

This article was downloaded by: [University of La Rioja]

On: 29 May 2015, At: 19:05

Publisher: Routledge

Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK



## Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development

Publication details, including instructions for authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/riya20>

### The influence of the family educational scenario on internet use of primary and secondary school children / La influencia del escenario educativo familiar en el uso de internet en los niños de primaria y secundaria

Sonia Padilla<sup>a</sup>, Elisa Rodríguez<sup>a</sup>, Míriam Álvarez<sup>a</sup>, Alejandra Torres<sup>a</sup>, Arminda Suárez<sup>a</sup> & María-José Rodrigo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidad de La Laguna

Published online: 31 Mar 2015.



[Click for updates](#)

To cite this article: Sonia Padilla, Elisa Rodríguez, Míriam Álvarez, Alejandra Torres, Arminda Suárez & María-José Rodrigo (2015) The influence of the family educational scenario on internet use of primary and secondary school children / La influencia del escenario educativo familiar en el uso de internet en los niños de primaria y secundaria, *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 38:2, 402-434, DOI: [10.1080/02103702.2015.1016749](https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1016749)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/02103702.2015.1016749>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Taylor & Francis makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications on our platform. However, Taylor & Francis, our agents, and our licensors make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors, and are not the views of or endorsed by Taylor & Francis. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Taylor and Francis shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to or arising out of the use of the Content.

This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, redistribution, reselling, loan, sub-licensing, systematic supply, or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. Terms & Conditions of access and use can be found at <http://www.tandfonline.com/page/terms-and-conditions>

## **The influence of the family educational scenario on internet use of primary and secondary school children / *La influencia del escenario educativo familiar en el uso de internet en los niños de primaria y secundaria***

Sonia Padilla, Elisa Rodríguez, Míriam Álvarez, Alejandra Torres,  
Arminda Suárez, and María-José Rodrigo

*Universidad de la Laguna*

*(Received 30 July 2013; accepted 17 July 2014)*

**Abstract:** With the aim of studying the impact of the internet in the home, this paper analyses how the physical component (where and with whom) and attitudinal component (who decides what the child is to see on the internet and motivations for internet use) of the family educational scenario influence the frequency of internet use and diversity of uses, as reported by parents. The participants included 711 parents of children in primary and secondary school. Results showed that being in secondary school, using the internet in privacy at home, without company, internet content under the child's control, and parental motivations based on the internet being used as a means for the child to relax, predicted higher frequency of internet use. Some of these factors, as well as the presence of peers and new parental attitudes related to the use of the internet for social and learning purposes, predicted a greater variety of uses, suggesting a more appropriate family scenario. The practical implications for parental education on this matter are described.

**Keywords:** family educational scenario; parental attitudes on the internet; internet use

**Resumen:** Con el fin de estudiar el impacto de internet en el hogar se analiza la influencia del componente físico (dónde, con quién) y actitudinal (quién decide su uso y qué motivación se tiene para su uso) del escenario educativo familiar en la frecuencia y diversidad de uso de internet por parte de los hijos, reportados por los padres. Los participantes fueron 711 padres y madres con hijos que cursaban educación primaria y secundaria en la isla de Tenerife. Los resultados indican que cursar la educación secundaria, usar internet en zonas privadas del hogar, sin compañía para compartir la actividad, estando los contenidos de internet bajo control del niño y con motivaciones parentales

---

English version: pp. 402–417 / *Versión en español:* pp. 418–433

References / *Referencias:* pp. 433–434

Translated from Spanish / *Traducción del español:* Jennifer Martin

Authors' Address / *Correspondencia con los autores:* Sonia Padilla, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología, Universidad de la Laguna, Campus de Guajara s/n, 38205 San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España.

E-mail: [spadilla@ull.es](mailto:spadilla@ull.es)

basadas en que internet sirve para relajarse, predicen una mayor frecuencia de uso de internet por parte de los hijos. Algunos de estos factores así como la presencia de los iguales y un mayor uso de internet con fines sociales y de aprendizaje, predicen una mayor diversidad de uso de internet. Se describen las implicaciones prácticas para la educación parental.

**Palabras clave:** escenario educativo familiar; actitudes parentales sobre internet; uso de internet

The rapid expansion of internet use is generating analyses and reflections over the changes and challenges that this new reality imposes on families. According to figures published by Eurostat, the European average of homes with internet access is 76% versus 68% in Spain. This shows a significant increase with respect to the year 2010, in which the presence of the internet in Spanish homes was only 59% (Seybert, 2012). Some of the risks of incorporating the internet into the home have been emphasized, such as excessive internet use, contact with unknown persons, online bullying or access to violent, racist or sexual content, according to the *EU Kids Online* report (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2011). Nevertheless, increasing recognition is being given to the fact that internet use also offers multiple opportunities, providing more and better digital tools for communication and access to contents that can facilitate learning processes, as well as offering a wide range of constructive digital entertainment for the family.

The question that arises from this new reality, and which we pose in this study, is the following: in what way can the family contribute to ensuring that their children's internet use is a source of opportunities rather than of risks? To address this question we should think of the family as an educational scenario that contains a rich framework of interpersonal relationships with actors (parents and children) equipped with intentions, motives and goals, who perform significant activities for the family, following certain interactive formats (Lacasa, 1994; Lave, 1991; Rodrigo & Acuña, 1998). In this educational scenario, the parents play a fundamental role as the designers of the environment in which their children carry out activities. They are mediators and supervisors during the performance of the activities and counselors who exchange viewpoints with their children, according to the guided participation process (Rogoff, 1993). The parents are also those who, through the activities that they design, shape the contents, values and goals that they wish to introduce into the 'family educational curriculum' (Gallimore, Weisner, Guthrie, Bernheimer, & Nihira, 1993; Rodrigo & Palacios, 1998). Considering its functions, the family is an educational scenario in which support, structure and control, among other functions, are directed at promoting self-regulation processes in their children (Bradley, 1995).

