

Digital Gender Violence. A Proposal from the Architecture of Digital Environments and Forensic Linguistics

Violencias de género digitales. Una propuesta desde la arquitectura de los entornos digitales y la lingüística forense

María José Rubio-Martín and Ángel Gordo

Key words

Affordances

- Algorithms
- Gamer Culture
- Digital Environments
- Valorant
- Gender-Based Violence

Palabras clave

Affordances

- Algoritmos
- Cultura *gamer*
- Entornos digitales
- Valorant
- Violencia de género

Abstract

Despite its increasing presence, gender-based digital violence has yet to be suitably addressed by current analyses, regulations or protocols. This article tentatively proposes the development of a new interdisciplinary sociological research approach to bridge the gap between forensic linguistics and the study of digital environment designs. We argue that the structure of these digital environments predisposes them to certain gender-based violent interactions, which are already ingrained in our cultures, and which manifest through linguistic resources and usage. To illustrate this connection, we present a brief case study on the *Valorant* video game. Despite the preliminary nature of this work, we believe that it may contribute to the development of tools for the detection and analysis of gender-based violence over the Internet.

Resumen

A pesar de su abrumadora presencia, las violencias de género digitales distan de ser debidamente abordadas por los análisis y las regulaciones vigentes. En este artículo se hace una propuesta tentativa para el desarrollo de un nuevo enfoque de investigación sociológico interdisciplinar, que permita ensamblar el modo en que opera la lingüística forense y los estudios acerca de los diseños de los entornos digitales. Planteamos que las arquitecturas de estos entornos pre/disponen a determinadas interacciones violentas de género, ya presentes en nuestras culturas, que quedan plasmadas en usos y recursos lingüísticos. Además, ilustramos esta relación con un breve ejercicio aplicado a un videojuego (*Valorant*). A pesar del carácter preliminar de este ensayo, consideramos que puede contribuir a la creación de herramientas para la detección y análisis de las violencias de género en Internet.

Citation

Rubio-Martín, María José; Gordo, Ángel (2024). "Digital Gender Violence. A Proposal from the Architecture of Digital Environments and Forensic Linguistics". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 187: 129-146. (doi: 10.5477/cis/reis.187.129-146)

María José Rubio-Martín: Universidad Complutense de Madrid | majrubio@ucm.es

Ángel Gordo: Instituto Complutense de Sociología para el Estudio de las Transformaciones Sociales Contemporáneas (TRANSOC), Universidad Complutense de Madrid | ajgordo@ucm.es



DIGITAL GENDER VIOLENCE: ABSENCE, DELEGATIONS AND ALGORITHMIC HEGEMONY¹

Over recent decades, and in line with the massive digitalization processes taking place, a notable increase has taken place in digital gender violence (DGV). This has been recognized by the Group of independent Experts on Action against Violence against Women and Domestic Violence (GREVIO), whose *General Recommendation No. 1 on the digital dimension of violence against women*, alerts that, according to distinct reports, 45 % of the victims of domestic gender violence in the European Union have suffered from some type of online harassment or abuse during their relationship with their partner or ex-partner, and 48 % experienced it once this relationship had ended. Furthermore, this document declares that 25 % of the women surveyed in eight European countries had been insulted, harassed, threatened with sexual violence or even enticed to commit suicide or die over a social network such as Twitter (GREVIO, 2021). In Spain, the *2019 Macro-survey on violence against women* revealed that 7.4 % of women aged 16 or over had received inappropriate, humiliating, intimidating or offensive insinuations over the social networks (Ministry of Equality, 2020). This percentage increases to 80 % in the case of young women aged 16 to 24 (The Institute of Women, 2022). In the specific area of online video games, 83 % of all indi-

viduals aged 18 to 45 in the United States who participate in online multi-player games have suffered harassment. This harassment frequently combines other variables, in addition to gender. Thus, 8 % affirmed that they had been exposed to discussions on white supremacy and 38 % were bullied about their gender or sexual LGBTQ+ identity (Anti-Defamation League, 2022). In Spain, 4 out of every 10 adolescent girls who played weekly reported suffering from some type of sexual harassment while playing online video games (Gómez and Calderón, 2023).

The digital platforms have extended and amplified gender violence, creating a problem that exists between spaces both beyond and within the digital environments (EIGE, 2022; United Nations, 2018). As the European Commission has recognized (EIGE, 2022), there is no commonly accepted definition of DGV. Therefore, a variety of terms refer to this type of violence (“online gender violence and sexual abuse”, “Internet gender violence”, “online bullying”, “cyberviolence”, “cyberbullying”, “online hate speech”, “online misogyny”, “violence against women in its digital dimension”, etc.). We have opted to use the term “digital gender violence” since it is accessible to the general public and has become increasingly common in specialized academic studies and reports, as well as in those of our administrations. Of the distinct types of DGV we highlight the following: cyberbullying (which includes insults, threats, defamation or humiliation); hate speech and incitement to violence (behaviors that publicly encourage violence or rejection directed at women); the abuse and non-consensual dissemination of intimate images of sexual content, which may be used as a form of revenge (revenge porno), blackmail through sexual images (sextortion); gender trolling; all of which are acts intended to bother, offend or launch aggressive messages towards women; and *grooming* (pedophile

¹ This article is part of the framework of the “*Visibilizar y Dimensionar las violencias sexuales en las universidades*” (Make visible and give size to sexual violence in universities) (RTI2018-093627-B-I00) project which was co-financed by the Ministry of Science, Innovation and Universities (MCIU), the State Agency of Research (AEI), European Regional Development Fund (ERDF), within the State R+D+I Program Oriented to the Challenges of Society 2018. Publications and communications resulting from this work only reflect the views of the authors and the Ministry is not responsible for any use derived from the information contained in the same.

deception) facilitated by the Internet, etc. (EIGE, 2022; European Commission, 2022). In the context of online video games, we find, among other violence, *flaming* (rebuking or insulting players to provoke hostile situations), *trolling* (playing badly on purpose to disturb or bother female gamers during the game) or *griefing* (sabotaging female players so that they lose, abandon the game, etc.).

Despite the growing presence of DGVs, most European legal systems have failed to adequately consider the nature, forms and scale at which this type of violence occurs (Jurasz and Barker, 2021). In fact, the European Union has no common framework regarding this matter. Therefore, in November 2022, the European Commission proposed a *Directive on combating violence against women and domestic violence in the EU* (European Commission, 2022) which recognized Internet-based gender violence, and the need for its regulation.

In the absence of a common framework, European authorities have resorted to legislative instruments and policy measures based mainly on an algorithmic approach. In 2020, the Digital Services Act (DSA) was approved (European Parliament, 2020) in response to the proliferation of disinformation campaigns and hate speech on the social networks. This regulation forces large technology companies of the global north to eliminate illegal content from their spaces. Thus, there should be increased protection against, for example, non-consensual dissemination of photographs of a sexual nature (revenge porn) by speeding up their elimination from the network. But the main novelty of this law lies in its attempt to regulate digital platforms by forcing them to increase the transparency of their algorithms. For this, they must be subject to independent external audits that analyze potentially illegal content having negative effects on fundamental rights, gender violence, public security or democratic processes, etc.

On the other hand, and as a development of national legislation, many European Member States have created measures which, although demonstrating major progress in the detection and analysis of gender violence, also have certain deficits with respect to the actions taking place in the digital setting. In Spain, for example, and as part of the application of Organic Law 1/2004, of 28 December on Comprehensive Protection Measures against Gender Violence, in 2005 the Comprehensive Forensic Assessment Units were created in order to establish an evidentiary system in cases of gender violence. Fifteen years after its implementation, the government, through its Improvement Plan, undertook an analysis of the status and evolution of these units (Ministry of Justice, 2021). However, the plan did not take DGV into account in any way and it also failed to consider training actions related to the digital environment for professionals of the Institutes of Legal Medicine and Forensic Sciences, where the Comprehensive Forensic Assessment Units are integrated.

And how is DGV approached from the academic field? In the following section, we offer a brief presentation of some of the main orientations from which the issue tends to be considered, and which have given rise to an increasingly wide panorama of studies. Then we will present the foundations for our tentative proposal for a new sociological research approach, which we believe may contribute to the creation of more comprehensive analyses.

A NEW SOCIOLOGICAL PERSPECTIVE TO UNDERSTAND DIGITAL GENDER VIOLENCE

Considerable literature on DGV and new social media exists as a prominent part of the digital platforms. Mainly, these studies consider the problem based on the analysis of

the content of messages and texts arising in these environments. Of the distinct topics explored, we highlight those related to the types of digital violence (Citron, 2014; Vickery and Everbach, 2018; Dragiewicz *et al.*, 2018; Dhrodia, 2018), aggressors and masculinist and neo-macho digital subcultures (Ging and Siapera, 2018; Ging, 2020; Nagle, 2017; García-Mingo, 2022), hate speech against women (Banaji and Bhat, 2021; Richardson-Self, 2021; Zempi and Smith, 2021) or DGV existing in specific platforms (Echevarria, 2021; Villar-Aguilés and Pecourt, 2021; Díaz-Fernández and García-Mingo, 2022). In addition, there is an abundant repertoire of works devoted to the examination of anti-feminist violence and that deployed against women of public relevance (European Women's Lobby, 2017; Bonet-Martí, 2021; Crosas and Medina-Bravo, 2019; Ananias and Sánchez, 2019; Jane, 2017; Ging and Siapera, 2019; Hybridas and Komons, 2020).

Also, and in parallel to the proliferation of the use of algorithmic systems, other research has attempted to unravel gender biases (in addition to race, socio-economic condition, education level, etc.) existing in these procedures (Eubanks, 2018; Noble, 2018). There is a very wide range of areas of study. For example, Judith Duportail (2019) examined how the algorithms of certain dating apps classify their users according to age, gender, physical appearance, education level and social condition, forming couples in which the man is always considered superior (more education, higher income, older) to the woman.

On the other hand, the literature has also addressed the inadequacies of the algorithms assessing the risk of being a victim of gender violence (Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2020; Zambrano and Rodríguez, 2021; González-Prieto *et al.*, 2021). These predictive systems are increasingly being used on a global scale, in a prominent position for scientific examination and analy-

sis (Éticas, 2022; Valdivia, Hyde-Vaamonde and García-Marcos, 2022). In Spain, the VioGén system, like its counterparts in distinct European countries², is based on algorithmic risk prediction logic. VioGén combines all of the information of interest, or considered significant, through the information collected by the country's security forces through two questionnaires (VPR5.0 and VPER4.1) directed at victims of gender violence. However, DGV is undervalued in these questionnaires. No questions specifically refer to or closely examine this violence, and only two indicators (out of a total of 35 on the VPR5.0) collect information on "threats made in person, through email or phone calls or messages" (indicator 5), and declare that it is "advisable to pay special attention to digital violence, harassment through messaging applications, social networks, harassing, degrading or threatening publications of the victim on social networks (for example, publishing their personal data offering sex over the Internet" (indicator 9) (Ministry of the Interior, 2019: 13-17).

This brief overview of the main trends governing research on DGV reveals a gap in the study of aspects which, in our view, are especially relevant when analyzing and confronting DGV. In this work, we examine the material elements of the digital platforms (specifically, their architectures and designs), and the linguistic uses and patterns accompanying DGV.

In our approach, we consider how the architecture and design of digital spaces fulfill a function that is reflected in the linguistic behaviors of network users due to the interactions fostered by the design it-

² Among the most well-known systems, the DASH (*Domestic Abuse, Stalking, and Harassment and Honor-Based Violence*) was developed in countries such as the United Kingdom, Estonia and Ireland; the SARA (*Spousal Assault Risk Assessment*) in Denmark, Italy and Sweden; and the ODARA (*Ontario Domestic Assault Risk Assessment*) in Germany and Slovakia.

self. In other words, we assume that the technological designs of digital environments find correspondence with specific linguistic interaction patterns, so-called toxic design strategies or, on the contrary, designs that can serve as antidotes to gender violence. Likewise, and conversely, we suggest that the detection of certain (toxic) linguistic patterns may warn of incipient DGV.

To study these correspondences, and the preventive value derived from the same, we initially discuss the relevance of the *affordance* concept in the configuration of DGV. Then, we present some of the advances achieved in forensic linguistics in the study of DGV, mainly related to the linguistic pattern concept. Finally, we offer a tentative analysis exercise applied to the detection of DGV in the area of online video games, a space that has frequently been described as being highly toxic and sexist (Areces, 2022; Kowert, 2020; Hilvert-Bruce and Neil, 2020).

SOCIOTECHNOLOGICAL PROVISIONS OF DIGITAL GENDER VIOLENCE

The notion of *affordance* was initially proposed by James J. Gibson (1966) to describe the possible actions available in environments. According to these early studies of the psychology of perception, opportunities for action were derived from the physical structure and arrangement of an object or element of the environment and were considered primarily to be invariant and independent of the individual intentions or needs of the perceiver. Later, from the field of design studies, Donald Norman (1988) highlighted the importance of the design of objects or technologies in perceptions and in the possibilities of action that they offer or restrict, shifting the focus towards more relational and communicative perspectives.

In this sense, it is apparent that material conditions do not determine the use to be made of the objects or technologies, but rather the interaction (between the individuals using them) and the context in which they are produced, which give rise to distinct possibilities of action (*affordances*) (Evans *et al.*, 2017). According to Gale Parchoma (2014: 361), “affordances neither belong to the environment nor the individual, but rather to the relationship between individuals and their perceptions of environments”. The *affordances* may be the result of specific experiences, uses and appropriations of the technologies. For example, a social network such as Instagram permits the publication of photographs (material condition). However, the large capacity of this social network to give visibility and disseminate content permits certain influencers to upload photographs in order to make different uses of the same (advertising a certain brand, promotion of a cause or ideology, reporting of a fact, etc.). A second example of affordance is found in the voice chat used in video games such as Valorant. This function may be used to offer information and collaborate between members of the same team or, on the contrary, to insult or harass them, especially if they are women (as we will see later in this article).

Furthermore, affordances are not only related to their material and relational aspects, but they are also part of a social and historical context, even when taking place in digital ecosystems (Bloomfield, Latham and Vurdubakis, 2010). Elisabetta Costa (2018) proposed the notion of *affordance in practice* to address the architectures and designs of digital environments in their socio-cultural context. Within this approach, Yanan Sun and Daniel S. Suthers (2021, 2022) illustrated some of these sociocultural *affordances* based on the analysis of WeChat, a Chinese social network which is the Eastern equivalent of a mix between Facebook and WhatsApp. The au-

thors warn, for example, that the design of WeChat strengthens certain longstanding Chinese cultural values that aim to maintain social bonds. Functions such as the “WeChat group”, the “QR” and “Moments” carry out this task. WeChat also includes elements such as the “digital red envelope”, replicating an ancient tradition by which the elderly gift money to children or other family members on special occasions. The Chinese culture of self-regulation and discretion also affects the use of this platform and is reflected in the practice of users when they block those who upload photographs to show off.

