



# Sexting during confinement in Spain: prevalence, motivations and predictor variables (*Sexting durante el confinamiento en España: prevalencia, motivaciones y variables predictoras*)

Marta Garrido-Macías, Laura Villanueva-Moya, María Alonso-Ferres, M. Dolores Sánchez-Hernández, Marta Badenes-Sastre, Ana M. Beltrán-Morillas, Antonio Herrera, Francisca Expósito & M. Carmen Herrera

To cite this article: Marta Garrido-Macías, Laura Villanueva-Moya, María Alonso-Ferres, M. Dolores Sánchez-Hernández, Marta Badenes-Sastre, Ana M. Beltrán-Morillas, Antonio Herrera, Francisca Expósito & M. Carmen Herrera (2021): Sexting during confinement in Spain: prevalence, motivations and predictor variables (*Sexting durante el confinamiento en España: prevalencia, motivaciones y variables predictoras*), Studies in Psychology, DOI: [10.1080/02109395.2021.1950460](https://doi.org/10.1080/02109395.2021.1950460)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02109395.2021.1950460>



Published online: 23 Aug 2021.



Submit your article to this journal 



View related articles 



View Crossmark data 



## Sexting during confinement in Spain: prevalence, motivations and predictor variables (*Sexting durante el confinamiento en España: prevalencia, motivaciones y variables predictoras*)

Marta Garrido-Macías <sup>a</sup>, Laura Villanueva-Moya   <sup>b</sup>, María Alonso-Ferres   <sup>b</sup>, M. Dolores Sánchez-Hernández<sup>b</sup>, Marta Badenes-Sastre<sup>b</sup>, Ana M. Beltrán-Morillas   <sup>b</sup>, Antonio Herrera<sup>b</sup>, Francisca Expósito<sup>b</sup> and M. Carmen Herrera<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidad de Alicante; <sup>b</sup>Centro de Investigación, Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), Universidad de Granada

### ABSTRACT

SARS-CoV-2 has resulted in the mandatory isolation of the entire population, reducing the opportunities for casual sexual encounters or between partners who do not live together. However, it is plausible to assume that other forms of sexual contact like sexting are occurring. This research aimed to analyse the behaviours and motivations to engage in sexting and to examine some predictors of mental health and loneliness that could be associated with sexting during confinement. The sample consisted of 510 participants: 280 emerging adults and 230 adults. The results showed higher prevalence of sexting behaviours among emerging adults (vs. adults) and among males (vs. females). Moreover, emerging adults reported more motivations to engage in sexting. Finally, the analysis revealed that loneliness would predict engagement in sexting by emerging adults. These findings could have implications for the implementation of sexual education programmes aimed at achieving adequate social interactions associated with sexting.

### RESUMEN

El SARS-CoV-2 ocasionó el aislamiento obligatorio de toda la población, reduciendo las oportunidades de las relaciones sexuales casuales o entre parejas no convivientes. No obstante, es viable asumir que se están produciendo otras formas de contacto sexual, como el sexting. El propósito de esta investigación fue analizar los comportamientos y motivaciones involucradas en el sexting y examinar algunos predictores de salud mental y soledad que podrían estar asociados con el sexting durante el confinamiento. La muestra consistió en 510 participantes: 280 jóvenes y 230 adultos. Los resultados mostraron una mayor prevalencia de comportamientos de sexting entre los jóvenes (frente a los adultos), y entre

### ARTICLE HISTORY

Received 7 July 2020

Accepted 29 June 2021

### KEYWORDS

sexting; confinement; prevalence; loneliness; mental health

### PALABRAS CLAVE

sexting; confinamiento; prevalencia; soledad; salud mental

los hombres (frente a las mujeres). Más aún, los jóvenes reportaron más motivaciones para practicar el sexting. Finalmente, el análisis revela que la soledad sería un factor de predicción para la participación de los jóvenes en el sexting. Estos hallazgos podrían tener implicaciones para la puesta en práctica de programas de educación sexual destinados a alcanzar interacciones sociales adecuadas relacionadas con el sexting.

The recently discovered SARS-CoV-2 has caused important changes in society, affecting both physical and mental well-being (Li et al., 2020). Specifically, social isolation and the closure of leisure venues, done to control this pandemic, have significantly reduced the opportunities for casual sexual encounters or encounters between partners who do not live together (Alpalhão & Filipe, 2020). However, because sexual health is a fundamental determinant for people's well-being, it is plausible to assume that sexual contacts have continued during the SARS-CoV-2 pandemic (Alpalhão & Filipe, 2020) through different forms of communication.

In recent years, new forms of social communication and sexual interaction have received a great deal of attention, particularly the sexual behaviour known as sexting. This relational phenomenon has been defined as the voluntary creation (without the presence of coercion, suggestions or extortion) and delivery of text messages, photos or videos with personal sexual content via the internet or mobile devices (Gámez-Guadix et al., 2017; Mitchell et al., 2012; Morelli et al., 2016).

Sexting behaviours have increased in recent decades due to the development of information and communication technologies (ICTs; Cooper et al., 2016), which have enabled people to foment and maintain intimate sexual relationships without the need to be in the same place as the person with whom the interaction occurs (Mitchell et al., 2012). In this regard, sexting could play an important role in how we as people sexually interact in moments of isolation such as the confinement situation caused by COVID-19 (Alpalhão & Filipe, 2020), both in Spanish society and in other countries.

Based on the previous premise, despite the existence of a large body of research focused on analysing sexting (e.g., Galovan et al., 2018; Gámez-Guadix et al., 2017; Mori et al., 2020), little is known about this behaviour during confinement. Therefore, the current research is an attempt to address this gap by examining this pandemic's effects on how people experience sexuality. Specifically, this research is aimed at analysing the prevalence of and motivations behind sexting behaviours throughout this confinement period among emerging adults and adults as well as some variables that could predict this sexual practice.

## Prevalence of sexting

Sexting is a common phenomenon whose prevalence has been increasing over the years. Although the vast majority of research on sexting has focused almost exclusively on the prevalence of sexting among emerging adults (García et al., 2016), empirical works on sexting behaviours among adults are still scarce. The distinction between emerging adults and adults is important because the younger adults have individual,

social and physical experiences that differ from those of adults. Namely, emerging adulthood refers to a developmental period between 18 and 29 years of age, through which individuals usually prolong their education and pass into marriage and parenthood at later ages (Arnett et al., 2014; Mori et al., 2020). More specifically, emerging adults usually have a greater tolerance for premarital sex, thereby increasing their opportunities for sexual and romantic exploration (Morgan, 2013). Therefore, emerging adults could develop relational behaviours such as sexting that may be distinctive and may have implications for the prevalence of such behaviours.

Regarding the prevalence of sexting among emerging adults, a systematic literature review of 13 studies with the American population reported a mean prevalence of 48.56% for sending sexts (Klettke et al., 2014). More recently, Mori et al. (2020) found a rate of 38.3% after meta-analysing data from 50 studies. Results from single studies in different countries coincide in stating that between 55% and 63% of emerging adults have engaged in sexting behaviour at least once (e.g., Klettke et al., 2019; Morelli et al., 2016). In relation to the Spanish population, qualitative studies show that sexting is a common practice in adolescents and also in the context of a romantic relationship (Rodríguez-Castro et al., 2018; Ruvalcaba et al., 2020). This statement has been consolidated through quantitative research. Specifically, Agustina and Gómez-Durán (2016) evidenced that approximately 1.5% to 21.7% of emerging adults have actively participated in sexting behaviours, whereas current prevalence rates seem to indicate that around 40% of participants acknowledged having been involved at some time in sexting (Chacón-López et al., 2019; Gassó et al., 2020). However, little is known about the prevalence of sexting among adults. García et al. (2016) conducted one of the few existing studies about adults' use of sexting, showing that 21% of the participants reported sending sexually explicit text messages. In Spain, Gámez-Guadix et al. (2015) indicated prevalence rates of around 66.8% of adult participants having been involved in sexting.

Ultimately, the prevalence of sexting varies according to gender. The majority of research about sexting indicates a higher prevalence of participation in these behaviours in men than in women (e.g., Chacón-López et al., 2019; Gassó et al., 2020; Klettke et al., 2019; Morelli et al., 2016). However, other studies claim that both men and women engage similarly in sexting behaviours (e.g., Perkins et al., 2014; Quesada et al., 2018). For example, a review of the prevalence of adult sexting behaviour found gender differences only in six of the 12 studies that measured these gender differences (Klettke et al., 2014).

## Motivations for engaging in sexting

Research has focused primarily on analysing the prevalence of sexting behaviours and participant characteristics, while paying less attention to the reasons that encourage these behaviours (Cooper et al., 2016; Walker et al., 2013). In this regard, a literature review conducted by Cooper et al. (2016) showed that the main motivations underlying why people engage in sexting behaviours were flirting with and/or gaining romantic attention, being in a steady relationship and being pressured by one's partner or friends. Meanwhile, Drouin and Tobin (2014) found that the most common reasons for involvement in sexting were flirtation, foreplay, to fulfill a partner's need or for

intimacy. Finally, Chacón-López et al. (2019) found that the main motivations for Spanish university students to practise sexting were that they were drunk, wanted sexual interactions and felt bored or alone. Similarly, results have found that Spanish adolescents had sexted because they wanted to be flirtatious or to fulfill their partner's needs; for intimacy; because they were bored, alone (17.6%) or drunk; because they wanted to avoid an argument; to be like their friends; or because they were taking drugs (Ruido et al., 2017). Regarding gender differences, the majority of the studies show that men reported higher scores on almost all motivations than women, justifying more their sexting behaviours (Chacón-López et al., 2019; Ruido et al., 2017).

### Sexting predictors: mental health and loneliness

In line with studying the motivations for practising sexting, it is also essential to investigate how certain variables might influence the initiation and maintenance of this sexual practice. Of particular interest is the relationship between sexting and three aspects of mental health: depression, anxiety and stress. In particular, depression is characterized by feelings of worthlessness, low mood and loss of interest or pleasure (Black & Grant, 2014), thereby leading to a greater need to elicit validation or support from others (Klettke et al., 2019). The vast majority of studies about depression and sexting have proposed that depression may be a risk factor for sexting, finding a positive association between both variables (e.g., Drouin et al., 2015; Frankel et al., 2018; Medrano et al., 2018). Nevertheless, other research has found no significant association between depression and sexting (e.g., Gordon-Messer et al., 2013; Morelli et al., 2016; Temple et al., 2014).

For its part, anxiety is a state that consists of excessive worry, fear and related behavioural disturbances (American Psychiatric Association, 2013), thereby leading people to engage in sexting to improve their relationships (Klettke et al., 2019). As with depression, research about the association between anxiety and sexting has found mixed results. Thus, although some studies have demonstrated that individuals who display symptoms of anxiety are more likely to engage in sexting (Drouin et al., 2015; Gassó et al., 2020; Klettke et al., 2014), other studies have found this association to be insignificant (Gordon-Messer et al., 2012; Temple et al., 2014).

Another mental health factor that may be associated with sexting is stress, defined as a physical and psychological response to the demands of life characterized by feelings of worry, strain and nervousness (Casey, 2012). Despite the scarce existence of studies focused on the relationship between stress and sexting, recent research has demonstrated that higher levels of stress were associated with sending sexts by both adolescents (Dodaj et al., 2020) and emerging adults (Klettke et al., 2018).

