunto de objetivos, tais como: promover o desenvolvimento de competências de criatividade; valorizar a expressividade e originalidade do aluno; estimular o recurso a conhecimentos de diversos domínios; desenvolver a capacidade de pensamento divergente, isto é, encontrar várias soluções para um problema; promover competências de planificação, execução e avaliação das tarefas propostas; e por último, potenciar a persistência na tarefa e o trabalho em equipa. A criação do ateliê surge como um espaço, no qual o papel ativo do aluno é fundamental, utilizando estratégias criativas e efetivas nas diversas atividades desenvolvidas. Assim, este é considerado o elemento central no processo de concretização dos projetos, o que favorece o crescimento da sua competência para aprender (Guthrie & McCann, 1997 *cit. in* Joly, 2001). Numa época em que a competitividade comanda o mercado de trabalho, valoriza-se o talento humano na apresentação de soluções rápidas e criativas para os problemas apresentados. Segundo Coutinho e Lisbôa (2011), à escola reconhece-se a importância de promover um conjunto de competências que permitam ao aluno ser flexível e criativo, encontrando-se assim, capaz de participar e interagir no mundo global e competitivo.

Tendo em conta os princípios defendidos pelo projeto educativo e considerando que o colégio reúne recursos humanos e materiais necessários ao desenvolvimento de atividades criativas, este decidiu colaborar como escola piloto no projeto de investigação Escolinhas Criativas (SII&DT).

Este artigo explora, portanto, os objetivos e o trabalho desenvolvido no âmbito do “Ateliê de Formas para Animação” que o Colégio Paulo VI promove como atividade extra-curricular há dois anos letivos (2010/2011 e 2011/2012)<sup>5</sup>.

5 O Ateliê é dinamizado pelo professor Albano Martins e pela professora Raquel Silva.

## 6. OBJETIVOS E MÉTODO DE RECOLHA DE DADOS

O trabalho que está na base deste artigo, e que foi desenvolvido no âmbito do projeto e no contexto antes mencionados, parte da seguinte questão:

De que modo a produção mediática em contexto escolar, com recurso a tecnologias criativas, promove a literacia digital das crianças?

Desta pergunta surgem os objetivos gerais deste trabalho, são eles:

- Identificar as competências de literacia digital que as crianças podem desenvolver através de um trabalho de produção criativa;
- Perceber se a participação da criança em projetos em que ela assume o papel de produtor de conteúdos contribui para um uso mais consciente dos meios de comunicação;
- Verificar se há alterações no modo de compreender e de se relacionar com os meios e as tecnologias digitais depois da participação no "Ateliê de Formas para Animação".

A resposta à pergunta de partida e a estes objetivos foi procurada no "Ateliê de Formas para Animação" dinamizado no Colégio Paulo VI (Gondomar), tal como referido anteriormente. Mais especificamente, os dados foram recolhidos através da realização de entrevistas semi-estruturadas aos onze alunos voluntariamente inscritos no ateliê no ano letivo 2011/2012 e aos dois professores que o dinamizam.

No que diz respeito aos alunos, o grupo é constituído por sete rapazes e quatro raparigas, com idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos (alunos do 5º, 6º e 7º anos). No que se refere à equipa de professores, esta é constituída por uma professora que leciona Educação Visual no Colégio e por um professor externo com formação em artes e em comunicação digital.

Foram também considerados na análise os materiais produzidos pelos alunos no ateliê bem como os vídeos que resultaram deste processo.

Os dados recolhidos foram analisados de acordo com a categorização proposta inicialmente pelo *British Film Institute* apresentada anteriormente. A utilização deste modelo de análise permite-nos verificar que vertentes da educação para os media foram desenvolvidas através deste trabalho de produção criativa, uma dimensão que, como vimos anteriormente, é considerada central na literacia para os media. Para a leitura e análise dos dados baseamo-nos também nas cinco competências essenciais de educação para os media, conhecidas como o modelo dos 5 Cs.

## 7. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DOS DADOS

Quando se fala em crianças e novas tecnologias é comum pensar-se no impacto que estas têm nas gerações mais novas e nos usos que fazem das mesmas, colocando a tónica na vertente do uso e do consumo. Desviando-se desta vertente, este artigo analisa o papel das crianças enquanto produtoras de conteúdos, explorando deste modo uma dimensão geralmente menos considerada nesta área de estudos.

Através de um processo de aprendizagem ativa e colaborativa, o 'Ateliê Formas para a Animação' permitiu a um grupo de crianças desafiar o seu papel mais comum de utilizadores de tecnologias para assumir a criação e a produção de conteúdos digitais, experimentando algumas técnicas de produção e realização para filme de animação e envolvendo-se

nas diferentes fases do processo, desde a criação e redação das histórias, a criação do argumento e do *storyboard*, a caracterização dos personagens, a construção dos cenários e adereços, a captura de vídeo e fotografia digital e respetiva edição e sonorização<sup>6</sup>.

Para analisar o trabalho desenvolvido recorreremos às dimensões propostas pelo *British Film Institute* apresentadas anteriormente. É uma via possível de análise, escolhida com base no argumento de que nos permite contemplar seis vertentes fundamentais de educação para os media e verificar de que modo, e até que ponto, estiveram presentes neste trabalho prático. Este modelo permite-nos passar de um nível de elaboração teórica à aplicação prática das dimensões definidas. A informação que incorpora a análise provém de três fontes: entrevistas ao grupo de alunos envolvidos; entrevistas aos professores; e material produzido no âmbito do ateliê. Num trabalho desta natureza interessamos mais o processo do que o produto ou resultado final. Estende-se pelos parágrafos seguintes a análise desse processo a partir das categorias apresentadas anteriormente.

### 7.1. 'ATELIÊ FORMAS PARA ANIMAÇÃO' – O DESENVOLVIMENTO DA LITERACIA DIGITAL PELO PROCESSO DE PRODUÇÃO MEDIÁTICA

Uma das categorias de análise diz respeito ao (re)conhecimento das *Instituições* e dos *Profissionais* que um processo de produção mediática envolve. A este nível, o ateliê permitiu ao grupo conhecer algumas das profissões ligadas à realização e produção audiovisual. Os alunos tiveram oportunidade de assumir alguns desses papéis, nomeadamente na criação das narrativas e de *storyboards*, na construção de cenários e de adereços reais, nos exercícios de animação com *Stop Motion*, entre outras experiências. Este aspeto pode ser observado na análise das respostas a várias questões abordadas nas entrevistas, podendo ser ilustrado pelas citações abaixo transcritas que mostram como o trabalho desenvolvido proporcionou um conhecimento mais alargado do modo de operar dos media e de algumas atividades e profissionais que estes envolvem.

“O que mais gostei de fazer até agora foi, antes de tudo, filmar e tirar fotos.” (rapaz, 13 anos).

“O que mais gostei de fazer até agora foi mesmo criar os vídeos em si. Foi mesmo fazer parte deles, como ator e como produtor. Até mesmo fazer o stop-motion, rodar as imagens.” (rapaz, 11 anos).

“Temos que organizar bem as ideias, temos que colocar as personagens, os cenários. Nos filmes há o argumentista que faz o guião. Para filmar há o operador de câmara. E mais uns quantos ajudantes. Eu já sabia um bocadinho, mas a participação no ateliê ajudou.” (rapariga, 11 anos)

<sup>6</sup> Deste trabalho de produção criativa resultaram vários vídeos que serão disponibilizados na plataforma 'Escolinhas Criativas'. No ano letivo 2010/2011 foram produzidos os vídeos “De Banheira até Marte” e “A Colecionadora de Matraquilhos”. Em 2011/2012 foram criados o genérico e os apresentadores do Ateliê e ainda ‘Uma história de verão’, ‘Um gigante’, ‘A máquina do tempo’ e ‘Um caçador der animais’ (títulos provisórios).

“Uma pessoa faz as filmagens, outra pessoa faz a edição, outra pessoa fala, é o ator, há um que faz a história...” (rapaz, 11 anos).

Ao longo do processo de criação do vídeo as crianças tiveram oportunidade de assumir diferentes papéis, aprendendo sobre o trabalho a desempenhar em cada um deles. De forma mais ou menos espontânea, as crianças foram assumindo as funções para as quais se sentiam mais motivadas.

Estreitamente relacionado com *quem comunica e quem produz* está a *elaboração dos textos e da narrativa*. No que diz respeito a esta dimensão, é visível nos depoimentos das crianças a aquisição de conhecimentos sobre a construção de um ‘texto’ de animação, os elementos que os caracterizam e o modo como devem ser combinados para comunicarem com o público. Nas narrativas produzidas foram utilizadas diferentes técnicas, por exemplo, cenários e adereços reais construídos numa escala reduzida (maquetas) e personagens reais filmados em *chroma key*; personagens e cenários recortados em papel e animados por *stop motion*.

Identificar o tipo de narrativa audiovisual e compreender o seu processo de construção, são competências de literacia mediática que as crianças podem adquirir no seu processo de aprendizagem através do fazer e do experimentar. Observa-se, a partir da realização deste trabalho, uma maior consciência em relação a um género de programa que é o mais presente nas grelhas televisivas de programação para a infância – o desenho animado - e que é também o mais visto e o preferido do público mais novo (Pinto *et al*, 2011). As citações que se seguem são disto um exemplo.

“Não tinha ideia de como os filmes e os desenhos animados eram feitos, claro que estar no ateliê deu-me alguma noção. Agora quando vejo os desenhos animados percebo como é que são feitos e o trabalho que dá.” (rapaz, 13 anos).

“Os desenhos animados, eu sabia que eram várias imagens seguidas. Mas não aprofundava muito o assunto. Agora sei que para poucos minutos de vídeo temos que fazer várias imagens. Para cada segundo tem de haver muitas imagens. Dá muito trabalho.” (rapariga, 11 anos).

“Ao início não sabia nada, não sabia como os desenhos e filmes eram feitos. Depois comecei a aperceber-me de como as coisas são feitas. Parece simples, mas agora vejo que dá muito trabalho e que demora muito tempo.” (rapariga, 11 anos).

“Não sabia como os filmes e os desenhos animados eram feitos. Soube quando entrei para o ateliê. Não sabia que os filmes eram feitos por partes, pensava que era tudo seguido. Os desenhos animados, não sabia também que se fazia assim e que dava muito trabalho. Mas é fixe. No final, compensa.” (rapaz, 10 anos).

Criar uma história para ser trabalhado do ponto de vista audiovisual implica criar um argumento, personagens, cenários e adereços. Recorrendo a diferentes técnicas (por exemplo, animação de bonecos por *stop motion*, filmagem em tempo real em *chroma key* com personagens reais), as crianças aprendem a usar as tecnologias para criar determinadas linguagens, usando códigos, criando sequências, constituindo partes, usando técnicas de construção temporal e espacial, para chegar à produção de sentido, ou melhor, à construção do sentido da mensagem que a história que criaram pretende transmitir.

O discurso das crianças sobre esta fase do trabalho, visível nas citações abaixo transcritas, ilustra o modo como estas crianças se apropriaram das linguagens e das técnicas de produção de animação.

*“O primeiro dia, como nós ainda não sabíamos como ia ser ao certo, o professor teve a ideia de fazermos um pequeno vídeo em stop-motion. Não sei se sabe o que é? É tirar várias fotografias e depois junta-se tudo e transforma-se num vídeo.” (rapaz, 13 anos)*

*“O stop-motion faz-se com uma máquina fotográfica. Se, por exemplo, tivermos um boneco, vamos rodando as pernas pouquinho para tirar uma foto e depois volta-se a rodar e tirar foto e assim sucessivamente. E depois junta-se tudo num programa que usamos – que é o Adobe Premier Pro – mas antes disso trabalhamos em Photoshop para mudar o fundo porque usamos um quadro verde que é para depois mudar e colocar o fundo que quisermos.” (Rapaz, 13).*

*“Sim, usei o stop-motion várias vezes. São fotos. Por exemplo, nós fazemos a máquina do tempo que está numa posição, depois giramos um bocadinho e tiramos uma foto e depois rodamos mais um bocadinho e tiramos mais uma foto e depois pomos num programa de computador, próprio para o efeito, do Mac, depois podemos escolher 24frames por segundo ou 12 frames por segundo. E passam 12 fotografias num segundo, o que é muito pouco. Mas se for bem tirado e se não mexermos muito parece mesmo que a máquina do tempo está em movimento” (rapaz, 12 anos).*

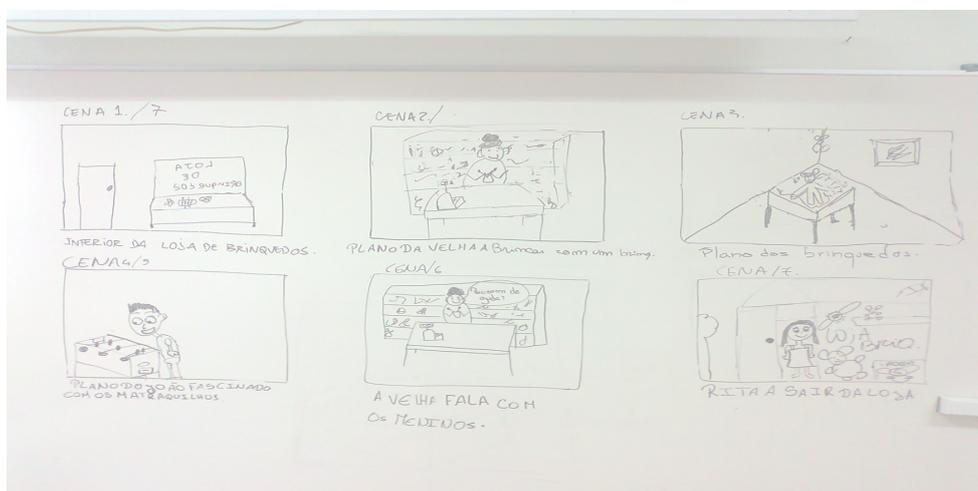


Figura 2 – Storyboard de uma das histórias em produção (foto de Albano Martins)

Chegada a fase de 'dar corpo' ao que se imaginou, concebeu e criou, as crianças reúnem as várias peças do trabalho, recorrendo às tecnologias para materializar as suas ideias, começando a vislumbrar o produto do seu trabalho. Orientadas pelos professores, as crianças aprendem a fazer a edição e a sonorização de um trabalho que consistia, até aqui, em várias peças separadas. Deste modo, aprendem a combinar técnicas e tecnologias para a construção de produção de significado e de sentido. Um trabalho que envolve a expressão e a partilha de ideias, a comunicação com os outros, a reflexão e a tomada de decisões e o exercício da criatividade.

Um aspeto ainda a salientar é o interesse e a curiosidade que um trabalho desta natureza pode despertar nas crianças ao ponto de estas ficarem interessadas em procurar mais informações, ferramentas e técnicas com vista a produzir outros trabalhos fora do contexto do ateliê.

*"Aprendi a trabalhar com câmaras fotográficas, com câmaras de filmar, com computadores. Aprendi a trabalhar com novos programas de edição de vídeo. E tento fazer isso lá em casa com o meu computador. Fiz download de um programa parecido com aquele que usamos no ateliê. Tento filmar uma coisa simples e depois tento editar"* (rapaz, 13 anos).

*"O stop-motion é a técnica que eu mais gosto e acho que é a que utilizamos mais até agora"* (rapaz, 13 anos).

*"Filmamos, usamos o Chroma key, que é o placard verde, filmamos contra ele e depois no computador trocamos o fundo verde por um cenário qualquer. Até pode ser por uma foto. Ou então sobrepomos a outros filmes no computador"* (rapaz, 12 anos).

A escolha de determinados ângulos de tratamento e de abordagem da informação, de linguagens, de técnicas e tecnologias, resulta numa representação ficcional de uma realidade imaginada e construída pelas crianças com base nas suas experiências e vivências pessoais e sociais. Portanto, a dimensão *representações* foi trabalhada não no sentido de analisar como são retratados determinados assuntos ou públicos nos e pelos media, mas antes como se retrata um determinado assunto para o apresentar a um público.

Vejamos a descrição das crianças entrevistadas sobre o modo como criaram as suas histórias e representaram as suas ideias e pensamentos acerca do assunto ou tema escolhido:

*"Nós começamos por fazer o projeto dos planetas. A história é de um gigante que faz uma espécie de hambúrguer com os planetas. Então, nós tivemos que fazer os planetas, cortar, colar, tivemos que fazer as gravações. Construir a máscara do gigante, que foi a coisa principal. Depois, fizemos as gravações e é isso."* (rapariga, 11 anos)

*“Neste momento estamos a fazer o genérico, estivemos a fazer os apresentadores que são os fantoches. Depois também fizemos um filme para cada grupo. Neste momento temos dois filmes. Um grupo está a fazer o filme de um gigante que está no universo com muita fome e pega nos planetas e faz uma sandes de planetas para comer, mas depois um dos nossos apresentadores do genérico, que tem muita piada, vai lá e come antes ele a sandes. Depois, o outro filme é sobre dois amigos que estão a falar sobre animais e vão desenhando no quadro com o dedo os animais” (rapaz, 10 anos).*

*“É a história de um nadador-salvador que está a descansar, depois um miúdo fica em perigo, e enquanto o nadador-salvador arruma as coisas para ir salvar o miúdo, distrai-se com uma mosca e depois a maré acaba por vazar e o miúdo fica salvo sem ajuda do nadador salvador.” (rapaz, 11 anos)*

Como em qualquer produção profissional, também neste trabalho as crianças não deixaram de pensar no público ou na *audiência* potencial do seu trabalho. Os depoimentos das crianças denotam uma preocupação em produzir conteúdos que sejam do gosto e do agrado do público a que se destinam. Ou seja, há aqui uma noção de audiências, dos destinatários finais do produto, e ainda a expressão da necessidade de receber retorno sobre o trabalho realizado. Estabelece-se uma relação entre quem produz, o que se produz e quem recebe, um aspeto fundamental da literacia para os media.

*“Eu gostava muito que os meus amigos e família vissem o que eu fiz e que gostassem” (rapaz, 13 anos)*

*“Eu e o meu amigo tentamos fazer os vídeos de modo a que as pessoas queiram ver. Antes fazíamos vídeos só porque queríamos, mas depois começamos a ver o que é que tinha mais visualizações, o que é que as pessoas respondiam mais, punham mais comentários.” (rapaz, 12 anos)*

*“Quando estou a criar uma história penso sempre em quem vai assistir. Penso que quero fazer uma coisa para elas. De que elas gostem.” (rapariga, 11 anos).*

## **7.2. LITERACIA DIGITAL EM AÇÃO: APRENDER ATRAVÉS DA PRODUÇÃO MEDIÁTICA COLABORATIVA**

Para além das competências desenvolvidas ao nível das seis áreas-chave da educação para os media mencionadas no ponto anterior, há um conjunto de aprendizagens que vão além dos objetivos da literacia digital mas que são precisamente potenciados por um trabalho nesta área. Quando David Buckingham defende que a educação para os media constitui hoje um direito humano fundamental, como referido anteriormente, o autor britânico mostra-nos que a educação ou literacia para os media é sobretudo

uma questão de cidadania, ou um modo de contribuir para o exercício da cidadania ativa. Retomando o modelo das competências dos 5 Cs, que representamos na Figura 3<sup>7</sup>, diríamos que o trabalho desenvolvido no âmbito do “Ateliê de Formas para Animação” permitiu o desenvolvimento de objetivos específicos de literacia digital, conforme ficou descrito no ponto anterior, que contribuíram para uma maior compreensão dos media por parte das crianças, para o desenvolvimento do pensamento crítico e da criatividade, para a compreensão e representação da cultura. Todas estas dimensões contribuíram para a construção da cidadania das e pelas crianças.

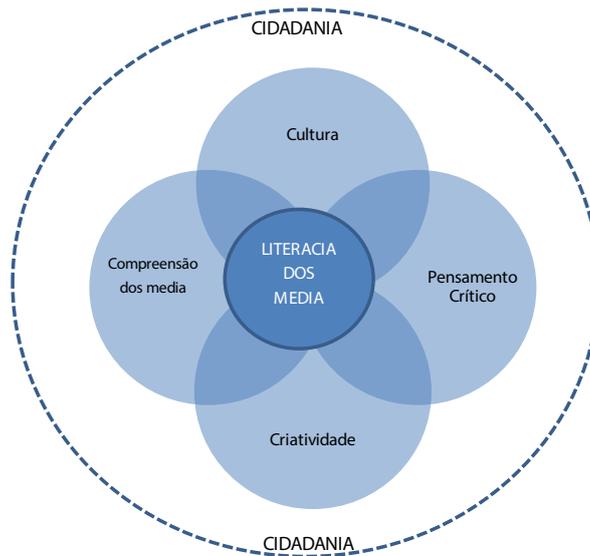


Figura 3 – Competências fundamentais da educação ou literacia para os media

Os novos meios digitais estão a mudar o modo de procurar e obter informação, de gerir os tempos livres e o modo de trabalhar. Para que as crianças possam tirar o melhor proveito destes media para as suas vidas pessoais, académicas e de futuros profissionais, é necessário que as crianças aprendam e desenvolvam um conjunto de capacidades que vão para além do mero acesso ou uso das tecnologias, e que incluem a capacidade para aprender a aprender, colaborar com os outros, criar, partilhar, pesquisar e saber avaliar informação e navegar em múltiplos ambientes (Jenkins, 2006). A estas capacidades podemos ainda acrescentar outras competências sociais que este trabalho permitiu desenvolver e que foram evidenciadas quer pelas crianças, quer pelos professores, ao longo das entrevistas.

Os alunos, por exemplo, elegeram o trabalho em grupo, a divisão de tarefas, a responsabilização e a criatividade como domínios principais desenvolvidos, como ilustra esta seleção de citações:

*“Um corta umas coisas, outro vai para o computador. Por isso, sim, o trabalho em equipa e a divisão de tarefas são duas coisas que treino aqui.” (rapaz, 10 anos).*

*“No ateliê, aprendi a trabalhar em grupo, dividir tarefas, sou mais organizado, mais responsável e mais criativo porque tenho que criar as histórias.” (rapaz, 11 anos).*

<sup>7</sup> Nesta representação optamos por não considerar ao mesmo nível os 5 Cs. Consideramos antes as quatro competências de educação ou literacia para os media como essenciais e necessárias à cidadania.

*"Aprendi a trabalhar em grupo e eu gosto de trabalhar em grupo, mas às vezes o parceiro não faz como queremos. Mas isso é bom porque temos que aprender a dividir as tarefas. Aprendi também a ter mais responsabilidades porque, às vezes, o professor apresenta-nos algumas deadlines e temos que cumprir e não podemos estragar os materiais."* (rapaz, 12 anos).

*"Acho que desenvolvi a minha criatividade ao criar as histórias. E a nível de trabalho em grupo nós temos agora mais uma noção de como distribuir tarefas. Responsabilidade é uma noção que aqui temos muito. E também que as coisas dão mais trabalho do que parecem no final."* (rapariga, 11 anos).

A análise das entrevistas é também reveladora das diferenças ao nível dos conhecimentos evidenciados pelas crianças antes e depois da participação no ateliê. Regista-se, efetivamente, um maior conhecimento sobre os processos, as ferramentas e as linguagens da produção mediática. Com a participação no ateliê, as crianças revelam não só um maior à vontade no uso dos meios e das tecnologias digitais, mas também um pensamento mais crítico, quer sobre o uso quer sobre os meios e os produtos, e ainda mais autonomia no uso das tecnologias e na pesquisa e produção de conteúdos. Como mostram as citações abaixo, a participação no ateliê motivou as crianças para procurarem novas informações na internet, despertou-lhes curiosidade e deu-lhes alguma autonomia para criarem os seus próprios vídeos em casa.

*"Já sei fazer mais coisas depois de participar no ateliê. Agora vou mais à internet procurar curiosidades sobre aquilo que aprendemos aqui"* (rapaz, 11 anos).

*"Agora vou procurar na internet as coisas que aprendo aqui, como os filmes são feitos e etc.."* (rapaz, 11 anos).

*"O meu vizinho tem um computador bastante superior ao meu e aos fins de semana vamos sempre para a casa dele e tentamos filmar e às vezes as coisas não correm muito bem porque ou o vídeo é demasiado grande e o youtube não aceita ou por outro motivo qualquer. Mas é sempre divertido. E antes do ateliê não fazíamos isso"* (rapaz, 12 anos)

É ainda de registar, pelas palavras das próprias crianças, uma maior compreensão do processo de criação e produção, neste caso, de filmes e desenhos animados:

*"Ao início não sabia nada, não sabia como as coisas eram feitas. Depois comecei a aperceber-me de como as coisas são feitas. Parece simples, mas agora vejo que dá muito trabalho e que demora muito tempo"*.

*"Não sabia que os filmes eram feitos por partes, pensava que era tudo seguido. Os desenhos animados, não sabia também que se fazia assim e que dava muito trabalho. Mas é fixe. No final, compensa"*.

*"A frequência deu-me uma noção de como os desenhos animados são feitos. Antes pensava que era muito rápido e que era simples e agora percebi que demora muito tempo e que é uma coisa que dá muito trabalho".*

Depois de escutarmos as vozes das crianças, é agora o momento de nos centrarmos nas perspetivas dos dois professores dinamizadores do ateliê, conhecendo os seus objetivos, as suas questões e a avaliação do trabalho desenvolvido.

Um aspeto a destacar é, sem dúvida, a importância dada por ambos ao processo de criação, mais do que ao produto ou resultado final. Como realçam os professores, apesar de o objetivo final ser a produção de vídeos para serem disponibilizados na plataforma "Escolinhas", é o processo que traz mais-valias aos alunos.

Neste processo, a professora destaca a capacidade de resolução de problemas, com criatividade, como um aspeto central do ateliê. O aprender a trabalhar em equipa, a responsabilidade e o empenho são outros aspetos sublinhados:

*"O ateliê, além de ser algo de que eles gostam muito porque engloba os media e audiovisuais, e tudo o que seja trabalhar com câmaras, computadores, etc., eles gostam, foi criado também com o objetivo de torná-los criativos na resolução de problemas. Portanto, eles podem aprender a resolver problemas a partir da experiência com estas ferramentas."*

*"Além disso, procuramos também dar a noção de trabalho em grupo e de responsabilidade e de que as coisas envolvem um certo empenho, de que não são tão imediatas, de que é preciso empenharem-se bastante para conseguirem uma coisa concreta."*

Também o professor realça as competências sociais que um trabalho desta natureza permite desenvolver e que são fundamentais para a formação presente dos alunos. São competências que lhes são úteis agora, no contexto da escola, e que os preparara também para o futuro:

*"Esta experiência é muito importante porque desenvolve o trabalho em grupo e a divisão de tarefas, sabendo eles que é isso que acontece na realidade, é preciso um grupo de trabalho muito coeso, sempre coordenado por alguém, mas sendo sempre preciso um grupo de indivíduos especializados em tarefas específicas. Eles aqui ainda não são especialistas em nada, mas podem tornar-se especialistas e, na verdade, já revelam algumas tendências. Esta experiência pode ser interessante também porque espelha muito o que se passa lá fora, espelha uma realidade e, ao mesmo tempo, tem o lado didático do trabalho e da criatividade que se constrói com o trabalho, a medida que o vamos desenvolvendo." (professor).*

As crianças, os alunos, são colocadas pelos professores no centro de todo este processo, são elas verdadeiramente as personagens principais de um trabalho em que os professores motivam, despertam e orientam, mas é a elas que cabe tomar as decisões.

*“O papel do aluno é o principal. Eles estão envolvidos em tudo e são eles que decidem como querem fazer as coisas. Nós somos apenas orientadores. O aluno tem as ideias de como quer desenvolver o trabalho, claro que nós orientamos, mas o papel principal é deles, sem dúvida.” (professora).*

*“No fundo eu não sei nada, só estou aqui para ajudá-los a montar o que quer que seja que eles determinem. É evidente que ajudamos a montar as ideias deles. Por muito absurdas que pareçam às vezes, e as primeiras ideias são assim para toda gente, mas nós em cima do absurdo vamos construindo coisas e fazemos isso de forma aberta. Colocamos as ideias todas em cima da mesa, toda a gente opina, toda gente tem as suas ideias e vamos construindo uma narrativa ou uma história ou então, eventualmente, eles já têm coisas que trazem da disciplina de português, que foi o caso do “Banheira até Marte” que foi um texto que já existia, um texto interessante e bem trabalho pela professora de português com a turma e nós pegamos naquilo e achamos que aquilo poderia dar um trabalho interessante. (...) Nós temos sempre uma fase de adaptação da história/narrativa ao ateliê porque a história pode não ser muito viável tendo em conta os materiais que temos disponíveis. Mas o trabalho está sempre em aberto. Mesmo na fase de edição, quando estamos a editar, as crianças estão sempre a opinar e nós vamos modificando a história conforme as opiniões. Desta forma, o saber é outro, porque não tem a carga de um trabalho profissional, sendo uma obra aberta.” (professor)*

Um aspeto que gostaríamos de salientar, dada a “expansão assombrosa do universo da comunicação, da informação e da mediatização” (Lipovetsky & Serroy, 2008: 4) é a aprendizagem das noções de tempo, de persistência e de esforço que pode ajudar as crianças a refletir sobre as ideias de volatilidade, de fugacidade e de imediatismo com que hoje o mundo é encarado por muitas pessoas, devido, em muito, ao “desenvolvimento extraordinário das novas tecnologias e das indústrias da cultura e da comunicação [que] tornou possível um conjunto superabundante de imagens bem como a multiplicação infinita dos canais, das informações e das trocas” (id.: ib.). Tal como referiu a professora,

*“Passam a ter a noção de que as coisas não são assim tão imediatas, que um filme passa por muitos processos. Uma coisa que é tão básica que é ir a internet e ver um filme rapidamente, porque toda a gente vê vídeos, mas as coisas têm o seu processo e quando são bem-feitas demoram muito. Portanto, eles têm que desenvolver também a paciência e porque eles estão habituados a ter tudo muito rápido e isto é andar um quase ano inteiro a fazer um filme. Mesmo que inicialmente façam algumas experiências, depois é quase um ano a desenvolver um filme, uma vez por semana, por isso, eles têm que ter também alguma paciência para construir as imagens, ou limpar imagens, mudar fundo e estas coisas demoram muito tempo e eles também aprendem que é preciso trabalhar, que é preciso ter empenho para as coisas saírem bem.” (professora).*

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tipo de experiência como esta, realizada por um grupo de alunos que frequentam o Colégio Paulo VI em Gondomar, não é uma prática habitual nas escolas portuguesas, públicas ou privadas. Estes projetos são ainda muito marginais às atividades escolares, assumindo atividades pontuais e esporádicas, muitas vezes sem garantia de continuidade. Um trabalho desta natureza é ainda encarado por muitos agentes educativos (professores e encarregados de educação) como perda de tempo e de pouca utilidade para o desenvolvimento das áreas ditas fundamentais da aprendizagem. A análise das dimensões exploradas neste ateliê, e das competências que permitiu às crianças desenvolver, contraria a ideia de que um trabalho desta natureza não permite também desenvolver a escrita, a leitura, o pensamento, a reflexão e mesmo o raciocínio lógico. Num trabalho como este, que assenta nos princípios da aprendizagem ativa e colaborativa, em que a criança está no centro do processo e necessita de trocar ideias com os colegas e de debater os seus pontos de vista, aquelas competências poderão mesmo ser reforçadas.

Apesar de não ser um trabalho frequente no sistema de ensino português, há países em que é uma prática integrada nos currículos de várias disciplinas. É o caso, por exemplo, de Inglaterra que tem uma vasta bibliografia nesta área. É um trabalho que surge com objetivos explícitos ao nível da literacia dos media ou da literacia digital.

Se atendermos às competências essenciais “necessárias à realização pessoal, à cidadania ativa, à coesão social e à empregabilidade na sociedade do conhecimento” definidas pelo Quadro de Referência Europeu (Recomendação 2006/962/CE), verificamos que

“possuir as competências básicas fundamentais da língua, da literacia, da numeracia e das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) é uma condição essencial para aprender, e aprender a aprender está na base de todas as atividades de aprendizagem. São vários os temas que fazem parte do Quadro de Referência: pensamento crítico, criatividade, espírito de iniciativa, resolução de problemas, avaliação de riscos, tomada de decisões e gestão construtiva dos sentimentos são elementos importantes nas oito competências essenciais”.

A maior parte dos temas identificados nesta citação foram sendo enunciados à medida que o trabalho desenvolvido foi sendo descrito, analisado e discutido. E no que diz respeito às oito competências tomadas como essenciais<sup>8</sup>, é possível verificar que as crianças desenvolveram competências de comunicação na língua materna; competências básicas em tecnologia; competências de aprender a aprender; competências sociais e cívicas; de espírito de iniciativa; de sensibilidade e expressão culturais e competências digitais. Obviamente que foram desenvolvidos aspetos destas competências, ou seja, o ateliê favoreceu a sua aquisição, as crianças irão desenvolvê-las pela sua vida fora.

8 A saber: Comunicação na língua materna; Comunicação em línguas estrangeiras; Competência matemática e competências básicas em ciências e tecnologia; Competência digital; Aprender a aprender; Competências sociais e cívicas; Espírito de iniciativa e espírito empresarial; e Sensibilidade e expressão culturais.

Uma vez que este artigo se sustenta teoricamente na literacia dos media ou na literacia digital, faz sentido transcrever para aqui o que a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho (Recomendação 2006/962/CE) entende por competência digital, até porque reforça também o que temos vindo a discutir:

“A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet.” (pág. 15).

“O uso das TSI exige uma atitude crítica e reflectida face à informação disponível e um uso responsável dos meios interactivos. Esta competência também sai reforçada quando o indivíduo manifesta interesse em participar em comunidades e redes para fins culturais, sociais e/ou profissionais.” (pág. 16).

Finalizamos com uma citação de um Guia inglês (BFI, 2003: 1) dirigido a professores, precisamente com o intuito de os estimular à produção fílmica e televisiva nos seus contextos profissionais:

“a imagem em movimento fornece-nos um meio de expressão distinto e fundamental, é uma fonte global e dominante de histórias, ideias e opiniões e é uma parte cada vez mais importante do nosso património cultural”.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos Professores Albano Martins e Raquel Silva pela disponibilidade e amabilidade na cedência da informação e dos materiais que serviram de suporte a este texto. Apenas por serem informantes-chave deste projeto não os pudemos ter como co-autores. Em todo o caso, é deles o mérito de todo o trabalho desenvolvido, estando certas de que todo o Ateliê é muito mais rico do que o modo como aqui o descrevemos. ✍

## BIBLIOGRAFIA

- Bazalgette, C. (1989). *Primary Media Education: a Curriculum Statement*. London: British Film Institute.
- BFI (2003). *Look Again! A Teaching Guide to Using Film and Television with three-to eleven-year olds*. London: BFI.
- Buckingham, D (2003) *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. Cambridge: Polity Press.
- Buckingham, D (2007) 'Digital Media Literacies: rethinking media education in the age of the internet'. *Research in Comparative and International Education*, 2 (1): 43-55.

- Buckingham, D. (2001). *Media Education: A Global Strategy for Development*. A Policy Paper Prepared for UNESCO, Sector of Communication and Information.
- Collins, A & Halverson, R (2009) *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America*. London: Teachers College Press.
- Coutinho, C. & Lisbôa, E. (2011) 'Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: Desafios para a educação no século XXI', *Revista de Educação*, 18 (1): 5-22.
- Cravo, L. (2004) *Colégio Paulo VI: Um percurso de excelência: 1964-2004*. Gondomar: Edição da Direcção do Colégio.
- Eco, U. (1991). *Apocalípticos e Integrados*. Lisboa: Difel.
- Escolinhas Criativas (2009), Candidatura QREN SI ID&T #13720.
- Grizzle, A. (2011) Media & Information Literacy: The UNESCO Perspective. In *School 2.0. A global perspective*. The Journal of Media Literacy, 57; 1-2.
- Gutiérrez, A. & Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 38, 31-39 [DOI <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-03>]
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M. et al. (2010). *Hanging out, messing around, geeking out: Living and learning with new media*. Cambridge, MA: MIT Press. [[http://mitpress.mit.edu/books/full\\_pdfs/Hanging\\_Out.pdf](http://mitpress.mit.edu/books/full_pdfs/Hanging_Out.pdf), acedido a 02/05/2012].
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: University Press.
- Joly, M. (2001). 'A criatividade verbal e sua importância nos ambientes educacionais', *Psicologia Escolar e Educacional*, 5 (2).
- Lipovetsky, G. & Serroy, J. (2010). *A Cultura-Mundo. Resposta a uma Sociedade Desorientada*. Lisboa: Edições Setenta.
- Livingstone, S (2002). *Young people and New Media: Childhood and the changing media environment*. London: SAGE Publications.
- Livingstone, S. (2003). *The Changing Nature and Uses of Media Literacy*, Working paper. London: London School of Economics.
- Matoso, A., Fonseca, J., Duarte, S. & Fontes, V. (2009). *Projecto Educativo 2009-2014*, Gondomar: Colégio Paulo VI.
- Pinto, M; Pereira, S; Pereira, L & Ferreira, T (2011). *Educação para os Media em Portugal: Experiências, Actores e Contextos*. Lisboa: ERC.
- Recomendação da Comissão Europeia sobre literacia mediática no ambiente digital para uma indústria audiovisual e de conteúdos mais competitiva e uma sociedade do conhecimento inclusiva, 20 de agosto de 2009 (2009/625/CE).
- Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, 18 de Dezembro de 2006 (2006/962/CE)
- Thomas, M (2011). *Deconstructing digital natives: young people, technology and the new literacies*, Routledge: New York.
- Tyner, K. (2010). Introduction: New Agendas for Media Literacy. In K. Tyner (ed.), *New Agendas in Communication*, pp. 1-7, New York: Routledge.

## **PARTICIPAÇÃO EM REDE: DO UTILIZADOR AO “CONSUMIDOR 2.0” E AO “PROSUMER”**

**Inês Amaral**

CECS/Universidade do Minho e Instituto Superior Miguel Torga  
inesamaral@ismt.pt

---

### **RESUMO**

Os media sociais e os sites de rede social têm sido um elemento chave na acção colectiva através da Internet. E introduzem novas características ao conceito de “networking” online: interacção através da acção colectiva e interacção baseada nas práticas sociais promovidas pelas novas ferramentas técnicas. Os sites de partilha de conteúdo e as redes sociais são estruturados para uma sociabilidade centrada nos objectos sociais, que congregam conteúdo e actividade. Mas será que os media sociais alteram a composição dos movimentos colectivos pelas novas possibilidades de consumo, produção e envolvimento na e em rede? Os próprios conceitos de consumo e interacção foram alterados. Neste artigo procuramos explorar as noções de “consumidor 2.0” e “prosumer” e compreender como é que grupos de utilizadores, agregados pelo conteúdo, se podem assumir como sistemas sociais.

### **ABSTRACT**

Social media and social networking websites have been a key element in collective action through the Internet.

And introduce new features to the concept of networking online: interaction through collective action and social interaction based on the practices promoted by the new technical tools. The content sharing websites and social networks are structured to an object-centered sociability, which aggregate content and activity. But will social media change the composition of collective movements through the new possibilities of consumption, production and engagement on and in the network? The concepts of consumption and interaction have changed. In this paper we explore the notions of “consumer 2.0” and “prosumer” and aim to understand how user groups, aggregates through content, can be turned into social systems.

### **PALAVRAS-CHAVE / KEYWORDS**

media sociais; consumidor 2.0; prosumer; participação em rede  
social media; consumer 2.0; prosumer; network participation

---

### **PARA UMA INTRODUÇÃO**

Assumindo como pressuposto que as aplicações informáticas que suportam as interacções sociais na Internet são tecnologias que ultrapassam os padrões de plataforma de lazer e jogos electrónico, neste trabalho procuramos contribuir para um enquadramento sobre a temática da participação em rede. Explorando as noções de “consumidor 2.0” e “prosumer”, visamos compreender como é que grupos de utilizadores, agregados pelo conteúdo, se podem assumir como sistemas sociais.

A questão de partida que enuncia este artigo é a seguinte “será que os media sociais alteram a composição dos movimentos colectivos pelas novas possibilidades de consumo, produção e envolvimento na e em rede?”. O nosso argumento é o de que o conteúdo é o elemento determinante para a formação de redes sociais assimétricas, sustentando a ideia de cultura de participação maximizada e permitindo interpretar a informação publicada pelos utilizadores numa lógica viral.