Finally, we highlight the notion of gender affordances. Becca Schwartz and Gina Neff (2019) defined them as affordances that facilitate social interaction based on the social and cultural gender repertoires of each society. In their study on Craigslist (an *app* in which sexual exchanges are sometimes offered for room rental), the authors highlight that the exchanges are enabled by the gender affordances and that these would not exist without the social inequality structures and cultural frameworks sustaining them. Despite their apparent neutrality, some functions permit distinct actions based on gender. In Craigslist, for example, the advertisements are drafted with sufficient ambiguity so as to avoid being marked as illegal by the platform, giving more power of negotiation to the owners (typically men), than to the renters (typically women) (Schwartz and Neff, 2019).

In the sociological setting, we note the work of Silvia Díaz-Fernández and Elisa García-Mingo (2022) on Forocoches, one of the main Spanish speaking digital platforms that initially focused on automobile-related issues and in which, like Reddit, users may participate in conversations, ask questions and share information or opinions on a wide range of topics. The authors argued that Forocoches is:

A mediated and mediating space of masculine cultural signs that enable certain types of shows of masculinity, more related to trolling and geek masculinities (technology, computing, comics, video games or pop culture enthusiasts) than with other rational and traditional masculinities that are usually found on Twitter accounts of MRA [...] and Youtubers (Díaz-Fernández and García-Mingo, 2022: 8 —our translation—).

Furthermore, they highlight the peculiar nature of the gender affordances of Forocoches which, along with their mediated architecture, permit interpretations and displays (performances) of specific masculinities.

We also find affordances in the area of online video games. In the specific case of Valorant, the video game that we present in the final part of this article as an applied exercise for our proposal, we have identified three types of affordances: structural, emergent and enactive. The first include visible elements or attributes linked to the design of the technological object or device, in addition to rules, specific resources and possibilities provided by the system. In video games, the structural affordances are comparable to the actions that the rules of the game predispose or encourage, the different communication modalities and the interface or setting, which includes the design of level, graphics, atmosphere, geography, time, location and all of the visual, sound and narrative elements of the video game.

Emerging affordances are the possibilities of uses and practices that were not foreseen in the initial game design, and which are closely related to the contents and dynamics generated by the players themselves. They are mediated by certain stereotypes and sociocultural values. These unexpected uses and appropriations, as noted by Héctor Puente-Bienvenido, Marta Fernández-Ruiz and David Ruiz-Torres (2022: 132), may be aimed at socializing collaboratively and engaging in group

management actions of environmental resources, or, on the contrary, they may attempt to reproduce “hegemonies, social stereotypes and reductionist representations related to criteria of diversity and inclusivity”.

Finally, enactive affordances are highly socio-culturally mediated, while also having a strong material component. Their name comes from the “enactive theory” proposed by Francisco Varela, Eva Thompson and Leonor Rosch (1991), which suggests that cognition arises through the organism’s activity in its environment, and that perception and action are closely intertwined in the creation of experience and knowledge. Its deep relational and contextual nature allows these possibilities of uses and practices to be especially sensitive to sociocultural, ethnic and gender differences.

Clearly, platform *affordances* facilitate, extend and amplify DGV. At the same time, this concept permits the creation of a series of correspondences, including a common level of analysis, with notions of forensic linguistics such as “linguistic patterns”, “idiolect” or “sociolect”.

CONTRIBUTIONS OF FORENSIC LINGUISTICS IN THE STUDY OF DIGITAL GENDER VIOLENCE

According to the International Association of Forensic and Legal Linguistics, forensic linguistics is the discipline that examines all of the areas that link language and the law. This includes legislative language, the language produced in a judicial context between different interlocutors (perpetrators, victims, those in charge of administering justice, etc.) or that which arises when a victim files a complaint at police headquarters. Oftentimes, however, a more restricted definition is chosen, focusing on a linguistic

analysis that clarifies the crime (language as evidence).

According to this branch of applied linguistics, the speech of each subject allows us to identify patterns, which may serve as part of the basic evidence (proof) in a judicial process (Cotterill, 2003; Coulthard, 2004). Initially, the units of analysis of forensic linguistics consisted of extortion letters, threatening anonymous letters or kidnapping notes. In recent years, however, the focus of interest has shifted to the Internet, where new bodies of texts (and voice) may be created, consisting of short message service (SMS), emails, WhatsApp or Twitter messages, Instagram notifications or Snapchat, posts on forums and social networks such as Facebook or Forocoches, streaming platforms, etc. Furthermore, in the case of gender violence, new types of crimes or actions related to other crimes are added to all of these spaces and potential digital linguistic evidence (hate crimes, pedophile deception, sextortion, revenge porn, etc.).

One of the tasks of forensic linguistics is to identify style markers containing sufficient information to develop individual or shared linguistic patterns. For this discipline, each individual has a unique and distinctive way of speaking and writing, known as “idiolect”. Each idiolect allows us to identify the individual’s social specificities (sex, age, geographical place of origin, educational and sociocultural level or social class) (Garayzábal, Queralt and Reigosa, 2019). The set of traits that speakers share with our belonging and reference groups is coined “sociolect”. Some studies have shown that, for example, boys and girls rely on different linguistic patterns, just as each age group has its own grammatical and lexical heritage differentiating it from other groups (Queralt and Cicres, 2023).

To identify these linguistic markers and patterns, lexical analysis (the presence

or absence of terms, the use of popular phrases or expressions, the use of slang words, etc.), the examination of grammatical and morphosyntactic variations, as well as the structure of elements in texts (n-grams) and even their pragmatics are carried out.

Regarding gender violence, forensic linguistics permits the detection of recurring patterns, both of this violence and of the culture to which it belongs. And in the field of language analysis as evidence, an entire series of linguistic traces are examined, manifesting the strategies used by those who attack, humiliate, threaten and manipulate their victims. Novela Benedetti and Sheila Queralt (2023) identified lexical and grammatical elements of gender violence. Among the linguistic markers identified, these authors include insults, direct or indirect threats, disqualifying expressions associated with certain semantic fields, allusions to worth or intellect, humiliation, blaming, rude language and cursing, diminutive suffixes having pejorative implications and the use of certain gender- or LGBTI-phobic stereotypes.

However, it should be noted that these linguistic markers should always be analyzed within the context in which they are produced. As Bendetti and Queralt (2023: 143) noted, “any sentence that is spoken or written has a situated meaning [...] and any aspect of the context may affect the meaning of a spoken or written expression” (—our translation—). Along these lines, Rosângela Ribeiro (2021) detailed linguistic markers revealing physical and psychological violence in a relationship, within the context of written WhatsApp messages between two friends.

Online misogyny has been addressed by authors such as Jonathan Bishop (2014), who analyzed publicly relevant hate messages against women on Twitter and news blogs. Similarly, Alexandra Krendel (2020), examining 70 000 words,

studied how misogynistic groups on Reddit interacted using certain key terms (linguistic markers) to create a sexist imaginary that was hostile to women and other minority groups. And in an example that we will provide below on the interactions occurring in the Valorant video game, we include some of the markers making up a potential linguistic pattern that is representative of the current DGV in this gamer community.

Forensic linguistics has also advanced in the study of Internet pedophile deception, identifying the attacker’s profile and linguistic strategies (Gupta, Kumaraguru and Sureka, 2012), as well as the way in which pedophiles supplant their identity through language (Gunawan, Ashianti and Sekishita, 2018; Gijn-Grosvenor and Lamb, 2016). In addition, empirical models have been created on the discourse of these online pedophiles, revealing the different steps and strategies that they use (Lorenzo-Dus, Garcés-Conejos and Bou-Franch, 2011). Sheila Queralt (2022) has demonstrated the *modus operandi*, as well as the linguistic strategies and patterns used by “love scammers” in dating apps and other applications such as WhatsApp. Also considering these dating apps, Carmen Méndez and Esther Linares (2022) examined the multimodal conversations and texts that are characteristic of the digital platforms (words, *gifs*, emoticons, etc.).

These works are just a sampling of the contributions of forensic linguistics to the study of DGV. But how can we articulate these advances with the analysis of digital designs, and with the previously explained notion of affordances? Below we briefly present a tentative *ad hoc* exercise created to analyze DGV occurring in the Valorant video game. This game was selected because it arouses great interest among female gamers, unlike others having a markedly male audience (such as,

for example, Counter Strike: Global Offensive). Furthermore, it has been openly recognized as being one of the games having the highest levels of toxicity towards women (Antony, 2023; Areces, 2022; Susanti, 2022).

A TENTATIVE EXERCISE FOR THE ARTICULATION OF DIGITAL ARCHITECTURES AND FORENSIC LINGUISTICS

Valorant is a free, online, multi-player video game, usually played as a team, and one of the most acclaimed and popular first-person shooter (FSP) games since its launch in 2020.

Riot Games, developer and editor of Valorant -along with other popular games (League of Legends, Teamfight Tactics, Legends of Runeterra), has repeatedly declared its commitment to attempt to combat the toxicity of its video game and gamer communities, using distinct tools such as censorship of certain words or bans. However, female Valorant players have frequently denounced that they suffer considerable gender violence, including derogatory comments, attacks attempting to force them to leave the game, and even direct threats of rape or death.

To briefly illustrate DGV in a naturally occurring context (in this case, during the playing of the Valorant video game), and the usefulness of the dual approach proposed in this article, below we expose possible correspondences between the affordances (structural, emergent and enactive) of this video game and certain behaviors and verbal interactions taking place in the same.

For this purpose, we refer to recordings made during Valorant games, available on Twitter, Twitch and TikTok, which denounce DGV and other toxic occurrences

taking place during the game. In addition, we have taken transcriptions from the voice chat of various games selected by Sara Areces (2022) in her research study on the interaction of male and female Valorant players.

In this exercise, we show some of the common game situations, which are pre-disposed by the specific characteristics or elements of the video game: Competitive atmosphere at the start of the game; Identification/concealment of gender; Gender-based game transgressions; Misogynistic interactions to promote the exclusion of women. In all of these situations, practices and interactions favored by the very design of the game can be identified based on the appropriations and interpretations (affordances) made by the gamers. We consider them to be *affordances* since they are actions made by individual players within a multi-player team context, although they are made possible thanks to a combination of design elements, rules, recommendations (or transgression thereof), as well as the codes and discourse that prevail in the broader context of the reference gamer community.

We illustrate each of the indicated situations, and their corresponding affordances, with exact quotes from naturally occurring verbal interactions between players in the Valorant voice chat.

Examples of structural affordances that predispose a competitive environment as of the start of the game

At the start of the game, those who are part of the same team can freely choose the character or agent that they want to play with, without being forced to agree on their choice with the other players. This game mechanic allows for instapicking (immediately selecting a character without ne-

gotiating with the other players), leading to confrontations and insults, especially if the person who chooses certain characters or agents (associated with a culturally masculine role) is a woman. Another situation resulting from this mode of character or agent selection is *dodging* (abandoning the game during the character selection phase).

The following verbatim transcripts of interactions illustrate the functioning of this type of structural affordances and the gender behaviors that are enabled:

- (Boy addresses a girl): And on top of it all, being a pain in the ass. I mean, instapicking and being a pain in the ass. If at least you played decently... and not being such a pain in the ass.
- (Boy 1 addresses a girl): Sandra, are you a girl? If you are a girl, “dodge”.

Examples of emergent affordances that encourage the identification/concealment of the gender of gamers

Valorant has a text chat and a voice chat so that players can communicate with one another. However, the most frequently used is the voice chat, due to the competitive nature of Valorant and the intrinsic need to transmit information quickly. Many women (although not only women) deactivate this functionality so that their gender is not identified. This silence arouses the suspicion of some men, who may attempt to force them to reveal their gender identity. To do so, they launch a series of insults and provocations against the supposed female gamers, who have to endure this added pressure. At other times, the female players do not speak to avoid engaging in conflicts, but they are identified by their name in the game, through their nickname, which may also be used against them.

Some unexpected uses and appropriations of the voice chat and the Valorant nickname are reflected in the following excerpts of verbal interactions:

- (Boy addresses a girl): Are you a guy or a girl? Do you have a cunt or a dick?
- (Boy addresses a girl): Is there a woman in this game? God damn it.
- (Boy addresses a girl): Who are you? The fat bitch with the green cunt and truckdriver’s voice (Transcription of verbal interactions in a Valorant game. <https://twitter.com/GamesShai/status/1469020572155887616>).
- (Boy directs girl): Irene, I jerked off to your name. (Transcription of verbal interactions in a Valorant game. <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuoxplyHY>).

Examples of enactive affordances that provide for gender-based game transgressions and misogynistic interactions to promote the exclusion of female players

In Valorant, the video game characters or agents have abilities to attack the opposing team (for example, throwing flashbangs, smoke bombs, placing walls or throwing fires). As we see in the following verbal exchanges, these game mechanics are used by some male players to harm female players, not only from the opposing teams, but also from their own:

- (Girl referring to boys on her team): I can’t believe it. They break the wall (Transcription from verbal interactions in Valorant game. <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuoxplyHY>, 2021).
- (Girl referring to boys on her team): I’m not going to the wall because they can block me and they can kill me, they have characters that can do harm. They can come at any time and destroy me (Transcription

from verbal interactions in Valorant game. <https://www.youtube.com/watch?v=Bv-LuoxplyHY>).

- (Boy 1 addresses girl 2): Go wash dishes cause you suck at this, dammit.
- (Girl 2 addresses the boys on her team): and to top it off, fire, friend, honestly, this is...
- (Boy 2 addresses girl 2): First go learn how to wash dishes bitch.
- (Boy 3 addresses girl 2): Go wash your cunt because, damn, it stinks (Transcription from verbal interactions in Valorant game. https://www.flooxernow.com/fan/polemica-valorant-streamer-abandona-partida-in-sultos-machistas_202101055ff497a2b-c50ef0001673544.html).