Finally, loneliness is defined as a feeling of being disconnected or alienated from positive relationships with persons, places or things (Woodward, 1967). Unlike with mental health factors, no research has explored the link between loneliness and sexting behaviour. However, previous studies have found that higher loneliness is associated with a higher use of the internet in an effort to solve the state of isolation (Kim et al., 2009; Primack et al., 2017). In the same sense, past research has demonstrated that a sense of loneliness is linked to engaging in online sexual activities and using pornography (e.g., Butler et al., 2018; Dryer & Lijtmaer, 2007; Efrati & Amichai-Hamburger,

2019). Thus, taking into account these findings, people who feel alone may be more likely to engage in sexting behaviours.

Given that the confinement situation experienced by a large part of the world's population has resulted in a substantial change in the lives of individuals, who have been subjected to a long period of isolation and whose welfare has been altered, it is plausible that they may have modified their forms of sexual interaction. At this point, this study's aim is to analyse the prevalence of sexting behaviours and the motivations for becoming involved in this sexual practice among emerging adults and adults during the lockdown. Furthermore, some predictors of mental health — depression, anxiety and stress — and loneliness that could be associated with this phenomenon were examined.

## **Method**

### ***Participants and procedure***

The initial sample consisted of 610 participants, of whom 100 were excluded because they did not complete the full questionnaire, leaving a sample of 510 participants (389 women, 119 men and two undefined) from the general population. The age of the participants ranged from 18 to 76 years ( $M_{age} = 31.26$ ,  $SD = 11.16$ ). According to previous studies (e.g., Arnett et al., 2014; Mori et al., 2020), we established two age groups: emerging adulthood (age 18 to 29 years) and adulthood (age > 29 years). Emerging adulthood comprised 280 participants (215 women, 64 men and one undefined;  $M_{age} = 23.30$ ,  $SD = 2.89$ ). A total of 56.1% of these participants reported being in a relationship, while 43.9% reported not being in a relationship. Most of the participants (78.6%) reported that they were heterosexual, 16.1% were bisexual, and 5.4% were homosexual. Adulthood comprised 230 participants (174 women, 55 men and one undefined;  $M_{age} = 40.96$ ,  $SD = 9.75$ ). A majority of these participants (70%) reported being in a relationship, while 29.6% were not, and 0.4% did not indicate an answer. Of this sample, 86.5% of participants were heterosexual, 8.3% were bisexual, 4.30% were homosexual and 0.9% indicated 'Other'.

The questionnaire was developed using the LimeSurvey research platform, a free software application for conducting online surveys. Following a snowball sampling, the questionnaire was diffused through an open access link by social networks (Instagram, Facebook and WhatsApp), during part of the confinement period in Spain (5–21 April 2020). The inclusion criteria were to be at least 18 years of age. All of the participants were informed about the study's purpose, provided informed written consent and were ensured confidentiality and anonymity. No monetary incentives were provided for participation. The participants were instructed to answer the measures of interest while taking into consideration the confinement situation.

## ***Instruments***

### ***Depression and anxiety***

The participants completed the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4; Löwe et al., 2010; Spanish validation of Cano-Vindel et al., 2018). Two items assessed depression (e.g., 'Little interest or pleasure in doing things'), and two assessed anxiety (e.g., 'Not

being able to stop or control worrying'; 0 = 'not at all', 3 = 'nearly every day'). Löwe et al. (2010) grouped both subscales into a one-factor model, which showed adequate psychometrics properties ( $\alpha = .78$ ). Higher scores indicated greater symptoms of depression and anxiety. This measure has shown adequate psychometric properties in Spanish clinical and non-clinical samples ( $\alpha = .80\text{--}.85$ ; Cano-Vindel et al., 2018; Muñoz-Navarro et al., 2017; Rodriguez-Muñoz et al., 2020). Following Löwe et al. (2010), we also computed all of the items as a global indicator of health, obtaining a Cronbach's alpha of .81.

### **Stress**

The participants completed the Perceived Stress Scale (PSS-4; Cohen et al., 1983; Spanish adaptation of Herrero & Meneses, 2006). Four items assessed each participant's evaluation of stressful situations (e.g., 'How often have you felt difficulties were piling up so high that you could not overcome them?'; 0 = 'never', 4 = 'very often'). In this study, the Cronbach's alpha was .76.

### **Loneliness**

The participants completed the Loneliness Scale Revised — Short (Hughes et al., 2004). Three items assessed feelings of loneliness and lack of significant relationships or emotional support (e.g., 'How often do you feel that you lack companionship?'; 1 = 'hardly ever'; 3 = 'often'). We selected these items from the Spanish adaptation by Velarde-Mayol et al. (2016). The Cronbach's alpha obtained in the present study was .73.

### **Sexting**

The participants completed the Sexting Questionnaire (Gámez-Guadix et al., 2017). Three items assessed the frequency at which the participants were involved in sexting behaviours voluntarily (that is, because they wanted or desired to do it) during the confinement (e.g., 'Send written information or text messages with sexual content about you'). The response format was a three-point Likert scale (0 = 'never'; 1 = 'from one to three times'; 2 = 'from four to 10 times'; 3 = 'more than 10 times'). In this sample, we obtained a Cronbach's alpha of .87.

### **Motivations for engaging in sexting**

The participants completed the Motivations Towards Sexting questionnaire (Drouin & Tobin, 2014; Spanish version by Ruido et al., 2017). Ten items assessed different motivations for sexting during confinement (e.g., 'I wanted to avoid an argument'; 1 = 'never'; 6 = 'always'). In this study, the Cronbach's alpha was .84.

## **Data analysis**

These have been some of the first data about sexting collected during part of the confinement period in Spain (from April 5 to April 21). Such data were analysed with the statistics program IBM SPSS Statistics 21. We first estimated the prevalence of sexting using descriptive statistics (mean and standard deviation) and percentages as a function of age and participants' gender. Then, we analysed the motivations for

engaging in sexting as a function of age and participants' gender. Finally, we performed a hierarchical regression analysis to test the predictive contributions of health, stress, and loneliness to sexting behaviours while controlling for the influence of gender. Gender was entered in Step 1 (method: enter), and health, stress and loneliness were included in Step 2 (method: enter) of the regression model.

## Results

### **Prevalence of sexting during confinement**

Table 1 shows the overall prevalence and the prevalence for each type of sexting (sending text, pictures or videos with sexual content) as a function of individuals' age and participants' gender. Of the sample, 30% had been involved in at least one of the sexting experiences (overall prevalence). Sending text messages with sexual content was the most common form of sexting, with a prevalence of 38.1%. Additionally, 26.5% sent pictures with sexual content, and 19.0% sent images or videos with sexual content. Focusing on age differences, the results showed that emerging adults were more involved in sexting experiences than adult participants were. Specifically, more emerging adults than adults sent text messages with sexual content (49.7% vs. 23.9%, respectively;  $t(507) = 5.60, p < .001, 95\% CI [0.29, 0.59], d = 0.49$ ). Likewise, more emerging adults than adults sent pictures with sexual content (34.0% vs. 17.4%, respectively;  $t(483) = 4.89, p < .001, 95\% CI [0.19, 0.44], d = 0.43$ ) and images or videos with sexual content (25.0% vs. 11.8%, respectively;  $t(478) = 4.20, p < .001, 95\% CI [0.12, 0.33], d = 0.37$ ). Nevertheless, as Table 1 shows, most of them were involved in sexting

**Table 1.** Prevalence of sexting as a function of age and gender.

	Total	Emerging adulthood	Adulthood	Men	Women
<b>Sending text messages with sexual content</b>	26.5%	34%	17.4%	43.7%	36.6%
Never	73.5%	66.1%	82.6%	56.3%	63.5%
1 to 3 times	16.3%	18.6%	13.5%	22.7%	21.9%
4 o 10 times	6.5%	10.0%	2.2%	10.9%	9.3%
More than 10 times	3.7%	5.4%	1.7%	10.1%	9.3%
M (SD)	0.40 (0.77)	0.55 (0.88)	0.23 (0.57)	0.75 (1.01)	0.57 (0.87)
t		5.73***			1.78
<b>Sending pictures with sexual content</b>	19.0%	25%	11.8%	31.9%	24.7%
Never	81%	75%	88.3%	68.1%	75.3%
1 to 3 times	12.5%	15%	9.6%	16.8%	15.9%
4 o 10 times	4.1%	6.8%	0.9%	9.2%	5.7%
More than 10 times	2.4%	3.2%	1.3%	5.9%	3.1%
M (SD)	0.28 (0.65)	0.38 (0.75)	0.15 (0.48)	0.53 (0.89)	0.37 (0.73)
t		4.89***			1.83
<b>Sending images or videos with sexual content</b>	38.1%	49.7%	23.9%	26.9%	16.7%
Never	62%	50.4%	76.1%	73.1%	83.3%
1 to 3 times	22%	26.8%	16.1%	14.3%	12.1%
4 o 10 times	9.6%	15.0%	3.0%	7.6%	3.1%
More than 10 times	6.5%	7.9%	4.8%	5.0%	1.5%
M (SD)	0.61 (0.91)	0.80 (0.97)	0.37 (0.76)	0.45 (0.84)	0.23 (0.58)
t		4.20***			2.63***
<b>Total Prevalence</b>	30.0%	50.7%	27%	45.4%	38.3%
M (SD)	0.43 (0.69)	0.58 (0.78)	0.24 (0.54)	0.57 (0.82)	0.38 (0.65)

Note: N = 510. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

occasionally, rather than regularly. Finally, regarding gender differences, the results showed that overall prevalence of sexting behaviours was higher for males (45.4%) than females (38.3%). Specifically, more males than females sent images or videos with sexual content (26.9% vs. 17.7%, respectively;  $t(506) = 2.63$ ,  $p = .009$ , 95% CI [0.05, 0.38],  $d = 0.30$ ). No significant differences between males and females were found in sending text messages and pictures.

### **Motivations for engaging in sexting**

Once we studied the prevalence of sexting, we then analysed the individuals' motivations for engaging in such sexting behaviour. Table 2 shows the frequency at which participants had engaged in sexting for the listed motivations. Within the total sample, the most frequently cited motivations were flirtation, to foster intimacy, foreplay and feeling bored or lonely. Regarding age differences, we found significant differences for emerging adults and adults in terms of flirtation, fostering intimacy, foreplay and feeling bored or lonely. These motivations were higher in emerging adult participants than in adult participants. Specifically, more emerging adults than adults engaged in sexting because they wanted to be flirtatious (2.42 vs. 1.64, respectively;  $t(507) = 5.85$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.52, 1.04],  $d = 0.52$ ). Likewise, more emerging adults than adults engaged in sexting because they wanted foreplay (2.11 vs. 1.63, respectively;  $t(506) = 3.54$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.22, 0.74],  $d = 0.32$ ); for intimacy (2.43 vs. 1.87, respectively;  $t(496) = 3.95$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.28, 0.84],  $d = 0.35$ ); because they were bored (2.10 vs. 1.52, respectively;  $t(507) = 4.90$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.35, 0.81],  $d = 0.43$ ); or because they were lonely (2.01 vs. 1.58, respectively;  $t(506) = 3.26$ ,  $p = .001$ , 95% CI [0.17, 0.70],  $d = 0.28$ ). When it comes to gender differences, we only found significant differences for males and females in terms of fulfilling the partner's needs, fostering intimacy and feeling bored. Specifically, more males than females engaged in sexting because they wanted to fulfill their partner's needs (2.13 vs. 1.62, respectively;  $t(506) = 3.02$ ,  $p = .003$ , 95% CI [0.18, 0.85],  $d = 0.33$ ); for intimacy (2.45 vs. 2.09,