However, in the scope of internet use in the home, the educational scenario can present singularities, bearing in mind that the parents' role of protagonist in design and organization is not so clear here. How are support, structure and control exercised when children often have more internet use skills than their parents? As has been rightly pointed out, we are faced with a new area of socialization

characterized by ‘reverse socialization’, in which, very often, the children who have grown up in the digital age are those who guide their parents in the use of the internet (Garitaonandia & Garmendia, 2007; Grossbart, McConnell-Hughes, Pryor, & Yost, 2002; Sarabia & Muñoz, 2009). In this new scenario, the support function would create a stimulating, responsive and attentive environment for the children’s internet use. Structure would refer to an optimal organization and disposition within the time and space of internet use. Finally, control would be related to monitoring and supervising activities, which entails guaranteeing that adult figures accompany the children during internet use in order to avoid risks and to optimize its beneficial use.

Most of the studies have analysed what could be called the physical components of the family educational scenario. These are observable aspects in the scenario, such as the actors who accompany internet use and the places in which the use occurs. The degree to which adults accompany the children and adolescents while they carry out their activities is a key element in the guided participation process since it is related to the quality of learning (Rogoff, 1993). According to results from the Interactive Generation in Spain survey (Bringué & Sádaba, 2009), 85.5% of children and adolescents between the ages of 10–18 years usually surfed the web alone, whereas 42.9% were accompanied by their friends. Very few went online in the company of their parents: 15.8% with their father and 17.7% with their mother. For its part, excessive privacy in internet use may lead to unrestricted access to content not supervised by adults. According to the *EU Kids Online* report (Garmendia, Garitaonandia, Martínez, & Casado, 2011), 84% of boys, girls and adolescents used the internet from their homes, versus the European average of 87%. From this Spanish percentage, 63% used the internet from a shared room in the home, and 42% usually connected from their own bedroom or another private room in the house. These percentages were similar to those found in the rest of Europe (62% and 49%). Fifteen- and 16-year-old adolescents mostly accessed the internet from private sites (54% of the cases), generally from their bedroom or through mobile devices. In 51% of children between the ages of nine and 10 years, the internet was accessed from shared spaces in the home. Finally, the school scenario also acquired special relevance since the *EU Kids Online* report pointed out that school, with 70%, was the second most common place to access the internet. This was above the European average of 63%.

In addition to the physical components of the family educational scenario, attitudinal components such as the parents’ view of their role in controlling and regulating internet activities and motivations for performing the different activities should be analysed. Both are key aspects in the new area of socialization where the parents are not clear about their regulatory role and tend to trivialize motivations for internet use (e.g., to spend some time) with the consequent wasting of learning opportunities that this tool provides. The few studies on the matter indicated that parents’ attitudes and the quality of the practices that they carried out with their children influenced their internet use regulation (Álvarez, Torres, Rodríguez, Padilla, & Rodrigo, 2013; Valcke, Bonte, De Wever, & Rots, 2010;

Wang, Bianchi, & Raley, 2005). Parental attitudes included ideas concerning who should exercise control over internet use (e.g., father, mother, child, sibling, friend), which led to the use of more or less restrictive strategies according to the emphasis placed on the parental control, the control of the child or adolescent him/herself, or their friends. Several parental motivations were also identified concerning children's use of the internet: to enjoy the computer, to ease the search for information, as entertainment, to avoid boredom and to promote both online and in-person social interaction. In addition, some parents believed that the internet was a key means for promoting autonomous learning and development in their children (Kerawalla & Crook, 2002).

The aim of the present study was to examine the influence that physical (with whom and where) and attitudinal (who decides or regulates use and what motivations exist concerning its use) components of the family educational scenario had on internet use frequency and its diversity in primary and secondary students. These two age groups were selected because it is the time in which internet use progresses from its initial stages to establishing itself as a consolidated habit (INTECO, 2009). The first aim was to analyse which variables from the parents' and the family's sociodemographic profile (age, gender, family type, educational level, employment situation, residential zone) and from the children's profile (number of children, educational cycle, gender, birth order) modulated the physical (with whom and where) and attitudinal (who decides or regulates use and what motivations exist concerning its use) components of the family scenario, as well as the children's internet use (frequency and diversity). The parents' ages and their educational levels seemed to be key in their attitudes. The younger parents with higher educational levels were those that tended to feel more involved with regulating internet activities with their children, as well as displaying higher quality motivations based on promoting social interaction and learning (Álvarez et al., 2013). It was expected that the children's age would be the variable that more greatly shaped the frequency of internet use and its diversity. The 15–16 year old age group reached 82% in daily internet connections, whereas the 9–11 year old age group only had 33% according to *EU Kids Online* (Garmendia et al., 2011). With regard to the diversity of activities performed on the internet, an increase was also seen along with age (Garmendia et al., 2011). The most common use of the internet for Spanish children and adolescents was for school assignments, with 83% versus 85% in Europe. Younger children, from nine to 12 years old, used the internet for sending messages, reading news or communicating through messaging or email less frequently than older adolescents did. In both cases, receiving content developed by third parties predominated, such as watching video clips (78%), playing video games (80%) and instant messaging (68%).

The second aim of the study was to examine to what extent the physical (with whom and where) and attitudinal (who decides or regulates use and what motivations exist concerning its use) components of the family educational scenario contribute to predicting the children's internet use (frequency and diversity). Even though there have been studies that have separately analysed certain components

of the scenario (Bringué & Sádaba, 2009; Garmendia et al., 2011; INTECO, 2009; Kerawalla & Crook, 2002; Valkenburg & Soeters, 2001), we analysed them jointly in this study. Thus, it was expected that a more appropriate family educational scenario (e.g., with greater adult accompaniment, less space for private use, more parental regulation over the contents and more suitable motivations for use) would be more greatly related to a moderate and varied use of the internet than to an abusive or unvaried use.