O enquadramento da problemática transversal a este trabalho é a mudança para um paradigma da comunicação orientado à sociabilização, baseado em plataformas de *software* social e conteúdo criado pelo utilizador. Daqui decorre que o objectivo geral deste texto é estudar a interacção que decorre da apropriação de ferramentas de comunicação/interacção mediada por computador à luz do fenómeno da Web 2.0 e da noção de “prosumer”. Considerando a Internet como um espaço social e de cultura participativa, objectivamos delimitar conceitos e enunciar investigações empíricas que permitem analisar, de forma sistemática e aprofundada, o contexto dos media sociais: a cultura participativa e a inteligência colectiva como suporte à transformação do utilizador em “consumidor 2.0” e “prosumer”.

O cenário deste trabalho são, então, os ambientes em rede que promovem um novo tipo de participação social e, conseqüentemente, novas relações e práticas em que o conteúdo e o seu contexto se assumem como o elemento central. As novas aplicações e serviços em rede centram-se não exactamente no utilizador mas antes na distribuição e agregação do conteúdo que este produz, partilha e reproduz. Na essência, a utilização estará sempre dependente da interface e das suas funcionalidades. Daqui decorre que a participação activa na rede está directamente relacionada com a questão técnica, que a condiciona da mesma forma que a potencia. Interessa, por isso, analisar o conceito de participação em rede e equacionar as mudanças promovidas pela apropriação da tecnologia e das ferramentas de interacção mediada por computador.

### **PARTICIPAÇÃO EM REDE: METAMORFOSES CRIATIVAS E COLECTIVAS POTENCIADAS PELA TÉCNICA**

A nova criatividade colaborativa promove a acção colectiva e os “prosumers” – os consumidores como criadores/produtores. Plataformas como sites de redes sociais, media sociais e “self media” permitem que não-especialistas publiquem conteúdo para uma audiência que pode ser potencialmente global, na medida em que as fronteiras territoriais se esbatem.

Apesar de Web e Internet não são sinónimos, sendo a primeira parte integrante da segunda, o chavão Web 2.0 é habitualmente utilizado para classificar aplicações e serviços que se centram no utilizador, independentemente de se basearem ou não na World Wide Web. A passagem da Web 1.0 para o formato 2.0 resume uma mudança na estrutura da Internet: de uma rede estática do modelo tradicional para uma Web dinâmica, social e de conversação. As actuais aplicações de media sociais são complexas e multifacetadas do ponto de vista tecnológico, mas simples para interagir. A Web participativa e colaborativa criou novas funcionalidades e objectos interactivos que promovem novas formas de interacção e práticas sociais. São as alterações ao nível da forma que potenciam toda a dinâmica associada ao

rótulo da Web social. As tecnologias sociais estão a permitir uma reformulação dos comportamentos e a potenciar a acção e inteligência colectivas. Os registos desta mudança em curso são relevantes para a interpretação do ciberespaço enquanto esfera tecnossocial:

«The emergence of a new technological paradigm organized around new, more powerful, and more flexible information technologies makes it possible for information itself to become the product of the production process. To be more precise: the products of new information technology industries are information processing devices or information processing itself. New information technologies, by transforming the processes of information processing, act upon all domains of human activity, and make it possible to establish endless connections between different domains, as well as between elements and agents of such activities. A networked, deeply interdependent economy emerges that becomes increasingly able to apply its progress in technology, knowledge, and management to technology, knowledge, and management themselves» (Castells, 1996: 67).

O ambiente Web 2.0<sup>1</sup> – que Tim O’Reilly (2005) definiu como uma nova geração de aplicações e serviços de Internet centrados no utilizador, promovendo os “prosumers” – possibilita a participação política e cultural e impulsiona a formação de redes sociais. Efectivamente, as ferramentas de media sociais, que surgiram nesta geração de Internet e apresentam modelos de publicação, partilha e comunicação orientada a uma estrutura colectiva, têm transformado a maneira como as pessoas comunicam e interagem online. A implementação da Web social, materializada nas plataformas de comunicação e interacção do cenário 2.0, pode ter um impacto significativo na sociedade. Na perspectiva de Shirky, as múltiplas formas de produção participativa digitalmente mediada já estão a transformar a paisagem social e os próprios meios de comunicação.

Clay Shirky (2008) defende que a sociedade não é apenas produto dos seus membros individuais mas também dos grupos que a constituem. As relações que agregam indivíduos e grupos e indivíduos de e entre grupos formam redes de grande complexidade. O autor considera que as novas ferramentas sociais de comunicação na Internet promovem novas configurações de agregação de indivíduos e de formação de grupos. Os novos instrumentos e os objectos de interacção, que decorrem da proliferação de plataformas sociais na Internet, centram-se na lógica da distribuição com vista à cooperação e à acção colectiva. O argumento de Shirky (2008) é o de que a partilha realizada através de objectos sociais electrónicos exige menos participação do utilizador; já a cooperação é o novo patamar na dimensão social dos ambientes virtuais: implica alteração do comportamento com vista a uma sincronização com o grupo. Por outro lado, enquanto

<sup>1</sup> Este rótulo, apesar da própria nomenclatura, não se aplica apenas a ferramentas disponíveis na Web (World Wide Web, acessível através de browsers). Como referimos anteriormente, é comum o erro de confundir a World Wide Web com a própria Internet. No entanto, esta rede tecnológica é acessível através de inúmeros outros dispositivos (via diferentes tipos de equipamento) que interligam utilizadores e possibilitam o acesso a conteúdos. Seguindo a proposta de O’Reilly (2005), neste trabalho referimo-nos a Web 2.0 e Web social como a nova geração de aplicações e serviços que nasce com plataformas sociais baseadas em diferentes suportes que não única e exclusivamente o browser.

a partilha implica uma agregação de participantes, a cooperação cria uma identidade de grupo. Uma das formas mais simples desta modalidade de sociabilidade é a conversação, que cria um sentido de comunidade uma vez que promove um sentimento misto entre presença e pertença.

A inovação permanente nos dispositivos de comunicação e as tecnologias intelectuais obrigam à constante reorganização das ecologias cognitivas. A Internet é, por isso mesmo, um dos principais efeitos da transformação em curso. Este dispositivo de comunicação permite a criação de grandes colectividades desterritorializadas, constituindo «um avanço decisivo em direcção a novas formas (mais evoluídas) de inteligência colectiva» (Lévy, 2001: 108) que reflectem a ideia de progresso inerente à inovação técnica da Internet. Para construir este argumento, Lévy sustenta que o ciberespaço é um operador de inteligência colectiva e implica um sujeito colectivo. Daqui decorre que os objectos da inteligência colectiva são os seus próprios catalizadores. A argumentação do autor sobre a virtualização da sociedade, através da técnica, significa a plena utilização da criatividade humana:

«The main idea behind computational collective intelligence is that the digital medium is integrating all previous media and that it can augment in an unprecedented way human collective intelligence by harnessing the power of ubiquitous digital data storage and automatic manipulation on these data» (Lévy, 2010: s/p).

Pierre Lévy (1994, 2001, 2004) relaciona a emergência da Internet como plataforma participativa com o conceito de inteligência colectiva, distinguindo-o de conhecimento partilhado. O autor defende que a produção intelectual vem do colectivo da rede e que as conexões sociais são viáveis através da utilização da Internet. A inteligência colectiva cria a perspectiva de um laço social construtivo e cooperativo, onde cada um pode colaborar. O conceito de inteligência colectiva de Pierre Lévy (1994, 2001, 2004) remete para o argumento de que o ciberespaço (inter)liga inteligências.

Johnson (2001) defendeu a ideia de «inteligência emergente» para abordar o fenómeno das comunidades virtuais e a agregação de conhecimento colectivo em redes de alta densidade social. Numa perspectiva similar, Surowiecki (2005) conceptualizou a «sabedoria das multidões» e centrou-se no argumento de que o saber colectivo é mais poderoso do que o individual, pelo que não se deve subestimar a inteligência das multidões. Tim Berners-Lee (1999) desenvolveu a ideia de «intercriatividade» para designar a capacidade que, na Internet, o utilizador tem de não só de poder interagir com outras pessoas, mas também criar colectivamente. A intercriatividade é potenciada pela tecnologia digital mas resulta da sua apropriação. Nesta perspectiva, Berners-Lee afirma que a Internet é uma estrutura mais social do que técnica. Daqui decorre que a sua definição de interactividade abrange não só a possibilidade de efectuar escolhas como também a de criar. O conceito resume, então, a capacidade de interagir e criar colectivamente e é, para o autor, uma das pedras basilares da Internet.

Tecnicamente, a Web 2.0 caracteriza-se por permitir a publicação fácil, a partilha social e a classificação dos conteúdos. Trata-se de um novo vocabulário, endereçado

a uma nova realidade com a reinvenção dos tradicionais códigos de comunicação e interacção. Actualizando a perspectiva de Berners-Lee ao cenário Web 2.0, as novas plataformas podem ser verdadeiros sistemas sociais e dinâmicos. Este argumento de que a produção intelectual vem do colectivo da rede foi também defendido por Derrick de Kerckhove (1997), que postulou o conceito de «inteligência conectiva» como o elemento potenciador da cibersociedade. A teoria de Kerckhove (1997) concretiza-se no argumento de que, com a tecnologia digital, estamos ligados em redes de alta complexidade social e o comportamento dos colectivos torna-se crucial para compreender a forma como as ideias se propagam. No entanto, a abordagem de Kerckhove é diferente das anteriormente enunciadas. O autor considera que as pessoas não pensam colectivamente, mas antes criam individualmente e partilham essas criações com outros com quem estão ligados. É no processo de partilha que se valoriza a colaboração, no decorrer da interacção. Nesta perspectiva, as identidades individual e colectiva não se confundem: cada indivíduo tem as suas ideias que podem ser influenciadas na interacção com outros, mas não na sua essência. Enquanto que as teorias da inteligência colectiva destacam o elemento do grupo como o aspecto central da rede, a abordagem de Kerckhove sublinha a importância do indivíduo enquanto actor activo das redes colaborativas.

A ideia comum a todas as teorias elencadas é a de que a inteligência humana está directamente relacionada com a vida social e que a interconexão de indivíduos, proporcionada pela técnica, potencia a maximização do conhecimento numa escala colectiva. A conectividade da Internet permite as «redes inteligentes» defendidas por Albert Barabási (2003) e os «colectivos inteligentes» postulados por Rheingold (1996), resumindo uma complexa assimetria entre indivíduo e colectivo potenciada pela cultura do ciberespaço. Durkheim (1964) considerava que a sociedade constitui uma inteligência superior porque transcende o indivíduo no espaço e no tempo. A ideia de que as conexões sociais dão espaço a uma sociedade de inteligências interligadas parece uma evidência no ciberespaço. Mas a nossa argumentação sobre esta questão é próxima da de Derrick de Kerckhove. Consideramos que a sociedade, interligada pela técnica, potencia fenómenos de inteligências conectadas que resultam num processo colaborativo e criativo em que cada indivíduo é um nó da rede e as ligações são a partilha, independentemente da reciprocidade. E, se a participação na Internet se centra essencialmente nas ferramentas de partilha e publicação de conteúdo, os próprios conceitos de consumo e interacção foram alterados.

Os media digitais estão cada vez mais integrados na vida quotidiana e a produção digitalmente mediada está a transformar os ambientes sociais, pois potencia novos mecanismos de participação socialmente interventivos que têm transformado a forma como as pessoas comunicam e interagem com os outros online. O conceito chave que descreve a mudança de paradigma é simples: “prosumers”.

### **PROSUMERS: A TRANSFORMAÇÃO DO CONSUMIDOR EM PRODUTOR**

O consumo e a produção transformam-se com as possibilidades simplificadas pela técnica. Os conceitos de consumidor, produtor e media estão em mutação. O termo “consumidor 2.0” está muito em voga, mas o que significa na realidade? A mudança centra-se,

numa primeira instância, na perspectiva de consumo social e no controlo por parte do utilizador na distribuição e no acesso aos serviços e produtos. A ligação em permanência em e na rede associa-se directamente a maiores recursos interactivos, potenciando uma fragmentação dos públicos e, em simultâneo, uma maior informação por parte destes. O aspecto central desta mudança é a denominada Web 2.0, com as suas plataformas e ferramentas sociais que aceleram as experiências de interacção e comunicação, tal como facilitam o consumo colectivo que se caracteriza por ter como suporte a inteligência conectada. Participação, mobilidade, personalização, compras online e aumento da valorização dos bens e serviços imateriais são as características daquilo que pode ser definido como o «consumo 2.0» e que, em certa medida, é muitas vezes interpretado como produção. A fronteira torna-se cada vez mais ténue. A própria formação de redes sociais e comunidades é, com regularidade, assente nesta dificuldade de atribuir papéis delimitados. A este propósito, Asur *et al.* escrevem que «this widespread generation and consumption of content has created an extremely competitive online environment where different types of content vie with each other for the scarce attention of the user community» (2011: s/p).

Henry Jenkins (2006b) considera que o consumo se tornou um processo colectivo. O autor defende que o novo paradigma que permite compreender a mudança ao nível dos media passa pela convergência, cultura participativa e inteligência colectiva.

O processo colectivo do consumo traduz-se assim numa audiência (inter)activa. A este propósito, Jenkins afirma que «new technologies are enabling average consumers to archive, annotate, appropriate, and recirculate media content» (2006a: 1). O argumento do autor centra-se numa perspectiva social da tecnologia: «rather than talking about interactive technologies, we should document the interactions that occur among media consumers, between media consumers and media texts, and between media consumers and media producers» (2006a: 135).

Segundo Jenkins, a cultura participativa resulta da intersecção de três vertentes: as novas ferramentas e tecnologias; as subculturas de «Do-It-Yourself media»; e a economia que favorece os media integrados e horizontais, que povoam múltiplos canais e promovem modos activos de recepção. O autor considera que «the interactive audience is more than a marketing concept and less than ‘semiotic democracy’» (2006a: 136).

A convergência dos meios veio introduzir transformações na apropriação das ferramentas e alterar os modelos de consumo e produção. O consumidor 2.0 é frequentemente definido como a materialização da geração C – que gera conteúdos, maximiza a colaboração e está conectada em permanência. Mas a diferença entre consumidor e “prosumer” é muito ténue e, em última instância, centra-se numa produção efectiva de conteúdo, estando para além da disseminação deste. Ritzer e Jurgenson distinguem os “prosumers” tradicionais<sup>2</sup> das novas formas associadas à Web social, explicando que «digital prosumption online is the emergence of what may be a new form of capitalism» (2010: 31). Os autores argumentam que

<sup>2</sup> Os autores referem a «McDonalitzation» da sociedade para explicar que, nos anos 50, os consumidores a trabalharem nos restaurantes de *fast food* foram transformados em *prosumers*. Em seguida apareceram outros mecanismos que transformaram o cidadão em consumidor e, simultaneamente, em produtor: multibancos, postos de abastecimento de gasolina *self service*, embalar produtos em sacos nos hipermercados, medição da glicose, etc.

«Prosumption was clearly not invented on Web 2.0, but given the massive involvement in, and popularity of, many of these developments (e.g. social networking sites), it can be argued that it is currently both the most prevalence location of prosumption and its most important facilitation as a “mean of prosumption”» (2010: 20).

Na abordagem de Ritzer e Jurgenson, a sociedade contemporânea está a esbater a separação entre produção e consumo, o que levou ao aparecimento do conceito do “prosumer”, proposto por Alvin Toffler (1980) como a terceira vaga da industrialização e do marketing. Note-se que as marcas começam também a estar atentas ao consumo social que a Internet propicia e a assumir este fenómeno como uma variável do negócio. Atente-se no exemplo da empresa portuguesa Zon. No início de Janeiro de 2011, lançou um novo serviço (Iris) de forma arrojada, com *outdoors*, diferentes anúncios televisivos, *teasers* no YouTube e presença nos *social media*. Toda a campanha era orientada à interacção, centrada no utilizador e não no espectador televisivo, como habitualmente. Ao fim de alguns dias de campanha, surgiu um anúncio televisivo que apresentava o cantor Jon Bon Jovi como «o que ontem era fixe e hoje é foleiro». As reacções não se fizeram esperar e os *social media* e as redes sociais foram palco de discussão. No Facebook, a 15 de Janeiro, foi criada uma página para protestar contra o anúncio. No dia 20 de Janeiro, a Zon anuncia na sua página do Facebook (destinada à promoção do novo serviço) que o anúncio tinha sido alterado:

«O spot IRIS by ZON Fibra mostra a vantagem da personalização do novo interface IRIS, que adequa os conteúdos ao gosto de cada utilizador. O exemplo anteriormente utilizado foi alterado e eis o novo spot actualizado. Continuamos atentos ao que diz a comunidade e agradecemos a todos o interesse manifestado pelo novo software.»

Na página de protesto podia ler-se que esta seria desactivada no dia 21 de Janeiro, depois da Zon ter alterado o anúncio. Este exemplo permite compreender duas alterações: ao nível do consumo, agora estruturado numa vertente social, mas também no contexto da necessidade das marcas e dos próprios media reequacionarem as suas relações com os consumidores.

A Web social (e as suas ferramentas) tem permitido o aumento das comunidades de “prosumers” organizados que desafiam os tradicionais papéis tradicionais de consumidores e produtores. Mas o denominado jornalismo cidadão está também a mudar: as pessoas estão a utilizar os media sociais para comunicarem e produzirem conteúdo de forma colaborativa. O conteúdo criado pelo utilizador está a orientar-se para uma espécie de jornalismo colectivo à medida que as novas ferramentas promovem redes baseadas em metadados e práticas sustentadas por objectos sociais. Daqui decorrem duas noções: “user-generated content” e “user-generated media”. Na nossa perspectiva, não são sinónimos. O primeiro termo refere-se à prática generalizada de produção e publicação de conteúdo por utilizadores comuns, independentes de rotinas e práticas

profissionais, em suporte digital. “User-generated media” é um conceito que está directamente relacionado com a produção e distribuição de conteúdo não profissional como informação à comunidade, numa perspectiva de utilização da Internet como um médium informativo, sem a obrigação de cumprir as normas que pautam o jornalismo nem respeitar os princípios da profissão.

No actual ecossistema da comunicação há novos intervenientes que utilizam a tecnologia social: os utilizadores anónimos que partilham informações, produzem *estórias* numa lógica de “crowdsourcing”, fazem agregação inteligente de conteúdos, promovem mensagens sociais e (essencialmente) conectam-se com outras pessoas através de ferramentas de conversação. A novidade centra-se na facilidade de utilização das ferramentas e no seu âmbito global, por oposição às plataformas de interacção utilizadas na denominada geração 1.0 da Internet (O’Reilly, 2005). As interacções complexas que se observam decorrem de novas práticas e relações sociais, que são materializadas nas plataformas digitais em metadados e sustentadas por objectos técnicos interactivos, orientados à interacção social. A fronteira entre o privado e o público começa a ficar ténue, ao mesmo tempo que o profissional e o amador também se começam a fundir: «our communications networks now overlap, with personal and public communications taking place in the same medium» (Shirky, 2008: 325).

#### **DA PARTICIPAÇÃO EM REDE: O FENÓMENO “CROWDSOURCING” E OS NOVOS GATEKEEPERS**

A noção de “crowdsourcing” surge na sequência (e como consequência) da participação em rede, facilitada pelas novas ferramentas de comunicação, como um meio de valorizar o independente mas aproveitar o colectivo. Neste sentido, o “crowdsourcing” pode ser visto como uma ampliação da noção de “outsourcing” (Howe, 2008). O termo «describes a new web-based business model that harnesses the creative solutions of a distributed network of individuals through what amounts to an open call for proposals» (Brabham, 2008: 76). A plataforma iStockphoto.com é um bom exemplo deste modelo de negócio: a sua mão de obra são indivíduos externos à empresa que, por sua vez, faz a mediação da venda dos seus materiais (fotografias, animações e vídeos). Mas este padrão tem sido alargado a outras perspectivas, maximizando as vertentes do conteúdo gerado pelo utilizador. Em 2007, a Doritos lançou o concurso “Crash the Super Bowl” para escolher um anúncio criado por utilizadores comuns para passar no intervalo da famosa final de futebol americano. Em última instância, o “crowdsourcing” mais não é do que a distribuição, necessariamente associado a algum tipo de rentabilização, do conteúdo gerado pelo utilizador.

Argumentando que o novo espaço de comunicação envolve múltiplas e instáveis formas de recontextualização, Henry Jenkins afirma que, para a potencial audiência, o valor da informação aumenta através da interacção social. É neste sentido que defende que «the new collective intelligence is a patchwork woven together from many sources as member pool what they know, creating something much more powerful than the sum of its parts» (2006a: 140). Ainda que os media profissionais façam parte deste cenário,

o autor considera que a inteligência colectiva pode ser vista como uma fonte alternativa ao poder dos media profissionais (tradicionais ou digitais).

A Internet enquanto plataforma participativa traduz uma cultura de convergência que «represents a cultural shift as consumers are encouraged to seek out new information and make connections among dispersed media content» (2006b: 3). Jenkins defende, então, que as novas tecnologias estão a reformular comportamentos e a possibilitar a acção e a inteligência colectivas:

«The new knowledge culture has arrived as our ties to older forms of social community are breaking down, our rooting in physical geography is diminished, our bonds to the extended and even the nuclear family are disintegrating, and our allegiances to nation-states are being redefined. New forms of community are emerging, however: these new communities are defined through voluntary, temporary and tactical affiliations, reaffirmed through common intellectual enterprises and emotional investments» (2006b: 27).

A mudança de paradigma da comunicação é postulada pelo autor numa perspectiva social, cujos alicerces são os canais multi-plataformas e o conteúdo criado pelo utilizador e reproduzido por este. No cenário da Web 2.0, Thackeray *et al.* consideram que «the consumer is in control of how information is generated, created, organized, and shared» (2008: 339). Um exemplo de inteligência conectada como produto da interacção social mediada digitalmente é #iranelection, o protesto online contra os resultados das eleições de 2009 no Irão. Esta “hashtag” (palavra-chave identificada com o símbolo # antes da expressão e/ou palavra que é publicada na mensagem) foi um tema quente nos media sociais, especialmente no Twitter, durante meses. O mundo assistiu às manifestações em Teerão através da Internet. Twitter, Facebook, Flickr e YouTube foram o centro da Web em Junho de 2009 e nem o tremendo impacto da morte de Michael Jackson na Internet conseguiu retirar #iranelection dos tópicos mais populares. Esta participação do público e mobilização global era improvável numa era não-digital e é claramente resultado da inteligência colectiva possibilitada pelas plataformas sociais. Este processo colaborativo é dinâmico, não-territorial e resulta em redes sociais de grande escala. As eleições presidenciais no Irão foram realizadas em 12 de Junho de 2009 e havia três candidatos. No dia seguinte, a agência de notícias da República Islâmica anunciou que Mahmoud Ahmadinejad tinha sido reeleito com 62% e Mir-Hossein Mousavi tinha obtido 34% dos votos. Vários países ocidentais expressaram preocupação com supostas irregularidades durante a votação e foram levantadas dúvidas sobre a autenticidade dos resultados. A Web social foi o centro do protesto, apesar deste ter começado nas ruas. De facto, o papel da Internet nos protestos contra as eleições iranianas foi decisivo. Os media sociais foram as principais ferramentas para permitir a troca de informações e dizer ao mundo o que estava a acontecer no país. O Twitter tornou-se o meio do movimento de revolta. Para além da “hashtag” #iranelection, foram também frequentemente utilizadas #Iran, #Mousavi, #neda (refere-se a Neda Agha-Solan, estudante assassinada nos protestos) e #gr88 (Revolução Verde de 1388 – 2009 no calendário iraniano). Devido

à censura do governo iraniano, os media ocidentais utilizaram o Twitter, YouTube, Facebook e Flickr como fontes primárias de informação. Os media sociais foram uma ferramenta tão importante que o departamento de Estado dos EUA pediu à empresa que gere o serviço de “microblogging” Twitter para adiar uma manutenção da plataforma previamente programada. Os media e os políticos descobriram, nesse mês de Junho de 2009, o potencial e o poder do Twitter enquanto rede de comunicação e informação. Durante o ano de 2010, a “hashtag” #iranelection esteve muitas vezes nos “Worldwide Trending Topics” do Twitter.

#iranelection é frequentemente apresentado como um exemplo de jornalismo do cidadão e jornalismo colectivo, suportado pela apropriação de ferramentas de interacção mediadas por computador e resultando em redes de utilizadores que são baseadas em metadados como a indexação semântica e com práticas sustentadas em objectos sociais das aplicações como um botão de “retweet”.

A perspectiva do jornalismo colectivo baseia-se na valorização do individual numa lógica social, materializando um padrão de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) complementado com um modelo de comunicação em rede (Cardoso, 2009), que assume o pleno do novo paradigma da comunicação.

“Jornalismo do cidadão” é um chavão desde 2003, e transmite uma forma de “citizen-media” e conteúdo gerado pelo utilizador – produzido por membros do público (não profissional). Uma colecção de dados sobre as eleições presidenciais no Irão no Twitter, organizada pela iniciativa Digital Methods<sup>3</sup>, contém 653.883 “tweets” publicados com a “hashtag” #iranelection, entre 2009/06/10 e 2009/06/30. O conjunto de dados revela que a maioria dos “tweets” foram escritos em inglês e que as “hashtags” #gr88 e #neda foram as mais utilizadas em simultâneo com #iranelection. Uma rápida análise do conteúdo dos “tweets” revela que a utilização principal deste serviço era para publicar informações sobre futuros protestos nas ruas, a situação (política e civil) no país, e divulgar notícias de e para os media ocidentais.

Há três características frequentemente atribuídas ao “citizen-media”: publicação aberta, edição colaborativa e distribuição global do conteúdo. Daqui decorre que não há dúvida de que a noção tradicional de “gatekeeping” está a mudar: «the Internet made communication more fluid» (Rosenberry e St. John III, 2009: 4). De facto, «modern communication is defined by its fragmented nature. Blogs, tweets, Facebook postings, YouTube videos and literally billions of web page cover the media landscape. Content created and distributed by “the people formerly known as the audience”» (Rosenberry e St. John III, 2009: 1). Mas os “gatekeepers” online não são única e exclusivamente os cidadãos comuns. Ao contrário do que afirmam Thackeray *et al.* (2008), consideramos que o controlo não está inteiramente do lado do consumidor. Ainda que se abram novas possibilidades de participam, é relevante ter em conta que com estas surgem novos actores sociais e permanecem os profissionais. Aliás, os meios de comunicação social

3 Colecção de dados apresentada no documento “For the ppl of Iran - #iranelection RT”, disponível no endereço electrónico [https://movies.digitalmethods.net/for\\_the\\_ppl\\_of\\_iran.html](https://movies.digitalmethods.net/for_the_ppl_of_iran.html) (Consultado a 30 de Dezembro de 2009).

compreenderam que esta realidade é incontornável e que não tem de ser entendida como contrária à esfera dos *mass media* ou dos novos media.

Numa investigação desenvolvida pela HP, Asur *et al.* procuraram compreender como um assunto se pode tornar um «trending topic»<sup>4</sup> no Twitter e manter-se nessa condição. Uma interessante conclusão da análise de 16.32 milhões de “tweets”, recolhidos em 40 dias através da API (*Application Programming Interface*)<sup>5</sup> do serviço de “microblogging”, é a de que 72% dos 22 utilizadores que foram fonte da maioria do “retweets” sobre um tópico popular eram “streams” de media tradicionais como New York Times, El País, CNN e BBC. Neste sentido, os investigadores afirmam que «mainstream media play a role in most trending topics and actually act as feeders of these trends. Twitter users then seem to be acting more as filter and amplifier of traditional media in most cases» (Asur *et al.*, 2011: s/p). O estudo permitiu igualmente aferir que «user activity and number of followers do not contribute strongly to trend creation and its propagation», mas antes que «the resonance of the content with the users of the social network plays a major role in causing trends» (2011: s/p). Uma das evidências desta investigação é que cerca de 31% dos “tweets” que constam dos tópicos mais populares são “retweets” e que as contas mais activas não são um factor determinante para a criação de um tema popular, na mesma medida que poucos assuntos se mantêm mais do que 40 minutos nos *trending topics*. Os autores argumentam mesmo que «the distribution of long-time trends is predictable, as is as the total number of tweets and their growth over time» (2011: s/p). Sustentando que enquanto nos media tradicionais é necessário que um assunto surja vários dias para que se crie conversação em torno dele, os investigadores defendem que, nos media sociais, algumas horas têm o mesmo resultado e podem influenciar a agenda pública. Em género de conclusão, Asur *et al.* concluem o artigo com as principais inferências do seu trabalho:

«When we considered the impact of the users of the network, we discovered that the number of followers and tweet-rate of users are not the attributes that cause trends. What proves to be more important in determining trends is the retweets by other users, which is more related to the content that is being shared than the attributes of the users. Furthermore, we found that the content that trended was largely news from traditional media sources, which are then amplified by repeated retweets on Twitter to generate trends» (2011: s/p).

Como demonstra este estudo, os utilizadores comuns são frequentemente o filtro mas também os amplificadores dos media profissionais e de organizações de diferentes sectores que utilizam a Web 2.0 como forma de veicular informação. Em Abril de 2010,

4 *Trending topic* pode ser traduzido como tópico popular. Até Janeiro de 2010, no serviço de *microblogging* Twitter a lista de *trending topics* (que pode ser global ou geográfica) resumia das palavras mais escritas nos *tweets*. A partir dessa data, os *trending topics* passaram a resultar do aumento súbito da publicação de expressões/palavras.

5 API significa “Application Programming Interface” e resume um conjunto de padrões que permite que as funcionalidades de uma plataforma possam ser utilizadas por outros sistemas. A utilização da API do Twitter é que possibilita, por exemplo, que o programa seja acessível através de diversas aplicações móveis que não pertencem à empresa mas que utilizam o código disponibilizado.

durante a erupção do vulcão Eyjafjallajökull na Islândia, o tráfego aéreo europeu ficou condicionado. A conta oficial no Twitter do aeroporto britânico de Heathrow foi utilizada para fazer actualizações sobre a situação.

A participação em rede não revela um padrão constante. Pelo contrário. A estrutura Web 2.0 permitiu que os receptores passivos fossem convertidos em utilizadores activos, ampliando o conceito de consumo nas dimensões social, técnica e geográfica. As mudanças introduzidas pelas novas ferramentas de comunicação potenciaram o fenómeno do Consumidor 2.0, agregado em comunidades de consumidores. A convergência dos meios e a apropriação destes fundiu o consumidor com o produtor, criando a figura do “prosumer” que vai além do consumo social e/ou activo, se materializa no conteúdo gerado pelo utilizador e possibilita o “user-generated media”. Mas isso não significa que exista uma lógica de standardização na produção e distribuição de conteúdo. Se, por um lado, não se concretiza o fim da centralidade dos media profissionais; por outro, nascem novos “gatekeepers”, entre utilizadores comuns e corporativos, com acesso a meios mais poderosos e múltiplas audiências.

Os conceitos de “user-generated content” e “user-generated media” ampliam significativamente a participação em e na rede. Efectivamente, a relação entre “self media”, media sociais, sites de rede social e a própria noção de conteúdo remete para um conjunto de elementos formadores de espaços sociais e das redes que povoam a Internet e estão em permanente mutação, numa lógica de velocidade viral.

### **A INTERNET ENQUANTO ESPAÇO SOCIAL: O CONTEÚDO COMO LAÇO RELACIONAL**

A importância da semântica no contexto das redes online é crucial para compreender o desenvolvimento de novas práticas e relações sociais. O conteúdo como elemento relacional entre os nós é frequentemente confundido com as técnicas de classificação utilizadas. Neste sentido, o conceito de “tag” surge como o componente relacional entre actores das redes, potenciando o conteúdo como o elemento de ligação entre utilizadores, exponenciando a cultura de participação, permitindo a visualização de “user-generated content” em lógica viral e de comunidade, e materializando os conceitos de “Consumidor 2.0” e “Prosumer”.

No contexto do “user-generated content”, os media sociais têm assumido um papel fundamental nos eventos mundiais dos últimos anos na medida em que os refletem, servem como fonte de informação quase em tempo real, fortalecem a participação cívica, facilitam a troca de comunicação entre utilizadores comuns, permitem expandir os laços fracos das redes sociais, propiciam a criação de sistemas temáticos auto-organizados, e suportam relações e redes simétricas e assimétricas. Neste sentido, o conteúdo gerado pelo utilizador é uma variável indispensável quando se pretende analisar a Internet enquanto espaço social, na medida em que representa laços relacionais entre a população online. Mas o conteúdo que é publicado e distribuído online por utilizadores comuns não se pode categorizar em escalas fechadas. A sua potencial classificação, até pela variedade da forma e diversidade das plataformas, ultrapassa categorizações standardizadas.

A publicação massiva centra-se, essencialmente, em torno de acontecimentos considerados de relevância mundial mas também em contexto geograficamente delimitado, potenciando a “glocalização”. No pensamento de Giddens (1999), a globalização corresponde à intensificação das relações sociais globais que ligam comunidades locais, pelo que este fenómeno está directamente relacionado com a “glocalização”, que remete para a importância do local no contexto global e se destaca por oposição à ideia de massificação. A “glocalização” existe a par da globalização, e integra todo o processo de transformações económicas e as suas consequências políticas, sociais e culturais à escala mundial. Os novos dispositivos técnicos potenciam este processo de “glocalização” e a interacção social, permitem novas formas de sociabilidade baseadas em objectos virtuais e em metadados, e promovem novas práticas colectivas. Estas ferramentas implementaram objectos sociais interactivos que promovem novas funcionalidades como subscrever conteúdos e/ou serviços, gostar e/ou recomendar conteúdos, partilhar e/ou reproduzir conteúdos.

Apesar de os sites de partilha como o Flickr e o YouTube registarem números elevados, a disseminação de conteúdo na Web social centra-se mais em plataformas agregadoras tanto de utilizadores como de informação. O Twitter e o Facebook são, actualmente, as ferramentas com maior destaque nessas funções. Nesse sentido, merecem referência alguns dados sobre a participação em e nas redes do Twitter e Facebook e a tradução desse processo em números e dimensões. Um estudo do Web Ecology Project<sup>6</sup>, desenvolvido por Kim e Gilbert (2009) e intitulado “Detecting Sadness in 140 Characters”, procurava analisar os sentimentos das mensagens publicadas no Twitter sobre a morte de Michael Jackson e detectou, entre 24 de Junho de 2009 e 6 de Julho desse ano, mais de dois milhões de “tweets” que reportavam rumores ou textos sobre morte de celebridades como o rei da pop, Farrah Fawcett e Billy May. Nesta colecção, 1,860,427 das mensagens continham as expressões “mj”, “michael”, “jackson”. Investigadores do mesmo grupo desenvolveram também uma análise aos *tweets* publicados sobre as eleições no Irão, entre 7 e 26 de Junho de 2009, tendo registado 2,024,166 mensagens de 480 mil utilizadores distintos. Com o aumento de utilizadores e a visibilidade da ferramenta, os números do Twitter têm crescido exponencialmente. No Facebook, pela especificidade da própria ferramenta (site de rede social) e a apropriação que os utilizadores fazem dela, a diversidade impera. Mas os acontecimentos mundiais têm um eco muito significativo na rede, a par da vertente pessoal.

No início do ano de 2011, revoluções em vários países árabes marcaram a agenda mediática mundial. A Internet representou um importante papel nestas mudanças políticas, apelidadas com frequência como a “Revolução Twitter” ou a “Revolução Facebook”. Na nossa perspectiva, a Internet e em particular os media sociais foram determinantes enquanto veículo de mensagens, ainda que o ciclo de centralidade dos media profissionais não tenha sido encerrado. No entanto, foi potenciado o aparecimento de novos “gatekeepers” com poder de influência e acesso directo aos meios e audiências.

6 Estudo publicado a 18 de Agosto de 2009 e disponível no endereço electrónico <http://www.webecologyproject.org/2009/08/detecting-sadness-in-140-characters> (Consultado a 25 de Abril de 2012).

Consideramos que a utilização dos media sociais não pode ser interpretada como uma causa directa na mudança política da Tunísia ou do Egipto. Mas defendemos que a Internet e a sua dimensão social tem sido, progressivamente, ponderada com precaução pelas autoridades e utilizada como um complemento à participação cívica e às pressões exercidas pelas sociedades sobre as esferas de poder. As revoluções concretizadas na Tunísia e no Egipto e as tentativas noutros países como Líbia, Síria, Líbano, Bahrein e Jordânia encontraram na tecnologia um meio de divulgação, essencialmente para o exterior. Num primeiro momento, essa utilização foi credibilizada pelos media tradicionais. Em seguida, geraram “buzz” (conversação viral) em torno do assunto numa escala mundial. Os activistas, à semelhança de outros actores sociais destas revoluções, procuraram utilizar as novas práticas sociais como as “hashtags” para veicular as mensagens de forma eficaz e abrangente. Refira-se o interesse em promover a utilização da Internet com vista a angariar novos meios de difundir informações. Por outro lado, a disseminação de conteúdos por várias plataformas foi também uma evidência, numa perspectiva viral.

Um acontecimento mais recente, em Maio de 2011, demonstrou novamente o poder de propagação de informação dos media sociais. Osama Bin Laden foi morto pelas tropas norte-americanas perto de Abbottabad, no Paquistão. Sem qualquer informação relativa a este acontecimento, um utilizador comum relatou no Twitter a chegada de um helicóptero à localidade. Pouco tempo depois, ainda antes de confirmação oficial ou sequer de algum meio de comunicação profissional ter avançado com a informação, o antigo chefe de gabinete de Donald Rumsfeld, Keith Urbahn, escrevia no Twitter que Bin Laden tinha sido morto pelos norte-americanos. A partir do momento em que Keith Urbahn publicou o seu “tweet”, a informação correu a Internet. Cerca de 20 minutos depois, os media profissionais fizeram eco da notícia. Algum tempo mais tarde, a própria Casa Branca utilizava os media sociais para confirmar a informação, mantendo a estratégia de comunicação de utilizar os diversos meios. Segundo o *New York Times*<sup>7</sup>, durante a comunicação televisiva do presidente norte-americano, Barack Obama, a anunciar a morte de Bin Laden, foram registados quatro mil “tweets” por segundo sobre o assunto.

Os espaços sociais e as redes podem ser compreendidas a partir do conteúdo, sendo este entendido como um laço relacional. Os “trending topics” nas plataformas sociais demonstram bem a capacidade viral de divulgação destes novos espaços, que permitem (simultaneamente ou de forma isolada) a criação de redes tanto pelas ligações entre utilizadores, conversação ou conteúdo.

### **CONSIDERAÇÕES E PERPLEXIDADES FINAIS**

Na Web 1.0 a reciprocidade era o elo principal das redes. Actualmente, os metadados (dos utilizadores e das suas redes) e o conteúdo são o novo suporte dos laços sociais. A nova sociabilidade sem território baseia-se em media sociais e plataformas de

<sup>7</sup> Notícia “U.S. Networks Scramble on News of Bin Laden’s Death”, publicada a 2 de Maio de 2011 e disponível no endereço electrónico <http://mediadecoder.blogs.nytimes.com/2011/05/02/u-s-networks-scramble-on-news-of-bin-ladens-death/?ref=media> (Consultado a 03 de Maio de 2012).

redes e está estruturada para promover a densidade social num “continuum”. Medir as potenciais audiências pelos métodos convencionais de reciprocidade ou os habituais “friends” pode efectivamente ser uma falácia, já que a influência e popularidade não se podem aferir apenas pelo número de seguidores. Mais uma vez, o conteúdo mantém-se como elemento central. Já não existe apenas uma audiência mas redes de redes ou audiências de audiências de antigas audiências.

Os ambientes em rede (com base na inteligência colectiva e na acção social) promovem um novo tipo de participação social e, conseqüentemente, novas relações e práticas em que o conteúdo e o seu contexto (conversação, objectos sociais, metadados) se assumem como o elemento central. Isto é a Web 3.0? A Web 2.0 (também) morreu? Rótulos à parte, o contexto do conteúdo é o “hype” do actual momento. Ou seja, é o foco dos negócios Web 2.0 e a base das interacções que decorrem nas plataformas sociais. As novas aplicações e serviços centram-se não exactamente no utilizador mas antes na distribuição e agregação do conteúdo que este produz, partilha e reproduz. Mas a Internet é um “alvo em movimento” e os dispositivos móveis podem (outra vez) alterar as actuais conceptualizações. Na essência, a utilização estará sempre dependente da interface e das suas funcionalidades. Daqui decorre que a participação activa na rede está directamente relacionada com a questão técnica, que a condiciona da mesma forma que a potencia.