**Table 2.** Motivations for engaging in sexting as a function of age and gender.

	Total <i>M</i> ( <i>SD</i> )	Emerging Adulthood <i>M</i> ( <i>SD</i> )	Adulthood <i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>t</i>	Men <i>M</i> ( <i>SD</i> )	Women <i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>t</i>
1. I wanted to be flirtatious	2.07 (1.57)	2.42 (1.66)	1.64 (1.34)	5.85***	2.26 (1.61)	2.02 (1.56)	1.47
2. I wanted foreplay	1.90 (1.54)	2.11 (1.62)	1.63 (1.40)	3.54***	2.14 (1.67)	1.83 (1.50)	1.85
3. I wanted to fulfill my partner's needs	1.74 (1.43)	1.85 (1.44)	1.60 (1.42)	1.91	2.13 (1.71)	1.62 (1.32)	3.02**
4. I wanted intimacy	2.17 (1.62)	2.43 (1.63)	1.87 (1.56)	3.95***	2.45 (1.74)	2.09 (1.58)	1.98*
5. I was bored	1.84 (1.39)	2.10 (1.49)	1.52 (1.17)	4.90***	2.13 (1.57)	1.75 (1.31)	2.40*
6. I was lonely	1.82 (1.54)	2.01 (1.62)	1.58 (1.40)	3.26***	1.67 (1.18)	1.49 (1.12)	1.90
7. I was drinking	1.14 (0.53)	1.18 (0.60)	1.09 (0.42)	1.84	1.18 (0.62)	1.12 (0.50)	0.98
8. I wanted to be like my friends	1.17 (0.70)	1.18 (0.68)	1.16 (0.73)	0.41	1.16 (0.76)	1.17 (0.69)	-0.20
9. I wanted to avoid an argument	1.52 (1.37)	1.53 (1.33)	1.52 (1.41)	0.06	1.67 (1.59)	1.48 (1.29)	1.22
10. I was taking drugs	1.07 (0.45)	1.06 (0.39)	1.08 (0.51)	-0.045	1.08 (0.37)	1.07 (0.47)	0.09

Note:  $N = 510$ . \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

**Table 3.** Estimation of predictors of sexting during the confinement as a function of age.

Predictors	Emerging Adulthood				Adulthood			
	b	SE	t	95% CI	b	SE	T	95% CI
<i>Step 1</i>								
Gender	-0.25	0.11	-2.25	[-0.46, -0.03]	-0.12	0.08	-1.48	[-0.28, 0.04]
<i>Step 2</i>								
Gender	-0.24	0.11	-2.19	[-0.46, -0.03]	-0.13	0.08	-1.55	[-0.29, 0.04]
Health	0.01	0.02	0.47	[-0.04, 0.06]	-0.00	0.02	-0.04	[-0.04, 0.04]
Stress	-0.03	0.02	-1.54	[-0.08, 0.01]	0.02	0.02	1.19	[-0.01, 0.05]
Loneliness	0.07	0.03	2.18	[0.01, 0.13]	-0.00	0.02	-0.13	[-0.05, 0.05]
	$R^2 = .04$				$R^2 = .02$			

Note: N = 340. Gender (0 = males, 1 = females).

All VIFs  $\leq 1.87$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

respectively;  $t(506) = 1.98$ ,  $p = .05$ , 95% CI [0.00, 0.71],  $d = 0.22$ ; or because they were bored (2.13 vs. 1.75, respectively;  $t(506) = 2.40$ ,  $p = .017$ , 95% CI [0.07, 0.69],  $d = 0.26$ ).

### Testing the predictors of sexting during confinement

Table 3 displays the results from the hierarchical multiple regression analysis predicting the willingness to engage in sexting based on gender, health, stress and loneliness in emerging adult and adult participants.

For the adult participants, the results showed that gender did not predict sexting,  $b = -0.12$ ,  $t = -1.48$ ,  $p = .124$ , 95% CI [-0.28, 0.04]. Moreover, the incorporation of health, stress and loneliness measures in the next step did not emerge as significant (all  $p > .05$ ; Table 3). Therefore, none of these measures explained why adults engage in sexting behaviour.

Regarding emerging adults, the results indicated that the individuals' gender accounted for engaging in sexting. In particular, male gender ( $b = -0.25$ ,  $t = -2.25$ ,  $p = .025$ , 95% CI [-0.46, -0.03]) predicted a greater willingness to engage in sexting. Importantly, when health, stress and loneliness measures were added at the second step, we did not find differences in the levels of willingness to engage in sexting based on participants' health ( $b = 0.01$ ,  $t = 0.47$ ,  $p = .642$ , 95% CI [-0.04, 0.06]) or stress ( $b = -0.03$ ,  $t = -1.54$ ,  $p = .125$ , 95% CI [-0.08, 0.01]). Interestingly, however, our results showed that loneliness felt during confinement given the SARS-CoV-2 pandemic contributed to predicting engagement in sexting,  $b = 0.07$ ,  $t = 2.18$ ,  $p = .030$ , 95% CI [0.01, 0.13]. Therefore, as Table 3 illustrates, elevated loneliness in emerging adults indicated a greater tendency to engage in sexting, even after accounting for individuals' gender, health and stress levels, which have been previously associated with sexting behaviour.

### Discussion

This research has been one of the first to examine sexting behaviours and the motivations to sext among emerging adults and adults during the confinement period in Spain caused by SARS-CoV-2. Moreover, various predictors of health — loneliness, depression, anxiety and stress — were measured that could be related to engagement in these behaviours.

The results showed a higher prevalence of sexting behaviours during confinement in Spanish emerging adults compared to Spanish adults, which seems to indicate an increase in sexting among emerging adults relative to the prevalence prior to the period of confinement (Agustina & Gómez-Durán, 2016; Chacón-López et al., 2019). Compared to adults, who seem to have a more solid sexual identity (Jules et al., 2017), emerging adults are characterized by both a need for intimacy and an exploration of their sexuality (Newman & Newman, 2015; Subrahmanyam & Smahel, 2010). In this regard, emerging adults could exhibit a more active sexual life because they are in a process of transitioning to adulthood, which increases their opportunities for experiencing greater sexuality (Newman & Newman, 2015). Therefore, according to previous studies (e.g., Jules et al., 2017; Newman & Newman, 2015), sexting behaviours could be increased among emerging adults given their need for sexual experimentation, which may favour the development of their sexual identity (Jules et al., 2017). On the other hand, the fact that emerging adults prefer to get involved in sending sexual images and videos could also be reasoned. In this sense, if catharsis theory is taken into account (Harris & Scott, 2002), emerging adults may feel more comfortable exploring their sexuality through visual content to alleviate their sexual needs, as a possible substitute for actual behaviour.

In relation to gender, the results revealed a higher prevalence of sexting behaviours in men (vs. women). Although previous studies have shown inconsistency in this regard (e.g., Mitchell et al., 2012; Quesada et al., 2018; Ybarra & Mitchell, 2014), our findings support the empirical literature that suggests that it is men compared to women who are more involved in this type of sexual behaviour (e.g., Chacón-López et al., 2019; Gassó et al., 2020; Morelli et al., 2016; Strassberg et al., 2017; Yépez-Tito et al., 2017). Specifically, our results showed that men send more sexual videos and images (vs. women). This fact could be understood based on the cultural differences from which the gender stereotypes associated with masculinity and femininity are built that give rise to the establishment of unequal relationships between men and women (West et al., 2014; Yépez-Tito et al., 2017). Consistent with this idea, several investigations have shown that men tend to manifest their masculinity by showing greater accessibility and sexual activity (Ševčíková, 2016). Instead, this same sexual inclination can be conceived as negative or harmful for women, consequently warning a greater social rejection (Ringrose & Harvey, 2015; Walrave et al., 2014; Yépez-Tito et al., 2017). That is why, given that there seems to be a greater social acceptance in relation to men's sexual activity, men can be more involved in sexting behaviours.

The results also revealed that emerging adults (vs. adults) reported more motivations for engaging in sexting behaviours that primarily alluded to flirting, foreplay, seeking intimacy, boredom and feelings of loneliness. As previously mentioned, emerging adults seem to show a greater need to develop their intimacy and sexual identity (Newman & Newman, 2015; Subrahmanyam & Smahel, 2010), which seems to translate into motivations taking on a sexual (e.g., flirting or foreplay) and emotional nuance (e.g., search for intimacy, boredom and feelings of loneliness) for engaging in sexting behaviours (e.g., Alonso-Ruido et al., 2018; Gil Llario et al., 2020). Regarding gender, the results showed that men have a greater motivation to get involved in sexting due to a greater need to satisfy their partner, search for intimacy and boredom. These findings are in line with previous research suggesting that, overall, sexting can be considered a practice motivated by boredom, sexual exploration and

intimacy with others, and the desire to interact and meet the partner's need (e.g., Barrense-Dias et al., 2017; Ševčíková, 2016; Van Ouytsel et al., 2016; Walker et al., 2013). Moreover, it is interesting that our findings are evidenced in men compared to women — as in previous research (Chacón-López et al., 2019; Ruido et al., 2017), which could be another indication that men exhibit greater sexual freedom, leading them to reaffirm their masculinity due to the stereotypes associated with it (Ševčíková, 2016; West et al., 2014).

Our findings may be indicative that sexting further increased during the confinement period, which, although it has significantly reduced the opportunities to have casual encounters, has not been a barrier to autonomy and the search for pleasure to continue developing sexual self-awareness, mainly in emerging adults and men (Alpalhão & Filipe, 2020; Gassó et al., 2020). Moreover, sexting behaviours could have been accentuated because of the difficulties with communicating, developing and maintaining relationships during the confinement caused by SARS-CoV-2, which might have caused an increase in sexting as a way to overcome these shortcomings (Dhir et al., 2018). However, more research is required in this area to assert such claims.

Finally, the results evidenced that high levels of loneliness predicted a greater involvement in sexting behaviours among emerging adults (vs. adults). This finding is in line with previous research results showing that loneliness is associated with increased internet use and increased involvement in online sexual activities (e.g., Efrati & Amichai-Hamburger, 2019; Primack et al., 2017). More specifically, during emerging adulthood, social interactions and the search for companionship seem to be relevant aspects for achieving adequate psychosocial development to find a predisposition to elude loneliness (Döring, 2014). This emotional state generally occurs when a discrepancy exists between the desired and achieved patterns of social interaction (Peplau & Perlman, 1982) and might manifest itself with greater probability at this stage of transition to adult life (e.g., to achieve personal autonomy or strengthen one's emotional and sexual ties; Crosnoe, 2000). In this regard, because sexting has been conceived of as a means of socialization oriented towards maintaining interpersonal relationships (Döring, 2014), emerging adults could become more involved in this type of behaviour to cover their psychosocial needs and mitigate feelings of loneliness (Peplau & Perlman, 1982) — even more so during confinement, in which social isolation has increased (Alpalhão & Filipe, 2020). Future research could develop longitudinal studies to determine whether loneliness can be established as an explanatory factor for sexting during emerging adulthood or whether it is simply a fortuitous predictor caused by the confinement situation. In addition, we consider it relevant to point out that variables related to health (e.g., depression and anxiety) and stress were not predictive of sexting behaviours, which would complement previous findings suggesting that these psychological correlates are very weak predictors of sexting (Currin et al., 2016).