## Method

### *Participants*

This study had 711 participating parents of children in primary and secondary school. The four schools, covering the primary education stage up until the baccalaureate, were randomly chosen. These schools were representative of a rural and urban area, and were privately owned, public or concerted. Of the 1,185 questionnaires given to the parents, 60% were completed (711). Males accounted for 36% of the parents, with 64% female. Regarding their age ranges, 44% were between 27 and 42 years old and 56% were between 42 and 60 years old. The remaining characteristics, including those of the children, are shown in [Table 1](#).

### *Instrument*

Given the absence of appropriate instruments for the study's aims, an ad hoc questionnaire was developed to examine the *Educational scenario and internet use* according to the parents' viewpoints. In addition to collecting sociodemographic data, the instrument allowed physical aspects of the family educational scenario to be valued, enabling several response options to be marked on each one of them: (1) internet connection in the home (0 = no, 1 = yes): *study, child's bedroom, living room, sibling's bedroom, parents' bedroom*; (2) accompanied during internet use (0 = no, 1 = yes): *friends, father, mother, siblings, other family members, alone*; (3) internet connection locations (0 = no, 1 = yes): *at home, in a cybercafe, friend's house, family member's house and mobile*.

The following attitudinal aspects of the scenario were also valued with the instrument: (1) decision-making power over the content that the son/daughter viewed on the internet (0 = Never — 4 = Always): *father, mother, son/daughter, siblings, friends, teachers*; (2) motivations concerning internet use (0 = Totally in disagreement — 4 = Totally in agreement): *so that they feel accompanied, relaxed, entertained, for talking with friends and for learning*.

Finally, the following data were collected with the instrument: (1) frequency of internet use during the week, 1 (only on the weekends) — 2 (one or two weekdays) — 3 (three or four weekdays) — 4 (daily); and (2) diversity of internet use (e.g., *school assignments, to watch videos, online games ...*), according to a cumulative scale (0–14). Several response options could also be marked.

Table 1. Distribution of the sociodemographic variables of the study's participants.

<i>Variables</i>	<i>M (SD) / %</i>
Parent's gender. Female	63.7%
<i>Age</i>	41.7 (5.60)
Younger (27–41 years)	44%
Older (42–60 years)	56%
Family typology. Biparental	62.6%
<i>Educational level</i>	
No education or primary education	14.3%
Graduate/Vocational training/Baccalaureate	62.5%
University education	29.7%
Employment situation. Employed	69.8%
Zone. Rural	50.7%
Number of children	1.97 (0.70)
Children's gender. Female	55.8%
Children's age	12.21(2.95)
<i>Educational cycle</i>	
Primary	42.1%
Secondary	56.4%
<i>Birth order</i>	
Only child	23.1%
Youngest	37.3%
Older	37.4%

### ***Procedure***

The schools were contacted to inform them of the study's aims, the research interest and the procedure for returning the information. Once approval was received, the families were sent letters explaining the study's aims and inviting them to fill out the instrument authoritatively and anonymously. Finally, workshops were conducted at the schools for the families in order to notify them of the study's results and to provide them with strategies for designing the family educational scenario.

### ***Plan of analysis***

Various statistical analyses were performed with the SPSS 18.0 statistical package. Regarding the first aim, contingency analyses were carried out for the categorical variables by using the Chi-Square statistic, examining the corrected typified residuals to determine the cells with frequencies greater than those expected by chance. For the quantitative variables, univariate analyses of variance (ANOVA) were performed in which the normality of the distribution and the homogeneity of variance were tested through Levene's test. The effect size was explored from the  $R^2$  statistic, classified as irrelevant when  $R^2 < .01$ , low when  $R^2 > .01$  and



$R^2 < .09$ , medium when  $R^2 > .09$  and  $R^2 < .25$  and high when  $R^2 > .25$  (Cohen, 1988). Furthermore, bivariate correlations were performed between the variables by using Pearson's  $r$  coefficient.

A hierarchical linear regression analysis was performed for the second aim. All the variables in the regression models were standardized and the assumptions of non-collinearity, normality, linearity and homoscedasticity were explored (Tabachnick & Fidell, 2007). For the interpretation of the overall significance of the model, the  $F$  statistic, the  $R^2$  and the  $R^2$  change values and the specific contribution of each dimension to the total variance from the value of the squared semi-partial correlation,  $rs^2$ , were examined.

## Results

### *Descriptive analyses*

Certain categories from the physical component were eliminated for the analyses: *connection from a sibling's bedroom* and *parents' bedroom*; company in internet activities: *accompanied by siblings* and *other family members*; and internet connection sites: *in a cybercafe*, *friend's house*, *family member's house* and *mobile*. A few categories from the attitudinal component were also eliminated: *the siblings decide*, *friends* and *teachers*, as well as the motivation for use based on *entertaining oneself*. All of them received a very low rating (e.g., 'never') by more than 95% of the participants or the category arose in less than 5% of the cases.

### *Physical component of the educational scenario*

Regarding the first aim of analysing the profile of the parents, families and children's sociodemographic variables that modulated the physical component of the family scenario, only the contrasts that included the school cycle and the parents' age produced significant results (Table 2).

The parents of primary students were compared with secondary parents with regard to the educational cycle and in relation to their children's internet connection site. The primary parents reported that their children connected to the internet in the living room and in the home's study. In contrast, the secondary parents reported that their children connected more often in the bedroom. In relation to being accompanied during use of the internet, parents with children in primary education indicated that their children used the internet more in the company of their father or mother. For their part, the parents of secondary students reported that their children used the internet while alone or in the company of friends.

Regarding parental age, the younger parents were compared with the older and were found to be those that indicated their children connected to the internet in the living room and in the company of their mother or father. However, the older parents thought that their children used the internet more when they were alone.

Table 2. Percentage distribution and standardized residuals of contrasts of the family educational scenario's physical component according to educational cycle and parents' age.