A visualização da informação publicada nos media sociais pode permitir mapear as interacções que se desenvolvem em redes e comunidades, à escala mundial, num mesmo universo – o ciberespaço. Neste sentido, e no novo modelo de comunicação, o conceito de utilizador foi transformado em “consumidor 2.0” e criou a possibilidade do receptor ser produtor para uma audiência global.

A cultura de mobilidade que decorre de uma lógica de comunicação quase em tempo real, combina a velocidade inerente às plataformas sociais com a proliferação dos dispositivos móveis. Se as transformações dos conceitos elencados neste trabalho abrem certezas para uma reformulação da comunicação e uma metamorfose do conceito de utilizador, as investigações empíricas e os casos referenciados levantam questões do que considerações. Efectivamente, nesta era de velocidade e permanentes mutações, relatamos mais perplexidades do que certezas. Estaremos no início da era dos “prosumers” em larga escala? À luz do cenário actual dos media sociais e da sua utilização, a intervenção social dos utilizadores permite efectivamente ampliar a noção de “citizen journalism” para “social journalism”? Estamos perante ferramentas de participação/intervenção social com estruturas totalmente distintas do tradicional ou, pelo contrário, o que se verifica é uma extensão da comunicação interpessoal para a esfera virtual? //

**BIBLIOGRAFIA**

- Asur, S. et al. (2011) 'Trends in Social Media: Persistence and Decay'. <<http://ssrn.com/abstract=1755748>>. (Consultado a 03 de Maio de 2012)
- Barabási, A.-L. (2003) *Linked*, Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing.
- Brabham, D. C. (2008) 'Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases', *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 14 (1): 75-90.
- Cardoso, G. (2009) *Da comunicação de massa à comunicação em rede*, Porto: Porto Editora.
- Castells, M. (1996) *The Rise of the Network Society*, Cambridge, MA, USA: Blackwell Publishers, Inc.
- Castells, M. (2003) *A era da informação: economia, sociedade e cultura. A sociedade em rede (Vol. 1)*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Durkheim, É. (1964) *The Rules of Sociological Method*, New York: The Free Press of Glenco.
- Giddens, A. (1999) *O mundo na era da globalização*, Lisboa: Presença.
- Howe, J. (2008) *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business*, New York: Business Publishing.
- Jenkins, H. (2006a) *Fans, Bloggers and Gamers - Exploring Participatory Culture*, New York: New York University Press.
- Jenkins, H. (2006b) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York: New York University Press.
- Johnson, S. (2001) *Emergence. The connected lives of ants, brains, cities and software*, London: Penguin Books.
- Kerckhove, D. (1997) *Connected Intelligence*, Toronto: Sommerville House Publishing.
- Lévy, P. (1994) *As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática*, Lisboa: Instituto Piaget.
- Lévy, P. (2001) *O que é o virtual*, Coimbra: Quarteto Editora.
- Lévy, P. (2004) 'Inteligencia Colectiva, por una antropología del ciberespacio'. <<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>>. (Consultado a 30 de Julho de 2012)
- Lévy, P. (2010) 'Theoretical Framework for a Future Computational Collective Intelligence'. <<http://pierrelevy.posterous.com/theoretical-framework-for-a-future-computatio>>. (Consultado a 30 de Julho de 2012)
- O Reilly, T. (2005) 'What is Web 2.0? Design patterns and business models for the next generations of software'. <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-2.0.html>>. (Consultado a 30 de Julho de 2012)
- Recuero, R. (2009) *Redes Sociais na Internet*, Porto Alegre, Sulina: Editora Meridional.
- Rheingold, H. (1996) *A comunidade virtual*, Lisboa: Gradiva.
- Ritzer, G. & Jurgenson, N. (2010) 'Production, Consumption, Prosumption', *Journal of Consumer Culture*, 10 (1): 13-36.
- Rosenberry, J. & St. John III, B. (Eds) (2009) *Public Journalism 2.0: The Promise and Reality of a Citizen-Engaged Press*, New York: Routledge.

Shirky, C. (2008) *Here Comes Everybody: How Change Happens When People Come Together*, USA: Penguin Books Ltd.

Surowiecki, J. (2005) *The wisdom of crowds*, New York: Anchor.

Thackeray, R. et al. (2008) 'Enhancing Promotional Strategies Within Social Marketing Programs: Use of Web 2.0 Social Media', *Health Promotion Practice*, 9 (4): 338-343.

Toffler, A. (1980) *The Third Wave*, New York: William Morrow.

Wellman, B., & Gulia, M. (1999) 'Net Surfers don't ride alone: virtual communities as communities' in Wellman, B. (Ed.) (1999) *Networks in the Global Village*, Boulder, CO: Westview, pp. 331-366.

# DA PARTILHA À ACÇÃO COLECTIVA DOS CIDADÃOS: O CONTRIBUTO DOS NOVOS MEDIA NO APELO À DÁDIVA DE MEDULA ÓSSEA

Nuno Duarte Martins, Heitor Alvelos & Daniel Brandão

IPCA e Universidade do Porto, Portugal <sup>1</sup>  
nmartins@ipca.pt, halvelos@gmail.com, dbrandao@ipca.pt

---

## RESUMO

O contributo das redes sociais na luta contra o cancro tem sido conhecida, especialmente, pelo sucesso de movimentos de cidadãos com o objectivo de sensibilizar a sociedade portuguesa para a dádiva de medula óssea. Este tipo de campanhas solidárias, com o apoio dos Novos Media, foi um fenómeno iniciado em 2009 e tem vindo a desenvolver-se, sobretudo, no Facebook. Desde então, novos movimentos têm aparecido regularmente nesta rede social e ajudado a um aumento significativo do registo de dadores.

Interessa-nos perceber como se desenvolvem este tipo de campanhas e que factores, contribuíram para o seu sucesso, procurando averiguar não só o poder da Web 2.0, mas também questões sobre a comunicação, a imagem e os *media*. O sucesso destes movimentos vai muito além da simples presença no Facebook. A análise global do sistema de comunicação é fundamental para compreender o diferente nível de sucesso atingido por cada movimento.

No presente artigo, fazemos uma análise comparativa entre os principais movimentos de cidadãos, ocorridos entre 2009 e 2011, que comprova as supracitadas hipóteses.

## ABSTRACT

The contribution of social networks in the fight against cancer has been known, especially by the success of citizen movements aiming at sensitize the Portuguese society for bone marrow donation. This type of solidarity campaigns with the support of New Media, was a phenomenon started in 2009 and has been developing, especially on Facebook. Since then, new movements have appeared regularly in this social network and helped to significantly increase the registry of donors.

We are interested to understand how this type of campaigns are developed and what factors contributed to its success, seeking to determine not only the power of Web 2.0, but also issues about communication, image and the media. The success of these movements goes far beyond the mere presence on Facebook. The overall analysis of the communication system is essential to understand the different level of success achieved by each movement.

In this paper, we make a comparative analysis of the major movements of citizens, occurred between 2009 and 2011, which prove the above hypothesis.

## KEYWORDS

design; web 2.0; redes sociais; oncologia; cidadania

---

<sup>1</sup> O trabalho apresentado neste artigo está a ser desenvolvido no doutoramento em Media Digitais, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, no âmbito do programa UT Austin-Portugal.

## 1. OS MOVIMENTOS DE CIDADÃOS DE APELO À DÁDIVA DA MEDULA ÓSSEA

As redes sociais, sobretudo, o Facebook têm sido meios privilegiados para proliferar a mensagem da luta contra o cancro e na divulgação de iniciativas solidárias. Uma dessas iniciativas têm sido as campanhas de sensibilização para a dádiva de medula óssea, organizadas por movimentos de cidadãos, como o “Juntos pela Teresa”, o “Vamos Ajudar o Gustavo” ou o “Ajudar o Afonso”. Em 2009, surgiu a campanha “Ajudar a Marta”, tendo sido a primeira de grande sucesso. A Marta tornou-se num símbolo deste tipo de campanhas e inspirou o aparecimento de muitas outras do género, que abordaremos mais à frente. O que provocou a espectacularidade do movimento da Marta, foi o facto de ter sido criada por cidadãos anónimos. Daí este caso ter ficado conhecido na opinião pública como o da “(...) criança que apaixonou e mobilizou milhares de portugueses através da rede social do Facebook (...)” (Carvalho, 2009b), tal como escreve o Diário de Notícias, num dos muitos artigos referidos sobre este caso na imprensa.

Contudo, importa clarificar que os casos de cidadania activa a favor deste tipo de causa oncológica, desenvolvida por cidadãos comuns através dos *media*, é anterior a estes movimentos populares nas redes sociais. É então necessário recuar ao ano de 2003. Nesse ano, o número de dadores nacionais era insuficiente, o que levava Portugal a depender quase em exclusivo de dadores vindos de outros países (CHSul, 2010). Este problema é então trazido a público através do caso de Inês Botelho, uma doente de Leucemia, com apenas 10 anos de idade. Tudo começa, precisamente, no dia 21 de Maio de 2003, quando Isabel Botelho, mãe de Inês, lança no canal de televisão SIC, um apelo para a dádiva de medula óssea para salvar a filha. Este apelo emocionou o país e resultou numa grande onda de solidariedade (SIC, 2011). Os pais de Inês com a ajuda da comunicação social, do CEDACE e do IPO de Lisboa desenvolveram então uma campanha de sensibilização dirigida aos cidadãos, alertando para a importância do aumento do número de voluntários. Entretanto, outros casos de doentes que necessitavam de ajuda foram sendo igualmente tornados públicos (CHSul, 2010), contribuindo assim para a uma maior divulgação da mensagem.

Inês encontrou um dador, mas acabou por não conseguir resistir à doença, falecendo em Fevereiro de 2005. No entanto, o seu caso foi determinante no despertar da sociedade para este problema (SIC, 2011). Antes deste caso, em 2002, o número de dadores inscritos era de 1.377, conseguindo em 2003 situar-se já nos 6.133 (ASST, 2010; CHSul, 2010). Os números continuaram a subir de forma acentuada, levando Portugal, em 2007, a ser o terceiro país da Europa com o maior número de registos por milhão de habitantes (Arreigoso, 2008). Em 2009, Portugal sobe para a segunda posição europeia e consegue mesmo ser o terceiro a nível mundial por milhão de habitantes (CHSul, 2010, 2011; DN, 2010).

Apesar dos crescentes bons resultados esta causa exige um trabalho contínuo devido à dificuldade que há em encontrar uma identidade genética semelhante entre duas pessoas. Por isso, é fundamental que a população seja regularmente estimulada para esta causa, e é aqui que os *media* (dos tradicionais aos Novos Media), têm um papel nuclear.

Já vimos que o crescimento significativo do número de registos na lista de dadores se deve em muito, a uma história real e dramática de uma criança. Uma história que é

contada na televisão, em que os pais são actores presentes na mensagem e mostram directamente o desespero sentido. Ao contrário do que é tradicional em campanhas institucionais de solidariedade, não há, neste caso, um apelo feito por figuras públicas, mas sim por cidadãos comuns, vítimas directas do problema. Foi uma realidade dramática e comovente que penetrou na sociedade portuguesa, através dos *media*, e a fez responder.

Seis anos mais tarde, acontece o supracitado caso da Marta Ramos que impulsiona novamente grande cobertura mediática e resposta solidária. Em Janeiro de 2009, e com apenas 4 anos, é diagnosticada a esta criança uma Leucemia Mieloblástica Aguda. Em Março e com todas as possibilidades de tratamento esgotadas, a família tem conhecimento que a única solução passaria por conseguir um dador de medula óssea (Ramos, 2009). E também neste caso não foi encontrado nenhum familiar compatível. A partir daí, família e amigos uniram esforços e iniciaram, de forma espontânea, o movimento “Ajudar a Marta” com o objectivo de angariação de voluntários para esta causa. Como salienta Maria João Dray, tia da Marta, e principal representante do movimento nas aparições públicas, desde o início, houve um especial cuidado em expor o menos possível a criança e pais aos *media*. O movimento acreditava que era possível sensibilizar os cidadãos para a causa sem o recurso à exposição da vida privada da família e de imagens chocantes da criança (Dray, 2012). Daí serem conhecidas apenas duas fotografias do rosto da criança, onde aparece com um aspecto saudável e uma expressão serena e simpática. Como veremos mais à frente, esta opção por disponibilizar apenas duas imagens, acabou por ter uma outra vantagem na promoção da campanha.

Pedro Coelho, um dos membros do movimento, explica que a preocupação inicial foi passar a mensagem o mais rápido e global possível. O email foi a primeira via de divulgação que escolheram (Domingues, 2009). E logo aqui parece ter havido uma estratégia cuidada. Conforme nos relatou a tia da Marta, procuraram escrever um email sintético, que explicasse objectivamente o problema, a simplicidade e segurança da dádiva e como ajudar. Anexaram também uma foto da Marta com o objectivo de aumentar a credibilidade e a atenção. Para que a propagação do email fosse eficiente e não caísse no circuito dos emails desconhecidos e em “*spam*”, enviaram-no somente para um conjunto de amigos, com um apelo para que o reencaminhassem da mesma forma limitada e adicionassem notas pessoais de apelo. A estratégia acabou por resultar e rapidamente sentiram uma positiva adesão (Dray, 2012).

Numa segunda fase, os pedidos alargaram-se a várias empresas, onde de uma forma igualmente espontânea, se organizaram dentro das próprias instalações e, com o apoio de equipas especializadas, ajudaram a efectuar recolhas de sangue (Domingues, 2009; Saúde, 2009). É então, numa terceira fase, em Abril, que começam a utilizar a Internet de forma mais estruturada, recorrendo à blogosfera e a sites como o Facebook, o Hi5 e o Second Life. Como salienta Pedro Coelho, é nesta fase que a campanha ganha uma dimensão nacional (Domingues, 2009; Saúde, 2009).

São vários os factores que ajudam a explicar a grande dimensão que a campanha alcançou. Primeiramente, o facto de ser uma criança. Neste tipo questões de solidariedade ligadas à doença, este factor é de grande peso, pela carga dramática que acrescenta

ao problema. Numa entrevista que realizamos a Filomena Maia, educadora no Serviço de Pediatria do IPO do Porto, esta confirma haver maior solidariedade no universo pediátrico oncológico. Maia, relata-nos também que os apoios e manifestações de solidariedade são manifestamente superiores no serviço pediátrico, do que em qualquer outro serviço do hospital e que isso se deve, claramente, ao factor dramático de serem crianças atingidas por uma doença grave (Maia, 2011). Nas campanhas de cidadãos para a doação de medula óssea, também se verifica esta realidade — a resposta é maior e mais mediática quando os casos envolvem crianças, apesar da necessidade de dadores não ser só para ajudar crianças, mas também adultos (DN, 2010; Ferreira, 2009a).

Importa também destacar a coerente imagem que o movimento adoptou para a actividade na Internet. Essa coerência começa na escolha de um nome (o “Ajudar a Marta”) para identificar a campanha e na selecção das tais duas fotografias do rosto da criança. Apesar do objectivo de publicar apenas duas fotografias ter sido o de proteger a privacidade, tal facto acabou também por ajudar a criar uma identidade coerente na campanha. Nos vários meios em que ela aparecia eram sempre as mesmas imagens e o nome do movimento (ou da criança) que era publicados. Esta multiplicação repetitiva das imagens associadas ao nome, acabou por ajudar na memorização do problema.

A somar a este cuidado na apresentação, as mensagens publicadas no blogue e página do Facebook foram simples, objectivas e, sobretudo, orientadoras. O movimento não se limitou a pedir ajuda, preocupou-se em explicar como é que essa ajuda poderia ser feita. Tudo isto, acabou por auxiliar na proliferação da mensagem pela rede e na mobilização para as colheitas de sangue.

De todas os meios usados para essa multiplicação da palavra, o Facebook foi o que, claramente, mostrou ser o mais poderoso — recorde-se também, que é nesse ano de 2009, que este site começa a ter em Portugal um crescimento significativo. Como afirmou a tia da Marta, “com o Facebook temos a noção desta mega rede de solidariedade, porque com os e-mails não temos o mesmo feedback” (Reis, 2009c) acrescentando ainda que esta rede social “(...) foi fundamental na procura de um dador compatível. Permitiu-nos ter os dados concretos das pessoas que se associavam à causa e é bastante interactivo. Houve pessoas que deixaram mensagens a oferecer-se para traduzir a campanha e fazê-la noutros países” (Reis, 2009a).

Para Maria João Dray, o mais surpreendente na campanha foi que grande parte das inúmeras pessoas que responderam ao apelo, não se limitaram só a fazer a análise de sangue (Domingues, 2009). As pessoas discutiam e enviavam novas formas de ajuda, formando uma forte cadeia solidária, através da Internet, sobretudo, no Facebook.

Refira-se que o movimento teve o cuidado de criar, nesta rede social, uma página de seguidores e não um perfil de utilizador. O facto de terem optado por uma página, permitiu-lhes, por exemplo, não ter um número limitado de conexões e possibilitar também que as pessoas se associassem rapidamente à página sem ser necessária autorização dos respectivos administradores. E é esta questão do elevado número de seguidores do movimento no Facebook que a página consegue obter, para além da sua imensa actividade, que é motivo de destaque na comunicação social. No entanto, essa

referência na imprensa surge poucos dias depois (Reis, 2009c; Vaz, 2009) da abertura da página no Facebook, o que acaba por contribuir para um crescimento ainda maior e rápido de seguidores.

A corrente solidária torna-se então positivamente descontrolada, com as pessoas a aderirem à causa e a organizarem-se para efectuar recolhas. Segundo Pedro Coelho, em menos de dois de meses, o movimento conseguiu um total superior a 120 locais de recolha, nomeadamente, em empresas, centros comerciais e escolas (Domingues, 2009; Saúde, 2009).

Em Junho do mesmo ano, a Marta conseguiu ter um dador (Nogueira & Saramago, 2009). Embora não se tendo a certeza (pelo dever de anonimato) se houve uma relação directa entre o movimento e o aparecimento do dador, para Maria João Dray, é muito provável que tal tivesse acontecido, porque o dador foi português e antes da campanha não tinha sido encontrado nenhum em Portugal (Reis, 2009b). Devido a rejeição, a criança precisou de um novo dador e em Outubro, foi submetida a um segundo transplante (neste caso de um dador estrangeiro), desta vez bem sucedido, segundo um comunicado emitido pelos pais para a imprensa (Carvalho, 2009b). Este final de história acaba por deixar uma marca ainda mais positiva sobre a campanha e demonstra que é possível salvar vidas através deste tipo de movimentos. Embora os contributos dos cidadãos revertam sempre para um registo global e nunca para um indivíduo específico, a campanha acaba por funcionar exactamente ao contrário: identifica um alvo da ajuda e é esse o elemento de sedução — e que se revela determinante para uma maior eficácia da campanha.

A onda de solidariedade criada em torno da Marta ajudou em muito para o aumento dos inscritos no Registo Português de Dadores de Medula Óssea. Duarte Lima, Presidente da Associação Portuguesa Contra a Leucemia, considerou o caso da Marta “paradigmático” (LPM, 2010), pelo seu contributo singular. Segundo Maria João Dray, esse aumento foi de aproximadamente 15 mil pessoas (Dray, 2012).

Em meados de 2010, depois do estado de saúde da Marta ter estabilizado; do significativo contributo do movimento para o aumento do registo de dadores; e no apoio à promoção de outros movimentos (como do Matias, da Teresa e do Afonso), os organizadores, segundo nos confessou Maria João Dray, consideraram que a missão estava cumprida e extinguíram a campanha e todas as participações na Internet (Dray, 2012).

Apesar da grande associação que se faz deste movimento ao Facebook, não foi a simples adesão a este rede que ditou o sucesso amplo da campanha. Como procuramos esclarecer, houve um conjunto de factores que convergiram a favor deste sucesso. É inegável que o Facebook foi uma ferramenta central e poderosa na gestão, discussão e divulgação de grande parte da actividade da organização, mas factores como o tipo e temática da campanha, a estratégia de comunicação, foram um influente mote; o papel da comunicação social foi também determinante na divulgação ainda mais ampla do problema e em ajudar a manter a causa viva; e isto para além de toda a organização e trabalho que foi feito no terreno com a ajuda das equipas especializadas. Tudo isto aconteceu de uma forma interligada e descentralizada, mas convergente num objectivo: a sensibilização para a dádiva de medula óssea.

Ori Brafman e Rod A. Beckstrom, explicam-nos como o advento da Internet e a dispersão dos indivíduos pelas intermináveis e incontroláveis redes da informação, conseguem despertar a força da descentralização. Estes autores, analisam o fenómeno das organizações sem líder, e demonstram-nos como a ausência de estrutura, liderança e organização formal, antes considerada uma fraqueza, se pode transformar numa enorme vantagem (Brafman & Beckstrom, 2008).

Segundo estes autores, nos sistemas descentralizados, ao contrário dos centralizados, não há um líder evidente (ou assumido), uma hierarquia, nem instalações centrais. O sistema funciona de forma aberta, ou seja, há um equilibrado nível de poder e os membros têm independência para tomar as suas próprias decisões. Contudo, Brafman, *et al.*, esclarecem que estas organizações não funcionam com desgoverno. Existem regras, normas, mas, sobretudo, um ideal que une, comanda e mobiliza. A diferença está em não serem impostas por alguém. O poder é distribuído por todos os membros. Nas organizações abertas impera a flexibilidade, a partilha e, até mesmo, a ambiguidade (Brafman & Beckstrom, 2008).

É exactamente isto que parece ter acontecido no caso do movimento da Marta. Através de canais abertos e descentralizados foi transmitido um forte apelo a uma voluntária participação. Um apelo que, como referimos, foi devidamente orientado. Tal como salientaram Maria João Dray e Pedro Coelho, essa orientação e abertura do movimento levaram a que as pessoas, de forma espontânea, não só ajudassem, mas também discutissem novas ideias na rede.

Para Clay Shirky, nos últimos cem anos a grande questão organizacional limitava-se às alternativas Estado e empresas e vivia-se na suposição universal e implícita de que não havia uma terceira alternativa: a capacidade das pessoas simplesmente se auto-agruparem. Segundo este autor, estamos numa época de um aumento extraordinário da capacidade das pessoas partilharem, cooperarem e de levarem a cabo uma acção colectiva, e tudo isto fora da estrutura das instituições e organizações tradicionais (Shirky, 2010). É um mundo em rede que, na perspectiva de Shirky, está a possibilitar novas formas de actividade colectiva, com uma dimensão e um nível de distribuição de que não há memória na História (Shirky, 2010, p. 50). Estamos assim, perante uma nova alternativa, capaz de atingir um poder surpreendente e que pode mesmo ultrapassar instituições vistas até então como dominadoras inabaláveis.

Como afirma Chris Anderson, isto é também o resultado de uma passagem da escassez para a abundância de informação e de escolha em que os consumidores estão a deixar de ser passivos e a transformarem-se também em produtores activos. No entanto, Anderson procura clarificar que a mudança a que se assiste em direcção à descentralização não significa o fim da estrutura de poder, nem uma migração da maioria dos cidadãos para uma cultura do amadorismo. Assistimos sim, a um maior reequilíbrio destas duas realidades e a uma evolução de uma Cultura “Ou” — cultura da corrente dominante versus subculturas — para uma Cultura do “E”. Ou seja, a nossa cultura é cada vez mais horizontal e equilibrada entre o mundo profissional e o amador (Anderson, 2007). Para Anderson, apesar da descentralização ser maior,

não significa que as instituições e os profissionais especialistas estejam em causa. Considera sim, que a cultura de massas não desaparecerá, mas será menos de massas, enquanto que a cultura dos nichos, dos indivíduos e dos amadores será menos desconhecida (Anderson, 2007). Tal como observa Shirky “o que era antes um abismo tornou-se agora numa mera gradação” (Shirky, 2010, pp. 75-76). Isto reforça também a ideia de Cardoso, *et al.*, sobre a passagem de um modelo de comunicação em massa para um novo modelo de comunicação em rede, que combina diversos *media* (Cardoso, Espanha, & Araújo, 2009).

Este caso da Marta é um exemplo de como um movimento unido a um forte ideal e actuando de forma descentralizada, através dos Novos Media, pode conseguir uma rápida e incontrolável propagação da mensagem. Mas o mais surpreendente foi a demonstração da eficaz cooperação e acção colectiva que um movimento deste tipo pode também conseguir criar.

“A cooperação é o nível seguinte da escada. Cooperar é mais difícil do que simplesmente partilhar, porque implica modificar o nosso comportamento para o sincronizar com o de outros que estão a modificar o seu comportamento para o sincronizar com o nosso. Ao contrário da partilha, onde o grupo é maioritariamente um agregado de participantes, a cooperação dá origem a uma identidade de grupo – nós sabemos com quem estamos a cooperar.” (Shirky, 2010, p. 52)

Shirky explica que uma forma simples de cooperação, através das ferramentas sociais *online*, é a conversação. Essa conversação pode ocorrer não só por meio de texto, mas também por outras formas de expressão, como a imagem ou o vídeo. Segundo o autor, a conversação pode dar origem a uma sensação de comunidade maior do que aquela que é proporcionada pela simples partilha. E como salienta Shirky essa cooperação só acontece quando há um equilíbrio entre os objectivos dos indivíduos e dos grupos, em que ninguém pode ficar com o crédito do que está a ser criado, dado que o projecto não podia existir sem a participação de muitos (Shirky, 2010). Mas para o autor, a forma mais difícil de esforço em grupo é o da acção colectiva, que se situa num nível acima do da partilha de informação ou da cooperação. É mais difícil de pôr em prática, porque para um grupo concretizar uma acção colectiva, tem de haver algum objectivo partilhado suficientemente forte que mantenha o grupo unido, apesar de poderem haver decisões que possam desagradar inevitavelmente a alguns dos seus membros. Shirky considera que na presente proliferação das ferramentas sociais, ainda são relativamente raros os exemplos reais de acção colectiva, ou seja, acções “(...) em que um grupo age em benefício de todos os seus membros e partilha as consequências” (Shirky, 2010, p. 55).

E foi esta acção colectiva de que fala Shirky que também se assistiu no movimento da Marta. Para além de divulgar o drama da criança — que atrai naturalmente a atenção —, o movimento explicou aquilo que era pretendido e houve um esforço conjunto de esclarecer a simplicidade do processo de colheita de sangue, dos baixos riscos para o

dador e sobre o benefício colectivo do movimento (no sentido em que qualquer cidadão pode ser potencialmente atingido por um drama semelhante). A força do movimento e de outros que foram também aparecendo com mediatismo, levaram a um contínuo e crescente reforço da mensagem, aumentando, por consequência, a robustez desta acção colectiva para a dádiva de medula óssea.

## **2. A PASSAGEM PARA UM NOVO PARADIGMA NA ACTIVIDADE SOLIDÁRIA ONCOLÓGICA**

O caso da Marta marca a transição para um novo paradigma na forma de comunicar e de sensibilizar a sociedade para o problema dos dadores de medula óssea. O movimento transformou-se numa referência, principalmente, por intermédio da sua página do Facebook. Entretanto, novos movimentos, com novas particularidades, foram aparecendo. Importa, por isso, analisar agora esses casos, que igualmente se desencadearam através da Internet e do Facebook, e perceber como diferenças na: utilização destes meios, nas estratégias de comunicação adoptadas, entre outros factores que iremos descrever, geram resultados diferentes.

Começamos por fazer uma comparação entre o movimento da Marta e do "Juntos pela Teresa". Os dois pareceram sensivelmente na mesma altura com o mesmo tipo de destaque, na imprensa nacional. No entanto, o desenrolar dos acontecimentos foi diferente. Vejamos primeiramente a história do movimento da Teresa.

Pouco antes do caso da Marta, em Setembro de 2008, à Teresa Brissos foi diagnosticada uma Leucemia grave e escasso tempo depois tem conhecimento da necessidade de obtenção de um dador de medula óssea (Domingues, 2009). Desenrola-se então um processo parecido com o do movimento da Marta, mas com uma estratégia de acção e comunicação diferente.

A luta para ajudar a Teresa parte de uma iniciativa pública de apoio, por parte de um grupo de amigos e colegas (a maioria com menos de dezoito anos) da escola da jovem. Uma iniciativa que começa por ser local, com a distribuição de panfletos e cartazes pelas escolas e pela cidade de Beja. A campanha chega então às rádios locais e aos jornais nacionais. Em Abril de 2009, passam para a Internet e criam no YouTube o movimento "Juntos pela Teresa", publicando um conjunto de vídeos de sensibilização e outros com informação variada e útil, como: sobre a doença, a doação da medula ou formas de ajuda. Pouco depois, desta entrada na Internet, o movimento é notícia na televisão, no Jornal Nacional de Sexta-feira da TVI (refira-se, com alta audiência), e é então que ganha uma dimensão nacional. Como salienta José Farinho, membro do movimento, a reportagem televisiva (onde é feita, inclusive, uma referência aos vídeos na Internet) desencadeou uma imensidão de emails e comentários na página do movimento no YouTube. A grande maioria foram solicitações de esclarecimento sobre como ser dador, ao que o grupo foi tentando responder da melhor forma possível (Domingues, 2009; TVI, 2009). Esta mediatização do movimento na televisão, dá-se no mês de Abril, poucos dias antes, da mediatização do caso da Marta. No entanto, é o da Marta que ganha um maior impacto na imprensa e o que gera uma maior mobilização dos cidadãos às colheitas de sangue.

Apesar do contributo de ambas as campanhas (ou de qualquer outra para este tipo de causa) nunca ser especificamente para uma pessoa, mas sim para todos os receptores de medula listados, interessa-nos perceber que factores levam a que determinados movimentos consigam desencadear maior mobilização do que outros. Embora seja difícil responder com exactidão, procuramos averiguar as principais razões para tal facto. Em primeiro lugar, parece-nos não ter a ver somente com a estratégia de comunicação adoptada, nem com o poder dos tradicionais e dos novos *media*, mas também com o trabalho que é desenvolvido no terreno, como por exemplo, na capacidade em apoiar/gerir/organizar colheitas de sangue.

Questionamos Maria João Dray e João Brissos (irmão de Teresa e elemento do movimento Juntos pela Teresa), sobre a actividade desenvolvida nas respectivas campanhas. No caso da Marta houve, desde de início, um trabalho centrado na organização de brigadas móveis de colheita de sangue e, pouco depois, essa capacidade de organização foi potenciada nas redes sociais, onde conseguiram uma maior divulgação e discussão. Gerou-se então uma catadupa de acontecimentos:

- A) a página do Facebook é promovida por parte da imprensa, contribuindo para um aumento considerável dos seus seguidores e à expansão da mensagem nesta rede social e na Internet;
- B) tal proliferação da mensagem, resulta num acesso mais fácil à informação, que, como vimos, se pautou por ser orientadora;
- C) a organização de elevado número de iniciativas de recolha de sangue somado a uma boa divulgação das mesmas, ajudou à alta adesão dos cidadãos aos respectivos locais de recolha;
- D) este sucesso singular mereceu novo e maior destaque na imprensa — logo, mais promoção da campanha e da página do Facebook e maior adesão dos cidadãos.

Tudo isto levou a esta rápida cadeia de acontecimentos interligados que foi culminar na avalanche de adesão aos centros de histocompatibilidade e brigadas móveis.

Já no caso do movimento da Teresa, apesar de também ter ajudado na organização colheitas de sangue, foi em menor número e o seu trabalho na Internet, limitou-se mais à sensibilização geral do problema. Além da criação de um blogue (recorde-se, meio também usado pela Marta) a estratégia de difusão da mensagem passou, sobretudo, pela publicação de vídeos no YouTube. Uma estratégia, que acabou por resultar num tipo de comunicação mais unidireccional do que bidireccional. Apesar do YouTube ter um fórum, que possibilita uma conversação, é um sítio que tem como principal objectivo a partilha de vídeos e não a socialização. O Facebook é um espaço de encontro e interacção de milhões de utilizadores onde a mensagem, dentro da própria rede social, circula de utilizador em utilizador com muito mais facilidade do que no YouTube. A reacção em catadupa que aconteceu no caso da Marta não teria acontecido, muito provavelmente, com a mesma rapidez e extensão, se o meio usado tivesse sido o YouTube em vez do Facebook.

Outro ponto que importa clarificar é a questão dos números de seguidores que acontecem nas páginas. Naturalmente, que esses seguidores não representam todo o movimento, até porque parte dos que ajudaram nas colheitas de sangue não estavam

seguramente inscritos na rede social. Por outro lado, houve também pessoas que, certamente, se limitaram a contribuir apenas com um “like” na página. No entanto, o Facebook, através do contador de seguidores que disponibiliza nas páginas, acaba por dar uma rápida amostra do tamanho da comunidade — e quanto maior é esse número, mais chama a atenção dos utilizadores do Facebook e mais contribui para a divulgação da mensagem na rede. Mas o contador tem outro papel muito importante: é um dado sedutor para a imprensa, por ser uma forma objectiva e rápida de mostrar um resultado da campanha. No entanto, não deixa de ser uma amostra de parte do sucesso do movimento, porque apenas se refere à comunidade Facebook e não, necessariamente, às pessoas que real e directamente ajudam na causa.

Tempos depois, o Juntos pela Teresa cria igualmente uma página no Facebook. Em Junho de 2009, numa altura, em que a Marta já tinha encontrado o primeiro dador, é publicada na imprensa uma notícia com o seguinte título: “Marta ajuda Teresa a procurar um dador” (Carvalho, 2009a). O artigo enfatiza a questão dos “amigos” no Facebook, começando da seguinte forma:

“Na rede social do Facebook, Teresa, jovem de 17 anos com leucemia que procura um dador de medula compatível, tinha ontem apenas 50 “amigos”. Nada comparável com os 13 640 de Marta, a menina de cinco anos que também está doente, mas que já encontrou um dador para fazer o transplante, depois de uma mobilização gigantesca feita através da Internet. Mas desde ontem que a adolescente de Beja conta com um apoio de peso. Os promotores da campanha de Marta, que levaram mais de dez mil pessoas a inscreverem-se no banco nacional como dadores, juntaram-se à sua causa.” (Carvalho, 2009a).

*In Diário de Notícias, 7 Junho 2009*

Nesta altura, a página do Facebook do Ajudar a Marta era o principal pólo catalisador deste tipo de solidariedade — era o sítio privilegiado de encontro e interacção. O Juntos pela Teresa, apesar de estar já presente nos sites YouTube e Hi5, a presença no Facebook, com a ajuda do movimento da Marta, possibilitou um conhecimento mais rápido dessa presença e, conseqüentemente, uma difusão mais eficaz da campanha. José Farinho confessa, no artigo do Diário de Notícias, que a ligação entre as duas campanhas foi uma “ajuda preciosa”, porque para além da maior e mais rápida expansão da mensagem, começaram também a receber rapidamente sugestões e ajudas concretas. Farinho, ilustra a ideia com o exemplo de um e-mail que receberam de um amigo da Marta a oferecer-se para traduzir os vídeos que tinham publicado no YouTube, e assim melhor divulgarem o caso no estrangeiro (Carvalho, 2009a). Vemos aqui reforçada a acção colectiva de que nos fala Shirky.

Os movimentos da Teresa e da Marta foram os primeiros em que cidadãos anónimos conseguiram grande mobilização através das ferramentas sociais. Foi um fenómeno novo e também por isso mereceu, na altura, o grande destaque da imprensa. As mensagens de apelo à doação da medula óssea foram proliferando no Facebook. Os

nomes Matias, Afonso, Catarina, Carolina, Carmenzita, Joana ou Soraia foram aparecendo na rede e mostraram novos casos reais — alguns deles com grande popularidade no Facebook, chegando a ultrapassar os vinte cinco mil seguidores, como aconteceu com as páginas do Matias, do Afonso ou da Joana. O conhecimento público destes casos tem ajudado na firmeza da causa e contribuído para a renovação da sua comunicação (entenda-se este renovar da comunicação, no sentido em que todos estes diferentes casos, fazem o mesmo tipo de apelo, podendo ser assim lida como uma comunicação única e que é renovada por esses casos novos que vão despertando a atenção dos cidadãos). Para além disso, o advento público de novas campanhas, acaba também por colmatar o desaparecimento de outras como foram os casos da Marta e do Matias ou de casos que tendem a reduzir (ou até mesmo parar) a sua actividade, como aconteceu com o Juntos pela Teresa ou o Unidos pela Joana.

### 3. A RELAÇÃO COM A IMPRENSA

No ponto anterior, procuramos esclarecer que o sucesso dos movimentos não depende somente da presença no Facebook. Para além dos factores já referidos, importa descodificar outros relevantes como a importância da identidade intrínseca do movimento e o do papel da imprensa. Seleccionamos os quatro movimentos que maior cobertura tiveram na comunicação social, a saber (por ordem crescente da data de aparição pública):

- A) o “Ajudar a Marta”;
- B) o “Bora lá pela Cá”, que parte de cidadãos anónimos, para ajudar a Carmen Pinheiro, de 4 anos de idade;
- C) o “Ajudar o Afonso”, de apoio a Afonso Couto, de 6 anos e filho do piloto de automobilismo André Couto, que conseguiu mobilizar um conjunto de figuras nacionais e internacionais para apoiar a campanha;
- D) e, por fim, o “Vamos Ajudar o Gustavo”, de apoio a Gustavo Martins, de 3 anos, filho de Carlos Martins, um conhecido jogador da selecção nacional de futebol.

Estas quatro campanhas, para além do mediatismo, foram também as que mais provocaram a adesão às colheitas de sangue. E importa destacar que o movimento de apoio ao filho do futebolista Carlos Martins, foi o que, nitidamente, mais mediatismo e mobilização gerou.

Por tudo isto, é legítimo formular-se a hipótese de que há uma certa relação entre a visibilidade pública dos envolvidos, a mediatização dos movimentos e os respectivos resultados na obtenção de novos dadores. No entanto, nesta última questão dos resultados, importa ressaltar que é difícil saber com exactidão a consequência directa entre determinado movimento e o número de dadores registados. Até porque, é provável que alguma dessa mobilização aconteça não só em resultado do apelo de um só movimento, mas por toda a sensibilização gerada cooperativamente pelos vários movimentos (e isto para além do trabalho de sensibilização das várias instituições como a APCL e a Associação Inês Botelho).

Como vimos, o movimento da Carmen e da Marta foram os únicos que partiram de cidadãos anónimos. Segundo Bela Nascimento, mãe da Carmen, durante os, sensivelmente, quatro meses que organizaram as colheitas de sangue, o movimento conseguiu, aproximadamente, 6 mil novos registos. Apesar do movimento da Carmen ter tido, à semelhança do da Marta, um grande apoio da imprensa e alta actividade no Facebook, não aconteceu o descontrole viral e expansivo, que verificamos no caso da Marta — que em apenas uma semana conseguiu, sensivelmente, os mesmos 6 mil novos registos (Ferreira, 2009b) e em dois meses, chegou a mais de 10 mil (Tvi24.pt, 2009). Procuramos então averiguar como decorreu a campanha da Carmen, de modo a encontrar possíveis explicações para não ter havido uma expansão tão grande e rápida como a da Marta, apesar de ter havido o supracitado igual apoio da imprensa.

O movimento da Carmen surgiu em Outubro de 2009, quando tiveram conhecimento que não havia sido encontrado nenhum dador compatível. Começaram então a pensar em formas de organizar colheitas de sangue e de sensibilizar as pessoas para a dádiva. Como nos explica Bela Nascimento, “neste tipo de situações, o objectivo é procurar passar a palavra o mais possível e através dos melhores meios que tiverem ao nosso alcance” (Nascimento, 2012). O movimento foi essencialmente constituído pela família, que se organizou em diferentes frentes, como o blogue e o Facebook. Mas o maior investimento começou por ser no terreno “a bater de porta em porta”, como salientou a mãe da Carmen (Nascimento, 2012).

Com o apoio solidário de duas gráficas criaram mais de mil panfletos que foram distribuindo pessoalmente, para ajudar à sensibilização e poderem esclarecer todas as dúvidas a quem entregavam. A primeira aparição na imprensa foi, curiosamente, através de um pequeno anúncio pago no Jornal de Notícias. Pouco tempo depois, e em resultado do anúncio, são contactados pelo jornal Correio da Manhã para uma reportagem. A partir daqui, desencadeia-se uma série de notícias em diversa imprensa escrita e na televisão. No entanto, ao contrário do que aconteceu com o movimento da Marta, nas três primeiras aparições televisivas (tendo sido uma no jornal da SIC e outra no da RTP) não foi divulgado o blogue e a página do Facebook, o que poderia ter ajudado a uma divulgação mais orientada da campanha.