A second example of enactive affordances refers to some of the actions encouraged by the voice chat. Oftentimes, this chat is used to launch verbal attacks intended to offend, humiliate or expel the female players. In addition, humiliating gender comparisons, verbal threats against the physical integrity of the female gamers, direct or indirect threats against females, etc. are made. This is illustrated in the following verbal exchanges:

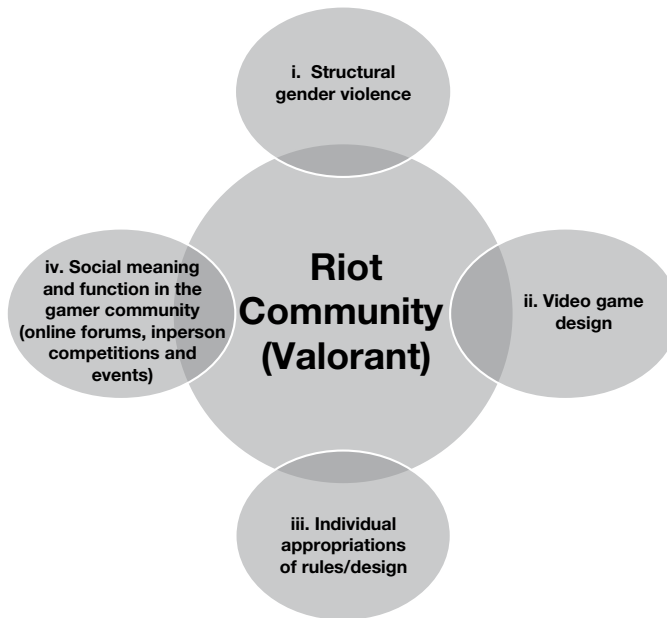
- (Boy 1 addresses girl 2): Whore, slut, bitch.
- (Boy 2 addresses girl 2): Go to the kitchen.
- (Boy 3 addresses girl 2): You can go wash the dishes in your sink.
- (Boy addresses the boys on his team): Aren't you ashamed that a woman is doing better than you guys?
- (Boy 4 addresses girl 2): Cripple.
- (Boy 2 addresses 2): Shut up fatty.
- (Boy 1 addresses girl 2): At least if you played decently, why are there such bad girls like you playing here? You

should be prohibited from playing all games.

- (Boy 3 addresses girl 2): It had to be a woman.
- (Boy 1 addresses girl 2): I'd hate to be a woman and be playing Valorant instead of your fucking mother teaching you how to wash dishes. You will never go to war.
- (Boy 2 addresses girl 2): What women cause in video games. It's no surprise that they hit you.
- (Boy 3 addresses girl 2): You're the rapist (humming ironically).
- (Boy 2 addresses girl 2): How come you didn't already die in the first round? (Transcription of verbal interactions in a Valorant game. <https://www.youtube.com/watch?v=Bv-LuoxplyHY>).

The convergent functioning of affordances: heading toward an integrated model of techno-linguistic provisions and repertoires

Although, for didactic reasons, we have proposed three different types of affordances, in reality if we look at their logic, it would be possible to suggest that they are distinct levels of one convergent, integrated functioning. This operation establishes a continuum between i. structural/cultural trends (such as gender violence), ii. the design of digital settings (such as video games), iii. appropriations and interpretations (and performances) by the players, and iv. the way that these video game designs and interactions have certain meaning and social function in gamer communities (their codes, values and perceptions), through their distinct media and resonances (Twitter, Twitch, TikTok, Valorant forums, in-person events, etc.), with the publishing and developer firms being an active part of these communities (see Figure 1).

FIGURE 1. Levels of integrated performance of affordances: the Valorant example

Source: Author's own creation.

In light of the exposed verbatims, it is evident that certain markers reveal a linguistic pattern of DGV in the analyzed video game. Through this pattern, we can identify abusive language, usually referred to as flaming in the literature on digital violence (insults, contempt, threats —even of rape or death—, etc.). More specifically, we find the following linguistic markers and thematic categories:

- Explicit, direct lexicon, presented in a crude/excessive manner.
- Recurrent use of ready-made phrases (whose meaning is not derived from their constituent terms) and inactive/dead or lexicalized metaphors (metaphorical expressions that have lost their ability to surprise due to frequent use). It is similar to the idea of indirect speech and slogans which, simultaneously act as echoes and conveyor belts for ideas/speeches.
- Degrading insults.
- Trivialization and justification of gender violence.
- Stereotypes of women and gender roles.
- References to domestic work as the proper setting for women.
- Binarism and biological reductionism.
- Attacks on the physical body.
- Ableism: insults or expressions regarding the intellect/worth of the victim to indicate the female player's lack of skill.

CONCLUSIONS

The expansion of DGV has not being adequately accompanied by public administrations whose policies oscillate between insufficiently addressing the digital dimension of gender violence or placing too much centrality on algorithmic logics, without sufficiently considering their possible biases and limitations. In our opinion, the complex-

ity, scope and implications of DGV demand study approaches that promote collaboration between different areas of knowledge, which in turn will result in an increasingly firm alliance between research and prevention.

In this article, we have presented some of the foundations of a sociological proposal to detect and analyze this violence. We have connected the way that forensic linguistics operates with theoretical developments which, according to the behavioral sciences, address the influence of the digital environment designs and architectures on user behavior. To do so, we begin with the assumption that the technological designs of digital environments correspond with specific linguistic interaction patterns, noting certain toxic design strategies. And in an approach that is similar to that of reverse engineering logic, we have also indicated an opposite path, whereby it is possible to design digital environments that avoid DGV to the greatest extent possible. Specifically, the notion of *affordance* allows us to bring together initially independent knowledge and methodologies on the same level, such as those from the study of the architectures and designs of digital platforms and forensic linguistics (in its search for linguistic patterns). Subsequently, to practically display the synergies and analysis possibilities of both perspectives, we have presented a small practical exercise applied to a field considered highly sexist and misogynistic —online video games. We have selected Valorant, a video game which, since its launch in 2020, has increasingly attracted female gamers, but which has been recognized as being highly toxic.

We are aware of the tentative nature and lack of further epistemic and methodological development of our proposal on toxic linguistic patterns and design aspects that predispose to these linguistic actions. Our aim is to continue to develop it, incorporating notions such as that of “dark

design patterns” or the Anglo Saxon concepts of *nudging* and *hypernudging*. Although these notions have been developed mainly to detect undesired strategies that encourage consumption or gambling, they may also be applied to the area of DGV on distinct platforms, including online video games. Currently, these and other notions and tools come together in the so-called *Design Thinking* perspective, and specifically, in *Safety by Design*.

It is important to highlight the potential of the sociological approach presented in this work. We believe that sociology should strongly affirm the social nature of the technological/digital world. This implies, for example, understanding that digital platforms and the DGV occurring in the same, are the result of the material culture. That is, they occur in settings that promote or inhibit certain interactions and behaviors, and the computer code from which they are designed, far from being aseptic, is highly socially and culturally impregnated. In a panorama where algorithms, artificial intelligence, and the “platformization” of many everyday areas are highly present, the field of sociology must establish methodological and interdisciplinary analysis proposals that take them into account.

BIBLIOGRAPHY

- Ananías, Cecilia A. and Sánchez, Karen D. (2019). “Violencia en Internet contra Feministas y otras Activistas Chilenas”. *Revista de Estudios Feministas*, 27(3): 1-13. doi: 10.1590/1806-9584-2019v27n358797
- Anti-Defamation League -ADL- (2022). *Hate is no Game: Harassment and Positive Social Experiences in Online Games 2021*. Available at: <https://www.adl.org/hateisnogame>, access August 18, 2023.
- Antony, Ria; Chang, Victoria; Huy Ha-Hoang, My-Thuan; Penaloza, Julio; Valdez, Joe and Gursay, Ayse (2023). *Toxic By Design: Exploring the Relationship of Game Affordances and Neg-*

- ative Behavior*. I Conference 2023. University of Illinois at Urbana-Champaign. Available at: <https://hdl.handle.net/2142/117380>, access August 18, 2023.
- Areces, Sara (2022). *Análisis en clave de género de las interacciones en chat de los y las jugadoras de Valorant*. Carmen Pérez Riu (dir.), Universidad de Oviedo. [Master Thesis]. Available at: <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/64095>, access April 21, 2023.
- Asociación Internacional de Lingüística Forense (International Association for Forensic and Legal Linguistics) (s.f.). Available at: <https://iafl.org/>, access June 17, 2023, access August 25, 2023.
- Banaji, Shakuntala and Bhat, Rammath (2021). *Social Media and Hate*. London: Routledge.
- Benedetti, Novella and Queralt, Sheila (2023). "A Literature Review of the Role of Forensic Linguistics in Gender-based Violent Crimes in Italy: Supporting Legal Professionals and Providing Scientific Evidence". *Revista de Llengua i Dret, Journal of Language and Law*, 79: 140-157.
- Benevieri, Iacopo (2022). *Cosa indossavi? Le Parole nei Processi Penali per Violenza di Genere*. Roma: Tab edizioni.
- Bishop, Jonathan (2014). "U R Bias Love: Using 'bleasure' and 'motif' as Forensic Linguistic means to Annotate Twitter and Newsblog Comments for the Purpose of Multimedia Forensics". In: *The 11th International Conference on Web Based Communities and Social Media*. Available at: <http://worldcomp-proceedings.com/proc/p2014/SAM9715.pdf>, access April 10, 2023.
- Bloomfield, Brian P.; Latham, Yvonne and Vurdubakis, Theo (2010). "Bodies, Technologies and Action Possibilities when is an Affordance?". *Sociology*, 44(3): 415-433. doi: 10.1177/0038038510362469
- Bonet-Martí, Jordi (2021). "Los antifeminismos como contramovimiento: una revisión bibliográfica de las principales perspectivas teóricas y de los debates actuales". *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(1): 61-71. doi: 10.5209/tekn.71303
- Citron, Danielle K. (2014). *Hate Crimes in Cyberspace*. Cambridge: Harvard University Press.
- Comisión Europea (2022). *Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Lucha contra la Violencia contra las Mujeres y la Violencia Doméstica*. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0105&from=EN>, access April 13, 2023.
- Conley, John M. and O'Barr, William M. (2005). *Just Words: Law, Language, Power*. Chicago: University Chicago Press.
- Costa, Elisabetta (2018). "Affordances-in-practice: an Ethnographic Critique of Social Media Logic and Context Collapse". *New Media & Society*, 20(10): 3641-3656.
- Costall, Alan and Still, Arthur (1989). "Gibson's Theory of Direct Perception and the Problem of Cultural Relativism". *Journal for the Theory of Social Behavior*, 19: 433-441.
- Cotterill, Janet (2003). *The Language of Sexual Crime*. New York: Palgrave Macmillan.
- Coulthard, Malcolm (2004). "Author Identification, Idiolect and Linguistic Uniqueness". *Applied Linguistics*, 25(4): 431-447.
- Crespo, Mario (2016). "Analysis of Parameters on Author Attribution of Spanish Electronic Short Texts". *Research in Corpus Linguistics*, 4: 25-32.
- Crosas, Inés and Medina-Bravo, Pilar (2019). "Ciber-violencia en la Red. Nuevas formas de retórica disciplinaria en contra del feminismo". *Pappers*, 104(1): 47-73.
- Dhrodia, Azmina (2018). *#ToxicTwitter: Violence against Women Online*. *Amnistía Internacional*. Available at: <https://www.amnesty.org/en/wp-content/uploads/2021/05/ACT3080702018ENGLISH.pdf>, access April 1, 2023.
- Díaz-Fernández, Silvia and García-Mingo, Elisa (2022). "The Bar of Forocoches as a Masculine Online Place: Affordances, Masculinist Digital Practices and Trolling". *New Media & Society*, 0(0). doi: 10.1177/14614448221135631
- Dragiewicz, Molly; Burgess, Jean; Matamoros-Fernández, Ariadna; Salter, Michael; Suzor, Nicolas P.; Woodlock, Delanie and Harris, Bridget (2018). "Technology Facilitated Coercive Control: Domestic Violence and the Competing Roles of Digital Media Platforms". *Feminist Media Studies*, 18(4): 609-625.
- Duportail, Judith (2019). *El algoritmo del amor. Un viaje a las entrañas de Tinder*. Barcelona: Editorial Contra.
- Echevarria, Samantha G. (2021). *Dating App Facilitated Sexual Violence: The Prevalence and Mental Health Effects*. University of Central Florida. [Doctoral Thesis]. Available at: <https://stars.library.ucf.edu/honorstheses/926/>, access April 13, 2023.
- EIGE (European Institute for Gender Equality) (2017). *La ciberviolencia contra mujeres y niñas*. Available at: <https://eige.europa.eu/gender-based-violence/what-is-gender-based-violence>, access April 23, 2023.

- EIGE (European Institute for Gender Equality) (2022). *Combating Cyber Violence against Women and Girls*. Available at: <https://eige.europa.eu/gender-based-violence/cyber-violence-against-women>, access August 21, 2023.
- Éticas (2022). *The External Audit of the VioGén System*. Association Eticas Research and Innovation. Available at: https://eticasfoundation.org/wp-content/uploads/2022/04/ETICAS_-_Auditori%CC%81a-Externa-del-sistema-VioGe%CC%81n-20220308.docx.pdf, access March 12, 2023.
- Eubanks, Virginia (2018). *Automating Inequality: How High-tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St. Martin's Press.
- European Parliament (2020). *Legislative Observatory*. 2020/0361 (COD). *Digital Services Act*. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20220114IPR21017/una-ley-para-regular-las-plataformas-digitales-y-hacer-de-la-red-un-lugar-seguro>, access April 13, 2023.
- European Women's Lobby (2017). *#HerNetHer-Rights. Mapping the State of Online Violence against Women and Girls in Europe*. Available at: https://www.womenlobby.org/IMG/pdf/her-netherights_resource_pack_2017_web_version.pdf, access May 20, 2023.
- Evans, Sandra; Pearce, Katy; Vitak, Jessica and Treem, Jeffrey (2017). «Explicating Affordances: A Conceptual Framework for Understanding Affordances in Communication Research». *Journal of Computer-Mediated*, 22(1): 35-52.
- Garayzábal, Elena; Queralt, Sheila and Reigosa, Mercedes (2019). *Fundamentos de la Lingüística Forense*. Madrid: Síntesis.
- García-Mingo, Elisa y Díaz-Fernández, Silvia (2022). Jóvenes en la Manosfera. Influencia de la misoginia digital en la percepción que tienen los hombres jóvenes de la violencia sexual. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fundación FAD Juventud.
- Gibson, James J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gijn-Grosvenor, Evianne van and Lamb, Michael (2016). "Between Online Sexual Groomers Approaching Boys and Girls". *Journal of Child Sexual Abuse*, 25(5): 577-596.
- Ging, Debbie (2020). "Alphas, Betas, and Incels: Theorizing the Masculinities of the Manosphere". *Men and Masculinities*, 22(4): 638-657. doi: 10.1177/1097184X17706401
- Ging, Debbie and Siapera, Eugenia (2018). "Special Issue on Online Misogyny". *Feminist Media Studies*, 18(4): 515-524.
- Ging, Debbie and Siapera, Eugenia (eds.) (2019). *Gender Hate Online: Understanding the New Anti-feminism*. Cham: Springer International Publishing.
- Gómez, Alejandro and Calderón, Daniel (2023). *Videojuegos y jóvenes. Lugares, experiencias y tensiones*. Madrid: Fundación Fad Juventud.
- González-Prieto, Ángel; Brú, Antonio; Nuño, Juan C. and González-Álvarez, José L. (2021). "Hybrid Machine Learning for Risk Assessment in Gender-Based Crime". *Computers and Society*. arXiv:2106.11847 [cs.CY]. doi: 10.48550/arXiv.2106.11847
- GREVIO (2021). Recommendation No. 1 on the Digital Dimension of Violence against Women. Adopted on 20 October 2021. Available at: <https://rm.coe.int/grevio-rec-no-on-digital-violence-against-women/1680a49147>, access October 1, 2023.
- Gunawan, Fergyanto; Ashianti, Livia and Sekishita, Nobumasa (2018). "A Simple Classifier for Detecting Online Child Grooming Conversation". *TELKOMNIKA*, 16(3): 1239-1248.
- Gupta, Aditi; Kumaraguru, Ponnurangam and Sureka, Ashish (2012). "Characterizing Pedophile Conversations on the Internet using Online Grooming". arXiv:1208.4324". Available at: <http://precog.iitd.edu.in/>, access March 1, 2022.
- Heft, Harry (1989). "Affordances and the Body: An Intentional Analysis of Gibson's Ecological Approach to Visual Perception". *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19(1): 1-30. doi: 10.1111/j.1468-5914.1989.tb00133.x
- Hilvert-Bruce, Zorah and Neil, James T. (2020). "I'm Just Trolling: The Role of Normative Beliefs in Aggressive Behaviour in Online Gaming". *Computers in Human Behavior*, 102: 303-311. doi: 10.1016/j.chb.2019.09.003
- Hybridas and Komons (2020). *Las violencias machistas en línea hacia activistas. Datos para entender el fenómeno*. Calala, Fondo de Mujeres. Available at: <https://calala.org/wp-content/uploads/2020/06/violencias-online-hacia-activistas-calala-2020.pdf>, access March 1, 2021.
- Instituto de las Mujeres (2022). *Mujeres jóvenes y acoso en las redes sociales*. Madrid: Ministerio de Igualdad.
- Jane, Emma (2017). *Misogyny Online: A Short (and Brutish) History*. London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781473916029