		Educational cycle		Age of parents		$\chi^2$ (1)	$\chi^2$ (1)
		Primary	Secondary	Younger	Older		
<b>Internet connection</b>							
Study	%	28	19.5	22.9	21.7	6.89**	0.06
	Corrected standardized residuals	Yes	-2.6	0.3	-0.3	-0.3	
Bedroom	%	15.1	32.9	21.5	27.1	27.87***	3.40
	Corrected standardized residuals	Yes	5.3	-1.8	1.8	-1.8	
Living room	%	43	32.3	41.6	33.8	8.41**	4.26**
	Corrected standardized residuals	Yes	2.9	-2.9	2.1	-2.1	
<b>Company</b>	%	-2.9	2.9	-2.1	2.1		
	Corrected standardized residuals	Yes	5.3	17.7	10.5	13.2	23.26***
Friends	%	-4.8	4.8	-1.1	1.1		
	Corrected standardized residuals	Yes	4.8	-4.8	1.1	-1.1	
Father	%	53.4	16	37.1	28.4	109.46***	5.77**
	Corrected standardized residuals	Yes	10.5	-10.5	2.4	-2.4	
Mother	%	-10.5	10.5	-2.4	2.4		
	Corrected standardized residuals	Yes	63.4	24.2	49.1	35.3	107.88***
Alone	%	10.4	-10.4	3.6	-3.6		
	Corrected standardized residuals	Yes	-10.4	10.4	-3.6	3.6	
	%	27.6	68.1	41.6	58.3	105.98***	18.39***
	Corrected standardized residuals	Yes	-10.3	10.3	-4.3	4.3	
		10.3	-10.3	4.3	-4.3		

Note: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ .

### ***Attitudinal component of the educational scenario***

With respect to the influence of sociodemographic variables on the attitudinal component, the educational cycle and the parents' ages were again the variables that produced the most significant results (Table 3).

Concerning the educational cycle and in relation to *decision-making power* over what is viewed on the internet, the parents of primary children believed that the mother or father decided more, with medium relevance, whereas the parents of secondary children regarded the children as being the ones who decided what to do on the internet, also with medium relevance. For the internet *use motives*, when the secondary parents were compared to the primary parents, it was found that the secondary parents believed to a greater extent that their children used the internet to feel accompanied, for relaxing and for talking with friends, with low-medium relevance.

Looking at parental age, the younger parents were those who thought that the mother decides what is looked at on the internet, with low relevance, whereas the older parents thought that their children decided, with low relevance. The older parents believed that their children used the internet more to relax, speak with friends and learn, with low relevance.

### ***Frequency and diversity of internet use***

The most relevant variables for frequency and diversity of internet use were once again the educational cycle and parental age (see Table 3). Parents of secondary children, in comparison with those of primary children, reported that their children used the internet more often and for a greater range of uses, with medium relevance. Furthermore, older parents, in comparison with younger ones, thought that their children used the internet more often and for a greater range of uses with medium and low relevance, respectively. Table 4 presents the distribution of percentages corresponding to the diversity of use according to the children's educational cycle. It was observed that the primary students mostly used the internet for school assignments, to watch videos, search for information and play on-line games. For their part, the secondary students mostly used the internet for school assignments, to watch videos, to search for information, download music, email, social networks, chats and instant messaging.

### ***Bivariate analyses***

Those variables that presented a significant correlation of a certain size among themselves were grouped together. In the connection category, internet connection from the living room and the study ( $r = .46, p \leq .001$ ) were grouped into the *public connection* variable, whereas the connection from the child's bedroom was renamed as *private connection*. In the company category, the father's company and the mother's ( $r = .49, p \leq .001$ ) were grouped into the *family's company* variable. In the decision-making power category, the father decides and the mother decides ( $r = .63, p \leq .001$ ) were grouped into *the parents decide*. In the

Table 3. Means and standard deviations along with contrasts of attitudes, frequency and diversity of use according to educational cycle and parents' age.

	Educational cycle			Age of parents			F	df	R <sup>2</sup>
	Primary	Secondary		Younger	Older				
			R <sup>2</sup>						
<b>Decision-making power</b>									
Father decides	2.77 (1.25)	1.78 (1.36)	.12	2.28 (1.43)	2.17 (1.39)	0.32	1/659	.00	
Mother decides	3.01(1.12)	2.13 (1.37)	.11	2.66 (1.31)	2.40 (1.36)	6.04**	1/665	.01	
Children decide	1.78 (1.36)	2.70 (1.18)	.13	2.12 (1.26)	2.43 (1.25)	9.55**	1/648	.02	
<b>Motivations</b>									
To feel accompanied	0.31 (0.63)	0.59 (0.88)	.03	0.42 (0.78)	0.51 (0.80)	0.17	1/659	.00	
To relax	0.58 (0.86)	1.01 (1.12)	.04	0.67 (0.93)	0.92 (1.09)	9.08**	1/660	.01	
To be entertained	1.35 (1.22)	1.34 (1.12)	.00	1.28 (1.12)	1.39 (1.18)	1.27	1/656	.00	
Talk with friends	1.51 (1.26)	2.25 (1.11)	.09	1.81 (1.30)	2.05 (1.19)	5.86**	1/663	.01	
To learn	3.30 (0.92)	3.31 (0.85)	.00	3.14 (1.02)	3.41 (0.76)	15.49***	1/683	.02	
<b>Frequency of use</b>	2.01 (0.98)	2.93 (1.10)	.16	2.38 (1.14)	2.66 (1.13)	9.02**	1/686	.01	
<b>Diversity of use</b>	4.91 (2.74)	8.63 (3.61)	.24	6.57(3.87)	7.48 (3.64)	8.80**	1/614	.01	

Note: \*p ≤ .05; \*\*p ≤ .01; \*\*\*p ≤ .001.

Table 4. Percentage distribution of the diversity of use according to the children's educational cycle.

Diversity of use	Primary	Secondary
School assignments	.83	.97
Watch videos	.68	.76
Watch TV	.11	.14
Search for information	.69	.88
Download music	.38	.72
Read news articles	.22	.33
Online games	.70	.45
Emails	.31	.69

motivations category, the entertainment and relaxation motives ( $r = .43, p \leq .001$ ) were grouped into the *relaxation* variable. In addition, the motives concerning speaking with friends and feeling accompanied ( $r = .45, p \leq .001$ ) were grouped into *social purposes*.