Although this research presents suggestive data and adds understanding in this research area, it is not exempt from limitations that future studies will attempt to address. We are aware that due to the transversal nature of our research, causal relationships cannot be established or generalized to the entire population. Similarly, another limitation related to the study's cross-sectional nature is that the data were collected at a single point in time, making it difficult to infer potential associations

between the study variables. However, this type of research provides a starting point with which to attend to the phenomenon studied and observe how people acted at the time when the research was carried out (Stangor, 2011).

Future research could replicate our findings in other countries whose populations have also suffered from confinement situations caused by the SARS-CoV-2, to see whether these findings can be generalized beyond the Spanish context. Likewise, future research could also investigate the role of certain personality variables that could moderate the relationship between loneliness and sexting behaviours, such as extraversion, because people with high extraversion scores seem to show a greater inclination towards sociability and involvement in sexting behaviours (Döring, 2014).

## Conclusions

This work provides data about the prevalence, motivations and predictors of sexting during the present confinement period and offers reviews that could be suggestive for this research area. The main results indicated a higher prevalence and greater motivations for sexting among emerging adults (vs. adults) and men (vs. women), and that loneliness seems to predict involvement in sexting in this population. These findings are interesting because sexting behaviours appear to be maintained or even increased in young adults during situations of sexual deprivation. During emerging adulthood, sexual behaviours appear to be a key element for the development of one's psychosexual identity. In this sense, our findings could have implications for the implementation of sexual awareness programmes aimed at achieving adequate social interactions and reducing risky behaviours commonly associated with sexting.



## Sexting durante el confinamiento en España: prevalencia, motivaciones y variables predictoras

El recientemente descubierto SARS-CoV-2 ha causado importantes cambios en la sociedad, afectando tanto el bienestar físico como mental (Li et al., 2020). Específicamente, el aislamiento social y el cierre de los locales de ocio como medidas de control para esta pandemia, han reducido significativamente las oportunidades para los encuentros sexuales o para los encuentros de las parejas que no conviven (Alpalhão & Filipe, 2020). Sin embargo, dado que la salud sexual es un determinante fundamental del bienestar de las personas, podemos asumir que los contactos sexuales han continuado durante la pandemia de SARS-CoV-2 (Alpalhão & Filipe, 2020) a través de diferentes formas de comunicación.

En los últimos años las nuevas formas de comunicación social e interacción sexual han recibido mucha atención, particularmente el comportamiento sexual conocido como sexting. Este fenómeno relacional se ha definido como la creación voluntaria (sin coerción, insinuación, ni extorsión) y el envío de mensajes de texto, fotos o vídeos con contenido sexual personal a través de Internet o dispositivos móviles (Gámez-Guadix et al., 2017; Mitchell et al., 2012; Morelli et al., 2016).

Los comportamientos de sexting se han incrementado en las últimas décadas debido al desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TICs; Cooper et al., 2016), que han permitido a las personas fomentar y mantener relaciones sexuales íntimas sin necesidad de estar en el mismo sitio que la otra persona (Mitchell et al., 2012). En este sentido, el sexting podría desempeñar una función importante en el modo en que interactuamos sexualmente en momentos de aislamiento, como ha sido la situación de confinamiento provocada por el COVID-19 (Alpalhão & Filipe, 2020), tanto en España como en otros países.

Basándonos en la premisa anterior, a pesar de la existencia de una amplia cantidad de trabajos de investigación centrados en analizar el sexting (e.g., Galovan et al., 2018; Gámez-Guadix et al., 2017; Mori et al., 2020), es poco lo que se conoce sobre este comportamiento durante el confinamiento. Por tanto, esta investigación intenta abordar este déficit examinando el efecto de la pandemia sobre la forma en que las personas experimentan la sexualidad. Específicamente, el propósito de esta investigación fue analizar la prevalencia y las motivaciones que subyacen a los comportamientos de sexting de jóvenes y adultos a lo largo de este periodo de confinamiento, así como también algunas variables que podrían predecir esta práctica sexual.

### Prevalencia del Sexting

El sexting es un fenómeno común cuya prevalencia ha ido aumentando con el paso de los años. Aunque la gran mayoría de las investigaciones realizadas sobre el sexting se

han centrado casi exclusivamente en la prevalencia de su práctica entre jóvenes (García et al., 2016), los trabajos empíricos sobre los comportamientos de sexting entre adultos todavía son escasos. La diferencia entre jóvenes y adultos es importante porque los jóvenes tienen experiencias individuales, sociales y físicas que son distintas a las de los adultos. Principalmente, la juventud se refiere a un periodo de desarrollo que abarca desde los 18 a los 29 años, durante el cual las personas generalmente prolongan su educación, y más adelante contraen matrimonio y se convierten en padres (Arnett et al., 2014; Mori et al., 2020). Más específicamente, los jóvenes por lo general son más tolerantes con el sexo prematrimonial, lo que aumenta sus oportunidades para la exploración sexual y amorosa (Morgan, 2013). Por tanto, los jóvenes podrían desarrollar comportamientos relacionales como el sexting, que pueden ser característicos y tener implicaciones para la prevalencia de dichos comportamientos.

En cuanto a la prevalencia del sexting entre jóvenes, un análisis sistemático de la literatura de 13 estudios con población americana mostró una prevalencia media del 48.56% en el envío de mensajes sexualizados (Klettke et al., 2014). Más recientemente, Mori et al. (2020) hallaron una tasa del 38.3% después de meta-analizar datos de 50 estudios. Los resultados de estudios únicos en diferentes países coinciden en determinar que entre el 55% y el 63% de jóvenes han mantenido comportamientos de sexting al menos una vez (e.g., Klettke et al., 2019; Morelli et al., 2016). En relación con la población española, estudios cualitativos muestran que el sexting es una práctica común entre los adolescentes y también en el contexto de una relación amorosa (Rodríguez-Castro et al., 2018; Ruvalcaba et al., 2020). Esta afirmación se ha consolidado a través de investigaciones cuantitativas. Específicamente, Agustina and Gómez-Durán (2016) demostraron que aproximadamente del 1.5% al 21.7% de los jóvenes han participado activamente en comportamientos de sexting, mientras las tasas de prevalencia actual parecen indicar que alrededor del 40% de los participantes reconocieron haber recurrido al sexting en algún momento (Chacón-López et al., 2019; Gassó et al., 2020). No obstante, poco se sabe acerca de la prevalencia del sexting entre adultos. García et al. (2016) realizaron uno de los pocos estudios existentes sobre el uso que hacen los adultos del sexting, mostrando que el 21% de los participantes reportaron enviar mensajes explícitamente sexuales. En España, Gámez-Guadix et al. (2015) indicaron tasas de prevalencia de alrededor del 66.8% de participantes adultos que recurrieron al sexting.

Finalmente, la prevalencia del sexting varía de acuerdo con el género. La mayor parte de la investigación sobre sexting indica una mayor prevalencia de participación de los hombres en estos comportamientos (e.g., Chacón-López et al., 2019; Gassó et al., 2020; Klettke et al., 2019; Morelli et al., 2016). Sin embargo, otros estudios afirman que hombres y mujeres participan de forma similar en comportamientos de sexting (e.g., Perkins et al., 2014; Quesada et al., 2018). E.g., un análisis de la prevalencia del comportamiento adulto de sexting halló diferencias de género solamente en seis de los 12 estudios que median estas diferencias de género (Klettke et al., 2014).

## Motivaciones para practicar sexting

La investigación se ha centrado principalmente en analizar la prevalencia de los comportamientos de sexting y las características de los participantes, prestando

menos atención a las razones que fomentan estos comportamientos (Cooper et al., 2016; Walker et al., 2013). A este respecto, una revisión de la literatura realizada por Cooper et al. (2016) mostró que las principales motivaciones para los comportamientos de sexting eran el flirteo con o sin un interés romántico, mantener una relación estable, y/o ser presionado por la propia pareja o los amigos. Entretanto, Drouin y Tobin (2014) hallaron que las razones más comunes para practicar el sexting eran flirtear, los juegos sexuales preliminares, satisfacer la necesidad de la pareja, o el deseo de mantener relaciones íntimas. Por último, Chacón-López et al. (2019) hallaron que las motivaciones principales para la práctica del sexting entre los estudiantes universitarios españoles eran que estaban bebidos, querían tener relaciones sexuales, y se sentían aburridos o solos. De forma similar, Ruido et al. (2017) hallaron que los adolescentes españoles habían recurrido al sexting por el deseo de tener un flirteo, o satisfacer las necesidades de su pareja; para mantener relaciones íntimas; porque estaban aburridos, se sentían solos (17.6%), o estaban bebidos; porque querían evitar una discusión; ser como sus amigos; o porque estaban consumiendo drogas (Ruido et al., 2017). En cuanto a las diferencias de género, la mayoría de los estudios muestran que los hombres reportaron puntuaciones mayores prácticamente en todas las motivaciones en comparación con las mujeres, justificando más sus comportamientos de sexting (Chacón-López et al., 2019; Ruido et al., 2017).

### **Predictores de sexting: salud mental y soledad**

Con respecto al estudio de las motivaciones para la práctica del sexting, también es esencial investigar de qué manera determinadas variables podrían influir en la iniciación y el mantenimiento de esta práctica sexual. De particular interés es la relación entre el sexting y tres aspectos de la salud mental: depresión, ansiedad, y estrés. En particular, la depresión se caracteriza por una sensación de inutilidad, decaimiento del estado anímico, y pérdida de interés o placer (Black & Grant, 2014), lo que conduce a una mayor necesidad de obtener la valoración o el apoyo de otras personas (Klettke et al., 2019). La gran mayoría de los estudios sobre depresión y sexting han propuesto que la depresión puede ser un factor de riesgo para sextear, y han hallado una asociación positiva entre ambas variables (e.g., Drouin et al., 2015; Frankel et al., 2018; Medrano et al., 2018). No obstante, otras investigaciones no han encontrado ninguna asociación significativa entre la depresión y el sexting (e.g., Gordon-Messer et al., 2013; Morelli et al., 2016; Temple et al., 2014).

Por su parte, la ansiedad es un estado que consiste en preocupación excesiva, miedo, y trastornos de conducta asociados (American Psychiatric Association, 2013), lo que lleva a las personas a participar en el sexting para mejorar sus relaciones (Klettke et al., 2019). Tal como sucede con la depresión, la investigación sobre la asociación entre la ansiedad y el sexting ha hallado resultados mixtos. Por tanto, pese a que algunos estudios han demostrado que los individuos que presentan síntomas de ansiedad son más propensos a participar en el sexting (Drouin et al., 2015; Gassó et al., 2020; Klettke et al., 2014), otros estudios han hallado que esta asociación no es significativa (Gordon-Messer et al., 2012; Temple et al., 2014).

Otro factor de salud mental que puede estar asociado con el sexting es el estrés, definido como una respuesta física y psicológica a las exigencias de la vida, y

caracterizado por sentimientos de preocupación, nerviosismo y tensión (Casey, 2012). A pesar de la escasa existencia de estudios centrados en la relación entre el estrés y el sexting, investigaciones recientes han demostrado que mayores niveles de estrés se asociaban al envío de mensajes de texto sexualizados tanto por parte de adolescentes (Dodaj et al., 2020) como de jóvenes (Klettke et al., 2018).