- Jurasz, Olga and Barker, Kim (2021). "Sexual Violence in the Digital Age: A Criminal Law Conundrum?". *German Law Journal*, 22(5): 784-799. doi: 10.1017/glj.2021.39
- Kowert, Rachel (2020). "Dark Participation Games". *Frontiers in Psychology*, 11: 1-8. doi: 10.3389/fpsyg.2020.598947
- Kramarae, Cheri (1988). *Technology and Women's Voices: Keeping in Touch*. London: Routledge & Kegan Paul. doi: 10.4324/9780203221938
- Krendel, Alexandra (2020). "The Men and Women, Guys and Girls of the 'Manosphere': A Corpus-Assisted Discourse Approach". *Discourse & Society*, 31(6): 1-24. doi: 10.1177/0957926520939690
- Lorenzo-Dus, Nuria; Garcés-Conejos, Pilar and Bou-Franch, Patricia (2011). "On-line Polylogues and Impoliteness: The Case of Postings Sent in Response to the Obama Reggaeton YouTube Video". *Journal of Pragmatics*, 43: 2578-2593. doi: 10.1016/j.pragma.2011.03.005
- Méndez, Carmen and Linares, Esther (2022). Claves Lingüísticas para Ligar en tiempos de Tinder. In: M. Galindo and C. Méndez (eds.). *La lingüística del amor: de la pasión a la palabra*. Madrid: Editorial Pie de página.
- Ministerio de Igualdad (2020). *Macroencuesta de Violencia contra la Mujer 2019*. Available at: <https://violenciagenero.igualdad.gob.es/violenciaEnCifras/macroencuesta2015/Macroencuesta2019/home.htm>, access February 2, 2023.
- Ministerio del Interior (2019). *Guía de Procedimiento VPR5.0 y VPER4.1. Protocolo de Valoración Policial del Riesgo y Gestión de la Seguridad de las Víctimas de Violencia de Género*. Available at: <https://violenciadegenero.files.wordpress.com/2019/05/instruccion-4-2019.pdf>, access February 20, 2023.
- Ministerio de Justicia (2021). *Unidades de Valoración Forense Interpol (UVFI)*. Available at: <https://www.mjusticia.gob.es/es/institucional/organismos/medicina-legal-ciencias/unidades-de-valoracion-forense-integral>, access March 2, 2023.
- Naciones Unidas (2018). *Informe de la Relatora Especial sobre la Violencia contra la Mujer, sus Causas y Consecuencias acerca de la Violencia En Línea contra las Mujeres y las Niñas desde la perspectiva de los Derechos Humanos*. Available at: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10562.pdf>, access August 18, 2023.
- Nagle, Angela (2017). *Kill all Normies. Online Culture Wars from 4chan and Tumblr to Trump and the Alt-Right*. Washington: Zero books.
- Noble, Safiya (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: New York University Press.
- Norman, Donald A. (1988). *The Psychology of Everyday Things*. Basic books.
- Parchoma, Gale (2014). "The Contested Ontology of Affordances: Implications for Researching Technological Affordances for Collaborative Knowledge Production". *Computers in Human Behavior*, 37: 360-368.
- Puente-Bienvenido, Héctor; Fernández-Ruiz, Marta and Ruiz-Torres, David (2022). "Interaction Affordances, Emergence and Sociality in Mobile Augmented Reality Video Games". *Hipertext.net. Revista Académica sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, 25: 123-126.
- Queralt, Sheila (2022). *Estafas amorosas. El Donjuán seduce, convence y manipula*. Barcelona: Larousse.
- Queralt, Sheila and Cicres, Jordi (2023). "Do Boys and Girls Write the Same? Analysis of Ngrams of Morphological Categories". *Culture and Education*, 35(1): 33-63.
- Ribeiro Carreira, Rosângela A. (2021). "WhatsApp e o Contexto Discursivo como Prova de Violência". *Language and Law/Linguagem e Direito*, 8(2): 70-85.
- Richardson-Self, Louise (2021). *Hate Speech against Women Online: Concepts and Countermeasures*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Rodríguez-Rodríguez, Ignacio; Rodríguez, José V.; Pardo-Quiles, Domingo J.; Heras-González, Purificación and Chatzigiannakis, Ioannis (2020). "Modeling and Forecasting Gender-based Violence through Machine Learning Techniques". *Applied Sciences*, 10(22): 8244. Available at: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/22/8244/htm>, access February 15, 2023.
- Schwartz, Becca and Neff, Gina (2019). "The Gendered Affordances of Craigslist 'New-in-Town Girls Wanted'". *New Media & Society*, 21(11-12): 2404-2421.
- Shepherd, Tamara; Harvey, Alison; Jordan, Tim; Srauy, Sam and Miltner, Kate (2015). "Histories of Hating". *Social Media + Society*, 1(2): 347-364. doi: 10.1177/20563305115603997
- Sun, Yanan and Suthers, Dan (2021). Cultural Affordances and Social Media. In: *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on Sys-*

- tem Sciences*. Available at: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/70982>, access March 3, 2023.
- Sun, Yinan and Suthers, Dan (2022). Examining Cultural and Technological Change: A Study of Cultural Affordances on WeChat. In: *Proceedings of the 55th Hawai International Conference on System Sciences*. Available at: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/b8bcb6d1-5a63-46cb-867b-ad5a84f40d84>, access February 20, 2023.
- Susanti, Allycia (2022). “GG’s and NT’s: Gaming Language in the Chat Feature of FPS Game Valorant”. *Diksi*, 30(2): 109-116. doi: 10.21831/diksi.v30i2.52660
- Valdivia, Ana; Hyde-Vaamonde, Cari and García-Marcos, Julián (2022). *Judging the Algorithm: A Case Study on the Risk Assessment Tool for Gender-Based Violence implemented in the Basque Country*. *arXiv preprint arXiv:2203.03723*. doi: 10.48550/arXiv.2203.03723
- Varela, Francisco J.; Thompson, Eva and Rosch, Elenor (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Vickery, Jacqueline and Everbach, Tracy (eds.) (2018). *Mediating Misogyny: Gender, Technology and Harassment*. London: Palgrave Macmillan.
- Villar-Aguilés, Alicia and Pecourt, Juan (2021). “Antifeminismo y troleo de género en Twitter. Estudio de la subcultura trol a través de #STOPfeminazis”. *Teknokultura: Revista de Cultural Digital y Movimientos Sociales*, 18(1): 33-44.
- Zambrano-Guerrero, Christian and Rodríguez-Pabón, Diana (2021). “Design Thinking como herramienta para prevenir la violencia basada en género en estudiantes universitarios”. *Revista Guillermo de Ockham*, 19(2): 293-306. doi: 10.21500/22563202.5316
- Zempi, Irene and Smith, Jo (2021). *Misogyny as Hate Crime*. London: Routledge.
- Zhang, Wei and Pérez-Tornero, José-Manuel (2022). “Theorizing Platformization from the Perspective of the Connection between mobile Journalism and Political Participation”. *Communication & Society*, 35(3): 173-190.
- Zhou, Pei; Shi, Weijia; Zhao, Jieyu; Huang, Kuan-Hao; Chen, Muhao; Cotterell, Ryan and Chang, Kai-Wei (2019). Examining Gender Bias in Languages with Grammatical Gender. In: *Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP)*. Hong Kong: Association for Computational Linguistics. doi: 10.48550/arXiv.1909.02224

RECEPTION: April 17, 2023

REVIEW: August 09, 2023

ACCEPTANCE: December 12, 2023

Violencias de género digitales. Una propuesta desde la arquitectura de los entornos digitales y la lingüística forense

*Digital Gender Violence. A Proposal from the Architecture of
Digital Environments and Forensic Linguistics*

María José Rubio-Martín y Ángel Gordo

Palabras clave

Affordances

- Algoritmos
- Cultura *gamer*
- Entornos digitales
- *Valorant*
- Violencia de género

Key words

Affordances

- Algorithms
- Gamer Culture
- Digital Environments
- Valorant
- Gender-Based Violence

Resumen

A pesar de su abrumadora presencia, las violencias de género digitales distan de ser debidamente abordadas por los análisis y las regulaciones vigentes. En este artículo se hace una propuesta tentativa para el desarrollo de un nuevo enfoque de investigación sociológico interdisciplinar, que permita ensamblar el modo en que opera la lingüística forense y los estudios acerca de los diseños de los entornos digitales. Planteamos que las arquitecturas de estos entornos pre/disponen a determinadas interacciones violentas de género, ya presentes en nuestras culturas, que quedan plasmadas en usos y recursos lingüísticos. Además, ilustramos esta relación con un breve ejercicio aplicado a un videojuego (*Valorant*). A pesar del carácter preliminar de este ensayo, consideramos que puede contribuir a la creación de herramientas para la detección y análisis de las violencias de género en Internet.

Abstract

Despite its increasing presence, gender-based digital violence has yet to be suitably addressed by current analyses, regulations or protocols. This article tentatively proposes the development of a new interdisciplinary sociological research approach to bridge the gap between forensic linguistics and the study of digital environment designs. We argue that the structure of these digital environments predisposes them to certain gender-based violent interactions, which are already ingrained in our cultures, and which manifest through linguistic resources and usage. To illustrate this connection, we present a brief case study on the *Valorant* video game. Despite the preliminary nature of this work, we believe that it may contribute to the development of tools for the detection and analysis of gender-based violence over the Internet.

Cómo citar

Rubio-Martín, María José; Gordo, Ángel (2024). «Violencias de género digitales. Una propuesta desde la arquitectura de los entornos digitales y la lingüística forense». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 187: 129-146. (doi: 10.54777/cis/reis.187.129-146)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

María José Rubio-Martín: Universidad Complutense de Madrid | majrubio@ucm.es

Ángel Gordo: Instituto Complutense de Sociología para el Estudio de las Transformaciones Sociales Contemporáneas (TRANSOC), Universidad Complutense de Madrid | ajgordol@ucm.es



VIOLENCIAS DE GÉNERO DIGITALES: AUSENCIAS, DELEGACIONES Y HEGEMONÍA ALGORÍTMICA¹

Durante las últimas décadas, y al compás de los procesos masivos de digitalización, se ha producido un notable incremento de las violencias de género digitales (en adelante VGD). Así lo reconoce el Grupo de Expertos en la Lucha contra la Violencia contra la Mujer y la Violencia Doméstica (GREVIO), en cuya *Recomendación general n.º 1 sobre la dimensión digital de la violencia contras las mujeres*, alerta que, según diferentes informes, el 45 % de las víctimas de violencia de género doméstica de la Unión Europea ha sufrido algún tipo de acoso o abuso en línea durante su relación con su pareja o expareja, y el 48 % lo experimentó cuando finalizó ese vínculo. Además, este documento recuerda que el 25 % de las mujeres encuestadas en ocho países europeos habían sido insultadas, acosadas, amenazadas de violencia sexual o, incluso, incitadas al suicidio o la muerte en una red social como Twitter (GREVIO, 2021). En España, la Macroencuesta de violencia contra la mujer 2019 señala que el 7,4 % de las mujeres de 16 o más años ha recibido insinuaciones inapropiadas, humillantes, intimidatorias u ofensivas a través de redes sociales (Ministerio de Igualdad, 2020). Un porcentaje que se eleva hasta el 80 % en el caso de las mujeres jóvenes (16-24 años) (Instituto de las Mujeres, 2022). En el terreno específico de los videojuegos en línea, el 83 % de personas de entre 18 y 45 años

de los Estados Unidos que participan en juegos multijugador en línea ha sufrido acoso. Un hostigamiento en el que, con frecuencia, además del género se combinan otras variables. Así, el 8 % afirma haber estado expuesto a discusiones sobre supremacismo blanco, y el 38 % fue acosado por su identidad de género o sexual LGTBQ+ (Anti-Defamation League, 2022). En España, 4 de cada 10 chicas adolescentes que juegan semanalmente informan haber sufrido algún tipo de acoso sexual jugando a videojuegos en la red (Gómez y Calderón, 2023).