Para além disso, há outro pormenor importante: a actividade no Facebook do movimento da Carmen foi bastante defensiva. Ou seja, como nos relata Carmo Pinheiro, tia da Carmen, o objectivo foi reunir no Facebook apenas pessoas que manifestassem real interesse em se juntar ao movimento e não reunir sem qualquer tipo de critério o maior número de seguidores. Por esse motivo, optaram não por uma página de seguidores (que permitiria que as pessoas aderissem sem autorização) mas por uma página de utilizador (Pinheiro, 2012). Segundo a tia da Carmen, quando recebiam pedidos de amizade, respondiam com uma mensagem a explicar os objectivos da página e solicitavam uma aceitação das condições. Só depois de recebida a respectiva aceitação, é que aprovavam o pedido de amizade. Esta opção de menor abertura no Facebook, levou a que o número de seguidores fosse bastante menor e a mensagem não se propagasse na rede

com a facilidade com que se propagou a da Marta. Estas diferentes estratégias adoptadas pelas duas campanhas, contribuíram certamente para a diferença de resultados.

Outro dado importante, foi o movimento da Carmen, à semelhança do que aconteceu com o do Afonso, usaram o blogue, mas sobretudo, a página do Facebook para divulgar os desenvolvimentos clínicos e partilhar várias mensagens, vídeos e fotos da própria doente. No caso da Carmen há a particularidade dos gestores da página assumirem a identidade da criança e comunicarem como se fosse na primeira pessoa. A imagem que transmitem é de uma criança simpática, alegre, lutadora e resistente. É também uma criança que não esconde as difíceis fases e efeitos físicos da doença e do tratamento, com o objectivo, como nos explica a mãe da Carmen, de mostrar que os problemas são reais, mas que é possível ultrapassá-los quando há muita esperança, força e apoio da família e amigos (Nascimento, 2012). A Carmen depois de efectuar com sucesso o transplante, continua no Facebook a dar notícias. Toda esta partilha em forma de *diário pessoal* que foi sendo construída ao longo do tempo sobre a Carmen, ajudou a transformá-la num símbolo de esperança, de sucesso e de inspiração para outros doentes. O movimento para além do apoio que deu na luta contra a doença da Carmen, procurou que o sucesso do mesmo fosse potenciado numa contínua cidadania activa.

#### 4. A INTERLIGAÇÃO ENTRE OS NOVOS MEDIA E OS TRADICIONAIS

Da análise que fizemos até ao momento, constata-se que a Internet, o Facebook e a imprensa têm uma importância central no sucesso das campanhas. Mas é quando se consegue uma boa interligação entre os Novos Media e os tradicionais que a acção colectiva se pode tornar muito forte. De todos os movimentos, a potenciação máxima dessa interligação foi conseguida pelo movimento “Vamos Ajudar o Gustavo”.

Este caso envolvia directamente uma conhecida figura pública e isso teve, indiscutivelmente, a sua importância. Mas numa análise mais profunda, percebe-se que houve também todo um encadeamento de situações e estratégias do movimento que levaram à forte interligação entre os Novos Media e os tradicionais e à elevada acção colectiva.

O primeiro grande factor que contribuiu para o sucesso do movimento foi o momento do pedido público de ajuda. Começamos então por recuar até essa data e examinar todo o desenrolar dos acontecimentos que levaram que em poucos dias se conseguisse uma mobilização dos cidadãos sem precedentes.

No dia 15 de Novembro de 2011, a selecção portuguesa de futebol tem um jogo decisivo para o apuramento para a fase final do campeonato da Europa. Portugal vence o jogo e consegue o apuramento, numa partida em que Carlos Martins entra nos minutos finais. Mas logo após o jogo, jogadores e treinador comunicam a notícia sobre a gravidade do estado de saúde da criança e apelam à dádiva. Na imprensa, corre rapidamente a notícia e fotografias dos jogadores reunidos no balneário, num clima de consternação e de apoio a Carlos Martins. A imprensa salienta de uma forma geral o drama que o jogador vive e a gravidade e urgência do caso. Depois da união dos adeptos portugueses nos festejos da vitória, há um imediato apelo global a uma nova união nacional, desta vez, para salvar a vida do filho de um jogador. Destaca-se também a atitude de Carlos

Martins, que apesar de todo o sofrimento vivido, entrou em campo para ajudar a dar uma alegria ao país.

No dia seguinte, as três televisões dão nos respectivos jornais grande destaque ao caso, e todas fazem reportagens, em que aparecem os pais do Gustavo visivelmente angustiados a apelar à solidariedade. Esta exposição dramática das vítimas seduz e comove a opinião pública, tal como tinha acontecido com a declaração de Isabel Botelho (embora neste novo caso em maior escala mediática). Mas o mais importante é que Carlos Martins tem logo desde esse primeiro momento, o cuidado de passar um apelo útil e orientador. O jogador promove a página do Facebook (aberta no dia anterior), explica o tipo de informação que está disponível e destaca a existência de uma equipa de pessoas inteiramente dedicadas à página para apoiar na organização de brigadas, em qualquer parte do país. Tudo isto levou a que página tivesse conseguido, em menos de 24 horas, mais de 50 mil seguidores — número que nenhum outro movimento dedicado a este tipo de causa tinha conseguido atingir. O movimento aproveitou o foco do país no rescaldo do jogo e na nova notícia dramática para canalizar, de uma forma bem orientada, as pessoas para acções objectivas e úteis.

A página do Facebook foi também bem gerida. Em primeiro lugar, houve a preocupação de personalizar a página, de modo a aparecer no mural, por defeito, somente as publicações do movimento. Isto evitou que a actividade da página se transforma-se num caos de contribuições da parte dos utilizadores (que estavam a ocorrer a todo o instante). Ou seja, o movimento sabia que para a informação útil passar para as pessoas, teria de haver uma cautelosa selecção da mesma. No entanto, o movimento foi procurando responder às muitas dúvidas que iam sendo colocadas na página. Foi também visível um cuidado na escolha da imagem de apresentação da página. A foto é de Carlos Martins a festejar sozinho um golo, com uma expressão facial de revolta e com a mão a bater no peito, no símbolo da selecção portuguesa — é uma imagem que não só traduz o momento desportivo que se vive, mas também o orgulho e a união nacional. Uma união, que o movimento pretende estender a esta causa humana e solidária.

Tudo isto resulta numa forte onda de solidariedade, com as pessoas a aderirem em grande número aos locais de recolha. A própria imprensa continuou a dar grande destaque ao caso e a ajudar na divulgação da mensagem e no esclarecimento sobre o processo de doação. Para se ter uma ideia do impacto na imprensa, só no jornal do primeiro canal da RTP, este caso foi notícia durante oito dias seguidos — o que mostra o impacto que este caso teve. A manifestação de solidariedade foi crescendo e estendeu-se mesmo a vários países, com destaque para Espanha, onde o jogador representava um clube da cidade de Granada. E é nesse país, apenas cinco dias depois da mediatização do caso, que Carlos Martins, num jogo para o campeonato espanhol, marcado por manifestações de solidariedade dos adeptos, marca um golo, que dedica em lágrimas ao filho. As imagens deste momento de felicidade e comoção colectiva, correram mundo e deram mais um importante contributo à divulgação da causa.

Ao longo da primeira semana do movimento, a imprensa destacou, sobretudo, a forte adesão aos locais de recolha e a solidariedade que foi crescendo na página do Facebook (e como habitualmente, enfatizando o número de seguidores da página).

A criança é também desde o início protegida, nunca aparecendo em público. O movimento disponibiliza apenas três imagens cuidadosamente seleccionadas e que foram publicadas no site do movimento (criado poucos dias depois, a pensar nos não utilizadores do Facebook). Nas referidas fotografias aparecem apenas o pai e o filho acompanhados de uma bola, num estádio de futebol vazio e em três momentos diferentes: a jogar futebol, a apontarem para o céu e a beijarem-se. Sendo esta última fotografia dos dois a beijarem-se que passa a ser usada na apresentação da página do Facebook, três dias depois do seu lançamento. A fotografia de garra e orgulho nacional, inicialmente colocada (recorde-se, logo a seguir ao jogo da selecção), é entretanto substituída por uma afável, que não só identifica o alvo da ajuda (o filho) e a figura pública (o pai) mas também se torna enquadrada mais com o espírito da campanha.

Ao fim de uma semana, a página do Facebook já tinha mais de 170 mil seguidores e o registo do número de dadores, só no CEDACE de Lisboa, aumentou dez vezes (Agência Lusa, 2011). Pretendemos assim esclarecer que estes resultados não aconteceram somente pelo facto de ser tratar de uma figura pública. Houve todo um contexto emocional e mediático favorável; a cobertura da imprensa, sobretudo a televisiva, foi bem potenciada e orientada para acções objectivas; o trabalho de comunicação na Internet foi bem gerido e expandido na rede; e, por fim, houve o imprescindível trabalho no terreno, com a ajuda das equipas tecnicamente especializadas.

Em resumo, os movimentos de cidadãos, apesar de terem um objectivo comum e serem todos um inegável contributo para a causa, há características que os distinguem e factores que influenciam os resultados das campanhas. Procuramos identificar essas principais características e factores — que estão bastante interligados — e dividi-las, sinteticamente, nos seguintes pontos:

**A) Identidade intrínseca do Movimento:** como vimos, o factor criança é uma particularidade que ajuda na sedução dos cidadãos à causa. A maioria das campanhas que têm existido partem de pessoas anónimas. Mas quando há figuras públicas associadas, a atenção é maior, sobretudo, da Comunicação Social;

**B) Relação com a Comunicação Social:** a imprensa tem um papel determinante, na proliferação da mensagem, ajudando as campanhas, que começam quase sempre de forma local, a expandir a mensagem a nível nacional e, por vezes, também internacional. Outro papel da imprensa, não menos relevante, é o de contribuir para a legitimação e a enfatização da causa;

**C) Selecção dos meios de divulgação:** dos muitos sítios sociais que proliferam no ciberespaço, o Facebook é o que tem revelado maior potencial de divulgação e interacção na rede. Tal facto, deve-se, sobretudo, à sua popularidade e alto capital de utilizadores. Não surpreende, por isso, que seja a rede social de eleição. No entanto, e tal como referimos no ponto B, a imprensa, é também um meio influente. O seu contributo é ainda mais útil, quando a comunicação social notícia as páginas dos movimentos do Facebook. Cada um destes dois meios têm a sua importância, mas tornam-se mais poderosos quando são bem interligados. Outra questão importante é a não limitação da divulgação das campanhas às redes de acesso registado como

acontece com Facebook. Há movimentos que têm o cuidado de desenvolver blogues, de modo a que os cibernautas não utilizadores do Facebook, possam também ter acesso a informações sobre a campanha;

**D) Actividade no terreno:** é evidente que o sucesso das campanhas só é verificável se houver um aumento real do número de dadores registados. Para além do trabalho de sensibilização, é importante que haja toda uma logística que responda à adesão dos voluntários. E quando essa adesão dos cidadãos é alta, pode também ser geradora de notícia nos vários *media* — o que também ajuda na promoção;

**E) Estratégia de comunicação adoptada:** a estratégia de comunicação pode ser dividida em três fases: a sedução, o esclarecimento e a acção orientada. O trabalho de sedução pode acontecer de diversas formas, mas o mais usual é através de imagens do doente e de curtas mensagens de apelo. Mas é na segunda fase, a do esclarecimento, que as diferenças se acentuam. Isso é sobretudo visível na forma como gerem o principal meio de divulgação: a página do Facebook. Há movimentos que actuam de uma forma mais racional e objectiva. Nestes casos, verifica-se um maior cuidado em seleccionar conteúdos que não só sensibilizem, mas também que esclareçam dúvidas e desmistifiquem o problema. Nas estratégias mais pensadas nota-se também um especial cuidado na gestão da participação dos seguidores da página, como por exemplo, definir que a informação que aparece por defeito no mural é apenas a publicada pelos administradores — controlando assim a informação que se pretende ter destacada.

Por último, temos o trabalho focado na acção, ou seja, a preocupação em orientar os cidadãos para formas objectivas de ajudar.

**F) A evolução clínica do doente da respectiva campanha:** Uma das características semelhante a todos estes movimentos que analisamos é o de estarem associados a um doente específico. Para além destas campanhas no Facebook serviram para apelar à causa, servem também para acompanhar o desenvolvimento do caso. A evolução clínica do doente tem, normalmente, uma grande influência na actividade do movimento na rede. E quando há um desfecho do caso (positivo ou negativo), o movimento tenda a perder dinamismo e/ou torna-se num tipo de actividade mais focado nas questões particulares do ex-doente. Por exemplo, a página do movimento “Unidos pela Joana”, após o falecimento da criança, passou a servir mais como um espaço de mensagens de condolências e de apoio à família, do que para a continuação da promoção da causa dos dadores de medula. Havendo também casos de movimentos e páginas do Facebook que acabam, como aconteceu no caso clínico de sucesso da Marta ou de insucesso do Matias. Pode-se por isso afirmar, que há uma tendência para estes movimentos serem efémeros. E acrescenta-se também, que têm sido raros os movimentos que evoluem para algo mais estruturado, como aconteceu com os pais da Inês Botelho que acabaram por fundar a Associação Inês Botelho.

As redes sociais deram a possibilidade aos cidadãos de comunicar de forma fácil, global e autónoma. Mas como se procurou demonstrar, apesar da reconhecida importância de sites como o Facebook, a acção está nas pessoas e num conjunto de factores, como os que aqui procuramos analisar. //

**BIBLIOGRAFIA**

- Agência Lusa. (2011). Dez vezes mais dadores de medula óssea em Lisboa desde apelo de Carlos Martins *SIC Notícias*. Retrieved from <http://sicnoticias.sapo.pt/vida/2011/11/18/dez-vezes-mais-dadores-de-medula-ossea-em-lisboa-desde-apelo-de-carlos-martins>
- Anderson, C. (2007). *A Cauda Longa: Por que é que o futuro dos negócios é vender menos de mais produtos* (2ª ed.). Lisboa: Actual Editora.
- Arreigoso, V. L. (2008). Registo ganhou 47 mil novos dadores. *Expresso*. Retrieved from <http://aeiou.expresso.pt/registo-ganhou-47-mil-novos-dadores=f211291>
- ASST. (2010). Relatório Estatístico 2010: Colheita e Transplantação de Órgãos, Tecidos e Células (pp. 46). Lisboa: ASST - Autoridade para os Serviços de Sangue e da Transplantação.
- Brafman, O., & Beckstrom, R. A. (2008). *A Estrela-do-Mar e a Aranha: O fenómeno da descentralização e o potencial das organizações sem líder*. Lisboa: Editorial Presença.
- Brissos, J. 2012. Entrevista conduzida por telefone a João Brissos em 6 de Janeiro de 2012.
- Cardoso, G., Espanha, R., & Araújo, V. (2009). *Da Comunicação de Massa à Comunicação em Rede*. Porto: Porto Editora.
- Carvalho, R. (2009a). Marta ajuda Teresa a procurar um dador. *Diário de Notícias*. Retrieved from [http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content\\_id=1256333](http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1256333)
- Carvalho, R. (2009b). Marta regressa a casa após 3 meses e 2 transplantes. *Diário de Notícias*. Retrieved from [http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content\\_id=1397570&page=-1](http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1397570&page=-1)
- CHSul. (2010). Histórico. *Centro de Histocompatibilidade do Sul*. Retrieved from <http://www.chsul.pt/index.php/artigos/view/2>
- CHSul. (2011). Dados Mais Recentes. *Centro de Histocompatibilidade do Sul*. Retrieved from [http://www.chsul.pt/index.php/pages/dados\\_recentes](http://www.chsul.pt/index.php/pages/dados_recentes)
- DN. (2010). Dadores de medula triplicaram em três anos *Diário de Notícias*. Retrieved from [http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content\\_id=1461969&page=-1](http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1461969&page=-1)
- Domingues, M. E. (2009). Doenças do Sangue. *Serviço de Saúde*. Lisboa: RTP.
- Dray, M. J. 2012. Entrevista conduzida por telefone a Maria João Dray em 6 de Janeiro de 2012.
- Ferreira, A. (2009a). Portugal fez 20 transplantes de medula em três meses. *Diário de Notícias*. Retrieved from [http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content\\_id=1253429&page=-1](http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1253429&page=-1)
- Ferreira, A. (2009b). Seis mil dão medula por Marta numa semana. *Diário de Notícias*. Retrieved from [http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content\\_id=1214347](http://www.dn.pt/inicio/portugal/interior.aspx?content_id=1214347)
- LPM. (2010). Número de dadores de medula óssea triplicou em três anos, onda de solidariedade cresce nas redes sociais. *Causas.net*. Retrieved from <http://www.causas.net/index.php/noticias/892-numero-de-dadores-de-medula-ossea-triplicou-em-tres-anos-onda-de-solidariedade-cresce-nas-redes-sociais>
- Maia, F. 2011. Entrevista presencial a Filomena Maia em 27 Abril de 2011.
- Mateus, G. 2012. Entrevista presencial a Gabriel Mateus em 14 Janeiro de 2012.
- Nascimento, B. 2012. Entrevista presencial a Bela Nascimento em 6 Janeiro de 2012.

- Nogueira, J., & Saramago, J. (2009). Marta foi submetida a segundo transplante *Correio da Manhã*. Retrieved from <http://www.cmjornal.xl.pt/detalhe/noticias/nacional/actualidade/marta-foi-submetida-a-segundo-transplante-actualizada#>
- Pinheiro, C. Entrevista conduzida por telefone a Carmo Pinheiro em 6 de Janeiro de 2012.
- Ramos, D. (2009, 12 Fev. 2010). A Marta. Retrieved from <http://ajudaramarta.blogs.sapo.pt/2009/04>
- Reis, C. (2009a). Campanha de Marta continua à procura de mais dadores de medula. *Expresso*. Retrieved from <http://aeiou.expresso.pt/campanha-de-marta-continua-a-procura-de-mais-dadores-de-medula=f519749>
- Reis, C. (2009b). Marta é operada esta semana *Expresso*. Retrieved from <http://aeiou.expresso.pt/marta-e-operada-esta-semana=f529382>
- Reis, C. (2009c). Solidariedade no Facebook para ajudar menina com leucemia. *Expresso*. Retrieved from <http://aeiou.expresso.pt/solidariedade-no-facebook-para-ajudar-menina-com-leucemia=f509787>
- Saúde, S. d. (2009). Doenças Hematológicas - Campanha “Ajudar a Marta”. Retrieved from <http://servicodesaude.blogs.sapo.pt/9367.html>
- Shirky, C. (2010). *Eles vêm aí: O poder de organizar sem organizações*. Lisboa: Actual Editora.
- SIC. (2011). 19 anos SIC: SIC - Sociedade Independente de Comunicação.
- Tvi24.pt. (2009). Leucemia: encontrado dador de medula para menina de 5 anos. Retrieved from <http://www.tvi24.iol.pt/sociedade/facebook-leucemia-solidariedade-sociedade-tvi24-medula-ossea/1067771-4071.html>
- TVI. (2009). Leucemia: Jovens procuram dador de medula óssea para curar amiga. *Jornal Nacional de Sexta-Feira*. Lisboa: TVI.
- Vaz, T. (2009). “Ajudar a Marta”. *Diário de Notícias*. Retrieved from [http://www.dn.pt/inicio/tv/interior.aspx?content\\_id=1209274&seccao=Media](http://www.dn.pt/inicio/tv/interior.aspx?content_id=1209274&seccao=Media)

## **IV. NOVAS NARRATIVAS**

# “EU TAMBÉM POSSO PROPAGAR HISTÓRIAS”. A ADAPTAÇÃO E AS NARRATIVAS TRANSMEDIÁTICAS NA ERA DA PARTICIPAÇÃO

Marta Noronha e Sousa, Nelson Zagalo & Moisés Martins

Centro de Estudos em Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho, Portugal  
martanoronhasousa@gmail.com; nzagalo@ics.uminho.pt; moisesm@ics.uminho.pt

---

## RESUMO:

Desde sempre, as histórias dilectas do público são propagadas para além dos limites do seu enunciado original. Mas, as práticas comunicativas estão a mudar. Uma das mudanças mais radicais verificou-se na relação entre produtores e consumidores mediáticos. Apesar de o público nunca ter sido inteiramente passivo na recepção das narrativas, com a democratização dos *media* digitais ligados em rede e das tecnologias criativas, ele conquistou um papel mais activo, tornando-se também um agente da propagação de histórias. O público pode hoje interagir mais activamente com as histórias, contribuir com as suas interpretações e apropriações ou até participar na própria criação de histórias originais. O presente artigo visa, então, reflectir sobre as novas potencialidades participativas oferecidas pelas tecnologias digitais e criativas, através da análise de alguns casos práticos particularmente elucidativos.

## ABSTRACT:

Since always, the public's favorite stories are propagated beyond the limits of their original enunciation. But communication practices are changing. One of the most radical changes has happened in the relationship between media producers and consumers. Although the public has never been entirely passive in the reception of narratives, with the democratization of web-connected digital media and creative technologies, it has conquered a more active role, becoming also an agent for story propagation. The public today can interact more actively in the stories, contribute with its own interpretations and appropriations or even participate in the creation of original stories. The current paper aims, thus, at reflecting on the new participatory possibilities offered by digital and creative technologies, through the analysis of some particularly enlightening practical cases.

## Palavras-chave / Keywords

Participação; Propagação de Histórias; Adaptação; Transmediações.

Participation; Story Propagation; Adaptation; Transmediations.

---

## INTRODUÇÃO

Contar histórias é uma habilidade humana natural, uma habilidade que todo o ser humano tem necessidade de exercitar. Autores como Mark Turner ou Jerome Bruner (cit. por Ryan, 2004: 3) enfatizam a capacidade narrativa como instrumento fundamental da cognição humana: é através dela que estruturamos o nosso pensamento, conhecemos e fazemos sentido da realidade à nossa volta. Ela permite aos indivíduos “lidar com o tempo, o destino e a moralidade; criar e projectar identidades; e situar-se” no mundo real (*idem*, 2004: 2/3). É ainda uma forma de explorar realidades alternativas (*idem*, *ibidem*), ultrapassando os limites do mundo material e avançando para um outro, o da criatividade, da fantasia, onde tudo é possível.

Assim, desde os tempos mais remotos, as pessoas contam histórias. Desde as primitivas pinturas das cavernas e dos contos orais, transmitidos de geração em geração, até às mais modernas plataformas interactivas, as narrativas estão presentes em todos os tempos e espaços jamais marcados pela acção humana e assumem uma "variedade prodigiosa de géneros, distribuídos em substâncias diferentes" (Barthes, 1982: 19/20).

Se a capacidade narrativa é um instrumento fundamental da cognição humana, naturalmente, contamos histórias sobre tudo: sobre o que vemos acontecer à nossa volta, sobre as nossas experiências e também sobre o que mais vulgarmente chamamos de histórias, ou seja, as histórias ficcionais. *História* é o conteúdo das narrativas, um "constructo imaginário" de um conjunto de eventos, protagonizados por um conjunto de personagens, num mundo ficcional determinado, dotado de leis causais; trata-se de um "pedaço de informação [que conhecemos de um determinado enunciado mas que] poderia ter sido veiculado de muitas outras formas" (Bordwell, 1985: 49). Assim, as histórias (conteúdo) são materializadas sob os mais variados formatos, tais como livros de toda a espécie, conjuntos de ilustrações, vídeos e filmes, peças de teatro, composições musicais, jogos narrativos, narrativas interactivas, ou até experiências de realidade virtual ou parques temáticos (Hutcheon: 2006).

As narrativas ficcionais em particular permitem-nos entrar em outra dimensão, a da fantasia, do sonho, da imaginação, e viajar mentalmente por mundos livres dos constrangimentos e imposições do mundo real, de forma segura e sem consequências, estabelecendo hipóteses sobre um mundo que não é, mas que pode ser, experienciando os eventos diegéticos como testemunhas privilegiadas ou até, segundo a hipótese da simulação (Currie, 1995: 144ss), como se estivéssemos a vivê-los na primeira pessoa.

Ora, nem sempre somos capazes de criar as nossas próprias narrativas, pelo que, usualmente, a actividade narrativa se exercita através das histórias que já conhecemos, que nos são apresentadas maioritariamente pelas indústrias criativas. Na concepção dos filósofos gregos da Antiguidade, como Aristóteles, a imitação – *imitatio* ou *mimesis* – é um comportamento humano instintivo e justifica uma boa parte do prazer que retiramos da vivência da arte (Aristóteles, 2000: 106/7). Mas, imitação não quer apenas dizer re-produção, senão também re-criação (Hutcheon, 2006: 20): imitamos no sentido em que vivemos as histórias como se fossem nossas, e reproduzimo-las, repassando-as, num acto também ele criativo, acrescentando o nosso "ponto" ao conto, a nossa moral e o nosso estilo ao que foi anteriormente criado por outros.

Naturalmente, quando uma história particular é capaz de cativar a atenção e a afeição do público, ela é continuamente "imitada", ou seja, recontada, re-mediada, apropriada, adaptada, estendida, reinventada e referenciada, para além dos limites do enunciado material – se de apenas um se tratou – em que a história nos foi oferecida originalmente. Um capuz vermelho; uma lupa e uma capa de xadrez: são pequenos símbolos que todos conhecemos e inevitavelmente associamos a histórias que povoam o nosso imaginário. Estas histórias transcenderam os limites do seu enunciado original e foram "propagadas", algumas a tal ponto que chega a ser difícil identificar o seu criador e o seu formato originais. A isto chamamos *propagação de histórias*.

Toda a gente propaga, de uma forma ou de outra, as histórias que conhece e prefere, mas a propagação formal de histórias tem tradicionalmente sido realizada pelas indústrias mediáticas estabelecidas, que dispõem dos expedientes criativos necessários. O público tem apenas podido fazê-lo de forma limitada, ao nível informal, dentro de grupos restritos e usualmente por via oral, por não dispor das ferramentas necessárias para produzir narrativas massivamente dissemináveis. Assim, ele é confinado ao papel de mero consumidor, tantas vezes dito passivo.

Hoje, no entanto, o acesso às tecnologias digitais e criativas permitiu acentuar a participação do público na propagação de histórias. O objectivo deste artigo é, assim, explorar as novas – e extraordinárias – possibilidades participativas hoje ao dispor do público, através da análise de casos práticos, e perceber de que forma elas transformaram a natureza das narrativas e a relação entre produtores e consumidores.

## 1. A PROPAGAÇÃO DE HISTÓRIAS NO PARADIGMA TRADICIONAL DE COMUNICAÇÃO

O paradigma tradicional de comunicação é (simplificando) simples: as indústrias mediáticas produzem mensagens e o público consome-as. Este paradigma aplica-se também à ficção, produzida porque uma determinada corporação mediática decide mover para esse efeito os recursos necessários, que possui ou a que tem acesso. Esta é uma estratégia *top-down*, de comunicação de massas, para as massas, as quais se limitam a consumir o que lhes é unilateralmente oferecido pela indústria mediática.

O mesmo modelo se tem aplicado à produção de narrativas originais e à sua propagação (ou melhor, às propagações distribuídas massivamente). Uma forma comum de propagar ou estender uma história numa nova narrativa é a adaptação. As indústrias produzem uma nova narrativa baseada na história de uma narrativa anterior, tirando dividendos da sua celebridade e atraindo um público ansioso por reviver, de forma mais ou menos aproximada, a história que amou. Parte do prazer de experienciar uma adaptação “pode vir simplesmente da repetição com variação, do conforto do ritual combinado com o sabor picante da surpresa” (Hutcheon, 2006: 4).

Em outros casos, apenas alguns elementos de uma história (ou de várias), como um personagem, por exemplo, são usados para criar uma história nova. Narrativas prévias podem ainda “intersectar” uma nova narrativa. Andrew (1984: 98ss) chama *intersecção* à inclusão de um artefacto narrativo ou artístico, como um livro, um programa de televisão ou um quadro, ou parte dele, na sua forma original, numa nova narrativa; nestes casos, “é-nos apresentada (...) uma refacção do original” (*idem*, 1984: 99). O estilo formal, a estrutura, a simbologia ou os temas das narrativas podem também propagar-se a outros artefactos. Em todas estas situações, a referência intertextual a obras narrativas anteriores permite propagar essas histórias, e assim preservá-las na memória e no imaginário colectivos.

Mas, apesar de a indústria mediática ter, neste modelo, a posse exclusiva dos recursos de produção, o público nunca foi inteiramente passivo na recepção de histórias, nem alheio à sua propagação. Este paradigma de comunicação não é, afinal, tão simples. Em primeiro lugar, a recepção exige sempre uma interpretação, que não é, de todo, passiva. Uma mensagem, seja ela qual for, apresenta-se sob a forma de um conjunto de signos que

o receptor deve decodificar. Todos os signos têm um significado denotativo, relativamente óbvio, mas têm também uma conotação, um simbolismo (Fiske, 1990; Barthes, 1982). Eles são polissémicos, pois “sugerem, sob os seus significantes, uma ‘cadeia flutuante’ de significados, o leitor sendo capaz de escolher uns e ignorar outros” (*idem*, 1982: 38/9). Mesmo em *media* mais icónicos, como a fotografia e o cinema, a recepção implica inevitavelmente uma actividade dinâmica de decodificação (*idem*, 1982: 45/6).

Nas narrativas, o receptor deve ainda completar o que não é expresso e fazer sentido da história de uma forma mais lata. Cook e Bernink (1999: 322) explicam que

A história é entendida como uma série de eventos, personagens e acções interrelacionados a partir dos quais a audiência cria uma diegese ou um mundo ficcional mais lato. Uma vez que as histórias nos chegam com falhas e informação narrada fora de ordem, uma das tarefas primárias do espectador é reconstruir o conto em termos do seu tempo e espaço ficcionais, mas também clarificar as relações de causa e efeito entre elementos.

Para além disso, trazemos “os nossos modelos cognitivos, culturais e psicológicos para qualquer história enquanto avaliamos os personagens e antecipamos a forma como ela provavelmente seguirá” (Murray, 1997: 110). O receptor “ajuda a criar o significado do texto” (Fiske, 1990: 63): ele entende uma narrativa de acordo com os seus esquemas mentais, a sua experiência de vida e as suas memórias, as emoções que associa à história e à forma como ela é narrada.

Em segundo lugar, o público tem influenciado as indústrias mediáticas e as suas decisões quanto às narrativas que produzem e a algumas das suas características. A adaptação, por exemplo, é um exercício fomentado, entre outros factores, pela vontade de atrair o público para histórias de que gostou e que consumiu em massa (Stam, 2005: 41). Por outro lado, as narrativas são também formatadas de modo que possam agradar ao público. Os canais de televisão usam frequentemente estudos de audiências para decidir o desenrolar das suas séries. Neste sentido, a actividade da indústria é influenciada pela vontade do público.

Por outro lado, o público sempre foi um arauto e um propagador de histórias: após a recepção de uma narrativa mediatizada, cada consumidor, em conversas informais com os seus amigos e conhecidos, reconta-a e avalia-a, motivando os outros – ou não, se a avaliação foi negativa – ao consumo. Essas conversas servem, também elas, para propagar a história. Por vezes, as histórias, como os contos infantis, por exemplo, marcam-nos profundamente porque alguém (o pai, a mãe, um avô) no-la contou oralmente no passado. Muitas histórias que hoje são continuamente recontadas nos *media* nasceram mesmo dessas narrativas informais, dos contos orais, criados pelo público e passados de geração em geração, sem registo formal. O passa-palavra é um importante meio de divulgação de histórias, pois motiva novas pessoas ao consumo e permite que elas se instalem no imaginário colectivo de forma perene.

Finalmente, recontar uma história é também uma forma de revivê-la. O público tem, como vimos, uma necessidade de exercer a actividade cognitiva da narração, por

um lado, e da mimese, por outro. Todos nós sentimos a necessidade de regressar, nas nossas mentes, ao mundo da fantasia, reviver os eventos e rever os personagens que nos marcaram. Não é incomum que o público (e não só o infantil) produza artefactos com um registo material, tais como ilustrações, esculturas ou outras obras aludindo às suas histórias favoritas. Pequenos textos podem também ser escritos, mais ou menos fiéis à história original, mas ainda assim baseados ou inspirados por ela. As histórias podem também ser revividas sob a forma de encenação, nas brincadeiras de faz-de-conta das crianças, no vestir de uma fantasia no carnaval, Halloween ou baile de máscaras, ou em encenações teatrais, mais ou menos amadoras (Miller, 2008: 3ss). Elementos das histórias são frequentemente introduzidos nas conversas e nas práticas humanas, como colar pósteres de filmes nas paredes de casa, ou dar o nome de um personagem ao animal de estimação. Estas são algumas das formas como elas se transformam em "mito" (Barthes, 1957), instalando-se firmemente no imaginário colectivo.

É precisamente com esse objectivo, de manter viva uma história na memória dos consumidores e aceso o consumo, que as indústrias criativas tão frequentemente acompanham o lançamento das narrativas com o de uma panóplia de material promocional, como jogos, brinquedos, CDs com a banda sonora de filmes, ou os mais imaginativos artigos de *merchandising*.

Apesar de tudo, este tipo de actividade por parte do público não se traduz numa participação efectiva, visível e determinante em termos globais. As narrativas em si não se alteram e a interacção funciona mais em termos individuais e simbólicos do que reais e globais. A actividade do receptor limita-se, o mais das vezes, à mente de cada um ou é transmitida ao grupo restrito das pessoas que conhece. O mesmo acontece com as encenações teatrais, fantasias de carnaval e adaptações pessoais, formalizadas em trabalhos gráficos e escritos. Estas formas de propagação não alteram ou participam directamente no enunciado mediático e restringem-se a uma disseminação local.

Quanto à pressão que as preferências genéricas das audiências exercem sobre as indústrias mediáticas, não pode dizer-se que os consumidores individuais tenham, individualmente, qualquer hipótese de escolha. A decisão final sobre que narrativas são produzidas e em que termos continua a estar nas mãos dos produtores.

## 2. OS MEDIA DIGITAIS E UMA NOVA ERA PARTICIPATIVA

Este paradigma de comunicação está, hoje, a mudar rápida e radicalmente. Os protagonistas desta revolução são, sem dúvida, os *media* digitais, que vieram alterar a forma como as pessoas comunicam, como se relacionam, como se divertem e também a forma como experienciam as histórias (Rosenthal, 2011: xiii).

Com a introdução do computador ligado em rede, a comunicação humana passou a ser extremamente rápida e a funcionar ao nível global, não apenas local (Shirky, 2008: 12). Mais do que mensagens disseminadas unilateralmente para as massas, há muito mais formas como cada consumidor pode comunicar, não só individual, mas também colectivamente. Para além de novos *media*, que não existiam antigamente, há hoje *media* com funcionalidades muito diversas; há também mais *media* do que alguma vez houve, uma vez que os novos *media*

coexistem com os *media* tradicionais. Estes não foram substituídos, como chegou a ser vaticinado (*vide* Jenkins, 2006: 5). Mudaram as tecnologias em que são distribuídos, mas o seu "sistema cultural" perdura (*idem*, 2006: 14): por exemplo, livros, filmes e séries de televisão continuam a existir, ainda que possam assumir formatos digitais, ou ser consumidos de forma diferente, através de DVD, de *ipads* ou de telemóveis. Por outro lado, "as suas funções e o seu *status* são deslocados pela introdução de novas tecnologias" (*idem, ibidem*): livros ou filmes têm de coexistir com *blogs*, vídeos no *Youtube* ou páginas na *Wikipedia*.

Para além disso, dentro de cada *medium*, circulam também diferentes tipos de mensagens, cada vez mais diversificadas. Isto acontece porque os *media* digitais tendem a convergir (Jenkins, 2006): um telemóvel não serve já apenas para fazer chamadas; nele podemos tirar fotografias, aceder à internet, ouvir música, ver filmes, ler livros, jogar jogos, etc. No computador, temos processadores de texto, imagem, vídeo e música, temos bases de dados e acesso à internet. Ligados em rede, temos "acesso a todas as formas concebíveis de textos, imagens, programas, museus, livrarias computadorizadas" (Rosengren, 2000: 102). Temos *sites*, portais, *blogs*, redes sociais e *chatrooms*. Para além do computador ligado em rede, há ainda toda uma série de novos dispositivos, como *ipads*, *smartphones* ou *tablets*, que partilham muitas das suas funções. Mais ainda, qualquer pessoa tem hoje acesso a câmaras fotográficas e de vídeo e gravadores de som, que, aliados às ferramentas criativas no computador, permitem a qualquer um criar as suas próprias mensagens e narrativas mediáticas.

O que define os novos meios de que falamos é a sua natureza digital. Segundo Fiske (1990: 92/3), um "código digital é aquele cujas unidades (...) estão claramente separadas", ao passo que os códigos analógicos funcionam numa escala contínua. Os *media* digitais possuem, portanto, características muito específicas: têm uma natureza reactiva ou interactiva; fazem uso de diversos canais semióticos e sensoriais; têm capacidade de *networking* ou acção em rede; constroem-se através de signos voláteis, facilmente manipuláveis e alteráveis; e são modulares (Ryan, 2004: 338). Constituídos por sequências de zeros e uns, as mensagens digitais são facilmente manipuláveis e, por isso, mais flexíveis. Segundo Miller (2008: 4),

A informação digital pode ser armazenada facilmente, acedida rapidamente e transferida através de uma grande variedade de dispositivos. Pode também ser prontamente remontada de um número quase infinito de maneiras, e assim torna-se uma forma de conteúdo viável para a interactividade.

Mais do que pelo seu valor autónomo, esta multiplicidade de *media*, formatos, plataformas e dispositivos é poderosa porque todos os podemos usar e podemos usá-los em conjunto (Shirky, 2008: 20). O mesmo conteúdo pode circular por diversos *media* (Jenkins, 2006: 11). Aliás, torna-se "cada vez mais difícil fazer distinções entre diferentes tecnologias mediáticas, pois elas adoptam funções e formas umas das outras" (Bolin, 2007: 237). Os seus limites são cada vez mais ténues. Na opinião de Thomas (2008: ix), o computador, centro nevrálgico das novas tecnologias, evoluiu "de uma máquina de escrever glorificada para um incrível portal para a imaginação".

Henry Jenkins (2006: 2) apelida esta nova era de “cultura da convergência”, caracterizada pelo “fluxo de conteúdo através de múltiplas plataformas mediáticas”, por complexas relações entre indústrias mediáticas e velhos e novos *media*, e pelo “comportamento migratório das audiências” (*idem*, 2006: 282). As mensagens circulam, são partilhadas, distribuídas e reescritas em diversas plataformas, por múltiplos “autores”, não já apenas as grandes corporações mediáticas (*idem*, 2006: 3). Pode dizer-se, assim, que é uma era particularmente propícia à propagação de histórias.

O papel dos consumidores, neste novo paradigma, mudou radicalmente; eles ganharam poder (Shirky, 2008). Em primeiro lugar, por haver mais *media* e mais conteúdos, as “audiências fragmentaram-se através de múltiplas plataformas, dispositivos e actividades” (Rosenthal, 2011: xiii). O público tornou-se um alvo em constante movimento que a indústria é forçada a perseguir; por isso, hoje, “é o consumo, mais do que a produção, que é o motor do desenvolvimento dentro das indústrias mediáticas” (Bolin, 2007: 246). Para Rosenthal (2011: xiii), as “audiências não são mais apenas espectadores passivos mas envolvem-se frequentemente de forma activa nas histórias que amam”.

Para além disso, a “circulação de conteúdo mediático (...) depende fortemente da participação activa dos consumidores” (Jenkins, 2006: 3). Muito mais do que um fenómeno primariamente tecnológico, Jenkins (*ibidem*) afirma que “a convergência representa uma mudança cultural”. O público está a tornar-se cada vez mais interessado e interveniente – e interveniente de uma forma cada vez mais visível – no processo de propagação de histórias: ele avalia as narrativas e pode mesmo fazê-las circular, de forma independente dos circuitos de distribuição corporativos; pode produzir comentários e até os seus próprios enunciados narrativos e distribuí-los de forma massiva, envolvendo-se neste processo de forma cada vez mais pessoal:

“Se os antigos consumidores eram considerados passivos, os novos consumidores são activos. Se os antigos consumidores eram previsíveis e ficavam onde lhes dizias para ficar, então os novos consumidores são migratórios, mostrando uma lealdade em declínio perante grupos mediáticos ou *media*. Se os antigos consumidores eram indivíduos isolados, os novos consumidores são mais conectados socialmente. Se a tarefa dos consumidores mediáticos foi outrora silenciosa e invisível, os novos consumidores são agora barulhentos e públicos (Jenkins, 2006: 18/9).