Finalmente, la soledad se define como un sentimiento de estar desconectado o alejado de relaciones positivas con personas, lugares, o cosas (Woodward, 1967). A diferencia de los factores de salud mental, no se han realizado investigaciones para analizar el vínculo entre la soledad y el comportamiento de sexting. No obstante, estudios previos han hallado que una mayor sensación de soledad está asociada a un mayor uso de Internet, en un esfuerzo por resolver el estado de aislamiento (Kim et al., 2009; Primack et al., 2017). En el mismo sentido, las investigaciones pasadas han demostrado que una mayor sensación de soledad está asociada a mantener actividades sexuales *online* y utilizar pornografía (e.g., Butler et al., 2018; Dryer & Lijtmaer, 2007; Efrati & Amichai-Hamburger, 2019). Por tanto, teniendo en cuenta estos hallazgos, las personas que se sienten solas podrían ser más propensas a incurrir en comportamientos de sexting.

Dado que la situación de confinamiento experimentada por una gran parte de la población mundial ha resultado en un cambio sustancial en la vida de los individuos que han sido sometidos a un prolongado periodo de aislamiento, alterándose su bienestar, es posible que sus formas de relacionarse sexualmente se hayan modificado. En este punto, el objetivo de este estudio era analizar la prevalencia de comportamientos de sexting, y las motivaciones que subyacen a esta práctica sexual entre jóvenes y adultos durante el confinamiento. Además, se analizaron algunos predictores de salud mental — depresión, ansiedad y estrés — y soledad, que podrían estar asociados con este fenómeno.

## Método

### **Participantes y procedimiento**

La muestra inicial consistió en 610 participantes, de los cuales 100 fueron excluidos porque no completaron todo el cuestionario, quedando la muestra en 510 participantes (389 mujeres, 119 hombres, y dos indefinidos) de la población general. La edad de los participantes abarcó desde los 18 hasta los 76 años ( $M_{edad} = 31.26$ ,  $DT = 11.16$ ). De acuerdo con estudios anteriores (e.g., Arnett et al., 2014; Mori et al., 2020), establecimos dos grupos de edad: jóvenes (con edades de 18 a 29 años) y adultos (edad > 29 años). La muestra de jóvenes estaba formada por 280 participantes (215 mujeres, 64 hombres, y uno indefinido;  $M_{edad} = 23.30$ ,  $DT = 2.89$ ). Un total del 56.1% de estos participantes informaron que mantenían una relación de pareja, mientras que el 43.9% indicó no tenerla. La mayoría de los participantes (78.6%) indicaron que eran heterosexuales, el 16.1% eran bisexuales, y el 5.4% eran homosexuales. La muestra de adultos consistió en 230 participantes (174 mujeres, 55 hombres, y uno indefinido;  $M_{edad} = 40.96$ ,  $DT = 9.75$ ). La mayoría de estos participantes (70%) indicó mantener una relación de pareja mientras que el 29.6% no la tenían, y el 0.4% no indicó ninguna respuesta. De

esta muestra, el 86.5% de los participantes eran heterosexuales, el 8.3% eran bisexuales, el 4.30% homosexuales, y el 0.9% indicó ‘Otro’.

El cuestionario se desarrolló utilizando la plataforma de investigación LimeSurvey, una aplicación de software gratuita para realizar encuestas *online*. Utilizando un método de muestreo bola de nieve, el cuestionario se difundió a través de un enlace de libre acceso por las redes sociales (Instagram, Facebook, y WhatsApp), durante parte del periodo de confinamiento en España (5–21 Abril, 2020). El criterio de inclusión fue tener como mínimo 18 años. Todos los participantes fueron informados del propósito del estudio, tuvieron que firmar un consentimiento por escrito y se les garantizó confidencialidad y anonimato. No se ofrecieron incentivos económicos por la participación. Se solicitó a los participantes que respondieran a las medidas de interés teniendo en cuenta la situación de confinamiento.

## **Instrumentos**

### **Depresión y ansiedad**

Los participantes completaron el Cuestionario de Salud de los Pacientes-4 (*Patient Health Questionnaire-4*, PHQ-4; Löwe et al., 2010; validación en español por Cano-Vindel et al., 2018). Dos ítems evaluaron la depresión (e.g., ‘Poco interés o placer por hacer cosas’), y otros dos evaluaron la ansiedad (e.g., ‘Preocupado/a o incapaz de controlar mis preocupaciones’ 0 = ‘en ningún momento’, 3 = ‘prácticamente todos los días’). Löwe et al. (2010) agruparon ambas sub-escalas en un modelo de un factor, que mostró propiedades psicométricas adecuadas ( $\alpha = .78$ ). Las puntuaciones más altas indicaron mayores síntomas de depresión y ansiedad. Esta medida ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas en las muestras clínicas y no clínicas españolas ( $\alpha = .80\text{--}.85$ ; Cano-Vindel et al., 2018; Muñoz-Navarro et al., 2017; Rodríguez-Muñoz et al., 2020). De acuerdo con Löwe et al. (2010), también calculamos todos los ítems como un indicador global de salud, obteniendo un alfa de Cronbach de .81.

### **Estrés**

Los participantes completaron la Escala de Estrés Percibida (*Perceived Stress Scale*, PSS-4; Cohen et al., 1983; adaptación en español de Herrero & Meneses, 2003). Cuatro ítems valoraron la evaluación de cada participante sobre las situaciones estresantes (e.g., ‘¿Con qué frecuencia has sentido que las dificultades se amontonaban tanto que ya no podías solucionarlas?'; 0 = ‘nunca’, 4 = ‘con mucha frecuencia’). En este estudio el alfa de Cronbach fue .76.

### **Soledad**

Los participantes completaron la Escala de Soledad Revisada-Breve (*Loneliness Scale Revised — Short*; Hughes et al., 2004). Tres ítems evaluaron los sentimientos de soledad y la falta de relaciones significativas o apoyo emocional (e.g., ‘¿Con qué frecuencia sientes que te falta compañía?'; 1 = ‘casi nunca’; 3 = ‘con frecuencia’). Seleccionamos estos ítems de la adaptación al español de Velarde-Mayol, Fragua-Gil, y García-de-Cecilia (Velarde-Mayol et al., 2016). El alfa de Cronbach en este estudio fue .73.

### **Sexting**

Los participantes completaron el Cuestionario de Sexting (Gámez-Guadix et al., 2017). Tres ítems evaluaron la frecuencia con la que los participantes tuvieron comportamientos de sexting voluntariamente (es decir, porque lo deseaban) durante el confinamiento (e.g., ‘Enviar información o mensajes de texto escritos con contenido sexual sobre ti’). El formato de la respuesta fue una escala de Likert de tres puntos (0 = ‘nunca’; 1 = ‘de 1 a 3 veces’; 2 = ‘de 4 a 10 veces’; 3 = ‘más de 10 veces’). En esta muestra obtuvimos un alfa de Cronbach de .87.

### **Motivaciones para practicar el sexting**

Los participantes completaron el cuestionario de Motivaciones para el Sexting (Drouin & Tobin, 2014; versión española de Ruido et al., 2017). Dos ítems evaluaron diferentes motivaciones para practicar el sexting durante el confinamiento (e.g., ‘Quería evitar una discusión’; 1 = ‘nunca’; 6 = ‘siempre’). En este estudio el alfa de Cronbach fue .84.

## **Análisis de datos**

Estos han sido algunos de los primeros datos obtenidos sobre el sexting durante parte del periodo de confinamiento en España (desde el 5 hasta el 21 de abril). Dichos datos se analizaron con el programa de estadísticas IBM SPSS Statistics 21. En primer lugar, estimamos la prevalencia del sexting utilizando estadísticos descriptivos (media y desviación típica) y porcentajes en función de la edad y el género de los participantes. Posteriormente, analizamos las motivaciones para la práctica del sexting como una función de edad y género de los participantes. Finalmente, realizamos un análisis de regresión jerárquica para someter a prueba las contribuciones predictivas de la salud, el estrés, y la soledad en los comportamientos de sexting, controlando al mismo tiempo la influencia del género. El género se introdujo en el Paso 1 (método: introducir), y la salud, el estrés y la soledad se incluyeron en el Paso 2 (método: introducir) del modelo de regresión.

## **Resultados**

### **Prevalencia del sexting durante el confinamiento**

En la Tabla 1 se muestra la prevalencia general y la prevalencia para cada tipo de sexting (enviar textos, fotos o vídeos con contenido sexual) en función de la edad y el género de los participantes. Del total de la muestra, un 30% habían tenido al menos una vez experiencias de sexting (prevalencia general). El envío de mensajes de texto con contenido sexual fue la forma más común de sexting, con una prevalencia del 38.1%. De forma adicional, el 26.5% envió fotos con contenido sexual, y el 19.0% envió imágenes o vídeos con contenido sexual. Prestando atención a las diferencias de edad, los resultados indicaron que los jóvenes se involucraban más en experiencias de sexting que los participantes adultos. Específicamente, más jóvenes que adultos enviaron mensajes de texto con contenido sexual (49.7% frente al 23.9%, respectivamente;  $t(507) = 5.60$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.29, 0.59],  $d = 0.49$ ). Asimismo, más jóvenes que adultos enviaron fotos con contenido sexual (34.0% frente al 17.4%, respectivamente;  $t(483) = 4.89$ ,

$p < .001$ , 95% CI [0.19, 0.44],  $d = 0.43$ ) e imágenes o videos con contenido sexual (25.0% frente al 11.8%, respectivamente;  $t(478) = 4.20$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.12, 0.33],  $d = 0.37$ ). De cualquier modo, como muestra la Tabla 1, la mayoría de ellos practicó sexting de manera ocasional y no regularmente. Por último, en cuanto a las diferencias de género, los resultados mostraron que la prevalencia general de las conductas de sexting fue mayor para los hombres (45.4%) que para las mujeres (38.3%). Específicamente, más hombres que mujeres enviaron imágenes o videos con contenido sexual (26.9% frente al 17.7%, respectivamente;  $t(506) = 2.63$ ,  $p = .009$ , 95% CI [0.05, 0.38],  $d = 0.30$ ). No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto del envío de mensajes de texto y fotos.