Las plataformas digitales han extendido y amplificado las violencias de género hasta convertirlas en una problemática que tiene lugar entre espacios fuera y dentro de los entornos digitales (EIGE, 2022; Naciones Unidas, 2018). Como ha reconocido la Comisión Europea (EIGE, 2022), aún no existe una definición común aceptada de VGD. A falta de ella, se emplean múltiples términos para aludir a este tipo de violencia («violencia de género y abuso sexual *online*», «violencia de género en internet», «acoso *online*», «ciberviolencia», «ciberacoso», «discursos de odio *online*», «misoginia *online*», «violencia contra la mujer en su dimensión digital», etc.), hemos optado por el concepto «violencias de género digitales» por ser un término accesible al gran público y cada vez más común en estudios e informes especializados académicos y de nuestras administraciones. Entre los diferentes tipos de VGD destacamos: el ciberacoso (que incluye insultos, amenazas, difamación o humillaciones); los discursos de odio e incitación a la violencia (conductas que promueven públicamente la violencia o el rechazo dirigido a las mujeres); el abuso y difusión no consentida de imágenes íntimas de contenido sexual, que puede ser utilizado como forma de venganza (pornovenganza), el chantaje mediante imágenes sexuales (sextorsión); el *gendertrolling* (*troleo* de género) considerado como actos que tienen como principal objetivo moles-

¹ Este artículo ha sido escrito en el marco del proyecto «Visibilizar y Dimensionar las violencias sexuales en las universidades» (RTI2018-093627-B-I00) que está cofinanciado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU), Agencia Estatal de Investigación (AEI), Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad 2018. Las publicaciones y comunicaciones que derivan de este trabajo reflejan únicamente las visiones de sus autores/as, y el Ministerio no se hace responsable de cualquier uso derivado de las informaciones contenidas en las mismas.

tar, ofender, lanzar mensajes agresivos hacia las mujeres; el *grooming* (engaño pederasta) facilitado por Internet, etc. (EIGE, 2022; Comisión Europea, 2022). En el contexto de los videojuegos en línea, encontramos entre otras violencias el *flaming* (increpar o insultar a jugadoras para provocar una situación hostil), el *troleo* (jugar mal a propósito para perjudicar o molestar a las mujeres *gamer* durante el juego) o el *griefing* (saboteo a jugadoras con la intención de que pierdan, abandonen la partida, etc.).

A pesar de la creciente presencia de las VGD, la mayoría de los sistemas legales europeos no han considerado suficientemente la naturaleza, las formas y la escala en que estas violencias se producen (Jurasz y Barker, 2021). De hecho, la Unión Europea no cuenta con un marco común en esta materia. Ante esta situación, en noviembre de 2022, la Comisión Europea hizo una propuesta de *Directiva sobre la lucha contra la violencia de género y la violencia doméstica en la UE* (Comisión Europea, 2022) en la que reconoce la violencia de género en Internet, así como la necesidad de su regulación.

A falta de este marco común, las autoridades europeas han recurrido a instrumentos legislativos y medidas políticas basadas principalmente en un enfoque algorítmico. En cuanto a los primeros, en 2020 fue aprobada la Ley de Servicios Digitales (DSA, en sus siglas en inglés) (European Parliament, 2020) con la intención de dar respuesta a la proliferación de campañas de desinformación y discursos de odio en las redes sociales. Esta norma obliga a las grandes empresas tecnológicas del norte global a que eliminen de sus espacios los contenidos ilegales. De esta manera, se pretende que exista una mayor protección ante, por ejemplo, la difusión no consentida de fotografías de carácter sexual (pornovenganza) al agilizarse su eliminación de la red. Pero, la principal novedad de esta ley radica en su intento de regular las plataformas digi-

tales obligándolas a hacer más transparentes sus algoritmos. Para ello, les exige estar sujetas a auditorías externas independientes que analicen posibles contenidos ilegales con efectos negativos sobre derechos fundamentales, violencia de género, seguridad pública o procesos democráticos, entre otros.

Por otra parte, y como desarrollo de las legislaciones nacionales, muchos Estados miembros europeos han articulado algunas medidas que, si bien han supuesto un gran avance para la detección y análisis de la violencia de género, también presentan algunos déficits respecto a aquella que se produce en el ecosistema digital. En el contexto español, por ejemplo, y como parte de la aplicación de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, en 2005 se crearon las Unidades de Valoración Forense Integral con el fin de establecer un sistema probatorio en los casos de violencia de género. Tras quince años desde su puesta en marcha, el Gobierno emprendió, a través de un Plan de Mejora, un análisis de la situación y evolución de estas unidades (Ministerio de Justicia, 2021). Sin embargo, el Plan no repara de manera alguna en las VGD y, por consiguiente, tampoco contempla acciones formativas relacionadas con el ámbito digital de los profesionales que participan en los Institutos de Medicina Legal y Ciencias Forenses donde están integradas las Unidades de Valoración Forense Integral.

Pero ¿cómo se abordan las VGD desde el ámbito académico? En el siguiente apartado pasamos a hacer una breve exposición de las principales orientaciones desde las que se suele contemplar el problema, y que han dado lugar a un panorama de estudios cada vez más amplio, para después exponer las bases de nuestra propuesta tentativa de un nuevo enfoque de investigación sociológico, que consideramos puede contribuir a la realización de análisis más integrales.

UNA NUEVA MIRADA SOCIOLÓGICA PARA ENTENDER LAS VIOLENCIAS DE GÉNERO DIGITALES

Existe una considerable literatura sobre VGD y nuevos medios sociales (*social media*) como parte destacada de las plataformas digitales. Se trata, principalmente, de estudios que abordan el problema a partir del análisis de contenido de los mensajes y textos vertidos en esos entornos. De forma somera, entre las diferentes temáticas exploradas podemos señalar las relacionadas con los tipos de violencia digital (Citron, 2014; Vickery y Everbach, 2018; Dragiewicz *et al.*, 2018; Dhrodia, 2018), los agresores y las subculturas digitales masculinistas y neomachistas (Ging y Siapera, 2018; Ging, 2020; Nagle, 2017; García-Mingo, 2022), los discursos de odio contra las mujeres (Banaji y Bhat, 2021; Richardson-Self, 2021; Zempi y Smith, 2021) o las VGD que tienen lugar en determinadas plataformas (Echevarria, 2021; Villar-Aguilés y Pecourt, 2021; Díaz-Fernández y García-Mingo, 2022). Además, hay un abundante repertorio de trabajos dedicados a examinar la violencia antifeminista y aquella que se despliega contra mujeres con relevancia pública (European Women's Lobby, 2017; Bonet-Martí, 2021; Crosas y Medina-Bravo, 2019; Ananias y Sánchez, 2019; Jane, 2017; Ging y Siapera, 2019; Hybridas y Komons, 2020).

También, y en paralelo a la proliferación del uso de sistemas algorítmicos, otras investigaciones buscan desentrañar los sesgos de género (además de raza, condición socioeconómica, nivel educativo, etc.) presentes en estos procedimientos (Eubanks, 2018; Noble, 2018). El abanico de ámbitos estudiados es muy amplio. Por ejemplo, Judith Duportail (2019) ha examinado cómo los algoritmos de algunas *apps* de citas clasifican a sus usuarios/as según edad, género, apariencia física, nivel de estudios y condición social, al tiempo que buscan formar parejas en las que el hombre siempre

sea superior (con más estudios, más ingresos y mayor edad) a la mujer.

Por otra parte, la literatura también se viene ocupando de las insuficiencias de los algoritmos que evalúan el riesgo de ser víctima de violencia de género (Rodríguez-Rodríguez *et al.*, 2020; Zambrano y Rodríguez, 2021; González-Prieto *et al.*, 2021). Estos sistemas predictivos cada vez son más utilizados a escala mundial, lo que les sitúa en un lugar destacado para el examen y análisis científico (Éticas, 2022; Valdivia, Hyde-Vaamonde y García-Marcos, 2022). En España, el sistema VioGén, al igual que sus homólogos en diferentes países europeos², está basado en lógicas algorítmicas de predicción del riesgo. VioGén integra toda la información de interés, o considerada significativa, a través de la información que las fuerzas y cuerpos de Seguridad del Estado recogen mediante dos cuestionarios (VPR5.0 y VPER4.1) dirigidos a las víctimas de violencia de género. Sin embargo, en esos cuestionarios se infravalora las VGD. Ninguna pregunta se refiere específicamente o profundiza en ellas, y tan solo dos indicadores (de un total de 35 del VPR5.0) advierten a quien recoge la información que las «amenazas pueden ser realizadas personalmente, a través de correo electrónico o de llamadas o mensajes telefónicos» (indicador 5), y que «conviene prestar especial atención a la violencia digital, acoso a través de aplicaciones de mensajería, redes sociales, publicaciones acosadoras, degradantes o amenazantes de la víctima en RR. SS. (por ejemplo, publicitar sus datos personales ofreciendo sexo a través de Internet» (indicador 9) (Ministerio del Interior, 2019: 13-17).

² Entre los sistemas más conocidos, el DASH (*Domestic Abuse, Stalking, and Harassment and Honor-Based Violence*) se desarrolla en países como Reino Unido, Estonia o Irlanda; el SARA (*Spousal Assault Risk Assessment*) en Dinamarca, Italia o Suecia; y el ODARA (*Ontario Domestic Assault Risk Assessment*) en Alemania y Eslovaquia.

Este breve recorrido por las principales tendencias que rigen las investigaciones sobre las VGD permite señalar que aún faltan estudios que consideren aspectos que, a nuestro modo de ver, son de especial relevancia a la hora de analizar y atajar las VGD. Entre ellos, en este trabajo atendemos a los elementos materiales de las propias plataformas digitales (en concreto, sus arquitecturas y diseños), y a los usos y patrones lingüísticos que acompañan a las VGD.

En nuestro planteamiento nos fijamos en cómo la arquitectura y el diseño de los espacios digitales cumplen una función que queda plasmada en los comportamientos lingüísticos de las personas usuarias de la red debido a las interacciones que el propio diseño propicia. En otras palabras, partimos del supuesto que los diseños tecnológicos de los entornos digitales encuentran correspondencia con patrones de interacción lingüística específicos, pudiéndose hablar de estrategias de diseño tóxicas o, por el contrario, de diseños que pueden servir como antídotos de las violencias de género. Asimismo, y de modo inverso, sugerimos que la detección de determinados patrones lingüísticos (tóxicos) puede advertir acerca de incipientes VGD.

Para el estudio de estas correspondencias, y el valor preventivo que se deriva de las mismas, en primer lugar planteamos la relevancia del concepto de *affordance* en la configuración de las VGD. Posteriormente, exponemos algunos avances procedentes de la lingüística forense en el estudio de las VGD principalmente relacionados con el concepto de patrón lingüístico. En último lugar, presentamos un ejercicio tentativo de análisis aplicado a la detección de las VGD en el ámbito de los videojuegos en línea, un espacio que con frecuencia ha sido señalado como especialmente tóxico y sexista (Arecas, 2022; Kowert, 2020; Hilvert-Bruce y Neil, 2020).

LAS DISPOSICIONES SOCIOTECNOLÓGICAS DE LAS VIOLENCIAS DE GÉNERO DIGITALES

La noción de *affordance* fue inicialmente propuesta por James J. Gibson (1966) para describir las posibles acciones disponibles en los entornos. Según estos primeros estudios de la psicología de la percepción, estas oportunidades de acción se derivan de la estructura física y disposición de un objeto o elemento del entorno, y se consideraban principalmente como invariables e independientes de las intenciones o necesidades individuales del perceptor. Posteriormente, desde el ámbito de los estudios sobre el diseño, Donald Norman (1988) resaltó la importancia del diseño de objetos o tecnologías en las percepciones y en las posibilidades de acción que ofrecen o restringen, orientándose hacia perspectivas más relacionales y comunicativas.

En este sentido, se ha de tener en cuenta que las condiciones materiales no determinan el uso que se vaya a hacer de los objetos o tecnologías, sino que es la interacción (entre las personas que los usan) y el contexto en el que se producen los que dan lugar a unas u otras posibilidades de acción (*affordances*) (Evans *et al.*, 2017). Como señala Gale Parchoma (2014: 361) «las *affordances* no pertenecen ni al entorno ni al individuo, sino más bien a la relación entre los individuos y sus percepciones del entorno». Las *affordances* pueden ser el resultado de experiencias, usos y apropiaciones específicas de las tecnologías. Por ejemplo, una red social como Instagram permite publicar fotografías (condición material). Sin embargo, es la gran capacidad de esta red social para dar visibilidad y divulgar contenidos, la que permite que determinados *influencers* puedan subir fotografías para hacer diferentes usos de las mismas (publicidad de una determinada marca, promoción de una causa o ideología, denuncia de

un hecho, etc.). Encontramos un segundo ejemplo de *affordance* en el chat de voz de videojuegos como *Valorant*. Esa función puede ser utilizada para ofrecer información y colaborar entre los miembros de un mismo equipo o, por el contrario, para insultarles o acosarles, especialmente si son mujeres (como veremos más adelante en este artículo).

Además, las *affordances* no solo están referidas a sus aspectos materiales y relacionales, sino que forman parte de un contexto social e histórico, incluso si tienen lugar en los ecosistemas digitales (Bloomfield, Latham y Vurdubakis, 2010). Elisabetta Costa (2018) propone la noción de *affordance in practice* para abordar las arquitecturas y diseños de los entornos digitales en su contexto de ocurrencia socio-cultural. Dentro de este enfoque, Yinan Sun y Daniel S. Suthers (2021, 2022) ilustran alguna de estas *affordances* socioculturales a partir del análisis de WeChat, una red social china cuyo equivalente en Occidente sería una mezcla de las prestaciones de Facebook y Whatsapp. Los autores advierten, por ejemplo, que el diseño de WeChat fortalece ciertos valores culturales chinos de larga tradición que persiguen preservar los vínculos sociales. Funciones como el «grupo de WeChat», el «QR» y «Momentos» cumplirían esa labor. WeChat también incorpora elementos como el «sobre rojo digital», a modo de réplica de una tradición milenaria utilizada por muchos ancianos para regalar dinero a los niños u otros familiares en ocasiones especiales. La cultura de la autorregulación y discreción china también afecta a las formas de utilizar esta plataforma, y así queda reflejado en la práctica de las personas usuarias cuando bloquean a quienes suben fotografías para presumir.

Finalmente, es importante destacar la noción de *affordances* de género. Becca Schwartz y Gina Neff (2019) las definen como *affordances* que facilitan la interacción social basándose en los repertorios

sociales y culturales de género disponibles en cada sociedad. En su estudio sobre Craiglist (*app* de intercambio de sexo por alquiler de habitaciones), las autoras subrayan que los intercambios son posibilitados por las *affordances* de género, y que estas a su vez no podrían existir sin las estructuras de desigualdad social y los marcos culturales que las sustentan. A pesar de su aparente neutralidad, algunas funciones permiten acciones diferentes en función del género. En Craiglist, por ejemplo, los anuncios están redactados con la suficiente ambigüedad como para no ser marcados como ilícitos por la plataforma, lo que da más poder de negociación a los propietarios/as (generalmente, hombres) que a las inquilinas/os (principalmente, mujeres) (Schwartz y Neff, 2019).