Por isso mesmo, os termos usados para definir os membros do público, como “receptor”, “consumidor” ou “espectador” estão a ser debatidos. Aliás, desde há muito que a Semiótica tem contestado o termo “receptor”, que conota passividade, pois sabe-se que a interpretação exige actividade (Fiske, 1990: 62/3). O termo “consumidor” deixa também de ser rigoroso, já que o público passou a poder produzir mensagens mediáticas. Alternativas interessantes chegam-nos sobretudo da área dos videojogos e das narrativas digitais, onde, talvez por estarem mais ligados à Informática, se passou a usar os termos “participantes” ou “utilizadores” (e.g. Miller, 2008).

### 3. AS NARRATIVAS NA ERA DO DIGITAL E DA PARTICIPAÇÃO

Os *media* digitais permitiram criar novos – e excitantes – tipos de narrativas (Rosenthal, 2011: xiii), tais como os videojogos, instalações de realidade virtual em ambientes imersivos, narrativas interactivas na rede, no cinema, na televisão ou em DVD. As narrativas interactivas têm sido abundantemente discutidas, pelo que o não serão aqui em pormenor. O que particularmente nos interessa é saber como a actividade narrativa tradicional foi alterada pela natureza digital da comunicação mediática e pelas possibilidades participativas e criativas trazidas pelos novos meios e tecnologias.

Com o novo paradigma de comunicação, as narrativas tradicionais sofreram alterações, por vezes em termos da própria forma do artefacto, outras em termos das suas formas de distribuição e de consumo. Como veremos de seguida, muitas das coisas que podemos hoje fazer com as narrativas não são totalmente novas; ainda assim abrem-se possibilidades realmente inovadoras (Miller, 2008: 4).

#### REVIVER A HISTÓRIA: A VISITA E A ENCENAÇÃO

Os *media* digitais trouxeram inovações significativas na forma de “reviver” as histórias. Como vimos, desde sempre, o público procura prolongar o contacto com as histórias, recontando-as, encenando-as ou criando pontos de referência a elas na sua vida diária. Actualmente, podemos fazê-lo de formas ainda mais diversas.



Figura 1: Cosplayers de Naruto e Kakashi, disponível em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Cosplay\\_-\\_Naruto\\_e\\_Kakashi.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Cosplay_-_Naruto_e_Kakashi.jpg), acedido em 30/04/2012.

No *Cosplay* (*Costume Play*), por exemplo, os fãs de um personagem ficcional dedicam-se a encarná-lo (figura 1), caracterizando-se detalhadamente, agindo como ele e encenando as cenas da história, em conferências e festas (Winge, 2006: 65). Baseiam-se

sobretudo em narrativas *manga* e *anime*, mas também em outros tipos de narrativa. O disfarce e a encenação não são de todo novos; podem ser rastreados até à Grécia Antiga (Miller, 2008: 6). A diferença está em que os *cosplayers* mantêm esta representação de forma regular, não apenas durante uma festa. Mais ainda, esta prática foi estruturada e tornada visível porque, apesar dos preconceitos contra o gasto de tanto tempo e esforço a encarnar um personagem de ficção, o seu exercício em comunidade legitimou a acção individual. "O cosplay é primariamente uma actividade social" (Winge, 2006: 68).

As novas tecnologias da comunicação, como as redes sociais, os *blogs* ou os fóruns, permitiram aos consumidores encontrar não só a informação que lhes interessa, mas também pessoas que partilham os mesmos interesses. Shirky (2008: 35) dá o exemplo do *Flickr*, um *site* de partilha de fotografias, que permitiu "reverter a antiga ordem de actividade de grupo, transformando o "juntar, depois partilhar" em "partilhar, depois juntar"...". A catalogação da informação permite às pessoas com interesses comuns juntar-se, formando comunidades que assim se auto-legitimam, ganhando visibilidade e poder. A estas comunidades, Jenkins (2006: 251) chama "adhocracias", formadas aleatoriamente, sem hierarquia, por pessoas que dão o seu contributo específico para uma causa comum.

Há, no entanto, outras formas de reviver a história, através dos *media* digitais, algumas muito simples, como por exemplo o jogo "Cabine de fotos", disponível no site<sup>1</sup> da Disney sobre o filme *Alice in Wonderland* (2010), realizado por Tim Burton. No *site*, os fãs podem usar a *webcam* para tirar uma fotografia da sua cara enquadrada numa cena e no corpo de um dos personagens principais do filme, como o Chapeleiro Maluco, a Lebre ou Alice (figura 2). Os fãs podem então gravar essa imagem no computador ou imprimi-la, podendo voltar a ela (e ao mundo de Alice, o País das Maravilhas) sempre que desejarem. Assim, eles projectam-se a si próprios para dentro do mundo ficcional.



Figura 2: Jogo "Cabine de fotos", no site da Disney dedicado a *Alice in Wonderland* (2010).

Outro exemplo é o da reprodução de efeitos especiais de um filme (ou outra obra audiovisual) pelo espectador. Há hoje aplicações que permitem o tratamento de imagem, a animação 3D, a criação de efeitos especiais sobre imagens vídeo

<sup>1</sup> Vide <http://www.disney.pt/Filmes/alice/>, acedido em 30-04-2012.

e a respectiva montagem em vídeo. Há muitos exemplos disponíveis na internet deste exercício. O que escolhemos reporta ao filme *Iron Man* (2008), realizado por Jon Favreau e protagonizado por Robert Downey Jr. Nesta história, o herói não tem super-poderes, mas desenvolve um fato especial, uma autêntica armadura voadora, cujo capacete HUD permite a visualização holográfica das informações necessárias à navegação e à luta. Ora, através do programa *After Effects*® da Adobe, os fãs podem reproduzir esses efeitos holográficos. Um bom exemplo foi disponibilizado no *Youtube* pelo fã 325anime, que editou imagens do filme junto com as suas imagens dentro do ambiente idêntico ao do filme<sup>2</sup>. Assim, ele pôde passar de receptor a produtor, usando a sua habilidade técnica e criativa para se colocar no papel do herói, no centro do mundo ficcional (figura 3).

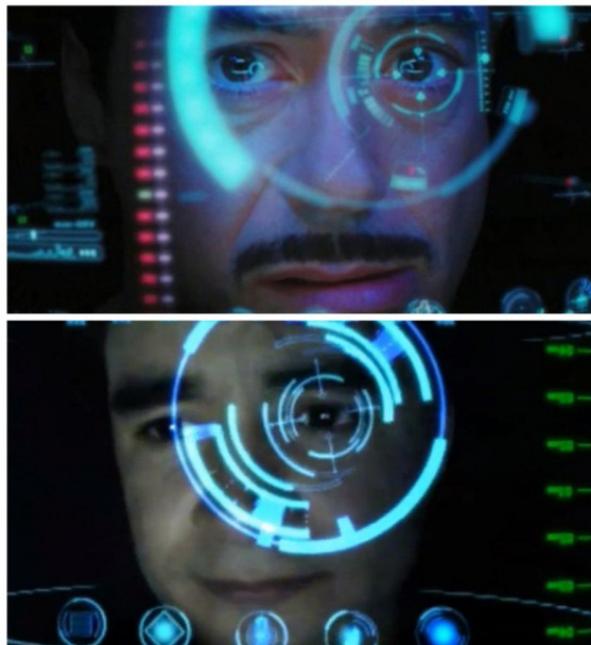


Figura 3. Efeitos do capacete HUD no filme *Iron Man* (2008) e numa adaptação feita por um fã (nickname: 325anime).

Segundo Jenkins (2006: 131), com os novos *media*, os fãs podem criar as suas versões das mitologias da sua eleição. Assim, “os *media* digitais levam-nos para um lugar onde podemos realizar as nossas fantasias” (Murray, 1997: 98). Qualquer um pode “transmorfar-se” para dentro do mundo ficcional e tornar-se um personagem fantástico (*idem*, 1997: 154). Pode até dizer-se que o “desejo ancião de viver uma fantasia (...) foi intensificado por um meio participativo e imersivo que promete satisfazê-lo mais completamente do que alguma vez foi possível” (*idem*, 1997: 98). Podemos, assim, “entrar fisicamente nesse mundo e agir continuamente dentro dele” (Hutcheon, 2006: 25). Ao apelarem a múltiplos sentidos e ao engajarem o sujeito numa acção que exige participação, os *media* digitais tornam-se *imersivos*, permitindo ao sujeito “mergulhar” no ambiente virtual, puxando-o “para dentro da história” (Miller, 2008: 18).

<sup>2</sup> Vide <http://www.youtube.com/watch?v=Dq81Zr21-Cg&feature=related>, acedido em 30-04-2012.

## INTERAGIR COM A HISTÓRIA

Hoje, muitas narrativas tradicionais incluem, directa ou indirectamente, alguma forma de interactividade. Elas podem não ser interactivas em si, mas implicar interactividade paralelamente. Referimo-nos concretamente ao *transmedia storytelling*, no termo celebrado por Jenkins (2003). Uma narrativa transmediática é

uma estrutura narrativa particular que se expande através de diferentes linguagens (verbal, icónica, etc.) e de *media* (cinema, *comics*, televisão, videojogos, etc.). (...) os diferentes media e linguagens participam e contribuem para a construção do mundo narrativo transmedia" (Scolari, 2009: 587).

Estas são histórias que "se adaptam a muitas, possivelmente todas, as plataformas" (Bolin, 2007: 243) e que se desdobram através de múltiplos enunciados mediáticos, "com cada novo texto fazendo uma contribuição distinta e valiosa para o todo" (Jenkins, 2006: 95/6). Cada um dos enunciados deve ser "auto-contido" de modo a poder ser entendido isoladamente; porém, ao mesmo tempo, "é um ponto de entrada para o franchise como um todo" (*idem, ibidem*). A ligação entre enunciados é feita através de pistas dadas num deles, que só fazem sentido quando se conhece os outros, levando assim o público a procurar a informação em falta (Long, 2007: 166/7).

Aqui reside um dos factores interactivos do transmedia: o público é envolvido na história de modo a ter de percorrer diversos *media* em busca da informação que, em conjunto, lhe permite entender a história global. Este tipo de consumo é principalmente realizado pelos fãs, que estão dispostos a investir o seu tempo e energia. Segundo Jenkins (2006: 282), estas novas gerações de consumidores estão dispostas a ir "até onde for preciso à procura do tipo de experiências de entretenimento que desejam". Os "consumidores mais jovens tornaram-se caçadores-recolectores de informação, tirando prazer em seguir o rasto do passado dos personagens e dos pontos do conflito e em fazer conexões entre diferentes textos dentro do mesmo franchise" (*idem*, 2003).

Para além disso, na narração transmediática, "pelo menos uma parte da história é oferecida num *medium* interactivo de forma que as pessoas possam participar nela" (Miller, 2008: 150). Para além dos videojogos e sites, os novos meios de comunicação pessoal, como o *e-mail*, as mensagens instantâneas por telemóvel ou as plataformas de conversa em tempo real podem ser usados, de forma criativa, para criar interacção.

Bernardo (2011: xix) conta como o franchise *Diário de Sofia* foi desenvolvido, a partir da ideia de criar uma história que envolvesse o público com conteúdo interactivo e que fosse "agnóstica de plataformas e media". Direccionado para o segmento das raparigas adolescentes e definido o formato do diário, o primeiro passo foi criar um *blog*, onde "Sofia" ia actualizando os acontecimentos da sua vida (ficcional) diária. Ao longo do dia, as fãs recebiam mensagens no telemóvel com dicas sobre esses eventos, que eram depois desenvolvidos no *blog*. Desta forma, "as notícias diárias permitiam à audiência interagir com a história como se a personagem fosse uma pessoa real" (*idem*, 2011: xx), o que tornou a interacção muito mais aliciante e pessoal.

Para além disso, o público foi chamado a participar de forma mais activa, votando para escolher a "face de Sofia", num casting que incluiu as fãs quer como concorrentes (e possíveis atrizes na série de televisão produzida posteriormente), quer como elementos do júri. Desta forma, elas puderam interagir e participar de forma continuada na história que se foi desenrolando ao longo do tempo e de diversos *media*.

#### 4. DA INTERACÇÃO PARA A CO-CRIAÇÃO

O que é verdadeiramente interessante no contexto de hoje é que, mais do que interagir, o público pode participar na própria propagação e criação de histórias. Em primeiro lugar, podemos, tal como acontecia no passado, fazer comentários avaliativos e recomendar as narrativas de que gostámos a outros. Mas, se isso ficava antes restrito a um grupo reduzido de pessoas, hoje é possível fazê-lo de forma globalmente visível, graças à existência de *blogs*, fóruns em *sites* e redes sociais. Um dos exemplos de mais sucesso é o *Facebook*, onde os utilizadores comentam, partilham ou fazem "gosto" ou "não gosto" a (muitas coisas, entre elas) as narrativas ficcionais.

#### A PRODUÇÃO DE NARRATIVAS PELO PÚBLICO

Mas, mais do que comentar ou escolher, o público pode produzir as suas próprias adaptações. Jenkins (2006: 17) afirma que a "convergência não envolve apenas materiais e serviços produzidos comercialmente e distribuídos através de circuitos bem regulados e previsíveis (...). Também ocorre quando as pessoas tomam os *media* nas suas próprias mãos". Shirky (2008: 17) enfatiza que, sendo democratizados os recursos anteriormente apenas acessíveis aos produtores mediáticos, qualquer um pode tornar-se jornalista ou detective. O mesmo acontece com os produtores de narrativas.

Os consumidores podem hoje tornar-se produtores de enunciados narrativos, por um lado, muito mais sofisticados, por outro, muito mais públicos. A *fanfiction* – ficção adaptada, produzida pelos fãs – pode hoje apresentar uma qualidade muito próxima da da produção corporativa. A massificação de câmaras fotográficas e de vídeo domésticas, de ferramentas de processamento de imagem, som e vídeo, algumas relativamente complexas, outras muito básicas (como o Windows MovieMaker®), e de programas de efeitos especiais, permitiu que qualquer um de nós, com uma dose de tempo e habilidade, seja capaz de produzir um artefacto digital. A web permite ainda a distribuição e divulgação desses artefactos com uma facilidade nunca antes suspeitada.

No *Youtube*, existem inúmeros vídeos amadores que adaptam ou parodiam histórias conhecidas. Alguns desses vídeos usam uma potencialidade digital muito rica para criar, de forma fácil e gratuita, uma narrativa num formato audiovisual: os ambientes de realidade virtual, como o *Second Life*. Aí, tudo o que é preciso é seleccionar o ambiente certo e chamar alguns amigos que, manipulando os seus avatares, encenam a história, que é gravada e montada em vídeo.

Um outro caso interessante é o do *site* *fanfiction.com*. Aí, são armazenadas narrativas escritas, produzidas e partilhadas por fãs de múltiplas histórias. Elas estão divididas entre *fanfiction* e *crossover fanfiction*: no primeiro caso, são narrativas adaptadas de uma

história só; no segundo, são inspiradas numa história mas cruzam elementos de outras. Dentro de cada categoria, as narrativas são catalogadas por *media* (anime/manga, livros, *cartoons*, *comics*, jogos, filmes, peças/musicais, programas de televisão e miscelânea) e, dentro de cada *medium*, por história (*Capuchinho Vermelho*, *Lost*, *The Godfather*, etc.). Finalmente, há um espaço para comentários e avaliações, que funciona também como meio de comunicação entre os utilizadores do site.

Estas *fanfictions* apresentam diversos estilos: o novelesco (alguns raiam o vitoriano), o poético, o cinematográfico (muitas descrições espaciais e diálogos, como nos guiões), ou mesmo o “descontraído” (textos pouco cuidados, com os erros típicos da escrita rápida na rede). De uma maneira geral, são extremamente curtas, às vezes apenas um parágrafo, outras umas poucas páginas. Alguns textos, tal como acontece nas adaptações corporativas, são bastante próximos do original, respeitando a integridade da história. A maioria, porém, tende a contar eventos que não estão na história ou a alterá-los significativamente, particularmente as da secção de *crossover*. Dada a simplicidade do meio, os fãs tendem a criar acções alternativas, ocorridas antes, depois ou durante a acção original, ou a fantasiar novas características para os personagens e para o mundo ficcional (recontar apenas a história original possivelmente não seria interessante, porque os fãs já a conhecem e o meio em si é pouco rico). Estes são, por isso, sem dúvida exercícios criativos, ainda que de qualidade muito variável.

É claro que, como dissemos, esta actividade não é nova: “O que mudou foi a visibilidade da cultura fã” (Jenkins, 2006: 131). Os fãs podem até inspirar a indústria ao criar novas situações e personagens (Scolari, 2009: 600). Para Jenkins (2006: 131), os fãs são fundamentais pois não só “sempre foram adeptos precoces das novas tecnologias mediáticas”, criando assim novas formas de produção cultural, como também “se recusam a simplesmente aceitar o que lhes é dado, antes insistindo no seu próprio direito a tornar-se plenos participantes”.

### **PARTICIPAR NA PRODUÇÃO OU CRIAÇÃO DA HISTÓRIA**

Mas, a participação vai hoje mais além, transcendendo a simples propagação das histórias. O público pode até participar na criação de histórias originais, promovidas pela indústria mediática. O caso que decidimos analisar em mais pormenor é o do romance gráfico *Axe Anarchy*. Esta narrativa insere-se numa campanha publicitária transmedia, a duas fragrâncias da Axe, para homem e mulher, composta por anúncios televisivos e na imprensa escrita, um *site*, um canal no *Youtube* e perfis no *Facebook*, *Twitter* e *Tumblr*. O conceito do produto sugere que as fragrâncias exponenciam de tal modo a atracção entre homens e mulheres que têm o poder para causar o caos. Os anúncios assumem a forma de “últimas notícias”, directos noticiosos que dão conta de um surto de atracção que ameaça a ordem pública e se propaga pelo mundo.

O romance gráfico, em particular, segue esse conceito e tem um formato participativo, em que os fãs se juntam em sessões em tempo real para ajudar os criadores a desenvolver a história<sup>3</sup>. A cada capítulo da história corresponde uma sessão participativa. No início, cada fã registou-se no *site*, com uma fotografia tirada com a *webcam*, depois

3 O romance gráfico está acessível em <http://www.axeanarchy.com/>.

trabalhada pelos artistas gráficos ao estilo da banda desenhada (figura 4). O segundo passo participativo consistiu em decidir alguns detalhes da história, como o local onde a acção decorreria e as características dos personagens principais.

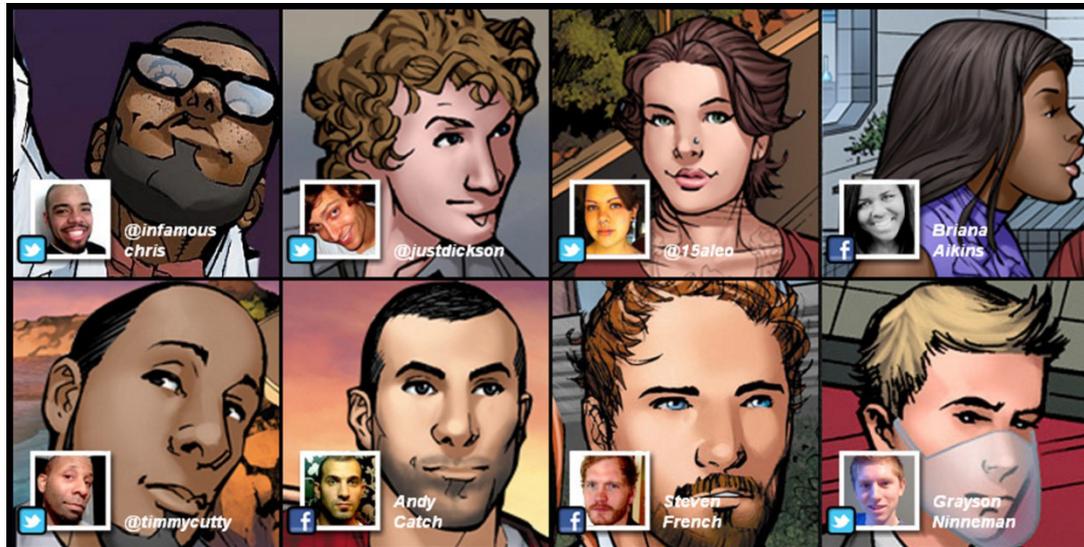


Figura 4. Fãs consumidores / produtores do romance gráfico *Axe Anarchy*.



Figura 5. Um dos quadros do romance gráfico *Axe Anarchy*. Da esquerda para a direita: voluntário da experiência (fã, timmycutty), voluntário (fã, justdickson), voluntário (fã, Andy Catch), Dr. Neville (fã, infamous chris), voluntária (fã, 15aleo), Dr. Elizabeth e Rachel (personagens fictícias).

A história começa quando a Dra. Elizabeth Harden, dos laboratórios Axe, em Manhattan, resolve testar a sua nova experiência, auxiliada pela assistente Rachel e pelo director Dr. David Neville. Mas, as fragrâncias têm um tal poder de atracção que os sujeitos começam a envolver-se fisicamente uns com os outros e causam o caos no laboratório. Na primeira “sessão criativa”, correspondente ao primeiro capítulo, não há comentários do público, apenas os da Axe e da Aspen Comics, os criadores gráficos, chamando os fãs a participar nos capítulos seguintes. No entanto, as decisões votadas anteriormente moldaram (pelo menos alguns) aspectos da história. Os fãs entraram, de facto, na história, mas como actores (figura 5): a maioria são os sujeitos da experiência científica; um outro, infamous chris, assume um papel mais relevante, o do Dr. Neville.

Mas este, ao contrário da Dra. Elizabeth e de Rachel, curiosamente imunes ao efeito da fragrância, é tomado pelo surto e desaparece nos capítulos seguintes.

No segundo capítulo, o caos espalha-se pela cidade. A partir daqui, as sugestões dos fãs já são consideradas. Dando apenas um exemplo, Marlon Lobo diz: "Espalha-se pela cidade [*town*, no original: Manhattan], então torna-se viral por toda a cidade [*city*: Nova Iorque]. É de loucos, pessoas a ver pessoas a ser tomadas pela anarquia e os polícias a tentar resolver a situação". Este caos pelas ruas já tinha sido sugerido nos anúncios publicitários, mas, neste capítulo, é introduzida uma nova personagem, de acordo com a sugestão: Julie Emerson é mulher polícia e procura resolver a situação de anarquia. Tal como as duas outras heroínas, é imune ao efeito Axe (por sugestão da fã Stephany Hall) e junta-se a elas para combater os agentes do FBI, que querem apreender os perfumes, e para distribuí-los pela população.

Portanto, esta é uma forma efectiva e efectivamente nova de co-criação corporativa de histórias. É claro que nem tudo está à disposição dos fãs. Algumas sugestões são aproveitadas, outras não. Em alguns pontos, a possibilidade de escolha resume-se ao voto entre duas opções dadas. A história deve sempre seguir um rumo que respeite o conceito da campanha. Ainda assim, os consumidores passam a ser criadores efectivos desta narrativa, que não seria a mesma sem a sua participação.

## CONCLUSÃO

Múltiplas são as formas como os *media* digitais e as tecnologias criativas vieram alterar o consumo e a vivência das histórias. A acção dos consumidores é agora mais visível, grupal e poderosa. Os meios digitais são muitos, muitos diferentes e convergem (Jenkins, 2006). As possibilidades de criação, propagação e participação multiplicam-se quase infinitamente. Tal diversidade, posta ao dispor do consumidor comum, permite torná-lo um agente activo da mudança, um autor criativo de pleno direito, não só de artefactos narrativos particulares, mas também de novas formas de contar histórias.

É claro que nem tudo mudou. Nem todas as possibilidades trazidas pelos novos *media* são totalmente novas (Miller, 2008: 17). O modelo *top-down* de comunicação mediática mantém-se (Jenkins, 2006: 243/4). E muitos consumidores contentam-se com isso, pois não estão dispostos a despende tempo e esforço para perseguir, criar e participar nas histórias (Evans, 2011). No entanto, houve modificações significativas no processo de produção e distribuição de histórias e as estratégias tradicionais são agora ladeadas por outras, baseadas em pressupostos radicalmente diferentes.

Os *media* e as tecnologias sempre moveram o progresso da sociedade (Bolin, 2007: 237). Há mais de cinquenta anos, McLuhan (1964: 182) dizia: "Um novo meio nunca é um aditamento a um outro anterior, nem o deixa em paz. De facto, ele nunca deixa de pressionar os meios anteriores, até encontrar para eles novas formas e novas utilizações". Os meios são "extensões" dos seres humanos que eles usam para realizar os seus interesses... e sonhos. Permitem-nos imergir e interagir como nunca antes num mundo de imaginação e fantasia, que sempre tivemos necessidade de alimentar. São, também, "apenas uma forma de canalizar motivação já existente" (Shirky, 2008: 17).

Nesse sentido, temos um mundo de possibilidades à nossa frente. Essas possibilidades são múltiplas e incrivelmente complexas. Mas, ainda que possam parecer desconcertantes, é importante analisá-las, não só para conhecer e compreender melhor o caminho novo que inevitavelmente percorremos, mas também – porque não? – para construí-lo à medida dos nossos sonhos. ✍

## BIBLIOGRAFIA:

- Andrew, D. (1984) *Concepts in Film Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- Barthes, R. (1957) *Mitologias*, Lisboa: Edições 70.
- Barthes, R. (1982), *Image, Music, Text*, London: Flamingo.
- Bernardo, N. (2011) *The Producer's Guide to Transmedia. How to Develop, Fund, Produce and Distribute Compelling Stories across Multiple Platforms*, Lisboa: beActiv Books.
- Bolin, G. (2007) 'Media Technologies, Transmedia Storytelling and Commodification', in Storsul, T. & Stuedahl, D. (eds.) (2007) *Ambivalence towards convergence: digitalization and media change*, S/L: Nordicom.
- Bordwell, D. (1985) *Narration in the Fiction Film*, Londres: Methuen.
- Cook, P. & Bernink, M. (eds.) (1999) *The Cinema Book*, Londres: BFI Publishing.
- Currie, G. (1995) *Image and Mind: Film, Philosophy and Cognitive Science*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Evans, E. (2011) *Transmedia television. Audiences, New Media, and Daily Life*, Nova Iorque: Routledge.
- Fiske, J. (1990) *Introdução ao Estudo da Comunicação*, Rio Tinto: Edições Asa (2004, data da edição consultada).
- Hutcheon, L. (2006) *A Theory of Adaptation*, Nova Iorque: Routledge.
- Jenkins, H. (2003) 'Transmedia Storytelling: Moving characters from books to films to video games can make them stronger and more compelling', *Biomedicine* [on-line] [<http://www.technologyreview.com/biomedicine/13052/page1/>], acessado em 20-06-2011].
- Jenkins, H. (2006) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, Nova Iorque: New York University Press.
- Long, G. (2007) *Transmedia Storytelling. Business, Aesthetics and Production at the Jim Henson Company*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- McLuhan, M. (1964) *Compreender os Meios de Comunicação – Extensões do Homem*, Lisboa: Relógio D'Água (2008, data da edição consultada).
- Miller, C. (2008) *Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment*, Burlington: Focal Press.
- Murray, J. (1997) *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrative in Cyberspace*, Nova Iorque: Free Press.
- Rosenthal, L. (2011) 'Foreword', in Bernardo, N. (2011) *The Producer's Guide to Transmedia. How to Develop, Fund, Produce and Distribute Compelling Stories across Multiple Platforms*, Lisboa: beActiv Books.
- Rosengren, K. E. (2000) *Communication. An Introduction*, Norfolk: Sage.

- Ryan, M. L. (ed.) (2004) *Narrative Across Media. The Languages of Storytelling*, Lincoln: University of Nebraska Press.
- Scolari, C. A. (2009) 'Transmedia Storytelling: Implicit consumers, narrative worlds and branding in contemporary media production', in *International Journal of Communication*, 3: 586-606.
- Shirky, C. (2008) *Here Comes Everybody. How Change Happens When People Come Together*, Londres: Penguin Books.
- Stam, R. (2005) 'Introduction', in Stam, R. & Raengo, A. (eds.) (2005) *Literature and Film. A Guide to the Theory and Practice of Film Adaptation*, Oxford: Blackwell: 1-52.
- Thomas, S. (2008) 'Foreword', in Miller, C. H. (2008) *Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment*, Burlington: Focal Press.
- Winge, T. (2006) 'Costuming the Imagination: Origins of Anime and Manga Cosplay', in Lunning, F. (ed.) (2006) *Mechademia 1: Emerging Worlds of Anime and Manga*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

## ¿ESPECTADORES O CREADORES? EL EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS CREATIVAS POR LOS SEGUIDORES DE LAS SERIES ESPAÑOLAS

Carmen Costa-Sánchez & Teresa Piñeiro-Otero

Facultade de Ciencias da Comunicación, Universidade da Coruña, España  
carmen.costa@udc.es; teresa.pineiro@udc.es

---

### RESUMEN

En un contexto de convergencia cultural marcado por la dicotomía entre los viejos y los nuevos medios, encontramos usuarios activos e implicados, seguidores de productos de ocio y entretenimiento, que participan y promueven la cultura fan y generan sus propias creaciones.

La Web 2.0 ha contribuido, en gran medida, a la expansión de este fenómeno gracias a la democratización de herramientas destinadas a la creación y distribución de diversos tipos de contenidos (textos, imágenes, audios, vídeos, etc.)

El presente trabajo profundiza en el empleo de las tecnologías creativas por parte de la cultura fan nacida en torno a las series españolas de mayor audiencia. El objetivo es el de conocer la dinámica de los seguidores de las series en la Red, a través de su apropiación de soportes y herramientas tecnológicas.

### ABSTRACT

Viewers or creators? Creative Technologies use by Spanish TV series followers

At the convergence context, marked by old and new media dichotomy, active entertainment users promote fan culture and generate their own creations. The Web 2.0 has contributed to this phenomenon expansion with creation and distribution tools democratisation. Present work deepens in creative technologies use by Spanish series fans with the aim of to know series followers dynamics in the Internet and their technological tools appropriation.

---

### INTRODUCCIÓN

En la llamada Era de la Convergencia (Jenkins, 2008) el sistema mediático convencional se encuentra inmerso en un proceso de transformación que implica tanto la reconversión de los medios analógicos en digitales, como la generación de medios emergentes (Sosa, 2004). Este proceso que Fidler denominó *mediamorfosis* (1997), ha propiciado la convivencia de viejos y nuevos medios, de discursos institucionales y aquellos generados por los usuarios, además de la readaptación y búsqueda de nuevos géneros y formatos.

Dentro de este contexto, las series televisivas de ficción están viviendo un momento de esplendor, auspiciado por las nuevas tendencias de consumo audiovisual de “la gente anteriormente conocida como audiencia” (Rosen, 2006).

En efecto, pese a que el consumo de ficción televisiva ha focalizado una parte importante de los Estudios de Recepción, comenzando por el clásico *Watching Dallas: soap opera and melodramatic imagination* de Ang (1985), resulta precisa una revisión de la concepción de “sujeto activo” desde el nuevo paradigma de espectador.

La transformación vivida por la televisión a raíz de la irrupción del medio digital en el ecosistema mediático convencional, y su transposición a éste, ha llevado a abandonar la idea de audiencia como público pasivo y ha difuminado las fronteras entre el rol de emisor y receptor. Así, en los últimos años, han aparecido diversos términos que ponen énfasis en las nuevas funciones de este público, como el de *VUP* acrónimo de *viewers/users/gamers* (Dinehart, 2008), *spect-acteur* (Weissberg, 2002) o, el más extendido, *prosumer* (Toffler, 1980).

Esta nueva tipología de públicos ha propiciado el traspaso del enfoque de la recepción al de la distribución y de la producción, a la hora de abordar el fenómeno fan en torno a las series televisivas de ficción (García-Avilés, 2011).

Con la irrupción de la Web 2.0, la televisión ha encontrado en la difusión por Internet un inesperado e interesante laboratorio que le permite ofertar una programación sin límites temporales para adaptarse a los hábitos y preferencias de los espectadores o facilitarles un juego personalizado con los contenidos (Academia de las Ciencias y las Artes de Televisión & Escuela de Organización Industrial, 2010). Gracias al desarrollo de las TICs, a la multiplicación de pantallas y a las sinergias establecidas con Internet, la televisión puede alcanzar cotas de penetración y dominio de alcance inmensurable.

De las primeras aproximaciones a la participación del público en un producto audiovisual concreto por medio de comentarios y críticas (Hermida, 2009), se ha pasado a la distribución de contenidos de relevancia a través de las diversas plataformas 2.0 e, incluso, a la creación de nuevos contenidos gracias a la facilidad de acceso y uso de programas de edición audiovisual así como de otro tipo de tecnologías creativas (García-Avilés, 2010).

El aprovechamiento –por parte de los productores del medio- de este rol activo que asumen los usuarios en Internet, sumado a las sinergias existentes entre televisión y web ofrece un marco competitivo para lograr la participación del público (Bachmayer *et al.*, 2010). Dicha participación cuenta con las posibilidades del medio digital para “la ruptura de los límites espacio-temporales, la accesibilidad, los servicios de valor añadido, la interactividad y el feedback” (Moe, 2008).

En este sentido, el objeto del presente trabajo ha sido el de conocer los mecanismos que prevén los productores de las series televisivas de ficción para fomentar la participación del público a partir de sus canales institucionales y, de este modo, su fenómeno fan.

## 1. EL PROSUMER Y SU APROPIACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS CREATIVAS

Los nuevos espectadores se enfrentan al consumo cultural de nuevas formas: “absorben rápidamente la información multimedia de imágenes y videos, igual o mejor que si fuera texto; consumen datos simultáneamente de múltiples fuentes; esperan respuestas instantáneas; continúan comunicados permanentemente y crean también sus propios contenidos” (García *et al.*, 2007).

Con la transposición de la televisión al medio digital, estas prácticas de los usuarios han derivado en una “mezcla de contenidos profesionales y amateurs, largos y cortos, distribuidos a través de una variedad de plataformas y variedad de servicios” (Andrejevic, 2009). De hecho, aunque la idea de un rol productor y consumidor de contenidos ya había sido esbozada por McLuhan y Nevit (1972 citado en Islas, 2011) y concretada por Toffler en su obra *The Third Wave* (1980), el *prosumer* fue prácticamente un concepto vacío de significado hasta la irrupción de la Web 2.0 y, con ésta, de las tecnologías creativas 2.0.

Frente a la Web 1.0 estática y centrada en la información, este nuevo concepto de Web [la 2.0] está enfocada en el usuario y en aquellas herramientas de creación, producción y difusión de contenidos por parte de una comunidad de interagentes.

El desarrollo de la llamada “Web participativa” ha puesto a disposición de los usuarios herramientas de creación de contenidos de fácil acceso, así como soportes y plataformas para su difusión. Entre las tecnologías creativas que han hecho célebre a la Web 2.0, gracias a los millones de usuarios que diariamente consumen-comentan-distribuyen-crean, se encuentran plataformas de vídeo como *YouTube*, *Vimeo* e –inclusively- *MySpace*, redes sociales como *Facebook*, *Twitter* o *Google+*; *blogs*, *wikis*, agregadores de noticias, *bookmarks*, etc.

Se trata de los “nuevos ganadores”, tal como define Rennie (2007) a estas plataformas colaborativas que favorecen la aparición de un sistema alternativo de producción, sin las limitaciones del convencional, basado en la “inteligencia colectiva” (Levy, 1994).

Los nuevos instrumentos del consumidor ya otorgan a los telespectadores el poder de cortar y pegar partes de programas para adecuarlos a sus preferencias personales. Este desplazamiento continuo de los tiempos estándar de los huecos en la programación se acelerará a medida que las audiencias de los medios de comunicación, provistas de nuevas tecnologías, produzcan sus propios contenidos (Toffler & Toffler, 2006).

La popularidad alcanzada por estas tecnologías creativas 2.0 y más concretamente por las plataformas de vídeos, supone un reflejo de cómo los internautas están generando de forma espontánea su gramática de producción y consumo (García Avilés & García Martínez, 2008).

Los productores audiovisuales, conscientes de los cambios producidos en el sistema mediático convencional, están promoviendo la actividad de los usuarios con la incorporación de *social media* y otras herramientas 2.0 a sus canales en la Web. En este sentido, y aunque los índices de consumo TIC revelan a los jóvenes como principales usuarios y, por tanto los *targets* más atractivos para fomentar la interacción y colaboración web en torno a productos de ficción audiovisual (Dornaletche & Gil, 2011) son numerosos los colectivos sociales que están participando en la construcción de discursos paralelos a una determinada serie.

Desde la perspectiva de la producción televisiva, Orozco (2010) subraya que el fomento de la cultura participativa favorece la creación de flujos de interacción entre audiencias y empresas audiovisuales desde sus sitios web. La disposición de

herramientas para el fomento de la participación de sus públicos, por parte de los productores del medio, responde a la metáfora del “caos y control” sugerida por Marshall (2004) para referirse a las relaciones entre industria y consumidores. Unas relaciones marcadas por las estrategias de las industrias culturales para asegurar el “uso justo” del material sujeto a *copyright*, por un lado, y la creciente penetración de herramientas 2.0 para la creación de contenidos *amateurs* basados en productos audiovisuales “institucionales”, por otro.

## 2. SERIÉFILOS, FENÓMENO FAN Y FANVID

La eclosión de los *prosumers*, y su apropiación de las tecnologías creativas, han favorecido cambios en la ficción televisiva para adaptarse al nuevo papel de su público. Numerosas series de televisión han creado determinadas tramas y personajes, conscientes de suscitar la curiosidad de sus espectadores y provocar la necesidad de obtener mayor información.

Un ejemplo de la creciente simbiosis entre las series de ficción televisiva y la Red para el fomento del fenómeno fan es el de los *websodes* (acrónimo de web y *episode*), capítulos ideados para alimentar la demanda de los seguidores de una serie, por ejemplo entre temporadas. Algunas de las producciones que han optado por la creación de *websodes* para mantener el interés de sus fans han sido *Lost* (ABC, 2004-2010), *Game of Thrones* (HBO, 2011-?), o –en el ámbito español- *El Internado* (Globomedia, 2007-2010).

El estudio del fenómeno fan, en el que se integran aquellos seriéfilos interesados en ampliar la experiencia de consumo televisiva, ha sido abordado principalmente desde la perspectiva de los estudios de ficción. No obstante en la actualidad, más que una práctica receptiva este fenómeno se beneficia de los mecanismos de participación existentes en la era de la convergencia, favoreciendo que apropiación, interpretación y producción alcancen una misma entidad.

El origen del fenómeno *fan fiction*, productos creados por los fans de diversos productos culturales a raíz del producto original, está estrechamente vinculado a la ficción televisiva (Jenkins, 2010). *Star Trek* (NBC, 1966-1969) consolidó una comunidad de fans que, insatisfecha con la oferta de productos relativos a la serie, optó por crear sus propios contenidos de ficción en torno al universo *trekkie*.

Jenkins (2010) señala hasta cinco dimensiones del fenómeno fan que pueden asociarse a un determinado producto televisivo de ficción: la cultura fan parte de un modo particular de recepción; cuenta con un rol concreto que radica en fomentar un visionado activo; consiste en formar parte de una comunidad de interpretación; construye sus tradiciones particulares dentro de la producción cultural y tienen un estatus de comunidad social alternativa. Estas dimensiones subrayan la complejidad de un fenómeno que ha desarrollado múltiples formas de participación dentro de las fronteras del *fandom* (acrónimo de *Fan* y *Kindom*).

En este sentido, Pérez (2009) ha destacado la voluntad de los fans de formar parte del universo audiovisual del que se reconocen seguidores, lo que les lleva a crear contenidos que serán compartidos por una comunidad. Estas prácticas discursivas *amateurs* en torno un

determinado producto audiovisual, que forman parte del *fan fiction*, suponen una relectura del discurso institucional que enriquece y amplía el universo de la ficción televisiva.

El nuevo escenario configurado tras la eclosión digital y la mediamorfosis ha favorecido que esta apropiación del discurso por parte de los fans se desarrolle en un contexto horizontal gracias a la socialización y a la creciente alfabetización digital de jóvenes y no tan jóvenes. El *fan fiction* no se desarrolla a través de fuentes institucionales jerárquicamente organizadas, sino que el mediador es el propio grupo, la red social o el “beta reader” (Martos García, 2011).

Esta comunidad de fans se vertebra en torno a diversas herramientas 2.0. Unas tecnologías creativas promovidas desde los espacios *online* de las series para promover y controlar el discurso fan, además de posibilitar otras formas de interacción más convencionales como los foros, votaciones y concursos, o de identificación con la serie como fondos de pantalla o sonitos.