### Motivaciones para practicar sexting

Una vez estudiada la prevalencia del sexting, pasamos a analizar las motivaciones de los individuos para involucrarse en dicho comportamiento. En la Tabla 2 se muestra la frecuencia con la que los participantes practicaron sexting por las motivaciones mencionadas. Dentro de la muestra total, las motivaciones citadas más frecuentemente fueron flirtear, promover la intimidad, realizar juegos preliminares, y sentirse solo o aburrido. En cuanto a las diferencias de edad, encontramos diferencias significativas para los jóvenes y los adultos, en términos de flirtear, promover la intimidad, realizar juegos preliminares, y sentirse solo o aburrido. Estas motivaciones fueron superiores entre los jóvenes que en los participantes adultos. Específicamente, más jóvenes que adultos practicaron sexting porque querían flirtear (2.42 frente a 1.64, respectivamente;

**Tabla 1.** Prevalencia del sexting como una función de la edad y el género.

	Total	Jóvenes	Adultos	Hombres	Mujeres
<b>Envío de mensajes escritos con contenido sexual</b>	26.5%	34%	17.4%	43.7%	36.6%
Nunca	73.5%	66.1%	82.6%	56.3%	63.5%
1 a 3 veces	16.3%	18.6%	13.5%	22.7%	21.9%
4 a 10	6.5%	10.0%	2.2%	10.9%	9.3%
Más de 10 veces	3.7%	5.4%	1.7%	10.1%	9.3%
<i>M (SD)</i>	0.40 (0.77)	0.55 (0.88)	0.23 (0.57)	0.75 (1.01)	0.57 (0.87)
<i>t</i>		5.73***			1.78
<b>Envío de fotos con contenido sexual</b>	19.9%	25%	11.8%	31.9%	24.7%
Nunca	81%	75%	88.3%	68.1%	75.3%
1 a 3 veces	12.5%	15%	9.6%	16.8%	15.9%
4 a 10 veces	4.1%	6.8%	0.9%	9.2%	5.7%
Más de 10 veces	2.4%	3.2%	1.3%	5.9%	3.1%
<i>M (SD)</i>	0.28 (0.65)	0.38 (0.75)	0.15 (0.48)	0.53 (0.89)	0.37 (0.73)
<i>t</i>		4.89***			1.83
<b>Envío de imágenes o videos con contenido sexual</b>	38.1%	49.7%	23.9%	26.9%	16.7%
Nunca	62%	50.4%	76.1%	73.1%	83.3%
1 a 3 veces	22%	26.8%	16.1%	14.3%	12.1%
4 a 10 veces	9.6%	15.0%	3.0%	7.6%	3.1%
Más de 10 veces	6.5%	7.9%	4.8%	5.0%	1.5%
<i>M (SD)</i>	0.61 (0.91)	0.80 (0.97)	0.37 (0.76)	0.45 (0.84)	0.23 (0.58)
<i>t</i>		4.20***			2.63***
<b>Prevalencia total</b>	30.0%	50.7%	27%	45.4%	38.3%
<i>M (SD)</i>	0.43 (0.69)	0.58 (0.78)	0.24 (0.54)	0.57 (0.82)	0.38 (0.65)

Nota:  $N = 510$ . \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

**Tabla 2.** Motivaciones para practicar el sexting como una función de edad y género.

	Total M (SD)	Jóvenes M (SD)	Adultos M (SD)	t	Hombres M (SD)	Mujeres M (SD)	t
1. Quería ser coqueto/a o insinuante	2.07 (1.57)	2.42 (1.66)	1.64 (1.34)	5.85***	2.26 (1.61)	2.02 (1.56)	1.47
2. Quería preliminares	1.90 (1.54)	2.11 (1.62)	1.63 (1.40)	3.54***	2.14 (1.67)	1.83 (1.50)	1.85
3. Quería cumplir con las necesidades de mi pareja	1.74 (1.43)	1.85 (1.44)	1.60 (1.42)	1.91	2.13 (1.71)	1.62 (1.32)	3.02**
4. Quería intimidad	2.17 (1.62)	2.43 (1.63)	1.87 (1.56)	3.95***	2.45 (1.74)	2.09 (1.58)	1.98*
5. Estaba aburrido /a	1.84 (1.39)	2.10 (1.49)	1.52 (1.17)	4.90***	2.13 (1.57)	1.75 (1.31)	2.40*
6. Estaba solo /a	1.82 (1.54)	2.01 (1.62)	1.58 (1.40)	3.26***	1.67 (1.18)	1.49 (1.12)	1.90
7. Estaba borracho/ a	1.14 (0.53)	1.18 (0.60)	1.09 (0.42)	1.84	1.18 (0.62)	1.12 (0.50)	0.98
8. Quería ser como mis amigos/as	1.17 (0.70)	1.18 (0.68)	1.16 (0.73)	0.41	1.16 (0.76)	1.17 (0.69)	-0.20
9. Quería evitar una discusión	1.52 (1.37)	1.53 (1.33)	1.52 (1.41)	0.06	1.67 (1.59)	1.48 (1.29)	1.22
10. Había tomado drogas	1.07 (0.45)	1.06 (0.39)	1.08 (0.51)	-0.045	1.08 (0.37)	1.07 (0.47)	0.09

Nota: N = 510. \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

$t(507) = 5.85$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.52, 1.04],  $d = 0.52$ ). Asimismo, más jóvenes que adultos practicaron sexting porque buscaban estimulación sexual a través de juegos preliminares (2.11 frente a 1.63, respectivamente;  $t(506) = 3.54$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.22, 0.74],  $d = 0.32$ ); por deseo de intimidad (2.43 frente a 1.87, respectivamente;  $t(496) = 3.95$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.28, 0.84],  $d = 0.35$ ); porque estaban aburridos (2.10 frente a 1.52, respectivamente;  $t(507) = 4.90$ ,  $p < .001$ , 95% CI [0.35, 0.81],  $d = 0.43$ ); o porque se sentían solos (2.01 frente a 1.58, respectivamente;  $t(506) = 3.26$ ,  $p = .001$ , 95% CI [0.17, 0.70],  $d = 0.28$ ). En lo que respecta a las diferencias de género, solo encontramos diferencias significativas para hombres y mujeres en términos de satisfacer la necesidad de la pareja, promover la intimidad, y estar aburridos. Específicamente, más hombres que mujeres practicaron sexting porque deseaban satisfacer las necesidades de su pareja (2.13 frente a 1.62, respectivamente;  $t(506) = 3.02$ ,  $p = .003$ , 95% CI [0.18, 0.85],  $d = 0.33$ ); por deseo de intimidad (2.45 frente a 2.09, respectivamente;  $t(506) = 1.98$ ,  $p = .05$ , 95% CI [0.00, 0.71],  $d = 0.22$ ); o porque se sentían aburridos (2.13 frente a 1.75, respectivamente;  $t(506) = 2.40$ ,  $p = .017$ , 95% CI [0.07, 0.69],  $d = 0.26$ ).

### Examinando los predictores del sexting durante el confinamiento

La Tabla 3 muestra los resultados del análisis de regresión múltiple jerárquica que predice la disposición a practicar sexting basándose en el género, la salud, el estrés y la soledad de los participantes jóvenes y adultos.

Para los participantes adultos, los resultados indicaron que el género no predijo el sexting  $b = -0.12$ ,  $t = -1.48$ ,  $p = .124$ , 95% CI [-0.28, 0.04]. Más aún, la incorporación de las medidas salud, estrés y soledad en el siguiente paso no resultó significativa (todas

**Tabla 3.** Estimación de los predictores de sexting durante el confinamiento en función de la edad.

Predictores	Jóvenes				Adultos			
	b	SE	t	95% CI	b	SE	T	95% CI
<i>Paso 1</i>								
Género	-0.25	0.11	-2.25	[-0.46, -0.03]	-0.12	0.08	-1.48	[-0.28, 0.04]
<i>Paso 2</i>								
Género	-0.24	0.11	-2.19	[-0.46, -0.03]	-0.13	0.08	-1.55	[-0.29, 0.04]
Salud	0.01	0.02	0.47	[-0.04, 0.06]	-0.00	0.02	-0.04	[-0.04, 0.04]
Estrés	-0.03	0.02	-1.54	[-0.08, 0.01]	0.02	0.02	1.19	[-0.01, 0.05]
Soledad	0.07	0.03	2.18	[0.01, 0.13]	-0.00	0.02	-0.13	[-0.05, 0.05]
$R^2 = .04$				$R^2 = .02$				

Nota:  $N = 340$ . Género (0 = masculino, 1 = femenino).

Todos VIFs  $\leq 1.87$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

$ps > .05$ ; **Tabla 3**). Por tanto, ninguna de estas medidas explicó la razón por la cual los adultos tienen comportamientos de sexting.

Con respecto a los jóvenes, los resultados indicaron que el género de los individuos justificaba la práctica del sexting. En particular, el género masculino ( $b = -0.25$ ,  $t = -2.25$ ,  $p = .025$ , 95% CI [-0.46, -0.03]) predijo una mayor voluntad de involucrarse en el sexting. Lo importante es que cuando las medidas de salud, estrés y soledad se agregaron en el segundo paso, no hallamos diferencias en los niveles de disposición a practicar sexting basadas en la salud ( $b = 0.01$ ,  $t = 0.47$ ,  $p = .642$ , 95% CI [-0.04, 0.06]) o el estrés ( $b = -0.03$ ,  $t = -1.54$ ,  $p = .125$ , 95% CI [-0.08, 0.01]) de los participantes. Sin embargo, es interesante observar que nuestros resultados mostraron que la soledad sentida durante el confinamiento debido a la pandemia de SARS-CoV-2 contribuyó a predecir la práctica del sexting,  $b = 0.07$ ,  $t = 2.18$ ,  $p = .030$ , 95% CI [0.01, 0.13]. Por tanto, como ilustra la **Tabla 3**, un elevado sentimiento de soledad en los jóvenes indicó una mayor tendencia a practicar sexting, incluso después de tomar en cuenta del género, la salud y el nivel de estrés, que han sido previamente asociados con el comportamiento de sexting.

## Discusión

Esta investigación ha sido una de las primeras en examinar los comportamientos de sexting y las motivaciones para practicarlo entre jóvenes y adultos durante el periodo de confinamiento en España causado por el SARS-CoV-2. Además, se midieron varios predictores de salud — soledad, depresión, ansiedad y estrés — que podrían estar relacionados con la práctica de estos comportamientos.

Los resultados mostraron que durante el confinamiento hubo una mayor prevalencia de comportamientos de sexting en los jóvenes españoles en comparación con los adultos españoles, lo que parece indicar un aumento del sexting entre los jóvenes en relación con la prevalencia previa al periodo de confinamiento (Agustina & Gómez-Durán, 2016; Chacón-López et al., 2019). En comparación con los adultos, que parecen tener una identidad sexual más sólida (Jules et al., 2017), los jóvenes se caracterizan tanto por la necesidad de intimidad como por una exploración de su sexualidad (Newman & Newman, 2015; Subrahmanyam & Smahel, 2010). En este sentido, los jóvenes podrían presentar una vida sexual más activa porque se encuentran en el proceso de transición hacia la adultez, lo que aumenta sus oportunidades de

experimentar una mayor sexualidad (Newman & Newman, 2015). Por consiguiente, de acuerdo con estudios previos (e.g., Jules et al., 2017; Newman & Newman, 2015), los comportamientos de sexting podrían aumentar entre los jóvenes debido a su necesidad de experimentación sexual, que puede favorecer el desarrollo de su identidad sexual (Jules et al., 2017). Por otra parte, también se podría analizar el hecho de que los jóvenes prefieran inclinarse por enviar imágenes y videos sexuales. En este sentido, si se considera la teoría de la catarsis (Harris & Scott, 2002), los jóvenes pueden sentirse más cómodos explorando su sexualidad a través de contenidos visuales para aliviar sus necesidades sexuales, como un sustituto posible del comportamiento real.

En relación con el género, los resultados revelaron una mayor prevalencia de comportamientos de sexting en hombres (frente a mujeres). Pese a que estudios anteriores han mostrado una inconsistencia a este respecto a (e.g., Mitchell et al., 2012; Quesada et al., 2018; Ybarra & Mitchell, 2014), nuestros hallazgos respaldan a la literatura empírica que sugiere que, en comparación con las mujeres, los hombres están más involucrados en este tipo de comportamiento sexual (e.g., Chacón-López et al., 2019; Gassó et al., 2020; Morelli et al., 2016; Strassberg et al., 2017; Yépez-Tito et al., 2017). Específicamente, nuestros resultados mostraron que los hombres envían más vídeos e imágenes sexuales (frente a las mujeres). Este hecho podría comprenderse en base a las diferencias culturales a partir de las cuales se construyen estereotipos de género asociados con la masculinidad y la femineidad que son el origen de relaciones desiguales entre hombres y mujeres (West et al., 2014; Yépez-Tito et al., 2017). En relación con esta idea, varias investigaciones han mostrado que los hombres tienden a manifestar su masculinidad a través de una mayor accesibilidad y actividad sexual (Ševčíková, 2016). En cambio, esta misma inclinación sexual puede concebirse como negativa o dañina para las mujeres y, en consecuencia, generar mayor rechazo social (Ringrose & Harvey, 2015; Walrave et al., 2014; Yépez-Tito et al., 2017). Este es el motivo por el cual, dado que parece haber una mayor aceptación social en relación con la actividad sexual de los hombres, ellos pueden estar más involucrados en comportamientos de sexting.