As can be observed in Table 5, the variables that were positively related with greater frequency and diversity of use were the secondary educational cycle, older parents, internet connection from private places in the home, solitary use, children decide what is viewed on the internet, as well as motivations centred around social purposes and relaxation. On the other hand, greater frequency and diversity in use were negatively related with internet connection from public places within the home, use accompanied by the family and the parents' deciding what is viewed on the internet.

### **Multivariate analysis**

Regarding the second aim, to examine the extent to which the family scenario's physical and attitudinal components contribute to predicting the frequency and diversity of internet use by the children, two hierarchical linear regression models were tested in steps. Educational cycle and parental age were introduced in the first step, the physical variables that comprise the family educational scenario (internet connection in the home, company during internet use) in the second step, and the attitudinal variables that make up the family educational scenario (decision-making power and motivations for internet use) were in the third step.

The regression model on the frequency of the children's internet use was significant in step 1 ( $F(2, 555) = 50.77; p \leq .001$ ), in step 2 ( $F(7, 555) = 22.70; p \leq .001$ ) and in step 3 ( $F(12, 555) = 16.90; p \leq .001$ ), explaining 30% of the variance (Table 6). The  $R^2$  change value showed that the physical aspects of the family educational scenario added 8% of the explained variance to the socio-demographic aspects, as well as the attitudinal variables incorporating 5% of the explained variance to the previous steps. The variables that contributed positively to the frequency of the children's internet use were the higher educational cycle,

Table 5. Correlations, means and standard deviations among the variables included in the regression models.

	M (SD)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Educational cycle	1.57 (0.50)	-												
2.Parental age	1.62 (0.49)	.25**	-											
3.Private connection	0.26 (0.44)	.03	.05	-										
4. Public connection	0.42 (0.43)	-.70**	-.25**	-.53**	-									
5.Company: alone	0.52 (0.50)	.39**	.22**	.12**	-.30**	-								
6. Company: family	0.59 (0.76)	-.67**	-.23**	-.04	.56**	-.44**	-							
7.Company: peers	0.23 (0.38)	-.26**	.02	.05	.13**	-.14**	.16**	-						
8.Decide: children	2.30 (1.26)	.37**	.14**	.07	-.30**	.35**	-.37**	.00	-					
9. Decide: parents	2.35 (1.24)	-.38**	-.12**	-.07	.32**	-.29**	.45**	.05	-.51**	-				
10.Learning	3.31 (0.88)	.00	.20**	.01	-.01	.06	.08*	.03	.05	.09*	-			
11.Social purposes	1.21 (0.85)	.31**	.14**	.09*	-.28**	.31**	-.30**	.02	.28**	-.27**	.05	-		
12.To relax	1.07 (0.92)	.11**	.11*	.07	-.10*	.19**	-.14**	.02	.22**	-.17**	.05	.53**	-	
13. Frequency of use	2.55 (1.14)	.40**	.17**	.14**	-.32**	.38**	-.34**	-.07	.34**	-.28**	.02	.29**	.24**	-
14. Diversity of uses	7.12 (3.75)	.45**	.22**	.14**	-.36**	.42**	-.36**	-.01	.44**	-.30**	.06	.45**	.23**	.43**

Note: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; cycle is codified as 1 = primary, 2 = secondary; parental age is codified as 1 = younger, 2 = older.

Table 6. Hierarchical linear regression models of the sociodemographic variables, those of the physical (connection and company) and attitudinal (decision and motives) components of the family scenario over frequency and diversity of internet use.

	Frequency of use				Diversity of use			
	$\beta$	$rs^2$	$AdjR^2$	$\Delta R^2$	$\beta$	$rs^2$	$AdjR^2$	$\Delta R^2$
<b>Step 1</b>			.18***				.24***	
Educational cycle	.40***	.148			.45***	.185		
Parental age	.09*	.008			.11*	.011		
<b>Step 2</b>			.25***	.08***			.39***	.06***
Educational cycle	.33***	.029			.41***	.045		
Parental age	.06	.003			.07	.462		
Private connection	.21***	.022			.15*	.011		
Public connection	.09	.002			.06	.001		
Company: alone	.19**	.025			.17**	.020		
Company: family	-.09	.004			-.06	.002		
Company: peers	.05	.003			.14**	.018		
<b>Step 3</b>			.29***	.05***			.37***	.08***
Educational cycle	.26***	.018			.35***	.032		
Parental age	.04	.042			.05	.002		
Private connection	.19***	.018			.13*	.008		
Public connection	.07	.001			.06	.001		
Company: alone	.13*	.011			.09*	.006		
Company: family	-.04	.001			-.01	.000		
Company: peers	.03	.001			.11*	.010		
Decide: children	.11*	.008			.19***	.038		
Decide: parents	-.08	.003			-.00	.000		
Motive: to learn	.03	.001			.08*	.005		
Motive: social uses	.07	.003			.20***	.025		
Motive: to relax	.11*	.008			.00	.000		

Note: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; cycle is codified as 1 = primary, 2 = secondary; age is codified as 1 = younger, 2 = older.

internet connection in private places in the homes, solitary use, decisions made by the children and internet use for relaxation. The variables that supported the model the most were educational cycle and internet connection in private places in the home.

The regression model on the diversity of the children's internet use was significant in step 1 ( $F(2, 521) = 66.32, p \leq .001$ ), in step 2 ( $F(7, 521) = 26.02; p \leq .001$ ) and in step 3 ( $F(12, 521) = 21.67, p \leq .001$ ), explaining 37% of the variance (Table 5). The  $R^2$  change value showed that the physical aspects of the educational scenario incorporated 6% of the explained variance into the socio-demographic aspects, as well as the attitudinal aspects adding 8% of the explained variance to the previous steps. The variables that contributed positively to the diversity of the children's internet use were the higher educational cycle, internet connection in private places in the home, solitary use and with peers, decisions made by the children and a greater use for social ends and for learning. The

variables that contributed the most to the model were the educational cycle, children as decision-makers and social use.