Desde la perspectiva de la ficción televisiva resulta de particular interés el hecho de que, con la democratización de las herramientas de edición audiovisual, los *fan fictions* derivasen en *fanvids* (documentos audiovisuales contruidos a partir de la creación o manipulación de materiales).

Internet ha permitido redimir la utopía de la creación colectiva, que configura el postulado más revolucionario de la cultura digital (Casacuberta, 2003), gracias a la interrelación de usuarios que ponen a disposición de una comunidad contenidos de procedencia diversa. Como señalan Dornaletche & Gil (2011), estas prácticas “rompen con las viejas jerarquías comunicativas, en las que los roles de consumidor y receptor estaban claramente separados, y dan lugar a la *intercreatividad*, término acuñado por Tim Berners-Lee (2000) y que tiene en Internet su razón de ser”.

Estas nuevas fronteras hacen precisa una redefinición de las relaciones entre la producción, distribución y creación que –inclusive- implica una redefinición del concepto de autoría.

### 3. METODOLOGÍA

En busca de conocer el empleo de las tecnologías creativas al servicio de la cultura fan en torno a las series españolas de ficción de mayor audiencia, se optó por el análisis de contenido como metodología de investigación.

Debido a la multiplicidad de herramientas 2.0 que pueden vincularse a la cultura fan y, más concretamente, a la distribución de contenidos *amateurs* en torno a un producto de ficción concreto (ya sea de creación individual o colectiva), se consideró un cambio de perspectiva. Del enfoque inicial –la apropiación de las nuevas tecnologías por parte de los fans- se pasó a analizar el uso que las productoras televisivas dan a dichas herramientas 2.0 para promover la participación del público.

De este modo, el objeto del presente estudio ha sido el de conocer las herramientas que las páginas web “institucionales” de la serie ponen a disposición de su público para fomentar su participación, así como su elaboración –de forma individual o colectiva- de nuevos contenidos a partir del discurso original del producto de ficción.

Atendiendo a este objeto de análisis, y con la intención de conocer aquellas dinámicas de los fans de las series españolas en la red y su apropiación de herramientas tecnológicas, auspiciadas por los propios productores del producto audiovisual, se desarrolló una ficha de estudio en torno a dos variables: creación de contenidos “institucional” (entre los que se encuentra la expansión de la historia) y “*amateur*”. A partir de ambas variables se han analizado *social media*, juegos *online*, *software* para la elaboración de *fanfics*, contenidos multimedia, concursos, eventos, encuentros digitales o votaciones para seleccionar giros relevantes (de la serie, de una trama, de un personaje) entre otros.

Para este análisis se tomaron como muestra de estudio las series televisivas de ficción de producción española, de mayor audiencia durante la temporada 2010-2011. Dicha selección se materializó en seis producciones: *Águila Roja*, *Cuéntame* (ambas de TVE), *El Barco e Hispania* (Antena3), *Aida*, *Tierra de Lobos* (Telecinco).

Seis producciones que suponen una representación equilibrada (con una muestra de dos unidades) de las tres cadenas televisivas con mayor apuesta por la producción nacional: la televisión pública estatal (TVE) y las dos privadas de mayor antigüedad dentro del sistema mediático español (Antena3 y Telecinco).

En definitiva, el presente trabajo sirvió para determinar qué tipo de herramientas 2.0 prevén los productores de las series españolas para el fomento del fenómeno fan en la web, así como la apropiación que la comunidad de seriéfilos efectúa de dichas herramientas y de otras tecnologías 2.0. Una apropiación que constituye la expansión de la narración original bajo su propia mirada.

#### 4. CUÉNTAME CÓMO PASÓ (TVE1, 2001 - 2012)

*Cuéntame* es una serie emitida por el primer canal de la televisión pública española que narra, apoyándose en una combinación de microhistoria y macrohistoria, las vivencias de una familia de clase media -los Alcántara- durante los últimos años del Franquismo y los comienzos de la Transición Española. Se llegaron a emitir trece temporadas de la serie, que ha logrado, a lo largo de su emisión, contar con el respaldo de la audiencia (de media, un 29,6% de *share*). Sin embargo, en respuesta a la crisis económica, TVE decide suspender la emisión de sus principales series de ficción hasta el 2013<sup>1</sup>.

Su página web<sup>2</sup> ofrece un catálogo muy amplio de contenidos multimedia, compuesto por: los capítulos completos, fotos, vídeos de los mejores momentos de la temporada, vídeos del cómo se hizo de la temporada, audios de la banda sonora de la cabecera de la serie interpretados por conocidos artistas españoles, etc. Pero además de la información relativa a los contenidos de la propia serie, bajo el epígrafe “Así era España” podemos acceder a contenidos contextuales, que nos revelan información de interés de la época en la que se desarrolla (Imagen 1). Así, podemos hacer un repaso de los principales acontecimientos que afectaron a la historia de España año a año, desde 1968 hasta

<sup>1</sup> Cfr. <http://www.elperiodico.com/es/noticias/tele/tve-suspende-aguila-roja-cuentame-hasta-2013-1377361>

<sup>2</sup> <http://www.rtve.es/television/cuentame/>

1979. Este repaso se acompaña de una banda sonora, la de los diez temas musicales que a nivel nacional e internacional se escuchaban en la época.

También en la Web podemos acceder a “Videos exclusivos”, con material no emitido, que ofrece a sus seguidores una nueva visión sobre los personajes (por medio de entrevistas a los actores o un catálogo de videos y fotografías de cómo han ido cambiando y evolucionando año tras año), sobre algún capítulo (a partir de donde surgió la idea del mismo o el cómo se hizo), etc.

Los encuentros digitales (Imagen 2) donde plantearles preguntas a los actores de la serie y los concursos constituyen dos formas estandarizadas de participación de la audiencia. En la última temporada, se organizaron 12 encuentros virtuales donde los internautas pudieron conversar con los protagonistas de la serie<sup>3</sup>.

En cuanto a los concursos, estos han favorecido enormemente la participación de los usuarios a través de diversas iniciativas:

- Un trivial para los miembros de la comunidad de *Facebook* (Club *Cuéntame*) para comprobar su nivel de conocimientos sobre la serie;
- El envío de sus fotografías preferidas de objetos de los años 70 para conseguir como premio poder visitar el barrio de los Alcántara situado en unos estudios del municipio madrileño.
- El envío de propuestas de eslóganes electorales para una de las tramas de la serie en la que el personaje principal – el padre de familia, Antonio Alcántara- se presentaba a unas elecciones.

Dichas actividades fomentan la implicación de los seguidores en la serie, convirtiéndolos además en *prosumers* de contenidos vinculados a la misma. Podemos destacar, en este sentido, las diferentes versiones de la sintonía de la serie interpretada por sus fans. El premio a las mejores propuestas enviadas redirige la atención nuevamente hacia el seguimiento del formato, pues consiste en unas entradas para acceder al estreno de la última temporada<sup>4</sup>.

Otras herramientas más tradicionales, como los foros, también tienen cabida<sup>5</sup>, permitiendo la participación de los seguidores en debates acerca del devenir de la serie y de los personajes.

Las redes sociales forman parte de la estrategia 2.0 de *Cuéntame*. El usuario puede compartir contenidos de la serie en *Facebook*, en *Twitter*, en *Tuenti* y en *Google+*.

El formato inicia su trayectoria en *Facebook*, la red social con más usuarios en España, el 18 agosto de 2009. Bajo el nombre de “El Club *Cuéntame*” ofrece a los usuarios avances sobre contenidos del capítulo que se va a emitir, los episodios ya emitidos, se promocionan los encuentros digitales, etc. Su perfil de *Twitter*<sup>6</sup> presenta en la actualidad 2.944 *followers*.

3 Ver <http://www.rtve.es/television/cuentame/participa/>

4 Ver <http://www.rtve.es/television/20090824/vuestras-versiones-cuentame/289892.shtml>

5 Ver <http://forocuentame.rtve.es>

6 @Fansdecuentame

Por su parte, el *blog* de la serie<sup>7</sup>, que inició su actividad el 25 de agosto de 2009, tiene a su vez su perfil en *Facebook* y en *Twitter*.

Además, la web de *Cuéntame*, a través de su sistema RSS, permite suscribirse a las actualizaciones que se produzcan en su página. Los seguidores pueden hacerlo también mediante *Bloglines*, *MyYahoo* o *iGoogle*.

## 5. ÁGUILA ROJA (TVE1, 2009 - 2012)

*Águila Roja* es una producción de Globomedia para toda la familia ambientada en el Siglo XVII español. Fue emitida por el primer canal de la televisión pública española de 2009 a 2012, logrando ser líder en *prime time* con porcentajes de *share* siempre superiores al 24%<sup>8</sup>. En *Águila Roja* nos adentramos en una serie de aventuras e intriga donde el protagonista es un héroe anónimo justiciero del Siglo XVII -conocido con el apelativo de *Águila Roja-*, que ayuda a los débiles y que lucha por desenmascarar la conspiración que se esconde tras el asesinato de su joven esposa.

La web de la serie nos ofrece los capítulos íntegros de sus cuatro temporadas, así como resúmenes adaptados al usuario con los mejores momentos –las secuencias más necesarias- de todas las temporadas<sup>9</sup>. Se ofrecen también contenidos *extras* como entrevistas a los actores que dan vida a los personajes, *making of* de la serie, o una selección de las escenas favoritas planteada por los propios actores.

La interacción con los seguidores se plantea por medio de encuentros digitales con los protagonistas pero también a través de otras actividades de interés como el videojuego, los *social media* o los eventos desarrollados. En este sentido, además de la página oficial de *Águila Roja* en RTVE, se ha puesto a disposición una segunda web: *miaguilaroja.com*, que además de alojar el videojuego constituye el lugar de encuentro de la comunidad de fans (Imagen 3).

- Videojuego. *Mi Águila Roja* (denominación que ya subraya el grado de interacción y personalización de dicho producto) es un juego *online* multijugador, de distribución gratuita. Este juego está estrechamente vinculado a la serie, en cuanto las misiones a desarrollar están relacionadas con la trama de los capítulos. Javier Naharro, director de proyectos de *Play Televisión* (empresa responsable estrategia transmedia), señala que incluso “se llegó hasta a quitar del mismo [videojuego] a Margarita mientras ésta estaba secuestrada en la serie”<sup>10</sup>.
- *Social media*. Las redes sociales constituyen un modo interesante para la interacción con los públicos. No obstante, en la duplicidad señalada entre la plataforma oficial en RTVE y *miaguilaroja.com*, es ésta última en la que el *networking* implica un mayor número de usuarios. No en vano se trata de una iniciativa asociada al juego y a otras formas de participación de la comunidad de fans (eventos). El perfil en *Facebook* de *Aguila Roja* se creó el 2 de Junio de 2009 y en la actualidad ha acumulado un total de 191.035 “me gusta”. Ofrece fotografías y novedades de la serie, un trivial para saber cuán experto eres en la serie... En *Twitter* cuenta ya con 17729 *followers*, en *Tuenti* con 15.910 seguidores.
- *Eventos*. Alrededor de *Aguila Roja* se organizaron tres tipos de eventos para fans: parties, concursos

7 [Cuentamelaserietv.blogspot.com](http://Cuentamelaserietv.blogspot.com)

8 En la emisión del último capítulo de la cuarta temporada se alcanzó un 30,4% de cuota de pantalla. Cfr. <http://www.rtve.es/alacarta/videos/programa/aguila-roja-minuto-oro-capitulo/1302226/>

9 Ver <http://www.rtve.es/television/aguila-roja/>

10 *Ibidem*.

y la liga EMAR. Al primer tipo pertenecen las *Gamers Party* y las *Fast Play Series*, que reúnen a los jugadores en los platós donde se rueda *Águila Roja* -o desde sus casas- con una misión concreta. Estos eventos podrían considerarse juegos de RGA. Otro tipo de actos son los que versan sobre un personaje como *La Noche del Comisario*, evento temático sobre el villano de la serie que contó con la participación de Francis Lorenzo, el actor que lo interpreta.

Entre los concursos se podrían señalar los celebrados sobre la película basada en la serie –cuyo premio era el participar como extra en dicho film- o determinados aspectos de la serie (*Qué personajes forman la pareja más explosiva?*, *Cuál es tu momento favorito de la serie?*...). Lo relevante de los concursos es que, además de fomentar la participación del público, su premio está directamente relacionado con *Águila Roja*; circunstancia que estimula el interés por la serie y por acrecentar la experiencia fan.

Finalmente, el último de los eventos *Águila Roja*, es la liga EMAR (El Mundo de *Águila Roja*). Evento que supone el punto de encuentro de los seguidores del juego (en este caso de cartas) de cada zona, una vez por semana.

Se trata de una iniciativa relevante en cuanto pone en contacto a comunidades de fans próximas, con todas las potencialidades derivadas de la asociación de personas con intereses comunes, al tiempo que los premios obtenidos por los ganadores –exclusivos la serie- incrementan la cultura fan.

Más allá de la interacción con otros seguidores, para aquellos usuarios que busquen profundizar en la historia cuentan con contenidos extra en las plataformas web, intercambio de información en foros e –inclusive- *fansites* de *Aguila Roja*.

Al margen de los contenidos promovidos por la propia serie podemos encontrar materiales elaborados por los propios seguidores en *Youtube* o *Vimeo* como, por ejemplo, tutoriales para elaborar el emblema del personaje<sup>11</sup>, secuencias de momentos destacados, experiencias creativas con materiales de la serie<sup>12</sup>, u otro tipo de *fanvids*.

## 6. HISPANIA (ANTENA3, 2010 - ¿?)

La serie *Hispania, la Leyenda*, emitida en el *prime time* de la cadena privada española, se ambienta en el siglo II a.C. y narra la historia de Viriato, un humilde pastor hispano que disfruta de una vida tranquila al lado de su hija Altea hasta la llegada de las tropas romanas del pretor Galba. Es entonces cuando un grupo de rebeldes hispanos liderados por el propio Viriato lucha contra Roma para defender su territorio.

*Hispania* es una serie histórica nacida al abrigo de películas épicas como *Braveheart* (Gibson, 1998) y series históricas como *Robin Hood* (BBC, 2006-2009), *Roma* (HBO, 2005-2007) o *Los Tudor* (Showtime, 2007-2010), que mezcla el género histórico con el épico. Está protagonizada por un elenco de personajes (un total de 21) relacionados por tramas amorosas, de amistad y de enfrentamiento.

La serie, producida por Bambú para la cadena propiedad del grupo Planeta, ha emitido dos temporadas y planifica la emisión de la tercera, además de haber dado lugar a un spin-off de la serie que bajo el nombre de *Imperium*, empezará a emitirse próximamente.

<sup>11</sup> Ver <http://www.theenz.com/t38203-tutorial-emblema-aguila-roja-serie-television>

<sup>12</sup> En <http://www.YouTube.com/watch?v=UTyenmOSSEY> podemos acceder a un tráiler alternativo basado en la historia de amor entre los dos personajes principales

Sus resultados de audiencia, especialmente durante la primera temporada con un número de espectadores medio que nunca ha bajado de los 4 millones y del 20% de *share*, la avalan como una de las series más vistas del panorama televisivo español actual.

La serie tiene en su página web<sup>13</sup> su principal punto de encuentro con sus fans, pero además pone a disposición de los mismos una gran cantidad de contenidos y otras herramientas que contribuyan a alimentar y hacer crecer el fenómeno y que serán objeto de la presente revisión.

En cuanto a los contenidos ofrecidos, cabe destacar el archivo audiovisual con una selección de los mejores momentos de las temporadas anteriores. A ello, hay que sumar toda una serie de contenidos inéditos pensados para mantener e incrementar el número de seguidores del fenómeno televisivo: el *making of* de temporadas pasadas, avances de la nueva temporada (la tercera, pendiente de emisión), secuencias inéditas, una galería de fotos, entrevistas con los actores que dan vida a los personajes de la serie o videoencuentros donde los actores responden a las preguntas de los internautas<sup>14</sup>. La mayoría de estos contenidos son agrupados bajo una sección de su página web denominada “Eres fan”, lo que subraya la intención de la productora de proporcionar más información a todos los seguidores de la serie.

En cuanto a su presencia en las redes sociales, los contenidos de *Hispania* aparecen vinculados a *Facebook*, *Twitter*, *Tuenti* y *Google+*. Su perfil en *Facebook* se pone en marcha en agosto de 2010, cuando se cuelgan fotos de los personajes, así como del rodaje y pequeños fragmentos de entrevistas a los actores y actrices de la serie. En la actualidad, el perfil cuenta con 100.618 “me gusta” y 577 usuarios comentando acerca de la serie. Este espacio en *Facebook* se alimenta de contenidos de la página web y mantiene una redireccionalidad de los recursos continua. En cuanto a *Twitter* (Imagen 4), el perfil en la red social tiene 6.625 seguidores (mayo 2012) y en él se da cuenta de novedades relacionadas con la serie como los galardones conseguidos por los actores protagonistas, las fechas de estreno de la nueva temporada, la grabación de capítulos especiales, etc.

Su perfil en *Tuenti*, que cuenta con 7.199 seguidores, incorpora como novedad la integración de un juego: *Hispania. El juego*, desarrollado por ICSW para Antena3, que está inspirado en la serie (Imagen 5).

Este juego, en el que puede participarse *online*, se lanzó antes del estreno de la ficción y permite a los usuarios que se conviertan en los protagonistas de las aventuras de Viriato y Galba, escoger su bando -hispanos o romanos- y luchar para defender o conquistar territorio respectivamente. El componente de red social que presenta dicho juego lo hace especialmente atractivo, ya que a través del sistema de *High Scores* los usuarios pueden competir con sus amigos en *Tuenti*<sup>15</sup>, acumulando una serie de puntuaciones.

Para comenzar el juego, es necesario registrarse y escoger en cuál de los bandos desea iniciarse la aventura, en el de los hispanos o en el de los romanos, así como la posición dentro de *Hispania*, que equivale al lugar donde será creado el poblado.

13 <http://www.antena3.com/series/Hispania>

14 Ver <http://www.antena3.com/series/Hispania/eres-fan/Hispania-videoencuentros/>

15 Cfr. [http://www.antena3.com/series/Hispania/tuenti-integra-Hispania-juego-estrategia-inspirado-exitosa-serie-antena3\\_2012031300069.html](http://www.antena3.com/series/Hispania/tuenti-integra-Hispania-juego-estrategia-inspirado-exitosa-serie-antena3_2012031300069.html)

*Hispania*. El juego cuenta en la actualidad con casi 300.000 usuarios registrados, también tiene asociado un foro, donde los fans pueden intercambiar ideas y opiniones sobre las diferentes pruebas, dinámicas y retos con los que se encuentran. Sirve además como paraguas bajo el que se desarrollan concursos de relatos o de viñetas, que permiten dar rienda suelta a la creatividad de los participantes.

La presencia de la serie en redes sociales llega también a *YouTube* o a *Vimeo*.

En *YouTube* podemos encontrar videos “institucionales” (promovidos desde la producción de la serie), pero también creaciones de los seguidores de la serie en forma de breves montajes a los que añaden música y centrados, por ejemplo, en alguna de las historias de amor de los personajes. En *Vimeo* también es posible encontrar algún video sobre la ficción televisiva, aunque en menor proporción que *YouTube*, habiendo encontrado *fanvids* colgados por los fans de algunos de los personajes de la serie<sup>16</sup>.

Asimismo *Hispania* cuenta también con un *blog*, *Hispaniatic*, el *blog* de los encargados de la foto fija y el *making of* de la serie, donde los usuarios pueden comentar y hacer preguntas en relación con los contenidos de dicha producción.

## 7. EL BARCO (ANTENA3, 2011 - ¿?)

*El Barco*, producción de Globomedia para Antena3, es una serie de televisión de aventuras que narra el día a día del buque escuela Estrella Polar tras una catástrofe mundial que ha llevado a la desaparición de la Tierra. Como consecuencia, tripulantes y alumnos del buque escuela vagan por un océano infinito, en el que parecen ser los únicos supervivientes. El éxito de audiencia de las primeras temporadas, televisadas en *prime time*, ha hecho que ya se encuentre programada la grabación y emisión de una tercera.

La web de *El Barco*<sup>17</sup> se ha convertido en el punto neurálgico de otras plataformas utilizadas como parte de una estrategia destinada a un público muy específico. En efecto, la serie cuenta con una mayor aceptación entre los jóvenes, con un 40% de *share* en la franja comprendida entre los 15 y los 24 años, lo que ha llevado al diseño de un universo narrativo pensado fundamentalmente para estos nativos digitales.

Con base en la web institucional de Antena3, *El Barco* centraliza una experiencia que se desarrolla –fundamentalmente– en medios *online*. Durante la segunda temporada, la emisión de la serie convencional fue acompañada de la “emisión” de *Twittersodios* en la red. Desde el *microsite* de *El Barco*, los *followers* de #elbarco podían seguir la interacción de los personajes que twitteaban, en tiempo real, determinados aspectos complementarios a las tramas del capítulo no implícitos en la narración del mismo.

Además de la expansión de la historia, con detalles no incluidos en la ficción televisiva, estos *Twittersodios* permiten la interacción de los usuarios con los personajes de ficción al dar respuesta e –inclusive– incorporar a la narración aquellas preguntas o inquietudes de los seguidores de la serie.

<sup>16</sup> Por ejemplo, los fans de Nathalie Poza comparten la aparición de la actriz en distintos momentos de la ficción, como puede verse en <http://Vimeo.com/30550709> y otros.

<sup>17</sup> <http://www.antena3.com/series/el-barco/>

Esta producción televisiva cuenta además con presencia en otras redes sociales como *Facebook* (creado antes del arranque de la serie, en septiembre de 2010) o en *Tuenti* (donde cuenta con más de 60.000 seguidores, una cifra destacada en comparación con otros formatos, pero explicable teniendo en cuenta el *target* de la serie).

En *YouTube*, podemos encontrar secuencias de la serie promocionadas por el propio canal (Antena3), pero también resúmenes hechos por los fans de la historia de amor entre los personajes protagonistas<sup>18</sup>. En *Vimeo*, tenemos acceso a videos colgados por la serie y por los fans<sup>19</sup>.

La Web de *El Barco* también centraliza otras iniciativas que forman parte de su universo narrativo: el *blog* de Ulises Garmendia, en el que este polizón narra sus aventuras; la sala de Comunicaciones del Estrella Polar, donde se alojan aquellos mensajes de contenido enigmático recibidos en el buque; o el videojuego.

El inicio de la segunda temporada de *El Barco* llevó pareja la puesta en marcha de un juego *online* de distribución gratuita (Imagen 6). Este videojuego permite al usuario la construcción de un barco para poder vivir la aventura del Estrella Polar e, inclusive, permite la interacción con los avatares de los personajes en *Twitter*.

La utilización que *El Barco* efectúa de las redes sociales para la narración de la historia puede considerarse un avance respecto a otras series cuyo empleo de los *social media* está destinado únicamente a vertebrar la comunidad de fans.

Más allá de la utilización de medios *online*, *El Barco* también ha incluido otro tipo de eventos de carácter *offline* como los *fast play*. Estos eventos, en los que se dan cita los seguidores del juego *online* en un espacio próximo a los decorados de la serie, permiten ampliar la experiencia del público con la resolución de un nuevo misterio.

## 8. TIERRA DE LOBOS (TELECINCO, 2010 - ¿?)

*Tierra de Lobos* es una serie de televisión producida por Multipark Ficción y Boomerang TV para Telecinco, de la que se han emitido dos temporadas y está pendiente el estreno de la tercera. Ambientada en la España de finales del siglo XIX, cuenta la historia de dos hermanos que regresan a su tierra donde poseen una finca que esconde un manantial de agua medicinal con el que podrían ganar mucho dinero. Su intención de salir adelante se ve obstaculizada por las contraintenciones del terrateniente local, el señor Lobo, un hombre poderoso que intenta echarlos puesto que los ve como una amenaza.

La serie combina acción, aventura, intriga, romance y elementos característicos del *western*. Sus resultados de audiencia a lo largo de las dos temporadas emitidas no han sido inferiores nunca al 13% de *share*, alcanzando su cota máxima en la emisión del último capítulo de la primera temporada y el primero de la segunda (con un 17,6% y un 18%, respectivamente).

Su web oficial<sup>20</sup> permite el visionado del contenido íntegro de los capítulos, así como de fotografías y de secuencias de los momentos más destacados.

<sup>18</sup> Por ejemplo: <http://www.YouTube.com/watch?v=DsdCSzpV-no&feature=relmfu>

<sup>19</sup> Por ejemplo: <http://Vimeo.com/30461320>

<sup>20</sup> <http://www.telecinco.es/tierradelobos/>

*Tierra de Lobos* está en *Facebook*, en *Twitter* y en *Tuenti*. Su página en *Facebook* fue creada el 31 de Agosto de 2010, y cuenta con 92.027 “me gusta”. En ella se cuelgan fotos de la serie, videos exclusivos y se promociona la participación de los usuarios a través de los rankings de popularidad de los personajes. El perfil de la serie en *Twitter* cuenta con más de 11.000 *followers*, que acceden por medio de la red social a las novedades sobre la serie, así como a los nuevos contenidos que se ofrecen por medio de la Web. En *Tuenti*, la serie cuenta con 5.133 seguidores.

A través de *YouTube* podemos visionar contenidos de la serie, subidos en su mayor parte por internautas, más que por la propia productora. También en *Vimeo*, donde accedemos a contenidos compartidos por los seguidores de esta producción televisiva que pueden ofrecer también versiones paródicas<sup>21</sup>.

También en esta serie nos encontramos el fenómeno fan asociado a algunos de los actores/actrices que participan y a sus personajes. Así, en *Tierra de Lobos*, se recrea una relación lésbica entre dos personajes que ha generado su propio club de fans en *Facebook*<sup>22</sup>, al igual que sucede con algunos actores protagonistas<sup>23</sup>. Otra de las seguidoras, al enterarse que su personaje de referencia se marchaba, compartió en *Facebook* un *collage* hecho sobre él (Imagen 7).

*Tierra de Lobos* dispone también de un sistema de sindicación de contenidos que facilita el acceso a sus contenidos<sup>24</sup>.

Otras formas de participación es previo registro en su web para poder dejar comentarios o por medio de agregadores de noticias, como *Menéame* y *Del.icio.us*.

No existe juego de la serie, ni tampoco se desarrollan concursos *online* ni *offline* para favorecer la expansión de su fenómeno fan. Sí existen en la Web, *rankings* de contenidos de la serie más vistos y más comentados, lo que puede animar a los seguidores a participar. A través de la comunidad de seguidores de Telecinco, Mitele, los usuarios registrados pueden comentar y recibir sugerencias sobre otros contenidos del canal que pudieran interesarles.

## 9. AÍDA (TELECINCO, 2005 - ¿?)

*Aida*, producida por Globomedia para el canal de Mediaset, es la primera *spin-off* española, surgida al darle un protagonismo más relevante a uno de los personajes de la *sitcom* *Siete Vidas*, también emitida por Telecinco. Estamos ante una comedia doméstica, centrada en las vidas de una familia de la clase media-baja española y de distintos personajes de su barrio.

La serie, que ya lleva siete años en antena, se emite el domingo en *prime time* y cuenta con todos los ingredientes de una comedia de situación. Personajes estereotipados, predominio de espacios interiores, risas enlatadas, diálogos ágiles y humorísticos. Su

21 Por ejemplo: *Tierra de Lobos*, en lugar de *Tierra de Lobos*, en <http://Vimeo.com/34468525>

22 Por ejemplo: <http://www.Facebook.com/groups/CrisabelFansInternational/>

23 Por ejemplo: <http://www.Facebook.com/TierradeLobos#!/pages/Nos-gusta-Antonio-Velazquez/53479798044>

24 Ver <http://www.telecinco.es/rss/tierradelobos/>

duración se adapta a la programación española, que a diferencia del formato norteamericano, se extiende hasta los 60 minutos por episodio. La serie, que goza de buenos resultados en términos de audiencia, ha pasado de rondar el 30% de *share* durante la primera temporada (2005) a mantenerse en torno al 15%, en la última, actualmente en emisión.

La web de la serie<sup>25</sup> permite el acceso a galerías de fotografías y al contenido audiovisual de los capítulos de la presente temporada en su totalidad, o en alguna de las secuencias. En su carácter de *sitcom*, suelen tener interés las participaciones o cameos de personajes populares, que no forman parte de la plantilla de la serie y que, en consecuencia se promocionan en la Web<sup>26</sup>.

También se encuentran en la web contenidos más participativos como por ejemplo las votaciones para contar con la opinión de los seguidores a la hora de determinar tramas amorosas o qué pareja prefieren que tenga uno de los personajes (ej. *¿Quién te gusta más para Luisma?*).

En cuanto a los *social media*, la serie se encuentra en *Facebook* y en *Twitter*, pero no en *Tuenti*. A pesar de haberse empezado a emitir en 2005, no fue hasta octubre de 2011 cuando la serie comenzó su andadura en *Facebook*, donde cuenta con 347.030 “me gusta”. El contenido en esta red social, se orienta a promocionar fragmentos audiovisuales de capítulos ya emitidos a los que se pone un título indicativo de la acción (Ej. *El origen de la empresa Aidalai*).

En *Twitter*, sin embargo, el perfil, que ha empezado a utilizarse en 2011, sólo cuenta con 8 *tweets* y 31 seguidores<sup>27</sup>, por lo que su uso al servicio de la serie es realmente bajo.

*Aida* tampoco tiene perfil en *Tuenti*, a pesar de que se promociona como tal en su Web, sino que se nos remite al perfil de la cadena (Telecinco).

En *YouTube*, podemos encontrarnos la presencia de contenidos creativos aportados por los fans: una parodia de la serie hecha por seguidores<sup>28</sup> o una cabecera de la serie creada por un seguidor a partir del juego de los SIMS (Imagen 8).

Al igual que ocurría en *Tierra de Lobos*, dado que ambas son series del mismo canal, los usuarios registrados pueden acceder al contenido a la carta de la serie vía MiTele<sup>29</sup>. La comunidad de seguidores de Telecinco permite el acceso a las temporadas ya emitidas, efectuar comentarios, compartir contenidos en los perfiles *Facebook* y *Twitter*, etc. De este modo que contribuye a expandir el fenómeno fan.

## 10. CONCLUSIONES

Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la consolidación de la Web participativa y de las redes sociales han favorecido el nacimiento y expansión del fenómeno *fan*, que no sólo afecta a la música –como en origen- sino también a otro tipo de productos culturales como las series televisivas.

25 <http://www.telecinco.es/aida/>

26 Por ejemplo: “Cameo del cantante Carlos Baute”, en [http://www.telecinco.es/aida/pide-Lorena-vaya-cantar-Miami\\_5\\_1576692329.html](http://www.telecinco.es/aida/pide-Lorena-vaya-cantar-Miami_5_1576692329.html)

27 Ver <http://Twitter.com/#!/aidateles>

28 Ver [http://www.YouTube.com/watch?v=\\_Qi82TYzXec](http://www.YouTube.com/watch?v=_Qi82TYzXec)

29 Ver <http://www.mitele.es/comunidad/>

Tras la revisión de las principales herramientas de comunicación empleadas por los productores y las principales tecnologías empleadas por seguidores de las series de ficción españolas con mayores índices de audiencia, podemos apuntar las siguientes conclusiones que nos describen el panorama actual.

En primer lugar, cabe señalar una serie de usos y canales de comunicación que ya se han estandarizado: *Facebook* y *Twitter* se han consolidado como canales de comunicación permanentes entre las series de TV y sus seguidores, ayudando a crear y a consolidar la comunidad de fans; los agregadores de noticias y sistemas de sindicación que permiten mantener a los seguidores informados; el catálogo de capítulos ya emitidos disponibles, así como extractos de secuencias destacadas ayuda también en este sentido a alimentar las demandas de la comunidad de fans; las galerías de fotos y otros materiales extra -como los *making of*- contribuyen a alimentar el fenómeno; la posibilidad de registrarse y dejar comentarios supone otra vía de diálogo entre el formato y la audiencia, que da a entender que los seguidores de la serie son escuchados.

Los encuentros digitales con los actores protagonistas -en *Águila Roja*, *Cuéntame*, *Hispania* y *El Barco*- son otro vehículo de comunicación que fomenta el espíritu de los seguidores que, un día en concreto a una hora, pueden hablar con el intérprete de su personaje favorito.

La existencia de juegos *online* ha sido detectada sólo en algunas de las series analizadas, en concreto: *Águila Roja*, *Hispania*, *El Barco*, todas ellas series de aventuras. La presencia de un juego *online* asociado supone un nivel de implicación mayor para el seguidor de la serie que puede protagonizar su propia aventura, acentuándose el proceso de identificación con las tramas y los personajes.

Precisamente el interés que despiertan los personajes entre el público supone una de las principales vías de crecimiento del fenómeno fan. Cada espectador es fan de uno/varios personajes, aquellos con los que se identifica. En este sentido resulta habitual que en las redes sociales se creen grupos de seguidores de algunos de los personajes de las series.

Por otra parte, otra serie de herramientas de la Web 2.0 contribuye a estimular el comportamiento creativo del fenómeno fan, originando la ya comentada figura del *prosumer*. En este sentido han funcionado plataformas como *Youtube* y *Vimeo* para la difusión de *fanvids*. Nuevas cabeceras para las series hechas por los fans, resúmenes creados por los seguidores siguiendo alguna de las tramas de la serie, parodias interpretadas por los televidentes, montajes cómicos que transforman la serie en otra distinta, etc. Ambas plataformas de videos (sobre todo la primera) han servido no sólo a la productora para incrementar la difusión de la serie, sino también a los fans para compartir sus propias interpretaciones del relato.

Los concursos promovidos por las webs suelen ser otra de las maneras de implicar al espectador e incrementar el interés de los seguidores. Bien desde un nivel más pasivo -los concursos tipo *quiz* para poner a prueba sus conocimientos sobre la serie- o de una manera más creativa -por medio del envío de un material audiovisual relacionado con la serie y creados por los espectadores. Los premios que se promueven también obedecen a un interés por enganchar al espectador. Visitas al plató/decorados donde se rueda la

serie, regalo de entradas para preestrenos, etc. La vinculación con la producción televisiva se mantiene también en la recompensa.

Aunque ya se han abierto numerosos canales de comunicación, aún no se han puesto en marcha estrategias que multiplicarían el fenómeno. Teniendo en cuenta que una mayor posibilidad de participación del espectador supone una mayor implicación, es decir, que las posibilidades de participación alimentan el fenómeno fan, las opciones de la Web 2.0 abren nuevos horizontes para los seguidores, así como para la generación y expansión de una nueva cultura participativa. ✍

## 12. FUENTES DOCUMENTALES

- Academia de las Ciencias y las Artes de Televisión & Escuela de Organización Industrial (2010) *La industria audiovisual en España 2010: Escenarios de un futuro digital*, recuperado de [http://www.academiati.es/files/libro\\_escenarios\\_futuro\\_digital.pdf](http://www.academiati.es/files/libro_escenarios_futuro_digital.pdf) (17/02/2012).
- Andrejevic, M. (2009) *iSpy: Surveillance and power in the interactive era*, Kansas: University of Kansas.
- Ang, I. (1985) *Watching Dallas: soap opera and melodramatic imagination*, London: Methuen.
- Bachmayer, S., Lugmayr, A. & Kotsis, G. (2010) 'Convergence of collaborative web approaches and interactive TV program formats', *International Journal of Web Information Systems*, 6: 74-94.
- Casacuberta, D. (2003): *Creación colectiva. En Internet el creador es el público*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Dinehart, S. (2008) 'Transmedial Play: cognitive and cross-platform narrative', Recuperado de [http://narrativedesign.org/2008/05/transmedial-play-cognitive-and-cross-platform-narrative/\(16/03/2012\)](http://narrativedesign.org/2008/05/transmedial-play-cognitive-and-cross-platform-narrative/(16/03/2012)).
- Dornaletche, J. & Gil, E. (2011) 'Mash-ups, re-cuts y fake trailers manifestaciones mediáticas del consumidor contemporáneo' in Bort, I., García Catalán, S. & Martín Nuñez, M. (Eds.) *Nuevas Tendencias e hibridaciones de los discursos audiovisuales en la cultura digital contemporánea*, Madrid: Ediciones de Ciencias Sociales.
- Fidler, R. (1997) *Mediamorphosis. Understanding New Media*, Thousand Oaks: Pine.
- García, F., Portillo, J., Romo, J. Benito, M. (2007) 'Nativos digitales y modelos de aprendizaje', recuperado de <http://ftp.informatik.rwthachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-318/Garcia.pdf> (17/02/2012).
- García-Avilés, A. & García Martínez, N. (2008) 'Nuevos retos de la televisión ante la convergencia digital', *Octava parte*, 14: 273-288.
- García-Avilés, A. (2010) 'Citizen journalism in European television websites: lights and shadows of user generated content', *Observatorio (OBS\*)*, 4: 125-137.
- García-Avilés, A. (2011) 'Dimensiones y tipología de las actividades de participación de la audiencia en la televisión pública', *Ámbitos*, 20: 175-195.
- Islas, O. (2011) 'La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales', *Revista ALAIC*, 68-77.
- Jenkins, H. (2008) *Cultura de la convergencia*, Barcelona: Paidós.

- Jenkins, H. (2010) *Piratas de libros*, Barcelona: Paidós.
- Levy, P. (1994) *Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio*, Washington D.C: OPS.
- Martos García, A. (2011) 'Sobre el concepto de apropiación de Chartier y las nuevas prácticas culturales de lectura (el *fan fiction*)', *Álabe* 4. Recuperado de <http://www.ual.es/alabe> el 11/03/2012.
- Moe, H. (2008) 'Public Service Media Online? Regulating Public Broadcasters Internet Services - A Comparative Analysis', *Television & New Media*, 9: 220-238.
- Orozco Gómez, G. (2010) 'Hacia una cultura de participación televisiva de las audiencias. Ideas para su fortalecimiento', *Comunicação, media e consumo*, 7: 13-31.
- Pérez Tornero J. M. (2005) 'Los ciudadanos y la televisión. Participación, regulación y asociacionismo en Europa', *Anàlisi*, 32:251-256.
- Rennie, E. (2007) 'Community Media in the Prosumer Era', *3C Media Journal of Community, Citizen's an Third Sector*, 3: 25-32.
- Rosen, J. (2006) 'The People Formerly Known as the Audience', recuperado de [http://archive.pressthink.org/2006/06/27/ppl\\_frmr.html](http://archive.pressthink.org/2006/06/27/ppl_frmr.html) (12/03/2012).
- Toeffler, A. (1980) *The third wave*, Nueva York: Bantam Books.
- Toeffler, A. & Toeffler, H. (2006) *La revolución de la riqueza*, Barcelona: Debate.
- Weissberg, J.L. (2002) *Présence à distance. Déplacement virtuel et réseaux numériques: pourquoi nous ne croyons plus la télévision*, París: L'Harmattan.