En nuestro entorno sociológico más cercano cabe destacar el trabajo de Silvia Díaz-Fernández y Elisa García-Mingo (2022) acerca de Forocoches, una de las principales plataformas digitales para hispanohablantes —inicialmente centrado en cuestiones automovilísticas—, en la que, al igual que Reddit, las personas usuarias pueden participar en conversaciones, hacer preguntas, compartir información y opiniones sobre una amplia gama de temas. Las autoras argumentan que Forocoches es:

Un espacio mediado y mediador de signos culturales masculinos que habilitan ciertos tipos de actuaciones de masculinidad, más relacionadas con el *troleo* y las masculinidades *geek* (entusiastas de la tecnología, la informática, los cómics, los videojuegos o la cultura pop) que con otras masculinidades racionales y tradicionales que solemos encontrar en las cuentas de Twitter de MRA [...] y Youtubers» (Díaz-Fernández y García-Mingo, 2022: 8 —nuestra traducción—).

Además, destacan la particularidad de las *affordances* de género de Forocoches que, a la par que su arquitectura mediada, permiten interpretaciones y realizaciones (*performances*) de masculinidades específicas.

En el espacio de los videojuegos *online* también encontramos *affordances*. En el caso concreto de *Valorant*, el videojuego que presentamos en la parte final de este artículo como ejercicio aplicado de nuestra propuesta, hemos identificado *affordances* de tres tipos: estructurales, emergentes y enactivas. Las primeras incluyen elementos o atributos visibles vinculados al diseño del objeto o dispositivo tecnológico, además de reglas, recursos específicos y posibilidades proporcionados por el sistema. En el caso de los videojuegos, las *affordances* estructurales serían equiparables a las acciones a las que predisponen o incitan las reglas del juego, las distintas modalidades de comunicación y la interfaz o *setting*, que comprende el diseño de niveles, los gráficos, la atmósfera, la geografía, la época, la ubicación y todos los elementos visuales, sonoros y narrativos del videojuego.

Las *affordances* emergentes son aquellas posibilidades de usos y prácticas no previstos en el diseño inicial del juego, que están muy relacionadas con los contenidos y dinámicas generados por los propios jugadores/as, a la vez que mediadas por determinados estereotipos y valores socioculturales. Estos usos y apropiaciones no esperados, como señalan Héctor Puente-Bienvenido, Marta Fernández-Ruiz y David Ruiz-Torres (2022: 132), pueden estar orientados a socializar de manera colaborativa y llevar a cabo acciones de gestión grupal de los recursos del entorno, o, por el contrario, reproducir «hegemonías, estereotipias sociales y representaciones reduccionistas en lo que a criterios de diversidad e inclusividad se refiere».

Por último, las *affordances* enactivas también están muy mediadas socioculturalmente, pero tienen un fuerte componente material. Toman su nombre de la «teoría enactiva» propuesta por Francisco Varela, Eva Thompson y Leonor Rosch (1991), que plantea que la cognición surge a través de la actividad del organismo en su entorno,

y la percepción y la acción están estrechamente entrelazadas en la formación de la experiencia y el conocimiento. Su profunda naturaleza relacional y contextual permite que estas posibilidades de usos y prácticas sean especialmente sensibles a diferencias socioculturales, étnicas y de género.

Como vemos, las *affordances* de las plataformas facilitan, extienden y amplifican las VGD. Al mismo tiempo, como pasamos a detallar, este concepto permite establecer una serie de correspondencias, incluso un plano de análisis común, con nociones de la lingüística forense como la de «patrones lingüísticos», «idiolecto» o «sociolecto».

CONTRIBUCIONES DE LA LINGÜÍSTICA FORENSE EN EL ESTUDIO DE LAS VIOLENCIAS DE GÉNERO DIGITALES

Según la Asociación Internacional de Lingüística Forense (s.f.), la lingüística forense es la disciplina que estudia todas las áreas que unen el lenguaje y la ley. Esto incluye el lenguaje legislativo, el lenguaje que se produce en un contexto judicial entre diferentes interlocutores (victimarios, víctimas, personas encargadas de administrar Justicia, etc.) o el que tiene lugar cuando una víctima presenta una denuncia en sede policial. No obstante, en muchas ocasiones, se suele optar por una definición más restringida centrada, principalmente, en un análisis lingüístico que permita esclarecer un delito (el lenguaje como prueba).

Según esta rama de la lingüística aplicada, el habla de cada sujeto permite identificar patrones que pueden constituir parte de la evidencia de base (la prueba) en un proceso judicial (Cotterill, 2003; Coulthard, 2004). En sus inicios, las unidades de análisis de la lingüística forense consistían principalmente en cartas de extorsión, anóni-

mos amenazantes o notas de secuestro. Sin embargo, en los últimos años el foco de interés ha ido desplazándose a Internet, a partir del cual se pueden constituir nuevos corpus de textos (y de voz) formados por SMS, correos electrónicos, mensajes de WhatsApp o Twitter, notificaciones de Instagram o Snapchat, *posts* en foros y redes sociales como Facebook o Forocoches, plataformas de *streaming*, etc. Además, en el caso de la violencia de género, a todos estos espacios y posibles pruebas lingüísticas digitales, se le añaden nuevos tipos delictivos o acciones relacionadas con otros delitos (delitos de odio, engaño pederasta, sextorsión, pornovenganza, etc.).

Una de las tareas de la lingüística forense consiste en identificar marcadores de estilo, que contengan información suficiente para elaborar patrones lingüísticos individuales o compartidos. Para esta disciplina, cada persona tiene una manera de hablar y de escribir, única y distintiva, a la que se le denomina «idiolecto». Cada idiolecto permite identificar especificidades sociales (el sexo, la edad, el lugar geográfico de procedencia, el nivel educativo y sociocultural o la clase social) de una persona (Garayzábal, Queralt y Reigosa, 2019). Al conjunto de rasgos que los hablantes compartimos con nuestros grupos de pertenencia y referencia se le denomina «sociolecto». Algunos estudios han mostrado cómo, por ejemplo, las niñas y niños siguen patrones lingüísticos diferentes, del mismo modo que cada grupo etario posee un acervo gramatical y léxico propio que le diferencia de otros grupos (Queralt y Cicres, 2023).

Para identificar esos marcadores y patrones lingüísticos, se realizan análisis léxicos (presencia o ausencia de términos, uso de frases o expresiones populares, utilización de palabras pertenecientes a una jerga, etc.), el examen de las variaciones gramaticales y morfosintácticas, así como la estructura de los elementos en los textos (n-gramas) e, incluso, su pragmática.

Con relación a la violencia de género, la lingüística forense permite detectar patrones recurrentes tanto de esa violencia como de la cultura a la que pertenece. Y en el terreno del análisis del lenguaje en tanto prueba, se repasa acerca de toda una serie de huellas lingüísticas que manifiestan las estrategias de quienes agreden, humillando, amenazando y manipulando a sus víctimas. Novella Benedetti y Sheila Queralt (2023) identifican elementos léxicos y gramaticales de la violencia de género. Entre los marcadores lingüísticos, las autoras incluyen insultos, amenazas directas o indirectas, expresiones descalificadoras asociadas a ciertos campos semánticos, alusiones a la valía o al intelecto, humillaciones, culpabilización, lenguaje descortés y blasfemias, sufijos diminutivos con implicación peyorativa, uso de determinados estereotipos de género o LGTBfóbicas.

No obstante, hay que tener en cuenta que esos marcadores lingüísticos han de ser siempre analizados en relación con el contexto donde se producen. Como señalan Benedetti y Queralt (2023: 143) «cualquier oración que se habla o se escribe tiene un significado situado [...] y cualquier aspecto del contexto puede afectar al significado de una expresión hablada o escrita» (—nuestra traducción—). En este mismo sentido, Rosângela Ribeiro (2021) ha registrado marcadores lingüísticos reveladores de violencia física y psicológica, en una relación de pareja, en el contexto de los mensajes escritos de WhatsApp entre dos amigas.

Por su parte, la misoginia *online* ha sido abordada por autores como Jonathan Bishop (2014), quien analizó los mensajes de odio contra mujeres de relevancia pública en Twitter y blogs de noticias. De igual modo, Alexandra Krendel (2020), a partir de un corpus de 70 000 palabras, ha estudiado cómo los grupos misóginos en Reddit interactúan utilizando determinados términos clave (marcadores lingüísticos) hasta cons-

truir un imaginario sexista hostil a las mujeres y otros grupos minoritarios. En este mismo sentido, en el ejemplo que aportamos más adelante acerca de las interacciones en el videojuego *Valorant*, incluimos algunos marcadores que conforman un posible patrón lingüístico representativo de las actuales VGD en esta comunidad *gamer*.

La lingüística forense también ha avanzado en el estudio del engaño pederasta en Internet, identificando el perfil y las estrategias lingüísticas de quien agrede (Gupta, Kumaraguru y Sureka, 2012), así como la forma en que las personas pedófilas suplantan su identidad mediante el lenguaje (Gunawan, Ashianti y Sekishita, 2018; Gijn-Grosvenor y Lamb, 2016). Además, se han creado modelos empíricos acerca del discurso de estos pederastas en línea, mediante los que se pueden reconocer los diferentes pasos y estrategias que utilizan (Lorenzo-Dus, Garcés-Conejos y Bou-Franch, 2011). En nuestro entorno más cercano, Sheila Queralt (2022) ha mostrado los *modus operandi*, así como las estrategias y los patrones lingüísticos que los «estafadores del amor» despliegan en *apps* de citas u otras aplicaciones como WhatsApp. También en el espacio de las *apps* de citas, Carmen Méndez y Esther Linares (2022) realizaron un examen de las conversaciones y los textos multimodales característicos de las plataformas digitales (palabras, *gifs*, emoticonos, etc.).

Estos trabajos son solo una muestra de las contribuciones de la lingüística forense al estudio de las VGD. Ahora bien, ¿cómo articular estos avances con el análisis de los diseños digitales, así como con la noción de *affordances* antes expuesta? A continuación, exponemos brevemente un ejercicio tentativo de análisis creado *ad hoc* para analizar la VGD que tiene lugar en el videojuego *Valorant*. Hemos elegido este videojuego porque suscita gran interés entre el colectivo de mujeres *gamers*, a diferencia de otros con un público marcadamente

masculino (como, por ejemplo, es el caso del *Counter Strike: Global Offensive*), además de ser abiertamente reconocido como uno de los juegos con mayores niveles de toxicidad hacia las mujeres (Antony *et al.*, 2023; Areces, 2022; Susanti, 2022).

UN EJERCICIO TENTATIVO PARA LA ARTICULACIÓN DE LAS ARQUITECTURAS DIGITALES Y LA LINGÜÍSTICA FORENSE

Valorant es un videojuego en línea, multijugador, gratuito, que se suele jugar en equipo y uno de los juegos de disparos en primera persona (FSP) más aclamados y populares desde su aparición en 2020.

Riot Games, desarrolladora y editora de *Valorant* —y otros grandes títulos (*League of Legends*, *Teamfight Tactics*, *Legends of Runeterra*)—, ha difundido repetidamente su compromiso para tratar de combatir la toxicidad de su comunidad de videojugadores o *gamers*, para lo cual emplea diferentes herramientas como la censura de palabras o los *baneos*. Sin embargo, en muchas ocasiones las jugadoras de *Valorant* han denunciado que sufren numerosas violencias de género que incluyen comentarios despectivos, ataques para obligarlas a abandonar la partida e, incluso, amenazas directas de violación o de muerte.

Para ilustrar, de una forma breve, las VGD en un contexto de ocurrencia natural (en este caso, en el videojuego *Valorant*), y la utilidad del doble enfoque propuesto en este artículo, a continuación exponemos posibles correspondencias entre las *affordances* (estructurales, emergentes y enactivas) de este videojuego y determinadas conductas e interacciones verbales que tienen lugar en él.

Para este propósito recurrimos a grabaciones de partidas de *Valorant* disponibles en Twitter, Twitch y Tik-Tok, que denuncian

VGD y demás toxicidades que tienen lugar durante el juego. Además, hemos tomado las transcripciones del chat de voz de varias partidas seleccionadas por Sara Areces (2022) en su investigación acerca de las interacciones de los jugadores y jugadoras de *Valorant*.

En este ejercicio mostramos situaciones habituales en las partidas, que vienen predisuestas por las características o elementos específicos del videojuego: ambiente competitivo en el inicio del juego; identificación/ocultación del género; transgresiones del juego por motivos de género; interacciones misóginas para propiciar la exclusión de las mujeres. En todas esas situaciones se pueden identificar prácticas e interacciones que el propio diseño favorece a partir de las apropiaciones e interpretaciones (*affordances*) que los/as *gamers* hacen. Las consideraremos ejemplos de *affordances* en tanto que son acciones realizadas por jugadores/as individuales en un contexto de equipo, multi-jugador, si bien se hacen posibles gracias a una combinación de elementos de diseño, reglas, recomendaciones (o transgresión de las mismas), al igual que los códigos y discursos que prevalecen en el contexto más amplio de la comunidad *gamer* de referencia.

Ilustramos cada una de las situaciones señaladas, y sus correspondientes *affordances*, con *verbatimims* procedentes de las interacciones verbales de ocurrencia natural entre jugadores/as a través del chat de voz de *Valorant*.

Ejemplos de *affordances* estructurales que predisponen un ambiente competitivo desde el inicio del juego

Al inicio de la partida, quienes forman parte del mismo equipo pueden elegir libremente el personaje o agente con el que quieren jugar, sin estar obligados a consensuar su elección con el resto. Esta mecánica del juego permite *instapickear* (con la ayuda de una *app* externa al juego, seleccionar de

forma inmediata un personaje sin negociarlo con los demás jugadores/as), lo que provoca enfrentamientos e insultos, sobre todo si quien elige determinados personajes o agentes (asociados con un rol culturalmente masculino) es una mujer. Otra situación derivada de este modo de selección de personaje o agente es el *dodgeo* (abandono de la partida en la fase de selección de personaje).

Las siguientes transcripciones de interacciones verbales (*verbatimims*) ilustran el funcionamiento de este tipo de *affordances* estructurales y los comportamientos de género que capacitan:

- (Chico se dirige a chica): Encima tocando los huevos. O sea, *instapickeas* y tocas las pelotas. Si por lo menos jugaras decentemente... y no tocaras los huevos.
- (Chico 1 se dirige a chica): Sandra ¿eres mujer? Si eres mujer, «dodgea».