Los resultados revelaron también que los jóvenes (frente a los adultos) indicaron más motivaciones para adoptar comportamientos de sexting que aludían esencialmente a flirtear, excitarse con juegos preliminares, buscar intimidad, sentirse solos o aburridos. Como ya se mencionó, los jóvenes parecen tener mayor necesidad de desarrollar su intimidad e identidad sexual (Newman & Newman, 2015; Subrahmanyam & Smahel, 2010), lo que parece traducirse en motivaciones que asumen matices sexuales (e.g., flirtear o participar en juegos sexuales preliminares) y emocionales (e.g., búsqueda de intimidad, aburrimiento y sentimientos de soledad) para involucrarse en comportamientos de sexting (e.g., Alonso-Ruido et al., 2018; Gil Llario et al., 2020). Con respecto al género, los resultados mostraron que los hombres tienen más motivación para practicar el sexting debido a una mayor necesidad de satisfacer a su pareja, por búsqueda de intimidad y aburrimiento. Estos hallazgos coinciden con las investigaciones anteriores que sugieren que, sobre todo, el sexting puede considerarse una práctica motivada por el aburrimiento, la exploración sexual, la búsqueda de intimidad con los demás, y el deseo de interactuar con la pareja y satisfacer sus necesidades (e.g., Barrense-Díaz et al., 2017; Ševčíková, 2016; Van Ouytsel et al., 2016; Walker et al., 2013). Más aún, es interesante observar que nuestros hallazgos se evidencian en los

hombres, en comparación con las mujeres — igual que en las investigaciones previas (Chacón-López et al., 2019; Ruido et al., 2017), lo que podría ser otra indicación de que los hombres tienen una mayor libertad sexual que los lleva a reafirmar su masculinidad debido a los estereotipos asociados con ella (Ševčíková, 2016; West et al., 2014).

Nuestros hallazgos pueden ser un indicativo de que el sexting aumentó más durante el periodo de confinamiento, el cual, pese a haber reducido significativamente las oportunidades de tener encuentros casuales, no ha sido un obstáculo para que la autonomía y la búsqueda del placer siguieran desarrollando la autoconciencia sexual; principalmente en jóvenes y hombres (Alpalhão & Filipe, 2020; Gassó et al., 2020). Además, los comportamientos de sexting podrían haberse acentuado debido a las dificultades para comunicarse, crear y mantener relaciones durante el confinamiento provocado por el SARS-CoV-2, que podría haber causado un aumento del sexting como una forma de superar estos obstáculos (Dhir et al., 2018). No obstante, es necesario realizar más investigaciones en esta área para hacer valer dichas afirmaciones.

Finalmente, los resultados evidenciaron que altos niveles de soledad predijeron más comportamientos de sexting entre jóvenes (frente a adultos). Este hallazgo se alinea con los resultados de investigaciones previas, que mostraron que la soledad está asociada a un mayor uso de Internet y una mayor participación en actividades sexuales *online* (e.g., Efrati & Amichai-Hamburger, 2019; Primack et al., 2017). Más específicamente, las interacciones sociales y la búsqueda de compañía durante la juventud parecen ser aspectos relevantes para alcanzar un desarrollo psicosocial adecuado que permita encontrar una predisposición para eludir la soledad (Döring, 2014). Este estado emocional ocurre generalmente cuando hay una discrepancia entre los patrones de interacción social deseados y alcanzados (Peplau & Perlman, 1982), y podría manifestarse con mayor probabilidad en esta etapa de transición hacia la vida adulta (e.g., para alcanzar autonomía personal o fortalecer los vínculos emocionales y sexuales; Crosnoe, 2000). A este respecto, dado que el sexting ha sido concebido como un medio de socialización orientado a mantener relaciones interpersonales (Döring, 2014), los jóvenes podrían involucrarse más en este tipo de comportamiento para cubrir sus necesidades psicosociales y mitigar los sentimientos de soledad (Peplau & Perlman, 1982) — aún más durante el confinamiento, durante el cual el aislamiento social ha aumentado (Alpalhão & Filipe, 2020). Futuras investigaciones podrían desarrollar estudios longitudinales para determinar si la soledad puede establecerse como un factor que explique el sexting durante la juventud, o si se trata simplemente de un predictor fortuito causado por la situación de confinamiento. Además, consideramos relevante destacar que las variables relacionadas con la salud (e.g., depresión y ansiedad) y el estrés no predijeron comportamientos de sexting, lo que podría complementar hallazgos previos que sugieren que estos correlatos psicológicos son predictores muy débiles de sexting (Currin et al., 2016).

A pesar de que esta investigación presenta datos sugerentes y aporta mayor comprensión en esta área de investigación, no está exenta de limitaciones que futuros estudios intentarán abordar. Somos conscientes de que debido a la naturaleza transversal de nuestra investigación, una limitación relacionada con la naturaleza del estudio es que los datos se recogieron en un momento determinado, lo que dificulta inferir asociaciones potenciales entre las variables del estudio. No obstante, este tipo de investigación ofrece un punto de partida desde el cual abordar los fenómenos

estudiados y observar cómo actuaron las personas en el momento en que se realizó la investigación (Stangor, 2011). Futuras investigaciones podrían repetir nuestros hallazgos en otros países cuyas poblaciones también han sufrido situaciones de confinamiento provocadas por el SARS-CoV-2, para comprobar si estos hallazgos pueden generalizarse más allá del contexto español. Asimismo, futuras investigaciones podrían también investigar el rol de ciertas variables de personalidad que podrían moderar la relación entre la soledad y los comportamientos de sexting, como puede ser la extroversión, porque las personas con altas puntuaciones de extroversión parecen presentar una mayor inclinación a la sociabilidad y a los comportamientos de sexting (Döring, 2014).

## Conclusiones

Este trabajo ofrece datos sobre la prevalencia, las motivaciones y los predictores del sexting durante el periodo de confinamiento y ofrece análisis que podrían ser sugerentes para esta área de investigación. Los resultados principales indicaron una prevalencia más elevada del sexting y mayores motivaciones para practicarlo entre jóvenes (frente a adultos) y hombres (frente a mujeres), y la soledad parece predecir la práctica del sexting en esta población. Estos hallazgos son interesantes porque los comportamientos de sexting se han mantenido, e incluso han aumentado, en adultos jóvenes durante situaciones de privación sexual. Durante la juventud, las conductas sexuales parecen ser un elemento clave para el desarrollo de la propia identidad psicosexual. En este sentido, nuestros hallazgos podrían tener implicaciones para la implementación de programas de concienciación sexual destinados a alcanzar interacciones sociales adecuadas y reducir comportamientos de riesgo comúnmente asociados con el sexting.

## Acknowledgements / Agradecimientos

This research was supported by the financing provided by the Ministry of Economy, Knowledge, Business and Universities, Junta de Andalucía [Ref.B-SEJ-472-UGR18]. / Esta investigación fue financiada por la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidades, Junta de Andalucía [Ref.B-SEJ-472-UGR18].

## Disclosure statement / Conflicto de intereses

No potential conflict of interest was reported by the authors. / Los autores no han referido ningún potencial conflicto de interés en relación con este artículo.

## ORCID

Marta Garrido-Macías  <http://orcid.org/0000-0003-1353-3263>  
Laura Villanueva-Moya  <http://orcid.org/0000-0002-4705-7827>  
María Alonso-Ferres  <http://orcid.org/0000-0002-8081-3428>  
Ana M. Beltrán-Morillas  <http://orcid.org/0000-0001-8950-1853>



## References / Referencias

- Agustina, J. R., & Gómez-Durán, E. L. (2016). Risk factors associated with sexting as a preliminary framework for preventing different derivative forms of victimization. A study of factors correlated with sexting in a university sample. IDP. *Revista de Internet, Derecho y Política*, 22(1), 21–47.
- Alonso-Ruido, P., Rodríguez-Castro, Y., Lameiras-Fernández, M., & Martínez-Román, R. (2018). Sexting through the Spanish adolescent discourse. *Saúde e Sociedade*, 27(2), 398–409. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902018171835>
- Alpalhão, M., & Filipe, P. (2020). The impacts of isolation measures against SARS-CoV-2 infection on sexual health. *AIDS and Behavior*, 24(8), 2258–2259. <https://doi.org/10.1007/s10461-020-02853-x>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
- Arnett, J. J., Žukauskienė, R., & Sugimura, K. (2014). The new life stage of emerging adulthood at ages 18–29 years: Implications for mental health. *The Lancet Psychiatry*, 1(7), 569–576. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00080-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00080-7)
- Barrense-Dias, Y., Berchtold, A., Surís, J. C., & Akre, C. (2017). Sexting and the definition issue. *Journal of Adolescent Health*, 61(5), 544–554. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.05.009>
- Black, D. W., & Grant, J. E. (2014). *DSM-5™ guidebook: The essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.
- Butler, M. H., Pereyra, S. A., Draper, T. W., Leonhardt, N. D., & Skinner, K. B. (2018). Pornography use and loneliness: A bidirectional recursive model and pilot investigation. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 44(2), 127–137. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2017.1321601>
- Cano-Vindel, A., Muñoz-Navarro, R., Medrano, L. A., Ruiz-Rodríguez, P., González-Blanch, C., Gómez-Castillo, M. D., Capafons, A., Chacón, F., & Santolaya, F. (2018). A computerized version of the patient health questionnaire-4 as an ultra-brief screening tool to detect emotional disorders in primary care. *Journal of Affective Disorders*, 234, 247–255. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.01.030>
- Casey, L. (2012). Stress and wellbeing in Australia in 2011: a state-of-the-nation survey. Melbourne: Australian Psychological Society.
- Chacón-López, H., Caeruel-Cara, M. J., & Romero-Barriga, J. F. (2019). Sexting en universitarios: Relación con edad, sexo y autoestima. *Suma Psicológica*, 26(1), 1–8. <https://doi.org/rlp.2018.v50.n3.4/sumapsi.2019.v26.n1.1>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Cooper, K., Quayle, E., Jonsson, L., & Svedin, C. G. (2016). Adolescents and self-taken sexual images: A review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 55, 706–716. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.003>
- Crosnoe, R. (2000). Friendships in childhood and adolescence: The life course and new directions. *Social Psychology Quarterly*, 63(4), 377–391. <https://doi.org/10.2307/2695847>
- Currin, J. M., Hubach, R. D., Sanders, C., & Hammer, T. R. (2016). Sexting leads to “risky” sex? An analysis of sexting behaviors in a nonuniversity-based, older adult population. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 43(7), 689–702. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2016.1246390>
- Dhir, A., Kaur, P., & Rajala, R. (2018). Why do young people tag photos on social networking sites? Explaining user intentions. *International Journal of Information Management*, 38(1), 117–127. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.004>
- Dodaj, A., Sesar, K., & Jerinić, S. (2020). A prospective study of high-school adolescent sexting behavior and psychological distress. *The Journal of Psychology*, 154(2), 111–128. <https://doi.org/10.1080/00223980.2019.1666788>
- Döring, N. (2014). Consensual sexting among adolescents: Risk prevention through abstinence education or safer sexting? *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 8(1), 1–18. <https://doi.org/10.5817/CP2014-1-9>