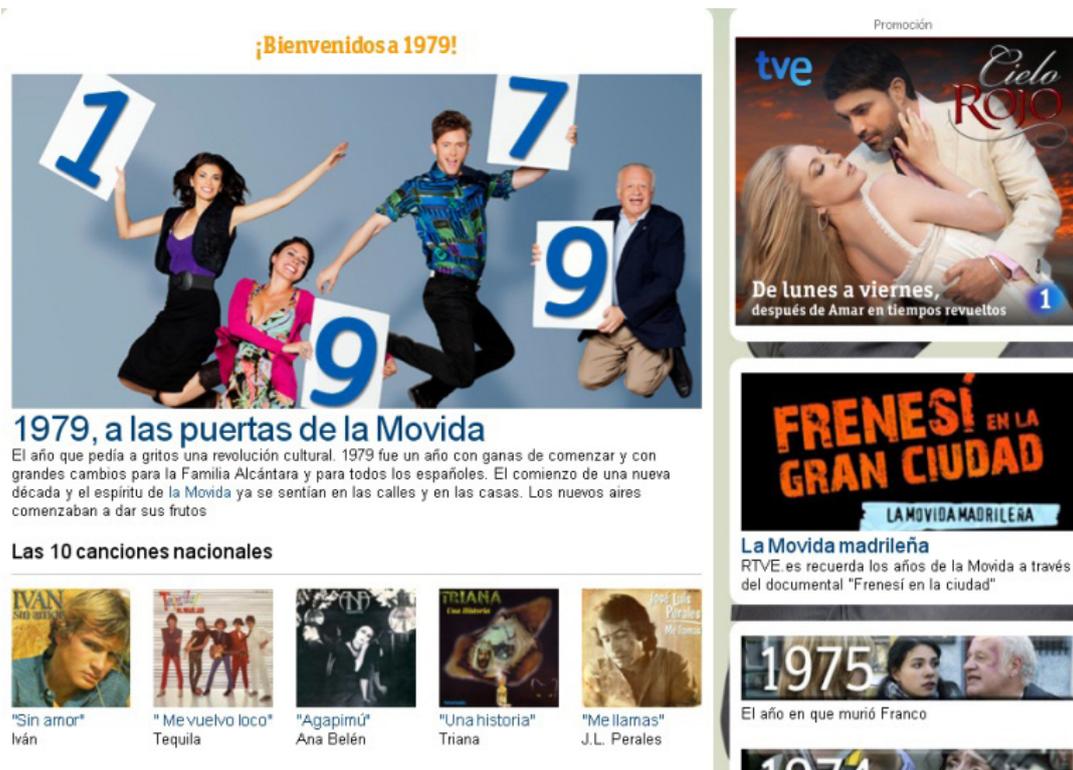


Imagen 1. "Así era España" correspondiente al año 1979.  
 Fuente: <http://www.rtve.es/television/cuentame/>

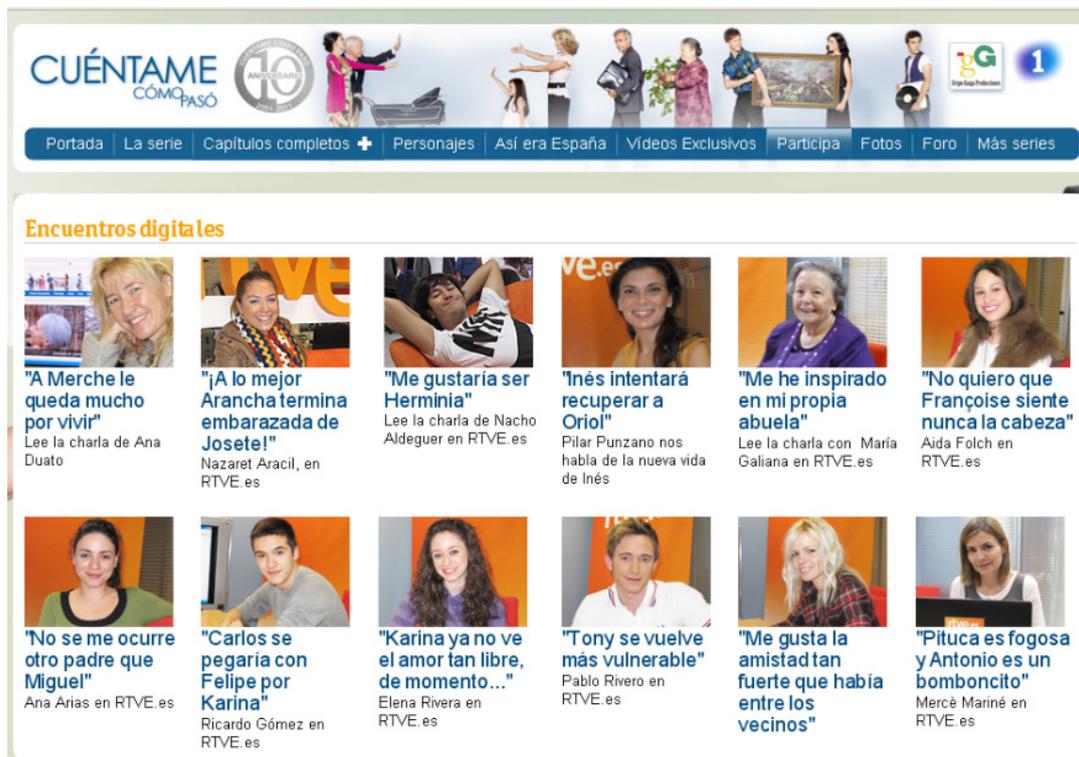


Imagen 2. Encuentros digitales con personajes de la serie.  
 Fuente: <http://www.rtve.es/television/cuentame/>

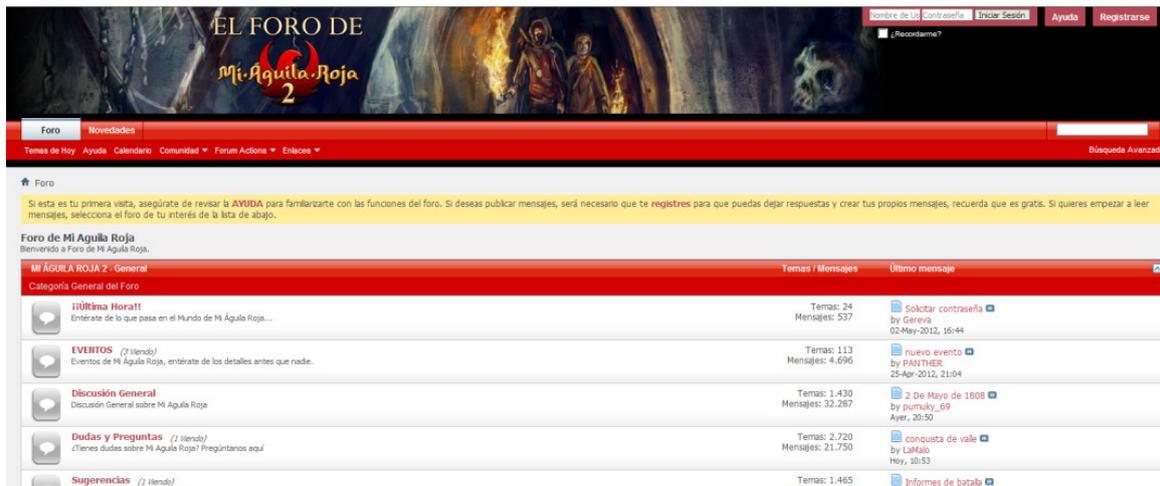


Imagen 3. Foro de Miaguilaroja.  
Fuente: <http://foro.miaguilaroja.com/>



Imagen 4. Twitter de Hispania  
Fuente: <http://Twitter.com/#!/Hispania>

**HISPANIA**  
EL JUEGO

**Estadísticas**  
Jugadores: 293.554  
Activos: 39.935  
En línea: 3.652

**Blog**

**Hispania en Tuenti**  
MADRID, 14 Mar. (Portal3C/EP) - Tuenti, la red social española con más de 13 millones de ...

**Conquista de Ciudadela**  
Los servidores Viriato y Helena estrenarán una modalidad de juego que requerirá el máximo ...

**(Foro) Concurso Narrativo, primer puesto**  
Finalmente el relato que ocupó el primer lugar. Su título es Halimtar y fue escrito por e...

**(Foro) Concurso Narrativo, segundo puesto**  
El segundo puesto del concurso narrativo realizado en el Foro de Hispania, el Juego fue pa...

**HISPANIA**  
Juego de estrategia online GRATIS  
Dos bandos enfrentados por el poder.  
Elige tu lado y domina Hispania.

**¡REGÍSTRATE GRATIS AQUÍ!**  
Ya soy usuario

CANTERA MINA GUARIDA

SI TE GUSTA LA SERIE HISPANIA Y QUIERES EMULAR A SUS PROTAGONISTAS ¡ ENTRA A JUGAR, ELIGE UN BANDO Y CONQUISTA HISPANIA !

Imagen 5. Hispania, el juego  
Fuente: <http://www.Hispaniaeljuego.com/>

antena3.com SERIES PROGRAMAS NOTICIAS CELEBRITIES CINE VIDEOJUEGOS INFANTIL EL SÓTANO MODO SALÓN DIRECTO

Foro | Blog | Síguenos en INICIA SESIÓN o Crea una cuenta

**JUEGO EL BARCO**

**RANKING**

1		U689
2		albertomsp
3		Daniela77
4		Milyuncanutos
5		iraultza
6		medusita
7		Cooraaal
8		AnuskaSantiago
9		davidjorna
10		Ardillita22

SERVIDOR ULISES

**Juego Oficial de EL BARCO**

**JUEGA GRATIS**

TOUR DEL JUEGO

BLOG FORO FACEBOOK TWITTER

Imagen 6. Juego de El Barco.  
Fuente: <http://ulises.juegoelbarco.com/>



Imagen 7: Collage colgado por una seguidora en el Facebook de Tierra de Lobos.  
Fuente: Facebook



Imagen 8. Cabecera SIMS de Aida.  
Fuente: YouTube

**V. LEITURAS** 

# GAUNTLETT, D. (2011) *MAKING IS CONNECTING: THE SOCIAL MEANING OF CREATIVITY, FROM DIY AND KNITTING TO YOUTUBE AND WEB 2.0*, CAMBRIDGE, UK: POLITY PRESS.

Elisabete Maria Peixoto Ribeiro

Universidade do Minho, Portugal; betteribeiro@hotmail.com

---

## RESUMO

A presente recensão do livro “Making is Connecting” constitui uma reflexão das principais ideias de David Gauntlett, considerando o posicionamento de outros autores. Gauntlett apresenta as visões de John Ruskin e William Morris, sendo que Morris acreditava que o trabalho criativo oferecia esperança e que era essencial partilhar arte. Deste modo, é relevante trocar ideias para que a sociedade desenvolva, visto que atualmente a Web 2.0 oferece a possibilidade de exprimir sentimentos e ideias. O autor destaca cinco princípios para refletir acerca da criatividade, valorizando o prazer de criar e todo o processo criativo. O indivíduo deseja ser um participante ativo e reconhecido nas comunidades online e offline, partilhando o seu material criativo e conectando-se aos outros. Para tal, utiliza diversas plataformas tais como o Facebook, Youtube, Flickr, uma vez que a colaboração e a interação promove um aumento da auto-estima e satisfação. As atividades criativas permitem desenvolver capacidades, inovar e integrar na sociedade, libertando da condição de meros espetadores do que foi produzido industrialmente, pois existem ferramentas que nos possibilitam modificar o mundo. A Web 2.0 é semelhante a um loteamento criativo, dado que os indivíduos se juntam no intuito de colaborarem num espaço partilhado. Desta forma, as ferramentas Web 2.0 disponibilizadas em rede gratuitamente constituem técnicas de comunicação pois a sua exploração permite que os utilizadores se tornem produtores de novas ideias e as partilhem, conferindo-lhes poder para marcar a sua presença na sociedade. Estas ferramentas possuem, portanto, um papel fundamental de suporte à cultura participativa e criadora.

## ABSTRACT

This recension of the book “Making is Connecting” is a reflection of the main ideas of David Gauntlett, considering the positioning of other authors. Gauntlett presents views of John Ruskin and William Morris, since Morris believed that the creative work offered hope and that it was essential to share art. Thus, it is important to exchange ideas for the development of society, since now the Web 2.0 offers the possibility to express feelings and ideas. The author outlines five principles to think about creativity, enhancing the pleasure of creating and the entire creative process. The individual wants to be an active participant and recognized in the online and offline communities, sharing his creative material and connecting with others. For this, uses various platforms such as Facebook, Youtube, Flickr, since collaboration and interaction promotes an increase of self-esteem and satisfaction. The creative activities help to develop skills, innovate and integrate into society, releasing of the condition of mere spectators of what was industrially produced, since there are tools that allow us to change the world. Web 2.0 is similar to a creative allotment, since individuals come together in order to work in a shared space. Thus, Web 2.0 tools available for free in the network are communication techniques because their exploration allows users to become producers of new ideas and share them, giving them power to mark their presence in society. These tools have, therefore, a key role to support participatory and creative culture.

---

David Gauntlett é professor de *Media and Communications* na Universidade de Westminster, no Reino Unido, sendo autor de diversos livros, entre os quais “*Creative Explorations*”.

No seu livro *“Making is Connecting”*, Gauntlett apresenta-nos o termo *craft* enquanto trabalho minucioso de um ceramista ou como uma nova abordagem de produção das suas criações. O autor refere a visão de Richard Sennett (2009) acerca deste termo *craft*, presente no livro *“The Craftsman”*, o qual funciona como uma unidade entre corpo e mente, visto que o pensamento, o sentimento e a ação estão interligados. Posteriormente, aborda o ponto de vista do artista e crítico de arte John Ruskin, o qual defende a colaboração, valorizando a imaginação para que o indivíduo deixe de funcionar como uma ferramenta e seja um criador livre, salientando a imperfeição. Relativamente a esta ideia, no documentário *“Press Pause Play”* o artista Moby (2011) refere que se sente intimidado e aborrecido pela arte digital perfeita, visto que “alguns engenheiros, alguns produtores e algumas pessoas que trabalham na área da produção de arte digital ou música só se focam em criar perfeição, sem vulnerabilidade, beleza e humanidade”. Na verdade, a imperfeição torna-se relevante no sentido em que surge como uma marca pessoal do autor na sua obra e diferencia-a, atribuindo-lhe algo único e especial.

Tal como Ruskin, William Morris também defendia que o trabalhador devia sentir prazer, acreditando que o trabalho criativo oferecia esperança. Morris afirmava que era relevante partilhar arte numa comunidade, factor essencial para o desenvolvimento da sociedade. De facto, é fundamental trocar ideias para que a sociedade floresça, sendo que atualmente existe a Web 2.0 que facilita a expressão de ideias e sentimentos através da partilha de imagens, música, vídeos e outro material criativo.

Neste livro, Gauntlett apresenta cinco princípios fundamentais que surgem como instrumentos para refletir acerca da criatividade e da vida quotidiana. O autor rejeita a definição de criatividade que coloca de parte a atividade criativa diária e que se refere essencialmente ao produto final. Deste modo, defende a valorização de todo o processo criativo e o prazer de criar inerente ao mesmo:

“Everyday creativity refers to a process which brings together at least one active human mind, and the material or digital world, in the activity of making something which is novel in that context, and is a process which evokes a feeling of joy.” (Gauntlett, 2011:76)

O autor refere vários casos que demonstram que as pessoas estão interessadas em criar e partilhar o que produzem, quer online e offline, no intuito de sentirem prazer e de participarem ativamente na construção da sociedade. Existe, portanto, o desejo de ser um participante ativo nas comunidades, particularmente no mundo online, de ser reconhecido por essas comunidades e conectar-se com os outros, criando novas realidades. Atualmente, existem diversas plataformas que possibilitam a partilha de material criativo, tais como Facebook, Youtube, Flickr, entre outros. Diversos bloguistas expõem gratuitamente as suas ideias de modo a aumentarem a sua reputação conforme o seu blog é visitado. Existem também bandas de música que disponibilizam a sua música online como forma adquirirem mais fãs e aumentarem as suas vendas. A nova geração que vive online está interessada em colaborar, interagir e partilhar os seus interesses. Para tal, utilizam diversas técnicas de comunicação no sentido de construir novos mundos.

Gauntlett destaca a importância da qualidade das relações na obtenção de felicidade. O autor refere os estudos do investigador Richard Layard (2006), o qual utilizou dados do World Values Survey, que abrange 90,000 pessoas em 46 países, no sentido de lhes pedir que relatassem acerca da sua felicidade. Estas estatísticas demonstram que a separação de um cônjuge tem um impacto na felicidade quatro vezes superior ao da perda de um terço do rendimento familiar. Deste modo, é considerada pior do que ter um declínio ao nível da saúde ou do que estar desempregado.

“The main benefits of marriage or cohabitation are obvious: you give each other love and comfort; you share resources, gaining economies of scale; you help each other....Married people are healthier and live longer....We need other people, and we need to be needed. Increasingly, research confirms the dominating importance of love.” (Richard Layard, 2006:66)

Gauntlett salienta a colaboração em projetos criativos e a partilha de ideias dentro de uma comunidade, através de plataformas online, possuindo estas uma enorme relevância no aumento da satisfação e auto-estima. O autor Chris Anderson (2009:223) aborda esta questão no seu livro “*Free – O Futuro é Grátis*” acreditando que “A oportunidade de contribuir de uma forma que é criativa e apreciada é exatamente o tipo de satisfação que Maslow privilegiava acima de todas as outras aspirações e que muitos trabalhos raramente propiciam”. Anderson (2009:223) refere ainda que “Não admira que tenha havido uma explosão na web, instigada pelo trabalho voluntário – ser criativo, dar um contributo, ter impacto e ser reconhecido como especialista em alguma coisa tornou as pessoas felizes.”

Na verdade, ao criar algo desenvolvemos as nossas capacidades, tornamo-nos agentes criativos e não estamos reduzidos apenas à condição de meros espetadores do que já foi produzido. É intrínseco ao ser humano criar material interessante para se exprimir e construir o seu mundo, tal como o artista Moby (2011) argumenta no documentário “*PressPausePlay*”, sendo que “quase não importa qual o meio e não importa quais são os financiamentos”, quando o ser humano faz coisas, pode fazer algo interessante. Moby (2011) afirma que “há 30 ou 40 anos atrás, as pessoas não faziam coisas, iam a exposições de fotografia e compravam música, existiam artistas profissionais”, e que atualmente toda a gente é fotógrafo, escritor e músico.

Gauntlett defende que as atividades criativas funcionam como elementos de ligação entre os indivíduos e a sociedade, integrando-os e conectando-os, sendo essencial para uma sociedade saudável. Argumenta que estes querem criar o seu material, em vez de se limitarem ao que é produzido industrial e comercialmente, salientando a ideia *do-it-yourself*. De facto, a atividade criativa diária permite-nos aprender, transmitir conhecimento, inovar, superar expectativas e construir relações com os outros. Indubitavelmente, a contribuição criativa voluntária aumenta o nosso bem-estar e integra-nos numa comunidade, a qual tem uma função fulcral no sentido de reconhecer e validar as nossas ideias.

Do ponto de vista do autor, é fundamental evidenciar a necessidade dos seres humanos deixarem a sua marca no mundo, sendo que para tal utilizam ferramentas que

oferecem a possibilidade de modificar o mundo. O autor argumenta que a Web 2.0 é semelhante a um loteamento criativo, visto que os indivíduos se juntam no sentido de colaborarem num espaço partilhado:

“...Web 2.0 is like a collective allotment. Instead of individuals tending their own gardens, they come together to work collaboratively in a shared space.”  
(Gauntlett, 2011:5)

Na verdade, atualmente a Web 2.0 convida os utilizadores a participar e facilmente temos acesso às suas ferramentas disponibilizadas em rede gratuitamente, as quais constituem técnicas de comunicação que incentivam a comunicar e a interagir ativamente. A exploração destas ferramentas Web 2.0 permite que cada utilizador se constitua produtor de novas ideias e as partilhe com outros utilizadores, originando novas criações. Estas ferramentas servem, portanto, de suporte à cultura participativa e criadora. Chris Anderson (2009:13) salienta que a internet é “a maior acumulação de conhecimento humano, experiência e expressão que o mundo jamais viu” visto que oferece a possibilidade de criação aos seus utilizadores.

Gauntlett considera que as ferramentas Web 2.0 devem estar acessíveis e serem convidativas à criatividade, bem como devem ser disponibilizadas plataformas onde as pessoas se expressem e possam dar o seu contributo.

O autor cita Illich apresentando a sua visão sobre as ferramentas para a convivialidade, sendo que o termo *convivialidade* designa o oposto de produtividade industrial. Illich destaca a autonomia, a capacidade de comunicação, as relações criativas estabelecidas entre as pessoas e com o seu ambiente. No livro “*Tools for Conviviality*”, Illich pretende mostrar que a sociedade necessita de ferramentas que permitam que as pessoas modifiquem as suas vidas e incentivem à criatividade:

“A convivial society should be designed to allow all its members the most autonomous action by means of tools least controlled by others. People feel joy, as opposed to mere pleasure, to the extent that their activities are creative, while the growth of tools beyond a certain point increases regimentation, dependence, exploitation, and impotence.” (Illich, 1973:20)

De facto, as ferramentas Web 2.0 conferem poder a qualquer utilizador para que este possa intervir na sociedade. As ferramentas Web 2.0 podem ser consideradas ferramentas para a convivialidade visto que são utilizadas gratuitamente por todos e possibilitam a expressão criativa e cultural. Tal como Illich refere, as ferramentas para a convivialidade oferecem a cada indivíduo que as usa a oportunidade de enriquecer o mundo com o seu ponto de vista.

Gauntlett salienta o facto de muitas pessoas estarem a criar material, quer profissionais e amadores, pretendendo que a sua voz e as suas ideias se destaquem no mundo online. Deste modo, o autor defende que o ato de criar e partilhar é por si só, um ato político. De facto, é verdade que a existência de inúmeras ferramentas Web 2.0 e plataformas permite divulgar facilmente as criações de qualquer indivíduo e dar-lhe visibilidade, no entanto isso pode conduzir à diminuição da qualidade do material criativo. No documentário

“*Press Pause Play*”, Moby (2011) argumenta que “se toda a gente é músico, se toda a gente está a criar música medíocre, eventualmente o mundo estará coberto de mediocridade e as pessoas podem começar a sentir-se confortáveis com a mediocridade”, o que representa um perigo do seu ponto de vista. De facto, se qualquer utilizador pode ser produtor, os profissionais das áreas criativas poderão encarar os amadores como uma ameaça no sentido em que se constituem seus concorrentes e diminuem a qualidade do material criativo produzido. Por outro lado, o principal intuito dos amadores é expressar a sua individualidade e será sempre necessária a existência de especialistas com vasta experiência na produção de material de qualidade, podendo ser descobertos alguns talentos.

Neste livro, Gauntlett apresenta as implicações inerentes ao “criar é conectar” referindo que, apesar de a atividade criativa não ser motivada pelo dinheiro, futuramente os produtores com maior visibilidade podem ser pagos através de valores vindos de patrocinadores e subsídios. Salienta também que as pessoas sentirão uma maior ligação emocional com o material produzido por si e pelos amigos, perdendo menos tempo a assistir a programas de televisão. Na verdade, cada vez mais existirá uma crescente conexão entre pessoas para a troca de ideias, no intuito de marcarem a diferença. Mesmo ao nível da educação, assistimos a uma mudança sendo que há uma procura de respostas e novos conhecimentos, pesquisa e exploração por parte dos alunos, a qual é incentivada pelos professores, em vez de se limitarem a reproduzir o que já existe.

O autor acredita que no futuro, as pessoas trabalharão no intuito de sentirem orgulho no que fazem e encontrando soluções criativas, não se limitando a obedecer a ordens. De facto, as pessoas trocarão ideias e opiniões em eventos, marcando a sua presença enquanto agentes criadores que pretendem colaborar nos processos políticos.

Neste livro “*Making is Connecting*”, Gauntlett oferece-nos a sua visão acerca do modo como as pessoas se conectam com o intuito de criar. Finaliza afirmando que o facto de criarmos algo requer um maior esforço, porém é recompensador. Na verdade, a atividade criativa permite uma conexão entre seres humanos, preenche-nos ao conferir alegria e realização, contribuindo para o aumento da nossa auto-estima e confiança nas nossas capacidades. ✍

## BIBLIOGRAFIA

Anderson, C. (2009) *Free: O Futuro é Grátis*, Lisboa: Actual Editora.

Dworsky, D. & Köhler, V. (2011) ‘PressPausePlay’ [Online], *Vimeo*. [<http://vimeo.com/34608191>, acedido em 13/03/2012].

Gauntlett, D. (2011) *Making is Connecting: The Social Meaning of Creativity, from DIY and Knitting to Youtube and Web 2.0*, Cambridge, UK: Polity Press.

Illich, I. (1973) *Tools for Conviviality*, London: Calder and Boyars.

Layard, R. (2006) *Happiness: Lessons from a New Science*, London: Penguin.

Sennett, R. (2009) *The Craftsman*, London: Penguin Books.

## WALTER ISAACSON (2011) *STEVE JOBS*

Nelson Zagalo

Universidade do Minho, Portugal; nzagalo@ics.uminho.pt

---

Para quem acompanhou a informática nas últimas três décadas, a Apple sempre fez parte do nosso imaginário. Para quem sempre se interessou pela animação, e em especial a animação 3d, a Pixar sempre fez parte do nosso imaginário. Ler este livro é revisitar todo esse imaginário, é preencher espaços com informação desconhecida, é construir uma visão mais alargada e aprofundada destes dois universos. É entrar adentro da essência destas duas marcas culturais da nossa contemporaneidade. Porque conhecer Jobs, é conhecer o seu trabalho, o seu legado.

Apesar das críticas, o livro está repleto de detalhes, provenientes de centenas de entrevistas que nos permitem compreender melhor quem era Steve Jobs. Isaacson procura manter a distância, ser imparcial. Mas é verdade que os factos dificilmente nos poderão deixar indiferentes. Aquilo que Jobs conseguiu realizar durante apenas uma vida, impressiona. E por muito que não gostemos da sua quase dupla personalidade, que por vezes na leitura do livro chegamos a poder categorizar mesmo de bi-polaridade, este relato da vida de Steve Jobs mostra-nos que para ele nunca existiu meio-termo, não houve lugar para o “polite”, nem para o protocolo. Para Steve Jobs tudo e todos podiam ser definidos apenas de duas maneiras, “totally shit” ou “brilliant”, e foi esta sua peculiar forma de lidar com o mundo que gerou a maior parte dos seus problemas, e que ainda hoje levanta muitos ânimos contra ele.

Por outro lado, podemos especular sobre o facto de este comportamento estar na raiz de tudo aquilo que ele conseguiu. Porque do que podemos perceber da leitura, não existiria hoje a Apple sem esta atitude, assim como talvez não existisse a Pixar. Com esta abordagem Jobs conseguiu reunir à sua volta os melhores dos melhores, aqueles que ele denominava de “A players”, e era totalmente intolerante para com quem não conseguisse estar a esse nível. A sua “visão do mundo distorcida” como muitas vezes é referenciada no livro, permitia-lhe não ter complacência por quem não trabalhava na sua longura de onda, e ir em frente mesmo quando mais ninguém acreditava que fosse possível. Por isso, se hoje podemos experienciar o *Macintosh* (1984) ou *Toy Story* (1995) é talvez porque que o seu criador trilhou um caminho, e dele nunca se desviou. Cada uma das suas invenções, teve um tremendo impacto directo nas suas indústrias, mas não só, o seu impacto foi tão forte que as ondas fizeram mudar muita da indústria à sua volta ao ponto de mudar comportamentos e atitudes em toda a sociedade.

A base do trabalho de Jobs foi a busca pela essência do Design Puro. Como diz Morozov (2012) “the cult of the designer is the foundation of Apple’s secular religion”. E claramente que este culto o deve também, como diz o Morozov à “functionalist ideology of Bauhaus and its successors”, e que está espelhado no comportamento e forma de estar na vida de Jobs como tão bem é descrito no livro do Isaacson. Jobs desenvolveu a partir das ideologias da Bauhaus, um gosto refinado pelo minimalismo funcional, que aplicou

em todas as dimensões da sua vida, desde a íntima, familiar e pessoal à dos negócios e relacionamentos sociais. Tudo em Jobs é fruto de análise cuidada, profundamente refletida, no sentido de apurar o mínimo denominador e o seu sentido último de utilidade.

Muito do que se critica em Jobs sobre o paradoxo entre a sua defesa de abordagens espirituais Zen e o seu lado materialista na criação de produtos de luxo, acaba por se resumir a esta filosofia minimalista funcional. Do que se pode ler no livro de Isaacson, Jobs não era budista, mas Jobs também não era materialista. Aliás como disse no seu manifesto “Sure, it was great to make a profit, because that was what allowed you to make great products. But the products, not the profits, were the motivation.” Jobs queria apenas mudar o mundo, e queria fazê-lo através do design de produtos. Queria com estes simplificar a vida das pessoas, queria que estas compreendessem que poderiam não só ter, mas ser, mais com menos. Todos os seus produtos foram criados tendo por base a mesma visão, dar às pessoas algo poderoso e complexo num formato que fosse fácil e simples de usar, e que por ser complexo não seria passível de se deixar adulterar pelo utilizador, por forma a manter sempre a simplicidade pré-concebida.

Podemos dizer que de certa forma Jobs não só descende do princípio do design minimal e funcionalista da Bauhaus, mas contribuiu para esse modelo no campo da computação, com uma característica que é mais oriunda das artes do que do design, o princípio do objecto final, fechado não alterável pelos seus experienciadores finais. Desde o seu primeiro produto criado com Steve Wozniack, até ao último criado com John Ive, Jobs sempre defendeu que os produtos deviam ser fechados, não deveriam permitir que os utilizadores os pudessem transformar. E esta atitude aconteceu sempre em total contra-corrente com o mundo à sua volta. No início com Wozniack, um genuíno defensor das arquiteturas abertas, do free-hardware e do free-software. Depois com os CEOs da Apple que olhavam para a concorrência e sentiam a Apple isolada no mundo dos sistemas fechados. Tanto que depois do lançamento do Macintosh em 1984, Jobs foi afastado da Apple por não concordar com uma visão dos sistemas computacionais mais abertos. Depois do seu afastamento a Apple afundou-se e uma década depois foi Jobs que veio revitalizar toda a companhia, agora ainda com mais vontade de fechar todos os seus produtos, e a demonstrar totalmente como em apenas uma década conseguiria revolucionar quase todo o mercado do digital com o lançamento do *iPod* (2001), *iTunes* (2001), *iPhone* (2007), *App Store* (2008) e o *iPad* (2010).

Na sua ânsia por criar a melhor obra possível, adicionaria outro princípio aos já nomeados - mínimo, funcional e fechado – e também em contra-corrente com o estado vigente, o de não testar os seus produtos. Todos os seus produtos eram desenvolvidos no mais puro secretismo e de acesso vedado aos pequenos grupos que trabalhavam em cada produto. Jobs reunia continuamente com todos os seus trabalhadores e discutia melhoramentos iterativos aos produtos, ouvia e deixava-se influenciar pelos colegas, mas era ele quem tomava todas as decisões de um modo totalmente unilateral, e apenas com base na sua preferência individual. Ao contrário de qualquer outra grande empresa, que gastava milhões em estudos de mercado, testes, inquéritos, *focus groups*, a Apple investia tudo em equipas de pessoas altamente qualificadas, e com perfis que se

encaixassem nas preferências de Jobs. Produtos como o *Macintosh*, o *iPod*, o *iPhone* ou o *iPad* foram fruto de uma visão individual ainda que suportada por muitos dos melhores técnicos em cada área de especialidade.

A Apple de Jobs foi um dos maiores empreendimentos artísticos de sempre. Steve Jobs não era um designer, era um artista. Seguiu a Bauhaus em tudo o que o design tinha de arte, mas definiu por completo uma forma de expressão individual através dos seus produtos. O seu legado não é feito de modelos de electrónica, mas de obras claras e definidas, que valem individualmente pelo modo como mudaram comportamentos a uma escala global. As suas obras não foram meros produtos para serem consumidos, mas antes experiências a serem vividas. As suas criações não eram ferramentas, mas obras finais e fechadas, prontas a ser degustadas pelos seus compradores.

Quando hoje usamos um iPad experienciamos de uma forma totalmente diferente o acesso à internet, a leitura de livros, ou a interacção com videojogos. O iPad não é uma ferramenta para criar, como sempre foram os sistemas computacionais até aqui criados, é antes toda uma nova forma de aceder aos mundos digitais criativos. E só o facto de ser totalmente fechada permitiu que se criassem hábitos de aquisição online de produtos criativos como a música, livros, jornais, revistas, filmes, séries, jogos. Existe hoje toda uma indústria criativa que consegue sobreviver porque existe uma plataforma digital capaz de levar a sociedade a valorar um produto digital, tanto como antes valorava esse mesmo produto físico.

Jobs valorou desde sempre, tal como a própria Bauhaus já fazia, a conexão entre a arte e a tecnologia. A Pixar surgiu deste desejo, desta vontade de levar a tecnologia a um expoente capaz de dar ao mundo da animação o melhor do digital. Mas Jobs nunca se deixou levar pelo simples brilho da tecnologia, procurou antes aliar o seu potencial ao que de melhor se podia fazer no campo criativo. O seu objectivo sempre foi o produto final, não o processo, não a tecnologia em si, nem a arte apenas, mas a convergência destas duas componentes. A sua maior sensibilidade criativa passou pelo modo visionário como deu forma à experiência das tecnologias computacionais. Ou seja Steve Jobs foi um dos mais influentes designers no campo do Design de Interacção, um dos campos mais relevantes dos estudos da Interação Humano-Computador (IHC).

O Macintosh de 1984 é a sua primeira grande conquista neste território, e talvez tenha sido o seu maior legado, com um impacto tal que o seu nome ainda hoje se confunde com o nome da própria marca. O Macintosh revolucionou o modo como seria desenhada até hoje a relação entre o utilizador e o computador. Até ao seu aparecimento o utilizador de computadores tinha de ler e aprender manuais inteiros, antes de poder começar a usar um computador. Com o Macintosh foi inaugurado o caminho das interfaces gráficas para os utilizadores (GUI) que faziam uso do rato e do teclado. O utilizador tinha sido libertado da opressão das interfaces de comandos textuais, algo que foi metaforizado de forma brilhante na campanha publicitária com fundo de Orwell.

Durante décadas muitos questionaram a originalidade desta criação, dado esta ser baseada numa máquina anterior, a workstation Xerox Star, comercializada pela Xerox em 1981. E assim à primeira vista poderíamos dizer então que Jobs nada fez e que se

teria limitado a usar o que já existia. Mas a realidade está longe de ser a preto e branco, mais ainda quando falamos de evolução tecnológica. As interfaces gráficas são bastante anteriores à Xerox, o *Star* foi apenas um passo intermédio, a base está lá mais para atrás com nomes como Vannevar Bush, Ivan Sutherland ou Douglas Engelbart. Como nos diz Kevin Kelly (2010), as invenções tecnológicas não são algo que possamos atribuir a uma pessoa apenas, existe uma espécie de inevitabilidade tecnológica que empurra o desenvolvimento, que cria as condições para que num determinado momento possam surgir inovações. Ou seja, de todo podemos dizer que Jobs inventou a interação gráfica entre o homem e o computador, mas o que podemos dizer é que foi ele o primeiro a conseguir juntar a tecnologia correta com a interface correta e a levar a mesma a milhões de criativos no mundo. Uma história que se voltou a repetir em 2007 quando criou o iPhone.

Podemos dizer que o livro de Isaacson retrata muito do que foi Jobs, e proporciona-nos uma viagem narrativa através da personagem. Não é um livro com o qual possamos mudar o mundo, mas ajudará a recarregar a inspiração criativa e empreendedora de muitos. //

#### NOTA:

Partes deste texto foram previamente publicadas no blogue do autor: *Virtual Illusion*.

#### REFERÊNCIAS

Isaacson, Walter, (2011) *Steve Jobs*, Simon & Schuster, ISBN: 978-1451648539, pp. 656.

Kelly, Kevin, (2010), *What Technology Wants*, Viking, ISBN: 978-067022151, pp. 406.

Morozov, Evgeny, (2012), "Form and Fortune. Steve Jobs's pursuit of perfection - and the consequences", in *The New Republic* (<http://www.tnr.com>).

## JONAH LEHRER (2012) *IMAGINE: HOW CREATIVITY WORKS*

Nelson Zagalo

Universidade do Minho, Portugal; nzagalo@ics.uminho.pt

*Imagine: How Creativity Works* (2012) é o terceiro livro de Jonah Lehrer. Depois de *Proust was a Neuroscientist* (2007) e *How We Decide* (2009), dois livros de divulgação na área das neurociências, traz-nos agora um trabalho à volta das questões da criatividade. Um livro que faz todo o sentido no seguimento de *How We Decide*, porque a criatividade no fundo, não é mais do que um processo refinado de tomada de decisões, de resolução de problemas.

Em termos gerais o livro é muito interessante, condensa muito daquilo que se tem estudado sobre o assunto em poucas páginas, carregadas de exemplos e estudos que suportam o que se vai alegando. Apesar de ser um bom livro, fica algo abaixo daquilo a que Lehrer nos habituou. Sente-se o estilo da escrita a aproximar-se demais de alguns bestsellers de divulgação de ciência, como os livros de Malcolm Gladwell ou Daniel Pink, que pegam em meia dúzia de casos e constroem um livro a partir desses casos. Nos seus livros anteriores, Lehrer usava os casos apenas como mote para ir ao fundo das questões, para sobre eles trabalhar a forma como ele próprio vê a realidade. Dando a sua visão pessoal, contribuindo para um avanço do pensamento. Aqui por vezes parece que se fica por agregar casos que suportem uma ideia, sem depois a aprofundar na sua visão pessoal.

Ainda assim *Imagine* não é um livro de receitas, mas em certa medida pode quase funcionar como tal. Em termos específicos existem vários momentos altos no livro, que diga-se, lê-se muito rapidamente e fluidamente. Passo assim em revista aqui alguns dos pontos que mais me interessaram desta leitura.

### 1. ANALISAR DE FORA (OUTSIDER)

O livro começa com o caso de R&D do produto Swiffer. Depois dos PhDs em química terem chegado à conclusão que não era possível melhorar mais os produtos de limpeza, a Procter & Gamble resolveu fazer outsourcing numa empresa de design. Pedindo especificamente um produto novo. Estes, ao contrário dos químicos, não foram ver como melhorar o produto, mas foram antes tentar perceber como é que a atividade era realizada, passaram 3 anos a estudar os comportamentos das pessoas que limpam o chão. Gravaram e viram centenas de horas de vídeo, até que um dia viram alguém usar papel de cozinha meio-húmido para limpar o sujo e deitar fora. E foi aqui que se deu a epifania para criar o Swiffer.

O que a Procter & Gamble aprendeu com tudo isto foi que as soluções por vezes têm de vir de pessoas não especialistas, pessoas de fora do meio. Neste sentido Lehrer dá também o exemplo da 3M uma das empresas que mais patentes tem criado nos últimos anos, porque praticamente se dedica apenas à inovação e ao desenvolvimento de novas ideias para outras empresas. E o que estes fazem no seio da 3M é bastante peculiar. Possuem pessoas de áreas científicas muito distintas que rodam regularmente entre distintas áreas,

mesmo que nada tenham a ver com elas. Para além disso existem processos na empresa que sugerem o transporte de técnicas de umas áreas para outras. Sem dúvida que a 3M merece um estudo em profundidade relacionado com as noções de transdisciplinaridade.

Com tudo isto a Procter&Gamble e outras empresa resolveram criar o site InnoCentive. Neste site depositam os problemas que as suas equipas de I&D não conseguem resolver. E esperam que apareça alguém que seja capaz de oferecer uma solução. Pode parecer uma forma de outsourcing barata, uma vez que no fundo não há investimento. Mas não é disso que se trata. O que está aqui em questão é garantir que pessoas que nada têm que ver com aquelas áreas possam surgir com uma ideia a partir de um ponto nunca antes imaginado possível. É algo que vai muito para além dos focus groups ou inquéritos, porque podemos ter milhares de pessoas a olhar para o problema de ângulos inimagináveis. E só isso *per se* garantirá à partida avanços e inovação. Aliás Lehrer dá o caso de um físico que resolvia problemas de química,

“Ed Melcarek, a seven-time solver on InnoCentive, perfectly exemplifies this finding. Although Melcarek has a master’s degree in particle physics, he has never solved a physics challenge on InnoCentive. Instead, he peruses the chemistry and engineering categories on the site, searching for problems that might benefit from his expertise.” (Lehrer, 2012, Loc. 1745)

## 2. EPIFANIA E SERENDIPIDADE

A meio do livro Lehrer tenta definir mais em concreto o conceito de criatividade, acabando por o rotular de momento de epifania. Aquele momento em que a nossa mente vê claramente a ideia cristalizada, em que “se faz luz”. Um momento que é normalmente precedido de serendipidade na associação de ideias mentais. Lehrer fala nas ondas Alfa, que se verificam nos momentos que precedem a epifania. É como se estas varressem o nosso cérebro à procura de ligações, até descobrir o caminho entre ligações correcto. Quando o encontram dá-se a epifania. Ao que parece estas ondas alfa não se activam de modo igual em todos nós, e parece que as pessoas que produzem doses mais elevadas destas ondas são normalmente mais criativas, mais capazes de gerar novas ideias.

Em termos menos técnicos, Lehrer define de forma muito interessante o que diferencia a epifania do pensamento analítico, dedutivo ou indutivo. A ideia aparece-nos à mente de modo quasi-instântaneo, como que empurrada pela serendipidade, enquanto no analítico sentimos claramente a nossa mente a deambular por entre ideias e pensamentos em busca de soluções lógicas.