## Discussion

The present study examines the influence that family educational scenario variables have over internet use. The first aim was to analyse the influence of the sociodemographic variables from parents, family and children on the physical and attitudinal components of the family educational scenario and on internet use. Differences in the educational scenario elements have been found with regard to the children's educational cycle. Parents of primary students report a more regulated use since their children use the internet in public spaces within the home, accompanied by the parents themselves, and with the parents having control over the content that their children view (Álvarez et al., 2013; Garmendia et al., 2011; Valcke et al., 2010). In this case we would be facing a scenario in which the parents would exercise their traditional role of designing activities, helping, supervising and guiding their children's internet use (Rodrigo & Palacios, 1998). However, with students in secondary education, this scenario seems to be far less designed and guided, and has less parental involvement in spite of the increase in the frequency and diversity of internet use, according to the *EU Kids Online* report (Garmendia et al., 2011). The motivation that parents reported for internet use referred to social and entertainment purposes, especially when the children approach adolescence (Valkenburg & Soeters, 2001). It should be noted that there were no differences due to gender of the parents or the children, which is also in line with what was found in other studies (Álvarez et al., 2013; Valcke et al., 2010).

Furthermore, the results indicate that parental age influences the educational scenario. The older parents report that their children use the internet alone and the children themselves control the content viewed, whereas the younger parents indicate that their children use the internet in the living room, in the company of their parents, and with the mother making decisions over the content. Furthermore, the older parents perceive greater frequency and more diversity in internet use. In other studies, older parents are associated with having a lower level of experience in internet use and, therefore, lower participation in regulating their children's use (Álvarez et al., 2013; Valcke et al., 2010; Wang et al., 2005). In fact, the age of the parents is one of the factors associated with the digital divide, which would place them in a more passive role concerning internet use since their children are the ones who possess greater experience and handling of this tool (Garitaonandia & Garmendia, 2007; Godoy & Gálvez, 2011; Sarabia & Muñoz, 2009). As a result, the control and regulation functions traditionally assigned to parents within the family educational scenario (Bradley, 1995) would suffer serious alterations, because a lack of knowledge and little use of the tool would certainly prevent helping, structuring and supervising the activities related to internet use that are designed within the family curriculum. We would



be talking about a decline in the guided participation of the internet use learning process due to the lack of adult accompaniment and regulation (Rogoff, 1993).

In relation to use diversity, just like the data from the *EU Kids Online* report (Garmendia et al., 2011), the results point to greater diversity as age increases. Both children and adolescents present high use percentages in the activities of working on school assignments, watching videos and searching for information. Adolescents use other social resources on the web more, whereas the children present less diversity in general, only surpassing adolescents in the use of online games.

Concerning the second aim, to analyse the influence of the family educational scenario's physical and attitudinal components on the frequency and diversity of internet use by children, results show that the composition of that scenario influences the internet use. The characteristics of the actors themselves, as well as the children's higher educational cycle, the connection site where the 'assignments' from said scenario are performed, company when using the internet and who the designer of the assignment itself is, predict the frequency of use. When this use takes place in private areas in the home, without anyone to share in the activity, and the child decides what contents are viewed, with the parents believing that it is a tool for relaxation, we are looking at greater use frequency by the children. It is a family scenario in which solitary and uncontrolled internet use occurs, which escapes parental regulation precisely when its use is massive and fraught with more dangers (Garmendia et al., 2011). Furthermore, it is a use whose motivation is relaxation, which excludes the possibility of it being a more constructive and complex use for learning purposes, or as a more creative tool for expression and communication.

We have also found that the educational scenario components also influence internet use diversity. However, here the attitudinal component is even more statistically relevant than in the case of predicting the frequency of use. This may explain the presence of certain nuances of more educational quality in the family scenario. Once again the most relevant factors that predict greater use diversity are the children's higher educational cycle, internet connection in private spaces within the home, solitary use and the children as decision-makers concerning what is viewed and performed on the internet. The presence of peers and a greater use of the internet for social and learning purposes appear as a distinctive feature. Furthermore, the social and learning support motives for use are relevant, which is why we are contemplating more favourable parental attitudes toward a more varied use of the internet (Kerawalla & Crook, 2002). These social and cognitive motivations make the family educational scenario richer since they take advantage of the internet's potential to favour development processes. In this respect, diversity of use is a more reliable index of greater digital literacy than frequency of use. Nevertheless, there is still a lack of internet use experience with a greater amount of parental accompaniment, which could ensure a use that is more oriented toward the benefits, rather than the risks, present on the internet (Livingstone et al., 2011). In sum, the proposed aims have been accomplished and progress has been made in knowledge of this area, contributing a novel, joint

study of the physical and attitudinal components of the educational scenario from the parents' viewpoint, which is less known in this type of studies.

Concerning the study's limitations, it would be necessary to incorporate other descriptive components from the family scenario, such as, for example, the parents' experience level in internet use. It is expected that the greater the asymmetry between the children's and the parents' knowledge, the more difficult it would be for the parents to carry out a regulatory function in the family educational scenario. It would also be interesting to analyse the quality of the guided participation processes in more detail in the parents of primary students, which is where this learning modality is most present, and to subsequently relate it to the children's developmental processes.

The main practical implications deduced from this study have to do with the fact that, even though the internet is a relatively new socialization environment, the parents have designed educational scenarios where they attempt to regulate their use and in which they have expressed their attitudes regarding the degree of privacy, supervision or vigilance that they consider appropriate. Yet, it is necessary to help them reflect on the most crucial elements of said scenario that have to do with parental decisions regarding where the internet is accessed and with whom it is used, and the attitudes that the parents have concerning their role in this regulation, as well as their motives for letting their children use the internet. In this respect, just as was carried out in the parental education workshops that took place in connection with this study, it is necessary to offer psycho-social support so that the parents are aware of the benefits and risks involved in the educational scenarios that they have designed. An example of this type of program can be found on the following web page that the authors of this study have collaborated on and whose purpose is to explore the educational possibilities that the internet offers for the whole family: <http://educarenpositivo.es/>. Finally, it is important to increase the level of familiarity and experience that parents have with the internet, offsetting as much as possible the digital divide that still exists for many socioeconomic and cultural strata in Spain (INE, 2012). This should be carried out as a protective factor for internet use among children and adolescents.