Ejemplos de *affordances* emergentes que incitan a la identificación/ocultación del género de los/as *gamers*

Valorant cuenta con un chat de texto y un chat de voz para comunicarse. Sin embargo, el más utilizado es el chat de voz debido al carácter competitivo de *Valorant* y a su intrínseca necesidad de transmitir información rápidamente entre los integrantes de un mismo equipo. Muchas mujeres (aunque no solo) desactivan esta funcionalidad con el fin de que no se identifique su género. Este mutismo despierta la sospecha de algunos hombres, quienes tratarán de forzar que la identidad de género sea desvelada. Para ello, se lanzan toda una serie de insultos y provocaciones contra las supuestas *gamers*, que han de soportar esta presión añadida. En otras ocasiones, las mujeres no hablan para no entrar en conflicto, pero se identifican por su nombre en el juego mediante su *nickname*, lo que también será utilizado en su contra.

Algunos usos y apropiaciones no esperados del chat de voz y del *nickname* de *Valorant* quedan reflejados en los siguientes extractos de interacciones verbales:

- (Chico se dirige a chica): ¿Eres hombre o eres mujer?, ¿Tienes rajita o rabito?
- (Chico se dirige a chica): ¿Alguna persona de esta partida es una mujer? Me cago en Dios.
- (Chico se dirige a chica): ¿Quién eres? La hijaputa gorda con el coño verde y con voz de camionero (Transcripción de interacciones verbales en partida de *Valorant*. <https://twitter.com/GamesShai/status/1469020572155887616>).
- (Chico se dirige a chica): Irene, me he hecho una paja con tu nombre (Transcripción de interacciones verbales en partida de *Valorant*. <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuoxplyHY>).

Ejemplos de *affordances* enactivas que disponen transgresiones del juego por motivos de género e interacciones misóginas para propiciar la exclusión de las jugadoras

En *Valorant*, los personajes o agentes del videojuego cuentan con habilidades para atacar al equipo contrario (por ejemplo, lanzar granadas cegadoras, bombas de humo, colocar muros o tirar fuegos). Como apreciamos en los siguientes intercambios verbales, estas mecánicas del juego son utilizadas por algunos jugadores-hombres para perjudicar a jugadoras no solo del equipo contrario sino del propio:

- (Chica refiriéndose a chicos de su equipo): Estoy flipando, me rompen el muro (Transcripción de interacciones verbales en partida de *Valorant*. <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuoxplyHY>, 2021).
- (Chica refiriéndose a chicos de su equipo): No me voy a poner en la pared porque me

pueden bloquear y me pueden matar, lleven personajes de hacer daño. Pueden venir en cualquier momento y reventarme (Transcripción de interacciones verbales en partida de *Valorant*. <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuoxplyHY>).

- (Chico 1 se dirige a chica 2): Vete a fregar que para esto no sirves, coño.
- (Chica 2 se dirige a chicos de su equipo): y encima fuego amigo, de verdad es que....
- (Chico 2 se dirige a chica 2): Primero aprende a fregar, guarra.
- (Chico 3 se dirige a chica 2): Y a lavarte el coño porque madre mía cómo huele (Transcripción de interacciones verbales en partida de *Valorant*. https://www.flooxernow.com/fan/polemica-valorant-streamer-abandona-partida-insultos-machistas_202101055ff497a2bc50ef0001673544.html).

Un segundo ejemplo de *affordances* enactivas versa sobre algunas de las acciones a las que incita el chat de voz. En numerosas ocasiones este chat es utilizado para lanzar agresiones verbales con el propósito de ofender, humillar o expulsar a las jugadoras. Además, se hacen comparaciones de género vejatorias, amenazas verbales contra la integridad física de las *gamers* o amenazas directas o indirectas contra terceras personas. Así queda ilustrado en los siguientes intercambios verbales:

- (Chico 1 se dirige a chica 2): Guarra, zorra, puta.
- (Chico 2 se dirige a chica 2): Vete a la cocina.
- (Chico 3 se dirige a chica 2): Si puedes ir a limpiar los platos que tengo en el fregadero.
- (Chico se dirige a chicos de su equipo): ¿No os da vergüenza que una mujer vaya mejor que vosotros?
- (Chico 4 se dirige a chica 2): Manca.

- (Chico 2 se dirige a chica 2): Cállate gorda.
- (Chico 1 se dirige a chica 2): Si por lo menos jugaras decentemente, ¿Por qué hay tías tan malas como tú jugando aquí? Tenías que tener prohibido jugar a ningún juego.
- (Chico 3 se dirige a chica 2): Mujer tenías que ser.
- (Chico 1 se dirige a chica 2): Ya me jodería ser una mujer y estar jugando al *Valorant* en vez de que tu puta madre te enseñe a fregar los platos. Que nunca vais a ir a la guerra.
- (Chico 2 se dirige a chica 2): Lo que generan las mujeres en los videojuegos. Normal que os peguen.
- (Chico 3 se dirige a chica 2): El violador eres tú (canturreando irónicamente).
- (Chico 2 se dirige a chica 2): ¿Cómo no te has muerto ya en la primera ronda? (Transcripción de interacciones verbales en partida de *Valorant*. <https://www.youtube.com/watch?v=BvLuoxplyHY>).

El funcionamiento convergente de las *affordances*: hacia un modelo integrado de las disposiciones y repertorios tecno-lingüísticos

Aunque, por motivos didácticos, proponemos tres tipos distintos de *affordances*, en realidad, si atendemos a su lógica, bien podríamos plantear que son niveles distintos de un funcionamiento convergente, integrado. Este funcionamiento establece un continuo entre: i) tendencias estructurales/culturales (como la violencia de género); ii) el diseño de los entornos digitales (como los videojuegos); iii) las apropiaciones e interpretaciones (y actuaciones) por parte de los/as jugadores/as; y iv) el modo que estos diseños e interacciones en los videojuegos encuentran un cierto sentido y función social en las comunidades *gamers* (sus códigos, valores y percepciones), a través de sus distintos medios y resonancias (Twitter, Twitch, Tik-Tok, foros de *Valorant*, eventos presenciales, etc.), siendo las firmas editoras y desarrolladoras parte activa de estas comunidades (véase figura 1).

FIGURA 1. Niveles de funcionamiento integrado de las *affordances*: el ejemplo de *Valorant*



Fuente: Elaboración propia.

A la luz de los *verbatim* expuestos apreciamos cómo determinados marcadores revelan un patrón lingüístico de la VGD en el videojuego analizado. En ese patrón identificamos un lenguaje abusivo, que de forma general en la literatura sobre violencias digitales se suele denominar *flameo* (insultos, desprecios o amenazas —incluso de violación o de muerte—). Más específicamente, encontramos los siguientes marcadores lingüísticos y categorías temáticas:

- Léxico explícito, directo, presentado de manera cruda/desmesurada, sobreactuada.
- Recurrencia a frases hechas (cuyo significado no se deriva de sus términos constituyentes) y metáforas inactivas/muertas o lexicalizadas (expresiones metafóricas que han perdido su capacidad de sorprender por el uso frecuente). Se asemeja a la idea de habla indirecta y eslóganes que al tiempo actúan como ecos y correas de transmisión de ideas/discursos.
- Insultos vejatorios.
- Banalización y justificación de la violencia de género.
- Estereotipos de mujer y roles de género.
- Referencia a cuidados domésticos como ámbito de las mujeres.
- Binarismos y reduccionismos biológicos.
- Ofensas contra el físico corporal.
- Capacitismo: insultos o expresiones al intelecto/valía de la víctima para indicar la falta de habilidades de la jugadora.

CONCLUSIONES

La expansión de las VGD no se está viendo suficientemente acompañada por las administraciones públicas cuyas políticas oscilan entre abordar insuficientemente la dimensión digital de las violencias de género u otorgar demasiada centralidad a las lógicas algorítmicas, sin reparar suficientemente en sus po-

sibles sesgos y limitaciones. A nuestro modo de ver, la complejidad, el alcance y las implicaciones de las VGD requiere de enfoques que promuevan la colaboración entre diferentes áreas de conocimiento, lo que a su vez revertirá en una alianza cada vez más firme entre la investigación y la prevención.

En este artículo hemos presentado algunas bases para una propuesta sociológica capaz de detectar y analizar estas violencias. Hemos trazado puentes entre el modo en que opera la lingüística forense y los desarrollos teóricos que, desde las ciencias del comportamiento, reparan en la influencia de los diseños y arquitecturas de los entornos digitales en el comportamiento de las personas usuarias. Para ello, hemos partido del supuesto de que los diseños tecnológicos de los entornos digitales encuentran correspondencia con patrones de interacción lingüística específicos, pudiéndose hablar de estrategias de diseño tóxicas. Y en un planteamiento parecido a las lógicas de ingeniería inversa, también hemos indicado el camino contrario, en el sentido de que es posible realizar diseños de los entornos digitales que eviten en lo posible las VGD. En concreto, la noción de *affordance* nos ha permitido aunar en un mismo plano conocimientos y metodologías en un principio independientes, como las del estudio de las arquitecturas y diseños de las plataformas digitales y la lingüística forense (en su búsqueda de patrones lingüísticos). Posteriormente, para presentar de manera práctica las sinergias y posibilidades de análisis de ambas perspectivas, hemos expuesto un pequeño ejercicio práctico aplicado a un campo considerado especialmente sexista y misógino, como es el de los videojuegos en línea. En concreto hemos escogido *Valorant* un videojuego que, desde que fue lanzado en 2020, cada vez atrae a más mujeres *gamers*, pero que, sin embargo, es reconocido como significativamente tóxico.

Somos conscientes del carácter tentativo y falto de mayor desarrollo epistémico y metodológico de nuestra propuesta sobre

patrones lingüísticos tóxicos y aspectos de diseños que predisponen a estas acciones lingüísticas. Nuestra intención es seguir desarrollándolo, incorporando nociones como la de «patrones de diseño oscuro» o los conceptos anglosajones de *nudging* (o empujón) e *hipernudging*. Aunque estas nociones han sido desarrolladas, principalmente, para detectar estrategias no deseadas que incitan al consumo o la ludopatía, también pueden ser aplicadas al ámbito de las VGD en diferentes plataformas, entre ellas las de los videojuegos en línea. Hoy en día estas y otras nociones y herramientas se engloban en la denominada perspectiva *Design Thinking* y en particular *Safety by Design*.

Es importante resaltar el potencial del enfoque sociológico que presentamos. Consideramos que la sociología debe asumir en profundidad que lo tecnológico/digital es social. Esto supone entender, por ejemplo, que las plataformas digitales, y las VGD que tienen lugar en ellas, son una producción de cultura material. Es decir, que se producen en entornos que propician o inhiben determinadas interacciones y conductas, y que el código informático desde el que están diseñadas, lejos de ser aséptico, está profundamente impregnado social y culturalmente. En un panorama en el que los algoritmos, la inteligencia artificial y la «plataformización» de numerosos ámbitos cotidianos están tan presentes, la sociología debe articular propuestas metodológicas y de análisis interdisciplinarios que den cuenta de ellas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ananías, Cecilia A. y Sánchez, Karen D. (2019). «Violencia en Internet contra Feministas y otras Activistas Chilenas». *Revista de Estudios Feministas*, 27(3): 1-13. doi: 10.1590/1806-9584-2019v27n358797
- Anti-Defamation League -ADL- (2022). *Hate is no Game: Harassment and Positive Social Experiences in Online Games 2021*. Disponible en: <https://www.adl.org/hateisnogame>, acceso 18 de agosto de 2023.
- Antony, Ria; Chang, Victoria; Huy Ha-Hoaang, My-Thuan; Penalzoza, Julio; Valdez, Joe y Gursay, Ayse (2023). *Toxic By Design: Exploring the Relationship of Game Affordances and Negative Behavior*. I Conference 2023. University of Illinois at Urbana-Champaign. Disponible en: <https://hdl.handle.net/2142/117380>, acceso 18 de agosto de 2023.
- Areces, Sara (2022). *Análisis en clave de género de las interacciones en chat de los y las jugadoras de Valorant*. Pérez Riu, Carmen (dir.), Oviedo: Universidad de Oviedo. [Tesis de Máster]. Disponible en: <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/64095>, acceso 21 de abril 2023.
- Asociación Internacional de Lingüística Forense (International Association for Forensic and Legal Linguistics) (s.f.). Disponible en <https://iafl.org/>, acceso 17 de junio 2023, acceso 25 de agosto de 2023.
- Banaji, Shakuntala y Bhat, Rammath (2021). *Social Media and Hate*. London: Routledge.
- Benedetti, Novella y Queralt, Sheila (2023). «A Literature Review of the Role of Forensic Linguistics in Gender-based Violent Crimes in Italy: Supporting Legal Professionals and Providing Scientific Evidence». *Revista de Lengua i Dret, Journal of Language and Law*, 79: 140-157.
- Benevieri, Iacopo (2022). *Cosa indossavi? Le Parole nei Processi Penali per Violenza di Genere*. Roma: Tab edizioni.
- Bishop, Jonathan (2014). «U R Bias Love: Using “bleasure” and “motif” as Forensic Linguistic means to Annotate Twitter and Newsblog Comments for the Purpose of Multimedia Forensics». En: *The 11th International Conference on Web Based Communities and Social Media*. Disponible en: <http://worldcomp-proceedings.com/proc/p2014/SAM9715.pdf>, acceso 10 de abril de 2023.
- Bloomfield, Brian P.; Latham, Yvonne y Vurdubakis, Theo (2010). «Bodies, Technologies and Action Possibilities when is an Affordance?». *Sociology*, 44(3): 415-433. doi: 10.1177/0038038510362469
- Bonet-Martí, Jordi (2021). «Los antifeminismos como contramovimiento: una revisión bibliográfica de las principales perspectivas teóricas y de los debates actuales». *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(1): 61-71. doi: 10.5209/tekn.71303
- Citron, Danielle K. (2014). *Hate Crimes in Cyberspace*. Cambridge: Harvard University Press.
- Comisión Europea (2022). *Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo so-*