- Drouin, M., Ross, J., & Tobin, E. (2015). Sexting: A new, digital vehicle for intimate partner aggression? *Computers in Human Behavior*, 50, 197–204. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.001>
- Drouin, M., & Tobin, E. (2014). Unwanted but consensual sexting among young adults: Relations with attachment and sexual motivations. *Computers in Human Behavior*, 31, 412–418. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.11.001>
- Dryer, J. A., & Lijtmaer, R. M. (2007). Cyber-sex as twilight zone between virtual reality and virtual fantasy: Creative play space or destructive addiction? *The Psychoanalytic Review*, 94(1), 39–61. <https://doi.org/10.1521/prev.2007.94.1.39>
- Efrati, Y., & Amichai-Hamburger, Y. (2019). The use of online pornography as compensation for loneliness and lack of social ties among Israeli adolescents. *Psychological Reports*, 122(5), 18652–1882. <https://doi.org/10.1177/0033294118797580>
- Frankel, A. S., Bass, S. B., & Brown, D. (2018). Sexting, risk behavior, and mental health in adolescents: An examination of 2015 Pennsylvania youth risk behavior survey data. *Journal of School Health*, 88(3), 190–199. <https://doi.org/10.1111/josh.12596>
- Galovan, A. M., Drouin, M., & McDaniel, B. T. (2018). Sexting profiles in the United States and Canada: Implications for individual and relationship well-being. *Computers in Human Behavior*, 79, 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.017>
- Gámez-Guadix, M., Almendros, C., Borrajo, E., & Calvete, E. (2015). Prevalence and association of sexting and online sexual victimization among Spanish adults. *Sexuality Research and Social Policy*, 12(2), 145–154. <https://doi.org/10.1007/s13178-015-0186-9>
- Gámez-Guadix, M., De Santisteban, P., & Resett, S. (2017). Sexting among Spanish adolescents: Prevalence and personality profiles. *Psychothema*, 29(1), 29–34. <https://doi.org/10.7334/psi-cothema2016.222>
- García, J. R., Gesselman, A. N., Siliman, S. A., Perry, B. L., Coe, K., & Fisher, H. E. (2016). Sexting among singles in the USA: Prevalence of sending, receiving, and sharing sexual messages and images. *Sexual Health*, 13(5), 428–435. <https://doi.org/10.1071/SH15240>
- Gassó, A. M., Mueller-Johnson, K., & Montiel, I. (2020). Sexting, online sexual victimization, and psychopathology correlates by sex: Depression, anxiety, and global psychopathology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 1018. <https://doi.org/10.3390/ijerph17031018>
- Gil Llario, M. D., Morell-Mengual, V., Giménez-García, C., & Ballester-Arnal, R. (2020). The phenomenon of sexting among Spanish teenagers: Prevalence, attitudes, motivations, and explanatory variables. *Anales de Psicología*, 36(2), 210–219. <https://doi.org/10.6018/analesps.390481>
- Gordon-Messer, D., Bauermeister, J. A., Grodzinski, A., & Zimmerman, M. (2013). Sexting among young adults. *Journal of Adolescent Health*, 52(3), 301–306. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.05.013>
- Harris, R. J., & Scott, C. L. (2002). Effects of sex in the media. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 307–331). Erlbaum
- Herrero, J., & Meneses, J. (2006). Short Web-based versions of the perceived stress (PSS) and Center for Epidemiological studies-Depression (CESD) scales: A comparison to pencil and paper responses among internet users. *Computers Human Behavior*, 22(5), 830–846. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.007>
- Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2004). A short scale for measuring loneliness in large surveys: Results from two population-based studies. *Research on Aging*, 26 (6), 655–672. <https://doi.org/10.1177/0164027504268574>
- Jules, M. A., Maynard, D. M., & Coulson, N. (2017). Emerging adults' susceptibility to sexting influences on Facebook: Dangerous or developmental. *International Psychology Bulletin*, 21(3), 35–43.
- Kim, J., LaRose, R., & Peng, W. (2009). Loneliness as the cause and the effect of problematic Internet use: The relationship between Internet use and psychological well-being. *CyberPsychology & Behavior*, 12(4), 451–455. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0327>

- Klettke, B., Hallford, D. J., Clancy, E., Mellor, D. J., & Toumbourou, J. W. (2019). Sexting and psychological distress: The role of unwanted and coerced sexts. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 22(4), 237–242. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0291>
- Klettke, B., Hallford, D. J., & Mellor, D. J. (2014). Sexting prevalence and correlates: A systematic literature review. *Clinical Psychology Review*, 34(1), 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.10.007>
- Klettke, B., Mellor, D., Silva-Myles, L., Clancy, E., & Sharma, M. K. (2018). Sexting and mental health: A study of Indian and Australian young adults. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(2), 1–15. <https://doi.org/10.5817/CP2018-2-2>
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2032. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062032>
- Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C., Glaesmer, H., Wingenfeld, K., Schneider, A., & Brähler, E. (2010). A 4-item measure of depression and anxiety: Validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 122(1–2), 86–95. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.06.019>
- Medrano, J. L. J., López-Rosales, F., & Gámez-Guadix, M. (2018). Assessing the links of sexting, cybervictimisation, depression, and suicidal ideation among university students. *Archives of Suicide Research*, 22(1), 153–164. <https://doi.org/10.1080/13811118.2017.1304304>
- Mitchell, K. J., Finkelhor, D., Jones, L. M., & Wolak, J. (2012). Prevalence and characteristics of youth sexting: A national study. *Pediatrics*, 129(1), 13–20. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1730>
- Morelli, M., Bianchi, D., Baiocco, R., Pezzuti, L., & Chirumbolo, A. (2016). Sexting, psychological distress and dating violence among adolescents and young adults. *Psicothema*, 28(2), 137–142. <https://doi.org/10.7334/psicothema2015.193>
- Morgan, E. M. (2013). Contemporary issues in sexual orientation and identity development in emerging adulthood. *Emerging Adulthood*, 1(1), 52–66. <https://doi.org/10.1177/2167696812469187>
- Mori, C., Cooke, J. E., Temple, J. R., Ly, A., Lu, Y., Anderson, N., Rash, R., & Madigan, S. (2020). The prevalence of sexting behaviors among emerging adults: A meta-analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 49(4), 1103–1119. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01656-4>
- Muñoz-Navarro, R., Cano-Vindel, A., Ruiz-Rodríguez, P., Medrano, L. A., González-Blanch, C., Moriana, J. A., Capafons Bonet, A., & Dongil-Collado, E. (2017). Modelo jerárquico de diagnóstico y derivación de los trastornos mentales comunes en centros de atención primaria. Una propuesta a partir del ensayo clínico PsicAP. *Ansiedad y Estrés*, 23(2–3), 124–129. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2017.10.002>
- Newman, B. M., & Newman, P. R. (2015). *Theories of human development*. Psychology Press.
- Peplau, L. A., & Perlman, D. (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy*. Wiley-Interscience.
- Perkins, A. B., Becker, J. V., Tehee, M., & Mackelprang, E. (2014). Sexting behaviors among college students: Cause for concern? *International Journal of Sexual Health*, 26(2), 79–92. <https://doi.org/10.1080/19317611.2013.841792>
- Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaite, E. O., Lin, L. Y., Rosen, D., Colditz, J. B., Radovic, A., & Miller, E. (2017). Social media use and perceived social isolation among young adults in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.01.010>
- Quesada, S., Fernández-González, L., & Calvete, E. (2018). El sexteo (sexting) en la adolescencia: Frecuencia y asociación con la victimización de ciberacoso y violencia en el noviazgo. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 26(2), 225–242.
- Ringrose, J., & Harvey, L. (2015). Boobs, back-off, six packs and bits: Mediated body parts, gendered reward, and sexual shame in teens' sexting images. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies*, 29(2), 205–217. <https://doi.org/10.1080/10304312.2015.1022952>

- Rodríguez-Castro, Y., Alonso-Ruido, P., Lameiras-Fernández, M., & Faifde-Garrido, J. M. (2018). From sexting to cybercontrol among dating teens in Spain: An analysis of their arguments. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 50(3), 170–178. <https://doi.org/10.14349/rlp.2018.v50.n3.4>
- Rodriguez-Muñoz, A., Antino, M., Ruiz-Zorrilla, P., Sanz-Vergel, A., & Bakker, A. B. (2020). Short-term trajectories of workplace bullying and its impact on strain: A latent class growth modeling approach. *Journal of Occupational Health Psychology*, 25(5), 345–356. <https://doi.org/10.1037/ocp0000232>
- Ruido, P., Castro, Y., Fernández, M., & Román, R. (2017). The motivations towards the sexting of the Galician teenagers. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 13, 47–51. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2280>
- Ruvalcaba, Y., Stephens, D. P., Eaton, A. A., & Boyd, B. (2020). Hispanic women's perceptions of teenage sexting: Qualitative analyses using a sexual scripting framework. *Culture, Health & Sexuality*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/13691058.2020.1767805>
- Sevcíková, A. (2016). Girls and boys experience with teen sexting in early and late adolescence. *Journal of Adolescence*, 51, 156–162. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.06.007>
- Stangor, C. (2011). *Research methods for the behavioral sciences* (4th ed.). Cengage.
- Strassberg, D., Cann, D., & Velarde, V. (2017). Sexting by high school students. *Archives of Sexual Behavior*, 46(6), 1667–1672. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0926-9>
- Subrahmanyam, K., & Smahel, D. (2010). *Digital youth: The role of media in development*. Springer Science & Business Media.
- Temple, J. R., Le, V. D., Van Den Berg, P., Ling, Y., Paul, J. A., & Temple, B. W. (2014). Brief report: Teen sexting and psychosocial health. *Journal of Adolescence*, 37(1), 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.10.008>
- Van Ouytsel, J., Van Gool, E., Walrave, M., Ponnet, K., & Peeters, E. (2016). Exploring the role of social networking sites within adolescent romantic relationships and dating experiences. *Computers in Human Behavior*, 55, 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.042>
- Velarde-Mayol, C., Fragua-Gil, S., & García-de-cecilia, J. M. (2016). Validación de la escala de soledad de UCLA y perfil social en la población anciana que vive sola. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 42(3), 177–183. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2015.05.017>
- Walker, S., Sanci, L., & Temple-Smith, M. (2013). Sexting: Young women's and men's views on its nature and origins. *Journal of Adolescent Health*, 52(6), 697–701. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.01.026>
- Walrave, M., Heirman, W., & Hallam, L. (2014). Under pressure to sext? Applying the theory of planned behaviour to adolescent sexting. *Behaviour & Information Technology*, 33(1), 86–98. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2013.837099>
- West, J., Lister, C., Hall, P., Crookston, B., Snow, P., Zvietcovich, M., & West, R. (2014). Sexting among Peruvian adolescents. *BMC Public Health*, 14(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-811>
- Woodward, J. C. (1967). *Loneliness and solitude: Phenomena, incidence and factorial relationships*. Agricultural Experiment Station, Project #93-11. University of Nebraska-Linc.
- Ybarra, M., & Mitchell, K. J. (2014). Sexting' and its relation to sexual activity and sexual risk behavior in a national survey of adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 55(6), 757–764. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.07.012>
- Yépez-Tito, P., Ferragut, M., & Blanca, M. J. (2017). Prevalence and profile of sexting among adolescents in Ecuador. *Journal of Youth Studies*, 22(4), 505–519. <https://doi.org/10.1080/13676261.2018.1515475>