## La influencia del escenario educativo familiar en el uso de internet en los niños de primaria y secundaria

La rápida expansión del uso de internet está generando análisis y reflexiones sobre los cambios y retos que esta nueva realidad impone a las familias. Según las cifras publicadas por Eurostat la media europea de hogares con acceso a internet es del 76% frente a un 68% de España, mostrando un importante incremento respecto al año 2010 en que la presencia de internet en los hogares españoles era sólo del 59% (Seybert, 2012). Se han destacado algunos de los riesgos de la incorporación de internet en el hogar como el uso excesivo de internet, el contacto con personas desconocidas, el acoso ejercido a través de internet o el acceso a contenidos violentos, racistas o sexuales, según el informe *EU Kids Online* (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2011). No obstante, cada vez se reconoce más que el uso de internet también ofrece múltiples oportunidades, proporcionando más y mejores herramientas digitales para la comunicación, acceso a contenidos que pueden facilitar los procesos de aprendizaje, así como una oferta amplia de ocio digital constructivo para la familia.

La pregunta que surge ante esta nueva realidad y que nos planteamos en este trabajo es la siguiente: ¿de qué forma la familia puede contribuir a que el uso de internet por parte de los hijos e hijas sea más una fuente de oportunidades que de riesgos? Para abordar esta pregunta debemos considerar a la familia como un escenario educativo que contiene un rico entramado de relaciones interpersonales con actores (padres e hijos) dotados de intenciones, motivos y metas que realizan actividades significativas para la familia, siguiendo determinados formatos interactivos (Lacasa, 1994; Lave, 1991; Rodrigo & Acuña, 1998). En dicho escenario educativo, los padres juegan un papel fundamental ya que son diseñadores del ambiente en el que los hijos/as realizan las actividades, son mediadores y supervisores en el proceso de realización de las mismas y consejeros que intercambian puntos de vista con sus hijos/as, según el proceso de participación guiada (Rogoff, 1993). Son también los padres los que, a través de las actividades que diseñan, conforman los contenidos, valores y metas que quieren introducir en el 'currículo educativo familiar' (Gallimore, Weisner, Guthrie, Bernheimer, & Nihira, 1993; Rodrigo & Palacios, 1998). Desde el punto de vista de sus funciones, la familia es un escenario educativo en el que se desarrollan, entre otras, funciones de apoyo, estructuración y control que están dirigidas a fomentar los procesos de autorregulación en los hijos/as (Bradley, 1995).

Ahora bien, en el ámbito del uso de internet en el hogar, el escenario educativo puede presentar singularidades teniendo en cuenta que aquí no está tan claro el papel protagonista de los padres en su diseño y organización.

¿Cómo se ejercen las funciones de apoyo, estructuración y control cuando los hijos tienen frecuentemente más habilidades que sus padres en el uso de internet? Como muy bien se ha señalado, estamos ante una nueva área de socialización que se caracteriza por la ‘socialización inversa’, en la que, muy a menudo, son los hijos e hijas que han crecido en la era digital los que guían a los padres en el uso de internet (Garitaonandia & Garmendia, 2007; Grossbart, McConnell-Hughes, Pryor, & Yost, 2002; Sarabia & Muñoz, 2009). En este nuevo escenario, la función de apoyo supondría crear un ambiente estimulante, responsivo y atento sobre el uso de internet por parte de los hijos e hijas. La función de estructuración haría referencia a la organización y disposición óptima en el tiempo y en el espacio del uso de internet. Por último, la función de control estaría relacionada con el seguimiento y la supervisión de las actividades, lo que supone garantizar el acompañamiento de las figuras adultas durante el uso de internet por parte de los hijos e hijas para evitar riesgos y optimizar su uso provechoso.

La mayor parte de los estudios han abundado en analizar lo que se podrían denominar los componentes físicos del escenario educativo familiar. Estos son aquellos aspectos observables como son los actores presentes en el escenario que acompañan su uso y los lugares en los que tiene lugar dicho uso. El grado en que los adultos acompañan a los niños, niñas y adolescentes en la realización de sus actividades es un elemento clave en el proceso de participación guiada ya que está relacionado con la calidad de los aprendizajes (Rogoff, 1993). Según resultados de la encuesta Generación Interactiva en España (Bringué & Sádaba, 2009) el 85.5% de los niños, niñas y adolescentes de entre 10–18 años suele navegar por la red en solitario, mientras que el 42.9% lo hace en compañía de sus amigos. Son muy pocos los que se conectan en compañía de sus progenitores: el 15.8% lo hace con su padre y el 17.7% con su madre. Por su parte, la excesiva privacidad en el uso de internet puede conllevar un acceso libre a contenidos no supervisados por los adultos. De acuerdo con el informe *EU Kids Online* (Garmendia, Garitaonandia, Martínez, & Casado, 2011), el 84% de los niños, niñas y adolescentes usa internet desde casa, frente a un 87% que es la media europea. De ese porcentaje español, el 63% lo hace desde una habitación compartida del hogar y un 42% lo suele hacer desde su propio cuarto o en otro lugar privado de la casa. Estos porcentajes son similares a los encontrados en el resto de Europa (62% y 49%). Los adolescentes de 15 a 16 años acceden desde sitios privados de manera mayoritaria, un 54% de los casos, generalmente su dormitorio o a través de dispositivos portátiles. El 51% de los niños de entre nueve y 10 años, lo hacen desde espacios compartidos en el hogar. Por último, el escenario del colegio también adquiere una especial relevancia, ya que el informe de *EU Kids Online* señala que el centro escolar es el segundo lugar más común para acceder a internet con un 70%, por encima de la media europea que se sitúa en 63%.