- bre la Lucha contra la Violencia contra las Mujeres y la Violencia Doméstica*. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0105&from=EN>, acceso 13 de abril de 2023.
- Conley, John M. y O'Barr, William M. (2005). *Just Words: Law, Language, Power*. Chicago: University Chicago Press.
- Costa, Elisabetta (2018). «Affordances-in-practice: an Ethnographic Critique of Social Media Logic and Context Collapse». *New Media & Society*, 20(10): 3641-3656.
- Costall, Alan y Still, Arthur (1989). «Gibson's Theory of Direct Perception and the Problem of Cultural Relativism». *Journal for the Theory of Social Behavior*, 19: 433-441.
- Cotterill, Janet (2003). *The Language of Sexual Crime*. New York: Palgrave Macmillan.
- Coulthard, Malcolm (2004). «Author Identification, Idiolect and Linguistic Uniqueness». *Applied Linguistics*, 25(4): 431-447.
- Crespo, Mario (2016). «Analysis of Parameters on Author Attribution of Spanish Electronic Short Texts». *Research in Corpus Linguistics*, 4: 25-32.
- Crosas, Inés y Medina-Bravo, Pilar (2019). «Ciberviolencia en la Red. Nuevas formas de retórica disciplinaria en contra del feminismo». *Pappers*, 104(1): 47-73.
- Dhrodia, Azmina (2018). #ToxicTwitter: Violence against Women Online. *Amnistía Internacional*. Disponible en: <https://www.amnesty.org/en/wp-content/uploads/2021/05/ACT3080702018ENGLISH.pdf>, acceso 1 de abril de 2023.
- Díaz-Fernández, Silvia y García-Mingo, Elisa (2022). «The Bar of Forocoches as a Masculine Online Place: Affordances, Masculinist Digital Practices and Trolling». *New Media & Society*, 0(0). doi: 10.1177/14614448221135631
- Dragiewicz, Molly; Burgess, Jean; Matamoros-Fernández, Ariadna; Salter, Michael; Suzor, Nicolas P.; Woodlock, Delanie y Harris, Bridget (2018). «Technology Facilitated Coercive Control: Domestic Violence and the Competing Roles of Digital Media Platforms». *Feminist Media Studies*, 18(4): 609-625.
- Duportail, Judith (2019). *El algoritmo del amor. Un viaje a las entrañas de Tinder*. Barcelona: Editorial Contra.
- Echevarria, Samantha G. (2021). *Dating App Facilitated Sexual Violence: The Prevalence and Mental Health Effects*. Jacqueline Woerner (dir.), Florida: University of Central Florida. [Tesis doctoral]. Disponible en: <https://stars.library.ucf.edu/honortheses/926/>, acceso 13 de abril de 2023.
- EIGE (European Institute for Gender Equality) (2017). *La ciberviolencia contra mujeres y niñas*. Disponible en: <https://eige.europa.eu/gender-based-violence/what-is-gender-based-violence>, acceso 23 de abril de 2023.
- EIGE (European Institute for Gender Equality) (2022). *Combating Cyber Violence against Women and Girls*. Disponible en: <https://eige.europa.eu/gender-based-violence/cyber-violence-against-women>, acceso 21 de agosto de 2023.
- Éticas (2022). *The External Audit of the VioGén System*. Association Eticas Research and Innovation. Disponible en: https://eticasfoundation.org/wp-content/uploads/2022/04/ETICAS_-_Auditori%CC%81a-Externa-del-sistema-VioGe%CC%81n-20220308.docx.pdf, acceso 12 de marzo de 2023.
- Eubanks, Virginia (2018). *Automating Inequality: How High-tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St. Martin's Press.
- European Parliament (2020). *Legislative Observatory. 2020/0361 (COD). Digital Services Act*. Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20220114IPR21017/unaley-para-regular-las-plataformas-digitales-y-hacer-de-la-red-un-lugar-seguro>, acceso 13 de abril de 2023.
- European Women's Lobby (2017). #HerNetHerRights. *Mapping the State of Online Violence against Women and Girls in Europe*. Disponible en: https://www.womenlobby.org/IMG/pdf/her-netherrights_resource_pack_2017_web_version.pdf, acceso 20 de mayo de 2023.
- Evans, Sandra; Pearce, Katy; Vitak, Jessica y Treem, Jeffrey (2017). «Explicating Affordances: A Conceptual Framework for Understanding Affordances in Communication Research». *Journal of Computer-Mediated*, 22(1): 35-52.
- Garayzábal, Elena; Queralt, Sheila y Reigosa, Mercedes (2019). *Fundamentos de la Lingüística Forense*. Madrid: Síntesis.
- García-Mingo, Elisa y Díaz-Fernández, Silvia (2022). *Jóvenes en la Manosfera. Influencia de la misoginia digital en la percepción que tienen los hombres jóvenes de la violencia sexual*. Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, Fundación FAD Juventud.
- Gibson, James J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Houghton Mifflin.

- Gijn-Grosvenor, Evianne van y Lamb, Michael (2016). «Between Online Sexual Groomers Approaching Boys and Girls». *Journal of Child Sexual Abuse*, 25(5): 577-596.
- Ging, Debbie (2020). «Alphas, Betas, and Incels: Theorizing the Masculinities of the Manosphere». *Men and Masculinities*, 22(4): 638-657. doi: 10.1177/1097184X17706401
- Ging, Debbie y Siapera, Eugenia (2018). «Special Issue on Online Misogyny». *Feminist Media Studies*, 18(4): 515-524.
- Ging, Debbie y Siapera, Eugenia (eds.) (2019). *Gender Hate Online: Understanding the New Antifeminism*. Cham: Springer International Publishing.
- Gómez, Alejandro y Calderón, Daniel (2023). *Videojuegos y jóvenes. Lugares, experiencias y tensiones*. Madrid: Fundación Fad Juventud.
- González-Prieto, Ángel; Brú, Antonio; Nuño, Juan C. y González-Álvarez, José L. (2021). «Hybrid Machine Learning for Risk Assessment in Gender-Based Crime». *Computers and Society*. arXiv:2106.11847 [cs.CY]. doi: 10.48550/arXiv.2106.11847
- GREVIO (2021). Recommendation No. 1 on the Digital Dimension of Violence against Women. Adopted on 20 October 2021. Disponible en: <https://rm.coe.int/grevio-rec-no-on-digital-violence-against-women/1680a49147>, acceso 1 de octubre de 2023.
- Gunawan, Fergyanto; Ashianti, Livia y Sekishita, Nobumasa (2018). «A Simple Classifier for Detecting Online Child Grooming Conversation». *TELKOMNIKA*, 16(3): 1239-1248.
- Gupta, Aditi; Kumaraguru, Ponnurangam y Sureka, Ashish (2012). «Characterizing Pedophile Conversations on the Internet using Online Grooming». arXiv:1208.4324». Disponible en: <http://precog.iitd.edu.in/>, acceso 1 de marzo de 2022.
- Heft, Harry (1989). «Affordances and the Body: An Intentional Analysis of Gibson's Ecological Approach to Visual Perception». *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19(1): 1-30. doi: 10.1111/j.1468-5914.1989.tb00133.x
- Hilvert-Bruce, Zorah y Neil, James T. (2020). «I'm Just Trolling: The Role of Normative Beliefs in Aggressive Behaviour in Online Gaming». *Computers in Human Behavior*, 102: 303-311. doi: 10.1016/j.chb.2019.09.003
- Híbridas y Komons (2020). *Las violencias machistas en línea hacia activistas. Datos para entender el fenómeno*. Calala, Fondo de Mujeres. Disponible en: <https://calala.org/wp-content/uploads/2020/06/violencias-online-hacia-activistas-calala-2020.pdf>, acceso 1 de marzo de 2021.
- Instituto de las Mujeres (2022). *Mujeres jóvenes y acoso en las redes sociales*. Madrid: Ministerio de Igualdad.
- Jane, Emma (2017). *Misogyny Online: A Short (and Brutish) History*. London: SAGE Publications Ltd. doi: 10.4135/9781473916029
- Jurasz, Olga y Barker, Kim (2021). «Sexual Violence in the Digital Age: A Criminal Law Conundrum?». *German Law Journal*, 22(5): 784-799. doi: 10.1017/glj.2021.39
- Kowert, Rachel (2020). «Dark Participation Games». *Frontiers in Psychology*, 11: 1-8. doi: 10.3389/fpsyg.2020.598947
- Kramarae, Cheris (1988). *Technology and Womens Voices: Keeping in Touch*. London: Routledge & Kegan Paul. doi: 10.4324/9780203221938
- Krendel, Alexandra (2020). «The Men and Women, Guys and Girls of the «Manosphere»: A Corpus-Assisted Discourse Approach». *Discourse & Society*, 31(6): 1-24. doi: 10.1177/0957926520939690
- Lorenzo-Dus, Nuria; Garcés-Conejos, Pilar y Bou-Franch, Patricia (2011). «On-line Polylogues and Impoliteness: The Case of Postings Sent in Response to the Obama Reggaeton YouTube Video». *Journal of Pragmatics*, 43: 2578-2593. doi: 10.1016/j.pragma.2011.03.005
- Méndez, Carmen y Linares, Esther (2022). Claves Lingüísticas para Ligar en tiempos de Tinder. En: M. Galindo y C. Méndez (eds.). *La lingüística del amor: de la pasión a la palabra*. Madrid: Editorial Pie de página.
- Ministerio de Igualdad (2020). *Macroencuesta de Violencia contra la Mujer 2019*. Disponible en: <https://violenciagenero.igualdad.gob.es/violenciaEnCifras/macroencuesta2015/Macroencuesta2019/home.htm>, acceso 2 de febrero de 2023.
- Ministerio del Interior (2019). *Guía de Procedimiento VPR5.0 y VPER4.1. Protocolo de Valoración Policial del Riesgo y Gestión de la Seguridad de las Víctimas de Violencia de Género*. Disponible en: <https://violenciadegenero.files.wordpress.com/2019/05/instruccion-4-2019.pdf>, acceso 20 de febrero de 2023.
- Ministerio de Justicia (2021). *Unidades de Valoración Forense Interpol (UVFI)*. Disponible en: <https://www.mjjusticia.gob.es/es/institucional/organismos/medicina-legal-ciencias/unidades-de-valoracion-forense-integral>, acceso 2 de marzo de 2023.

- Naciones Unidas (2018). *Informe de la Relatora Especial sobre la Violencia contra la Mujer, sus Causas y Consecuencias acerca de la Violencia En Línea contra las Mujeres y las Niñas desde la perspectiva de los Derechos Humanos*. Disponible en: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10562.pdf>, acceso 18 de agosto de 2023.
- Nagle, Angela (2017). *Kill all Normies. Online Culture Wars from 4chan and Tumblr to Trump and the Alt-Right*. Washington: Zero books.
- Noble, Safiya (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York: New York University Press.
- Norman, Donald A. (1988). *The Psychology of Everyday Things*. New York: Basic books.
- Parchoma, Gale (2014). «The Contested Ontology of Affordances: Implications for Researching Technological Affordances for Collaborative Knowledge Production». *Computers in Human Behavior*, 37: 360-368.
- Puente-Bienvenido, Héctor; Fernández-Ruiz, Marta y Ruiz-Torres, David (2022). «Interaction Affordances, Emergence and Sociality in Mobile Augmented Reality Video Games». *Hipertext.net. Revista Académica sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, 25: 123-126.
- Queralt, Sheila (2022). *Estafas amorosas. El Donjuán seduce, convence y manipula*. Barcelona: Larousse.
- Queralt, Sheila y Cicres, Jordi (2023). «Do Boys and Girls Write the Same? Analysis of Ngrams of Morphological Categories». *Culture and Education*, 35(1): 33-63.
- Ribeiro Carreira, Rosângela A. (2021). «WhatsApp e o Contexto Discursivo como Prova de Violência». *Language and Law/Linguagem e Direito*, 8(2): 70-85.
- Richardson-Self, Louise (2021). *Hate Speech against Women Online: Concepts and Countermeasures*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Rodríguez-Rodríguez, Ignacio; Rodríguez, José V.; Pardo-Quiles, Domingo J.; Heras-González, Purificación y Chatzigiannakis, Ioannis (2020). «Modeling and Forecasting Gender-based Violence through Machine Learning Techniques». *Applied Sciences*, 10(22): 8244. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3417/10/22/8244/htm>, acceso 15 de febrero de 2023.
- Schwartz, Becca y Neff, Gina (2019) «The Gendered Affordances of Craigslist «New-in-Town Girls Wanted». *New Media & Society*, 21(11-12): 2404-2421.
- Shepherd, Tamara; Harvey, Alison; Jordan, Tim; Srauy, Sam y Miltner, Kate (2015). «Histories of Hating». *Social Media + Society*, 1(2): 347-364. doi: 10.1177%2F2056305115603997
- Sun, Yinan y Suthers, Dan (2021). «Cultural Affordances and Social Media». En: *Proceedings of the 54th Hawai International Conference on System Sciences*. Disponible en: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/70982>, acceso 3 de marzo de 2023.
- Sun, Yinan y Suthers, Dan (2022). «Examining Cultural and Technological Change: A Study of Cultural Affordances on WeChat». En: *Proceedings of the 55th Hawai International Conference on System Sciences*. Disponible en: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/b8bcb6d1-5a63-46cb-867b-ad5a84f40d84>, acceso 20 de febrero de 2023.
- Susanti, Allycia (2022). «GG»s and NT»s: Gaming Language in the Chat Feature of FPS Game Valorant». *Diksi*, 30(2): 109-116. doi: 10.21831/diksi.v30i2.52660
- Valdivia, Ana; Hyde-Vaamonde, Cari y García-Marcos, Julián (2022). *Judging the Algorithm: A Case Study on the Risk Assessment Tool for Gender-Based Violence implemented in the Basque Country*. *arXiv preprint arXiv:2203.03723*. doi: 10.48550/arXiv.2203.03723
- Varela, Francisco J.; Thompson, Eva y Rosch, Elenor (1991). *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Vickery, Jacqueline y Everbach, Tracy (eds.) (2018). *Mediating Misogyny: Gender, Technology and Harassment*. London: Palgrave Macmillan.
- Villar-Aguilés, Alicia y Pecourt, Juan (2021). «Antifeminismo y troleo de género en Twitter. Estudio de la subcultura trol a través de #STOPfeminazis». *Teknokultura: Revista de Cultural Digital y Movimientos Sociales*, 18(1): 33-44.
- Zambrano-Guerrero, Christian y Rodríguez-Pabón, Diana (2021). «Design Thinking como herramienta para prevenir la violencia basada en género en estudiantes universitarios». *Revista Guillermo de Ockham* 19(2): 293-306. doi: 10.21500/22563202.5316
- Zempi, Irene y Smith, Jo (2021). *Misogyny as Hate Crime*. London: Routledge.
- Zhang, Wei y Pérez-Tornero, José-Manuel (2022). «Theorizing Platformization from the Perspective of the Connection between mobile Journalism and Political Participation». *Communication & Society*, 35(3): 173-190.

Zhou, Pei; Shi, Weijia; Zhao, Jieyu; Huang, Kuan-Hao; Chen, Muhao; Cotterell, Ryan y Chang, Kai-Wei (2019). «Examining Gender Bias in Languages with Grammatical Gender». En: *Proceedings of the 2019 Conference on Empirical*

Methods in Natural Language Processing and the 9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP). Hong Kong: Association for Computational Linguistics. doi: 10.48550/arXiv.1909.02224

RECEPCIÓN: 17/04/2023

REVISIÓN: 09/08/2023

APROBACIÓN: 12/12/2023