## 3. TRABALHO E FOCO

Mas a criatividade não é, de todo, apenas fruto da serendipidade, e de ondas alfa. Lehrer dá-nos muitos exemplos ao longo do livro que demonstram o quanto a criatividade advém e muito do trabalho duro e persistente.

“The reality of the creative process is that it often requires persistence, the ability to stare at a problem until it makes sense. It’s forcing oneself to pay attention, to write all night and then fix those words in the morning. It’s sticking with a poem until it’s perfect; refusing to quit on a math question; working until the cut of a dress is just right. The answer won’t arrive suddenly, in a flash of insight. Instead, it will be revealed slowly, like a coastline emerging from the clouds.” (Lehrer, 2012, Loc. 875)

Exemplos disto são a quantidade enorme de cientistas, artistas e outros que tomavam drogas para acelerar o seu trabalho, para se manterem acordados, tudo em nome da persistência da busca pelas respostas. E daqui Lehrer vai falar-nos de um caso muito interessante que é o de Clay Marzo, um surfista campeão mundial com Síndrome de Asperger. O que o Asperger faz é normalmente levar a pessoa a evitar o contacto social e a concentrar-se intensamente numa actividade. Neste caso Marzo só consegue estar bem consigo próprio estando dentro de água, e a surfar. Pode passar mais de 8 horas diárias a fazê-lo.

E é isto que faz a diferença, alguém que treina, e treina, e treina vai tornar-se cada vez melhor. Não porque é um criativo, com excesso de ondas Alfa, mas por focar-se, treinar, experimentar, testar, tão intensivamente que acabará por conseguir desenvolver qualidades que os outros não conseguem. E a verdade é que se procurarmos por doentes com Asperger vamos encontrar muitos que se deram muito bem na vida. Apesar de não estarem identificados como tal, muitos acreditam por exemplo que Bill Gates, Steven Spielberg, Mark Zuckerberg entre outros sofrem de Asperger. A razão é a sua declarada inabilidade para lidar com o social, e a sua obsessão com aquilo que fazem. Estes possuem um problema que os leva a focar todas as suas energias apenas naquilo que lhes interessa, e podem por isso conseguir destacar-se.

Isto não quer dizer que o Asperger seja uma bênção. Um doente com asperger pode focar-se em coisas que não são de todo relevantes para a nossa sociedade. Por exemplo saber os nomes todos de listas telefónicas, ou contar folhas de árvores. Ou seja, o que nos diz este ponto, é apenas e só, que a capacidade de nos focar-nos intensamente sobre algo pode ajudar em muito ao desenvolvimento de ações criativas, originais, que inovam.

#### **4. DEIXAR FLUIR**

Neste ponto Lehrer trabalha sobre as questões da limitação do nosso córtex pré-frontal, que já tinha discutido em *How we Decide*, e dando vários exemplos que se poderão ler no livro. O que nos interessa aqui reter é o facto de o nosso córtex pré-frontal ser limitado em termos de quantidade de informação que consegue processar. Ou seja enquanto estamos totalmente conscientes não conseguimos lidar com mais do que cinco a sete elementos simultaneamente. Existem drogas que ajudam, os chamados desinibidores, e existem pessoas que conseguem de algum modo suspender esse controlo do córtex pré-frontal, embora isto tenha as suas consequências no resto dos comportamentos.

“The lesson of letting go is that we constrain our own creativity. We are so worried about playing the wrong note or saying the wrong thing that we end up with nothing at all, the silence of the scared imagination. While the best performers learn how to selectively repress their inhibitions, to quiet the DLPFC [Dorsolateral Prefrontal Cortex] on command, it’s also possible to lose one’s inhibitions entirely. The result is always tragic, but it’s a tragedy often limned with art.” (Lehrer, 2012, Loc. 1519)

O nosso sistema DLPFC é dos últimos a desenvolver-se integralmente durante a nossa infância. Por isso existem ideias como a de Picasso *“Every child is an artist. The problem is how to remain an artist once we grow up”*. Ou seja em criança os nossos sistemas de censura não estão activos, e à medida que vamos crescendo vamos tornando cada vez mais conscientes impossibilitando o improviso, ficando demasiado preocupados com o dizer a coisa errada no momento errado. Como refere Lehrer *“It’s at this point that the infamous “fourth-grade slump” in creativity sets in, as students suddenly stop wanting to make art in the classroom.”*

Ainda assim podemos sonhar com a fluência de ideias mesmo em adultos, temos é de saber como. Por exemplo o passear livremente pela cidade experienciando as suas sensações, aquilo que Baudelaire qualificou de actividade de Flanêur, podem ser momentos que ajudam a exponenciar a criatividade. Porque é nesses momentos de desprendimento, de deixar fluir, que somos capazes de estabelecer mais pensamentos associativos entre ideias que jazem no nosso inconsciente. Aliás alguns estudos feitos sobre a sesta, demonstram o quão positiva esta é em termos criativos, por permitir esses momentos de relaxe e abertura ao inconsciente na troca de ideias.

“Once we fall asleep, the prefrontal cortex shuts itself down; the censor goes eerily quiet. Meanwhile, neurons all across the brain start shooting out squirts of acetylcholine. But this isn’t the usual excitement of reality; this activity is semi-random and unpredictable. It’s as if the mind is entertaining itself with improv, filling nighttime narratives with whatever spare details happen to be lying around.” (Lehrer, 2012, Loc. 1533)

## 5. SOCIAL E SMALL TALK (PIXAR)

Num estudo realizado sobre os musicais da Broadway chegou-se a uma conclusão que nos parece perfeito senso comum, mas que devemos recordar constantemente.

“creative collaborations have a sweet spot: “The best Broadway teams, by far, were those with a mix of relationships,” Uzzi says. “These teams had some old friends, but they also had newbies. This mixture meant that the artists could interact efficiently — they had a familiar structure to fall back on — but they also managed to incorporate some new ideas. They were comfortable with each other, but they weren’t too comfortable””. (Lehrer, 2012, Loc. 1988)

Ou seja para que possamos ser mais criativos, não devemos estar apenas rodeados de grandes amigos, nem de grandes desconhecidos, precisamos de uma mistura saudável. Por outro lado não basta juntar as pessoas de qualquer forma e esperar que estas colaborem apenas e só. Para isso Lehrer dá o excelente exemplo da Pixar, e dos seus métodos de trabalho. A Pixar lançou-se na construção de um novo edifício que foi totalmente pensado por Steve Jobs para poder estimular a criatividade dos criadores da Pixar. Nesse sentido em vez de criarem 3 edifícios separados, foi criado apenas um, e foi criado um enorme hall no centro do edifício de modo a permitir que todos se encontrassem. Para Jobs a questão central de uma empresa passava pela estimulação de interação entre os seus empregados.

But Jobs realized that it wasn't enough simply to create an airy atrium; he needed to force people to go there. Jobs began with the mailboxes, which he shifted to the lobby. Then he moved the meeting rooms to the center of the building, followed by the cafeteria and coffee bar and gift shop. But that still wasn't enough, which is why Jobs eventually decided to locate the only set of bathrooms in the atrium. ””. (Lehrer, 2012, Loc. 2081)

Jobs acreditava que os melhores encontros acontecem por acidente, no hall, no estacionamento, no bar. Jobs sabia que a chamada *small talk* não era uma perda de tempo, que as conversas aleatórias seriam uma fonte constante de novas ideias. E este tipo de ambiente é o que podemos hoje encontrar em empresas como a Apple, a Google ou a 3M. Como disse Brad Bird o criador de *Incredibles* e *Ratatouille*

“The atrium initially might seem like a waste of space . . . But Steve realized that when people run into each other, when they make eye contact, things happen. So he made it impossible for you not to run into the rest of the company.” (Lehrer, 2012, Loc. 2088)

## 6. BRAINSTORM E A CRÍTICA É FUNDAMENTAL NA CRIATIVIDADE

Um outro ponto importante no livro de Lehrer e que é ainda trabalhado na questão dos métodos de trabalho da Pixar, tem que ver com um dos métodos mais utilizados no mundo das técnicas de criatividade, na técnica de *brainstorm*. Vários estudos têm mostrado que esta técnica não é particularmente feliz quando comparada com outras, ou mesmo quando comparada com indivíduos a trabalhar isoladamente. Ainda assim, acreditamos particularmente no seu potencial, mas seguindo a lógica que segue a Pixar, que é uma lógica muito herdada da personalidade de Steve Jobs.

Ou seja, o que Alex Osborn nos disse sobre a sua ideia do *brainstorm* é que esta devia ser aplicada de forma a evitar a crítica. Ou seja juntar as pessoas e levá-las a re-gurgitar tudo o que lhes vai na mente, sem o receio de que alguém as criticasse. Isto faz algum sentido quando pensamos no ponto acima discutido sobre o “Deixar Fluir”. O problema é que os estudos têm demonstrado que as ideias que surgem dos normais processo de *brainstorm* são em número e qualidade reduzidas.

Na Pixar, todos os dias de manhã existem reuniões de *brainstorm*, mas com uma nuance muito distinta de Osborn, é que aqui todos devem contribuir, criticando aquilo que está mal feito. Apontando os defeitos, chamando as coisas pelos nomes. O problema de um *brainstorm* deste tipo é que tem de ser muito bem gerido e regrado, porque corre o risco de rapidamente resvalar para a agressividade. Nesse sentido a Pixar impõe a seguinte conduta, denominada de *Plussing*. Uma ideia muito simples, que passa por, sempre que alguém critica alguma coisa, essa crítica deve conter um *Plus*, ou seja uma nova ideia que ajude a combater o problema encontrado. Segundo Charlan Nemeth, psicóloga na UC-Berkeley, o que acontece é que,

“the reason criticism leads to more new ideas is that it encourages us to fully engage with the work of others. We think about their concepts because we want to improve them; it’s the imperfection that leads us to really listen.” (Lehrer, 2012, Loc. 2233)

Aliás é por causa disto que as provas de doutoramento ou mestrado, ou os processos de revisão de artigos dos nossos pares, são tão importantes, nomeadamente quando trabalhados numa perspectiva crítica. É que para podermos apontar uma crítica a um trabalho temos de nos envolver totalmente com ele, temos de entrar dentro da cabeça do seu autor, e pensar como ele, ver a raiz do problema e procurar a sua solução. Se for apenas para dizer bem, esse processo nunca chega a acontecer. Envolver-nos com o trabalho significa que não só o aluno vai ganhar, mas também o professor ganha.

Charlan Nemeth realizou mais alguns estudos que demonstram a raiz do problema do *brainstorming* tradicional, e que passa pelo facto de o nosso cérebro não funcionar muito bem em termos de livre associação de ideias. Temos tendência para associar ao comum, fácil e familiar. Se perguntam por cor azul, o nosso cérebro diz Céu, ou Oceano. O interessante é a sugestão descoberta por Nemeth para evitar estes buracos do nosso pensamento associativo, e que passa por estimular as pessoas com ideias contrárias, mesmo que erradas, mas que nos façam tirar do marasmo do cliché.

Num dos seus estudos, colocou sujeitos a dizer as cores dos slides que passavam na tela, e no meio dos sujeitos colocou um colaborador, que de vez em quando gritava umas cores ao lado, ou menos usuais, como em vez de vermelho, dizer rosa, ou em vez de azul, dizer turquesa. Quando a seguir questionou as pessoas que tinham sido expostas à sessão com o colaborador que emitia respostas contrárias ou à margem, as pessoas reagem com respostas mais invulgares que o grupo que não tinha sido exposto ao colaborador. Ou seja à pergunta associativa para azul, já não diziam céu ou oceano, mas diziam por exemplo *Smurfs* ou tarte de amora.

## 7. A FRICÇÃO HUMANA E NÃO A CIDADE

Este último ponto que aqui discuto é aquele com que mais discordamos do pensamento de Lehrer. Este monta todo um discurso para justificar o facto de que as Cidades são por natureza mais criativas que os meios pequenos, as aldeias. Lehrer suporta-se em Geoffrey West que nos diz que,

“As cities get bigger, everything starts accelerating. Each individual unit becomes more productive and more innovative. There is no equivalent for this in nature. Cities are a total biological anomaly. But you can’t understand modern life without understanding cities. They are the force behind everything interesting. They are where everything new is coming from.” (Lehrer, 2012, Loc. 2589)

É verdade que concordamos com a necessidade de “fricção urbana”, esta pode ser muito útil e benéfica. Aliás responde àquilo que Jobs professava, de todos se encontrarem com todos, da *small talk*, do inesperado. Mas não podemos tão facilmente extrapolar isto de um grupo de pessoas para uma grande cidade. E o maior problema é que isso está à vista, se por exemplo Silicon Valley é um dos maiores centros criativos do mundo, por outro lado cidades gigantescas na China, México ou Brasil não se tornam automaticamente criativas apenas através da sua densidade populacional. Lehrer admite que estas discrepâncias entre cidades existem e procura trabalhar o problema realizando uma interessantíssima comparação, mas na qual falha para mim o seu objectivo. Realiza uma comparação entre a “Route 128” em Boston e Silicon Valley, segundo Vivek Wadhwa, professor da Duke

“If you were betting on an area to dominate [the tech sector] in 1975, you’d have been wise to bet on Route 128. It had a giant head start over everywhere else. The region had several elite research universities, such as MIT and Harvard, and a long list of successful technology firms. These companies had big contracts with the Defense Department and controlled the market for microchips and electronic hardware.” (Lehrer, 2012, Loc. 2660)

A verdade é que a história não deu razão a este pensamento. Aliás este caso de Leher está mal desde o ponto de partida, porque Mountain View em San Jose, era um lugar agrícola em 1956 quando William Shockley o co-criador do transístor aí se instalou para abrir a Shockley Transistor Corporation, que viria a impulsionar a criação da Intel. Vejam o que é hoje Mountain View, o que demonstra que foi possível gerar grande criatividade num meio pequeno. Para além disso, Mountain View tinha nessa altura uma população de 6 mil pessoas, e em 2010 apesar de todo o desenvolvimento tecnológico, e patentes criadas, está abaixo das 100 mil pessoas, longe, muito longe de ser uma grande cidade.

Depois Lehrer vai tentar demonstrar que o problema da Route 128 ter perdido para Silicon Valley se deveu ao facto de esta ser dominada por empresas gigantes que preservavam segredo de tudo o que faziam e que com isso impediam a criatividade de brotar. Ao contrário de Silicon Valley aonde as pequenas empresas dependiam umas das outras para se fazerem valer, e que por isso partilhavam muitas ideias. O que é em parte verdade, a partilha criativa é um enorme estímulo à criatividade, mas não é o único caminho.

Para fechar o assunto Lehrer dá o exemplo do aparecimento da Apple baseado no sistema de partilha, que é verdade. Nisso Wozniak era totalmente diferente de Jobs,

tinham visões muito diferentes. Mas a verdade é que a marca criativa deixada pela Apple, não é o Apple I e II de Wozniak, mas o Macintosh e o iPhone, que por sinal foram criados em grande segredo por Steve Jobs. A diferença é que esses produtos foram criados em segredo, mas por uma equipa de pessoas que trabalhava sob um ambiente criativo igual ao que foi discutido acima no caso da Pixar.

Jobs era extremamente indelicado e rude nas críticas que fazia aos seus colaboradores, mas a verdade é que exigia destes que também fossem críticos e exigentes para com ele. Nas suas reuniões, não era anormal existirem grandes discussões e perturbação emocional entre as pessoas, e estas insurgirem-se contra as ideias de Jobs. Claro que se o fizessem teriam de ter argumentos para sustentar a sua crítica. E talvez seja esse um dos maiores segredos da história da Apple. A discussão profundamente crítica e exigente dos mais ínfimos detalhes dos produtos em desenvolvimento.

Para fechar, este não é o derradeiro livro sobre Criatividade, é antes uma porta para o mundo de ideias que vem aumentando nos anos recentes. Na sua essência, a criatividade é a originalidade, sempre diferente, não padronizável. Aliás como o próprio Jonah Lehrer admite quase no final do livro “every creative story is different”. ✍

#### NOTAS:

1. Partes deste texto foram previamente publicadas no blog do autor *Virtual Illusion*.
2. Apesar dos problemas que decorrem das acusações de plágio sobre esta obra, noticiadas na imprensa (<http://virtual-illusion.blogspot.pt/2012/09/jonah-lehrer-forjou-citacoes.html>), acreditamos que a obra continua a representar uma mais valia, e que a seu tempo essas acusações poderão ser esclarecidas.

#### REFERÊNCIAS:

Lehrer, Jonah, (2007), *Proust was a Neuroscientist*, Houghton Mifflin Harcourt, EUA

Lehrer, Jonah, (2009), *How We Decide*, Houghton Mifflin Harcourt, EUA

Lehrer, Jonah, (2012), *Imagine: How Creativity Works*, Houghton Mifflin Harcourt, EUA, Versão Kindle

**VI. RESUMOS/ABSTRACTS** 

## REMIX IT YOURSELF. A DO IT YOURSELF ETHIC

Vito Campanelli

Within the transformation of the spectators' role, the crucial passage is from a view of art as object to one of art as relationships network, or simply as network. It is in fact this very passage that creates the conditions for the users to intervene, personally or collectively, over the creation of an artistic product. This point is crucial in many authors attempting to reconstruct the history of the liberation of the users from the, mainly modernist, condition of passive fruitors of cultural objects. What these excursus are lacking is another history, that of *do it yourself* meant not as an artistic, hence elitist, practice, but as a mass phenomenon. In this frame of reference, it is easy to notice how from the Fifties the desire to regain possession of a more direct relationship with things spreads, a desire that leads the Western workers to perform a series of activities without the help of professional workers and – mainly – without specific knowledge.

The attitude towards *do it yourself* is nowadays transformed into that of *remix it yourself*. The imperative of contemporary age is in fact to revise personally the huge amount of sources one is able to access, using the available tools.

The paper will try to address questions such as: is there any sense in making, as many do, a clear distinction between the activity of the amateurs and that of the professionals? What interests lie behind the continuous enhancement of the “creative existences” made possible by the spread of new technologies?

## ON THE ORIGIN MYTHS OF CREATIVITY, WITH SPECIAL ATTENTION TO THE USE OF DIGITAL TOOLS IN ARCHITECTURAL WORK

Bjarke Liboriussen

Creativity is currently undergoing significant changes both in terms of actual practices (creative work) and conceptually. As for practice, this article is empirically grounded in interviews with architects who integrate virtual worlds in their work. It is argued that studies of “creative technologies” will benefit from focusing on specific, professional domains. As for conceptualisation, reflections on creativity often intertwine with reflections on humanity and technology. In philosophers Henri Bergson and Hannah Arendt, the article finds a conceptual framework for making explicit the notions of creativity, or “origin myths of creativity”, underlying some contemporary creativity literature.

## MOBILE MEDIA – MOBILE CREATIVITY?

Sonja Ganguin & Anna Hoblitz

Today's society is characterized by a mobility shift in the usage of media, which influences the ways people communicate and express themselves. This paper explores the basic correlation between mobility and creative ways of mobile phone usage. The results of a study conducted among 597 students at the University of Paderborn show how mobile phone users adopt creative ways of communicating in their daily life. Furthermore, different special subgroups of mobile users and their creative actions could be identified. The analysis also reveals a correlation between creative mobile usage and mobile gaming. All in all, this paper aims at highlighting the creative ways in which young adults use mobile technologies.

**Keywords:** Mobile Media; Mobile Communication; Creativity; Mobile Gaming

## **PLAYERS IMBUING MEANING: CO-CREATION OF CHALLENGES IN A PROTOTYPE MMO**

Mirjam Palosaari Eladhari

This article discusses how components in a game world can carry meaning relevant to individual players.

The discussion is grounded in work with a massively multi-player online (MMO) prototype where players in guided play-tests created their own opponents that they battled in groups of three. The opponents are called Manifestations, and can be compared to the “boss monsters” that in adventure and role-playing games pose the greatest challenges in terms of tactical game play, or battle. When creating Manifestations players define how these shall behave in play, and what they say under different circumstances. The game play mechanics in the world is centred on emotions and social relations. One of the design goals in the creation of the prototype was to cater for a system where tactical game play can be closely tied to the potential narrative contents.

The Manifestations players created in the play tests were of four main categories; reflections of persons they had complicated relationships with in real life, difficult situations, abstract concepts, or purely fictional entities. In several cases players brought material into the game that had personal meaning to them. These meanings were developed further when players saw how their Manifestation behaved within the rule system of the world. For example, one player created a Manifestation of an anticipated exam, while another made a Manifestation called “Mother”. The Mother cast spells called “Focused Aggression” and “Cold Ripple of Fear”. It was able to perform acts called “Blame”, “Threaten”, and “Disagree”. The group experimented with tactical choices, while reasoning about the Mother’s potential motivations. They managed to overcome the Mother by alternating between giving each other resistance and casting spells, the winning stroke being a rapid series of spells called “Forgive”.

---

## **QUANTIFYING THE ARTISTIC EXPERIENCE WITH PERCEPTIVE SKETCHING TOOLS: COGNITIVE TECHNOLOGIES TO SUPPORT CREATIVITY RESEARCHERS**

Nicholas Davis & Ellen Yi-Luen Do

Creativity research has gradually moved away from controlled laboratory settings to more naturalistic and real world domains. As a result, new research methods are required to systematically analyze the artistic experience that includes the artist’s perception, behavior, and conception throughout the creative process. We use research findings from the Cognitive Science literature to create a framework called Perceptual Logic to categorize different types of artistic experience. This framework is applicable to open-ended artistic creativity. Empirically validating such a framework requires new tools that provide insight into the naturalistic creative process. We describe the initial design of a set of digital sketching tools that enables creativity researchers to quantitatively analyze the artistic experience. These tools focus specifically on understanding how visual digital artists perceive and interact with their drawings and paintings throughout their creative process.

---

## **CONTRIBUTO PARA A DISCUSSÃO SOBRE UM NOVO CONCEITO DE MUSEU ATRAVÉS DA ANÁLISE DE DIVERSOS CASOS DE ESTUDO**

Daniel Brandão, Heitor Alvelos & Nuno Duarte Martins

Neste mundo interconectado em que vivemos, em que os media digitais são cada vez mais universais, sociais, omnipresentes e baratos; em que cada indivíduo já não depende das organizações para estruturar a sua participação nem para comunicar com os demais; em que os consumidores se tornaram produtores e a notoriedade dos amadores se sobrepõe, em muitos casos, à reputação dos profissionais, qual será o papel a desempenhar pelas instituições? Como

é que estas poderão tirar partido do fluxo de comunicação que ocorre directamente entre os membros da rede?

Partindo da análise de diversos casos de referência, no presente artigo, pretendemos lançar e contribuir para a discussão sobre um novo conceito de museu, construído colectivamente, que emerge da proliferação das novas ferramentas de produção e partilha de conteúdos e do enraizamento dos meios de comunicação em rede que muitos utilizam para documentar fragmentos dos seus quotidianos.

In this interconnected world we live in, in which digital media is becoming more universal, social, ubiquitous and cheap, in which each individual no longer dependent on organizations to structure their participation or to communicate with others, in which consumers become producers and the amateurs' distinction overlaps in many cases, the professionals' reputation, what is the role of institutions? How can they take advantage of the communication flow that occurs directly between those network members?

Based on the analysis of several case studies, in this paper we intend to initiate and contribute to the discussion about a new concept of museum, built collectively, and which emerges from the proliferation of new tools for production and sharing content and from the further rooting of new media that many use to document fragments of their daily lives.

**Keywords:** Media participativos; Grupos sem líderes; Acção colectiva; Casos de estudo; Museu aberto

---

## LITERACIA DIGITAL E TECNOLOGIAS CRIATIVAS: UM ESTUDO QUALITATIVO COM CRIANÇAS DOS 10 AOS 13 ANOS A PARTIR DO “ATELIÊ DE FORMAS PARA ANIMAÇÃO”

Sara Pereira, Clarisse Pessôa & Patrícia Costa

É hoje evidente a importância que os media, em particular os meios digitais, assumem na sociedade. Graças aos novos ambientes digitais, a forma como comunicamos e nos relacionamos com os outros, o acesso e a partilha de informação, a aprendizagem e o exercício da cidadania, têm sofrido alterações significativas. Estas mudanças têm um importante impacto no desenvolvimento pessoal e social de crianças e jovens, colocando grandes desafios aos pais, às escolas, aos professores e aos próprios jovens. Esta nova realidade social e mediática desafia também o trabalho de investigadores, profissionais dos media e especialistas em tecnologia. Com o objetivo, precisamente, de atender e de reagir às novas formas e meios de aprender e de comunicar, um grupo de investigadores de diferentes áreas juntou-se para criar um espaço digital com o objetivo de promover a cooperação, a participação e a conectividade de comunidades escolares. A partir de uma plataforma inicial, criada por uma empresa participante, o projeto “Escolinhas Criativas”, financiado pelo QREN, tem como objetivo expandir e enriquecer essa plataforma, designada internacionalmente de ‘Schoooooools’, criando ferramentas criativas que suportem a criação, a produção e a partilha de conteúdos digitais, principalmente em contexto escolar.

Este artigo tem como objetivo principal apresentar os resultados de um trabalho de natureza qualitativa desenvolvido com um grupo de 11 alunos, com idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos, que participam num ateliê extra-curricular designado ‘Ateliê de Formas para Animação’, promovido pelo Colégio Paulo VI (Gondomar) no âmbito do projeto “Escolinhas Criativas”. Pretende-se dar a conhecer a experiência e o processo produtivo e criativo deste grupo de alunos, centrando a atenção no modo como este trabalho permite desenvolver a literacia digital das crianças, promovendo a criatividade, o pensamento crítico, a colaboração, a resolução de problemas, a tomada de decisão e a expressão de pensamentos. Este processo foi estudado através da análise do processo de produção e da realização de entrevistas semi-estruturadas aos alunos que participam no ateliê, bem como aos professores que o dinamizam.

It is evident today that the media play an important role in society. The way we communicate and relate to each other, the way of accessing and sharing information, the learning process and the exercise of citizenship have changed profoundly due to the new digital environments These

changes have a large impact on the personal and social development of children and young people, creating multiple challenges to parents, schools and teachers and to young people themselves.

This new social and media reality also challenges researchers, media professionals and experts in technology. With a view to addressing the new ways of learning and communicating, a group of researchers of different areas created a digital platform to promote cooperation, participation and connectivity between school communities. Using an original platform, created by the project's main promoting company, the "Creative Schools" project, funded by the National Strategic Reference Framework (NSRF), intends to expand and enrich this platform, internationally known as "Schoooooools", by conceiving creative tools to support the production and sharing of digital contents mainly in the school context.

This article intends to present the results of a qualitative work, developed by a group of 11 students, aged between 10 and 13 years, in an extra-curricular workshop named 'Animation Forms', promoted by Colégio Paulo VI (Gondomar) in the scope of the project 'Creative Schools'. The main aim is to share the experience and the production process, with the support of creative technologies, of this group of students. We intend to discuss how this work allows children to develop digital literacy competences, how it promotes creativity, critical thinking, collaborative learning, problem –solving, decision-making and expression of thoughts and feelings. This process was studied through the analysis of the productive process and by conducting semi-structured interviews to both the children and the facilitating teachers.

**Palavras-chave / Keywords:** literacia para os media; literacia digital; tecnologias criativas; produção mediática; media literacy; digital literacy; creative technologies; media production

---

## **PARTICIPAÇÃO EM REDE: DO UTILIZADOR AO “CONSUMIDOR 2.0” E AO “PROSUMER”**

Inês Amaral

Os media sociais e os sites de rede social têm sido um elemento chave na acção colectiva através da Internet. E introduzem novas características ao conceito de “networking” online: interacção através da acção colectiva e interacção baseada nas práticas sociais promovidas pelas novas ferramentas técnicas. Os sites de partilha de conteúdo e as redes sociais são estruturados para uma sociabilidade centrada nos objectos sociais, que congregam conteúdo e actividade. Mas será que os media sociais alteram a composição dos movimentos colectivos pelas novas possibilidades de consumo, produção e envolvimento na e em rede? Os próprios conceitos de consumo e interacção foram alterados. Neste artigo procuramos explorar as noções de “consumidor 2.0” e “prosumer” e compreender como é que grupos de utilizadores, agregados pelo conteúdo, se podem assumir como sistemas sociais.

Social media and social networking websites have been a key element in collective action through the Internet.

And introduce new features to the concept of networking online: interaction through collective action and social interaction based on the practices promoted by the new technical tools. The content sharing websites and social networks are structured to an object-centered sociability, which aggregate content and activity. But will social media change the composition of collective movements through the new possibilities of consumption, production and engagement on and in the network? The concepts of consumption and interaction have changed. In this paper we explore the notions of “consumer 2.0” and “prosumer” and aim to understand how user groups, aggregates through content, can be turned into social systems.

**Palavras-chave / Keywords:** media sociais; consumidor 2.0; prosumer; participação em rede; social media; consumer 2.0; prosumer; network participation

## DA PARTILHA À ACÇÃO COLECTIVA DOS CIDADÃOS: O CONTRIBUTO DOS NOVOS MEDIA NO APELO À DÁDIVA DE MEDULA ÓSSEA

Nuno Duarte Martins, Heitor Alvelos & Daniel Brandão

O contributo das redes sociais na luta contra o cancro tem sido conhecida, especialmente, pelo sucesso de movimentos de cidadãos com o objectivo de sensibilizar a sociedade portuguesa para a dádiva de medula óssea. Este tipo de campanhas solidárias, com o apoio dos Novos Media, foi um fenómeno iniciado em 2009 e tem vindo a desenvolver-se, sobretudo, no Facebook. Desde então, novos movimentos têm aparecido regularmente nesta rede social e ajudado a um aumento significativo do registo de dadores.

Interessa-nos perceber como se desenvolvem este tipo de campanhas e que factores, contribuíram para o seu sucesso, procurando averiguar não só o poder da Web 2.0, mas também questões sobre a comunicação, a imagem e os media. O sucesso destes movimentos vai muito além da simples presença no Facebook. A análise global do sistema de comunicação é fundamental para compreender o diferente nível de sucesso atingido por cada movimento.

No presente artigo, fazemos uma análise comparativa entre os principais movimentos de cidadãos, ocorridos entre 2009 e 2011, que comprova as supracitadas hipóteses.

The contribution of social networks in the fight against cancer has been known, especially by the success of citizen movements aiming at sensitize the Portuguese society for bone marrow donation. This type of solidarity campaigns with the support of New Media, was a phenomenon started in 2009 and has been developing, especially on Facebook. Since then, new movements have appeared regularly in this social network and helped to significantly increase the registry of donors.

We are interested to understand how this type of campaigns are developed and what factors contributed to its success, seeking to determine not only the power of Web 2.0, but also issues about communication, image and the media. The success of these movements goes far beyond the mere presence on Facebook. The overall analysis of the communication system is essential to understand the different level of success achieved by each movement.

In this paper, we make a comparative analysis of the major movements of citizens, occurred between 2009 and 2011, which prove the above hypothesis.

**Keywords:** design; web 2.0; redes sociais; oncologia; cidadania

---

## “EU TAMBÉM POSSO PROPAGAR HISTÓRIAS”. A ADAPTAÇÃO E AS NARRATIVAS TRANSMEDIÁTICAS NA ERA DA PARTICIPAÇÃO

Marta Noronha e Sousa, Nelson Zagalo & Moisés Martins

Desde sempre, as histórias diletas do público são propagadas para além dos limites do seu enunciado original. Mas, as práticas comunicativas estão a mudar. Uma das mudanças mais radicais verificou-se na relação entre produtores e consumidores mediáticos. Apesar de o público nunca ter sido inteiramente passivo na recepção das narrativas, com a democratização dos media digitais ligados em rede e das tecnologias criativas, ele conquistou um papel mais activo, tornando-se também um agente da propagação de histórias. O público pode hoje interagir mais activamente com as histórias, contribuir com as suas interpretações e apropriações ou até participar na própria criação de histórias originais. O presente artigo visa, então, reflectir sobre as novas potencialidades participativas oferecidas pelas tecnologias digitais e criativas, através da análise de alguns casos práticos particularmente elucidativos.

Since always, the public's favorite stories are propagated beyond the limits of their original enunciation. But communication practices are changing. One of the most radical changes has happened in the relationship between media producers and consumers. Although the public has never been entirely passive in the reception of narratives, with the democratization of web-connected digital media and creative technologies, it has conquered a more active role, becoming

also an agent for story propagation. The public today can interact more actively in the stories, contribute with its own interpretations and appropriations or even participate in the creation of original stories. The current paper aims, thus, at reflecting on the new participatory possibilities offered by digital and creative technologies, through the analysis of some particularly enlightening practical cases.

**Palavras-chave / Keywords:** Participação; Propagação de Histórias; Adaptação; Transmediações; Participation; Story Propagation; Adaptation; Transmediations.

---

## **¿ESPECTADORES O CREADORES? EL EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS CREATIVAS POR LOS SEGUIDORES DE LAS SERIES ESPAÑOLAS**

Carmen Costa-Sánchez & Teresa Piñeiro-Otero

En un contexto de convergencia cultural marcado por la dicotomía entre los viejos y los nuevos medios, encontramos usuarios activos e implicados, seguidores de productos de ocio y entretenimiento, que participan y promueven la cultura fan y generan sus propias creaciones.

La Web 2.0 ha contribuido, en gran medida, a la expansión de este fenómeno gracias a la democratización de herramientas destinadas a la creación y distribución de diversos tipos de contenidos (textos, imágenes, audios, vídeos, etc.)

El presente trabajo profundiza en el empleo de las tecnologías creativas por parte de la cultura fan nacida en torno a las series españolas de mayor audiencia. El objetivo es el de conocer la dinámica de los seguidores de las series en la Red, a través de su apropiación de soportes y herramientas tecnológicas.

## **VIEWERS OR CREATORS? CREATIVE TECHNOLOGIES USE BY SPANISH TV SERIES FOLLOWERS**

At the convergence context, marked by old and new media dichotomy, active entertainment users promote fan culture and generate their own creations. The Web 2.0 has contributed to this phenomenon expansion with creation and distribution tools democratisation. Present work deepens in creative technologies use by Spanish series fans with the aim of to know series followers dynamics in the Internet and their technological tools appropriation.

---

## NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE ORIGINAIS

A revista *Comunicação e Sociedade* está aberta à colaboração de todos os docentes, investigadores e profissionais no âmbito das Ciências e Técnicas da Comunicação. Os artigos a publicar podem incidir sobre investigações empíricas, revisões de literatura, apresentação de modelos teóricos ou recensões de obras.

Na apresentação dos artigos, os autores deverão seguir as seguintes instruções:

1. Os originais deverão ser enviados em formato electrónico para: CECS@ics.uminho.pt. No caso de números temáticos, os originais deverão ser enviados para o correio electrónico do respectivo coordenador.
2. Deverão ser ainda enviadas três cópias em papel para: Centro de Estudos em Comunicação e Sociedade, Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga.
3. Os originais deverão ser dactilografados a dois espaços em folhas brancas normalizadas (tipo A4), letra Times New Roman, 12 pt. Figuras, quadros e desenhos deverão aparecer no fim dos originais, em folhas separadas. Os originais electrónicos deverão ser enviados em Word (ambiente Windows ou Mac). Os gráficos deverão ser sempre acompanhados dos respectivos valores e com possibilidade de edição.
4. Os originais deverão ser acompanhados de um resumo, máximo 1000 caracteres, em português e inglês. Os originais completos não deverão ultrapassar os 50000 caracteres.
5. Deverá ser enviada uma página separada do manuscrito, contendo os seguintes elementos: Título do artigo, em português e inglês; Nomes e instituições dos autores; Palavras-chave, em português e inglês (máximo de cinco); Nome e endereço completo (incluindo telefone, fax e e-mail) do autor responsável por toda a correspondência relacionada com o manuscrito.
6. As citações ou referências a autores e obras deverão obedecer ao seguinte padrão: (Berten, 2001); (Winseck & Cuthbert, 1997); (Gudykunst *et al.*, 1996), correspondendo, nas referências bibliográficas apresentadas no final do trabalho, ao seguinte padrão: Bertin, A. (2001) 'A Ética da Discussão: Ideologia ou Utopia?', *Comunicação e Sociedade*, 4: 11- 44. Foucault, M. (1971) *L'Ordre du Discourse*, Paris: Gallimard. Winseck, D. & Cuthbert, M. (1997) 'From Communication to Democratic Norms: Reflections on the Normative Dimensions of International Communication Policy' in Sreberny-Mohammadi, A., Winseck, D., McKenna, J. & Boyd-Barrett, O. (eds.) (1997) *Media in a Global Context: A Reader*, London: Arnold, pp. 162-76. Gudykunst, W., Ting-Toomey, S. & Nishida, T. (eds.) (1996) *Communication in Personal Relationships Across Cultures*, Thousand Oaks, CA: Sage.
7. Os artigos publicados são da responsabilidade dos respectivos autores.
8. Os autores receberão as provas (incluindo Quadros e Figuras) para correcção e deverão devolvê-las até 15 dias após a sua recepção.
9. Os autores terão direito a um exemplar da revista em que os seus trabalhos sejam publicados.
10. A revista *Comunicação e Sociedade* está aberta a toda a colaboração, não se responsabilizando, contudo, pela publicação de originais não solicitados. Os originais não serão devolvidos, independentemente da sua publicação ou não.
11. Os originais enviados à revista *Comunicação e Sociedade* serão submetidos a revisão previamente à sua publicação.

## EDITORIAL INFORMATION

The journal *Comunicação e Sociedade* welcomes the collaboration of all colleagues, researchers and Professional experts within the field of Communication Sciences. Papers may approach empirical research as well as literature reviews, theoretical models or texts reviews. Authors should follow some editorial rules:

1. Manuscripts must be sent to: CECS@ics.uminho.pt. Thematic issues are to be coordinated directly and therefore the manuscripts must be sent to the coordinator.
2. Three paper copies must be posted to the following address: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga.
3. Manuscripts will be typed in double space, A4 normalized white sheets, in Times New Roman, 12. Illustrations, charts and drawings should be at the end of the text, in separate sheets. Electronic manuscripts will be Word processed (either Windows or Mac). The file format used for graphics (which should always be inserted in the Word text file) is jpeg or tiff, and should have a resolution of at least 300 dpi.
4. Manuscripts will include an abstract (max. 1 000 characters) in original language and also in English. Full texts should not overcome 50 000 characters (including spaces).
5. Some ID elements must be sent in a separate page. This will include: Title, names and institutions of the authors, keywords (Max.5). Full name and address, phone n., fax, e-mail of the person responsible for the manuscript
6. Pattern for quotes and references are the following: (Berten, 2001:35) – or ‘as Berten (2001: 35) considers, «utopy is also an ideology»’; (Winseck & Cuthbert, 1997); (Gudykunst et al.,1996); (Agam-ben, S/D:92); These will match the bibliographic references presented at the final pages as follows: Berten, A. (2001) ‘A Ética da Discussão: Ideologia ou Utopia?’, *Comunicação e Sociedade*, 4: 11-44. Winseck, D. & Cuthbert, M. (1997) ‘From Communication to Democratic Norms: Reflections on the Normative Dimensions of International Communication Policy’ in Sreberny-Mohammadi, A., Winseck, D., McKenna, J. & Boyd-Barrett, O. (eds.) (1997) *Media in a Global Context: A Reader*, London: Arnold, pp. 162-76. Gudykunst, W., Ting-Toomey, S. & Nishida, T. (eds.) (1996) *Communication in Personal Relationships Across Cultures*, Thousand Oaks, CA: Sage. Foucault, M. (1971) *L’Ordre du Discourse*, Paris: Gallimard. Foucault, M. (1971) *A Ordem do Discurso*, [http://www.unb.br/fe/tef/filoesco/foucault/ordem.html, accessed 08/03/2008]. Agam-ben, G. (S/D) *Image et Mémoire*, Paris: Desclée de Brouwer Giddens, A. (1994) *Modernidade e identidade pessoal*. S/L: Celta Editora
7. Authors are full responsible for the published papers.
8. Authors will receive the drafts (including charts and images) for correction and must return them two weeks after their reception.
9. Authors will receive a copy of the journal where their work was published.
10. *Comunicação e Sociedade* welcomes all collaboration. However we do not take the responsibility for non requested manuscripts, which will not be returned to the authors.
11. Manuscripts will be double-blind peer reviewed previously to publication.

### **AGRADECIMENTO AOS REVISORES**

Os artigos publicados na revista *Comunicação e Sociedade* estão sujeitos a um processo de *blind peer review*.

Agradecemos aos investigadores que colaboraram connosco como revisores dos artigos que foram submetidos para publicação nesta edição da revista. A todos eles endereçamos o nosso reconhecimento pelo seu valioso contributo.