Además de los componentes físicos del escenario educativo familiar habría que analizar los componentes actitudinales tales como los puntos de vista de los

padres sobre su papel en el control y regulación de las actividades en internet y las motivaciones para realizar las diversas actividades. Ambos aspectos son también clave en un área de socialización nueva donde los padres pueden no tener claro su papel regulador y tender a trivializar las motivaciones para el uso de internet (e.g., que pase el rato) con el consiguiente desaprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje que brinda esta herramienta. Los escasos estudios al respecto señalan que a la hora de regular el uso de internet influyen las actitudes de los padres y la calidad de las prácticas que realizan con sus hijos (Álvarez, Torres, Rodríguez, Padilla, & Rodrigo, 2013; Valcke, Bonte, De Wever, & Rots, 2010; Wang, Bianchi, & Raley, 2005). Las actitudes parentales incluyen ideas sobre quién ha de ejercer el control sobre el uso de internet (e.g., padre, madre, niño, hermano, amigo) lo cual conlleva el uso de estrategias más o menos restrictivas según se ponga el acento en el control parental, el control del propio niño, niña o adolescente o sus amigos. Por su parte, se han identificado varias motivaciones en los padres para el uso de internet en los hijos: satisfacer el gusto por el ordenador, facilitar la búsqueda de información, como modo de entretenimiento, evitar el aburrimiento y fomentar la interacción social tanto on-line como presencial (Valkenburg & Soeters, 2001). Además, algunos padres consideran que internet es un medio clave para fomentar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de los hijos (Kerawalla & Crook, 2002).

El propósito del presente estudio es examinar en qué medida los componentes físicos (con quién y dónde) y actitudinales (quién decide o regula su uso y qué motivaciones se tiene para su uso) del escenario educativo familiar influyen en la frecuencia de uso de internet y su diversidad en los niños y niñas, alumnos de primaria y secundaria. La elección de estas edades estuvo motivada porque es el momento en que el uso de internet progresa desde sus estadios iniciales hasta constituirse en un hábito consolidado (INTECO, 2009). El primer objetivo es analizar qué variables del perfil sociodemográfico de los padres y la familia (edad, sexo, tipología familiar, nivel de estudios, situación laboral, zona de residencia) y de los hijos (número de hijos, ciclo educativo, sexo, orden de nacimiento) modulan los componentes físicos (con quién y dónde) y actitudinales (quién decide o regula su uso y qué motivaciones se tiene para su uso) del escenario familiar así como su uso (frecuencia y diversidad) por parte de los hijos e hijas. La edad de los padres así como su nivel educativo parecen ser claves en las actitudes de los padres ya que los padres jóvenes con mayor nivel educativo son los que tienden a sentirse más implicados en la regulación de las actividades de internet de sus hijos, así como muestran motivaciones de mayor calidad basadas en el fomento de la interacción social y del aprendizaje (Álvarez et al., 2013). Por su parte, es de esperar que la edad de los hijos sea la variable que más modele la frecuencia de uso y su diversidad. Así la franja de edad de 15 a 16 años alcanza un porcentaje de 82% en lo que son las conexiones diarias a internet, mientras que la franja de edad de nueve a 10 años tiene sólo un 33% según *EU Kids Online* (Garmendia et al., 2011). En cuanto a la diversidad de actividades que se desarrollan en internet, también se observa un incremento con la edad

(Garmendía et al., 2011). El uso de internet más común para los niños y adolescentes españoles son las tareas escolares, con un 83%, respecto a un 85% en Europa. Los niños menores de nueve a 12 años usan menos internet para enviar mensajes, leer noticias o comunicarse a través de mensajería o e-mail que los adolescentes. Predominan en ambos casos la recepción de contenidos desarrollados por terceros como ver videoclips (78%), usar videojuegos (80%) y mensajería instantánea (68%).

El segundo objetivo del estudio es examinar en qué medida los componentes físicos (con quién y dónde) y actitudinales (quién decide o regula su uso y qué motivaciones se tiene para su uso) del escenario familiar contribuyen a predecir el uso de internet (frecuencia y diversidad de uso) por parte de los hijos e hijas. Si bien es cierto que hay estudios que han analizado por separado algunos componentes del escenario (Bringué & Sádaba, 2009; Garmendía et al., 2011; INTECO, 2009; Kerawalla & Crook, 2002; Valkenburg & Soeters, 2001), en este estudio los analizaremos de forma conjunta. Así, es de esperar que un escenario educativo familiar más apropiado (e.g., con mayor acompañamiento de adultos, menos espacio de uso privado, más regulación parental sobre los contenidos y motivaciones de uso más adecuadas) estaría más relacionado con un uso moderado y variado de internet que con un uso abusivo o monocorde del mismo.

## Método

### *Participantes*

En el estudio han participado 711 padres y madres de niños y niñas que cursan su escolaridad en primaria y secundaria. Se seleccionaron al azar cuatro centros educativos que abarcan desde la etapa educativa de Primaria hasta Bachillerato, que fueran representativos de la zona rural y urbana y de titularidad privada, pública o concertada. De los 1,185 cuestionarios entregados a los padres fueron cumplimentados un 60% (711). Un 36% de los progenitores eran hombres mientras que un 64% eran mujeres, un 44% tenían entre 27 y 42 años y un 56% entre 42 y 60 años. Las demás características, incluyendo las de los hijos se muestran en la [Tabla 1](#).

### *Instrumento*

Dada la ausencia de instrumentos apropiados para los objetivos del estudio, se ha elaborado un cuestionario adhoc para examinar el *Escenario educativo y uso de internet* según el punto de vista de los progenitores. Además de recoger los datos sociodemográficos, el instrumento permite valorar aspectos físicos del escenario educativo familiar, pudiendo marcar varias opciones de respuesta en cada uno de ellos: (1) conexión a internet en el hogar (0 = no, 1 = sí): *despacho, dormitorio del hijo/a, sala de estar, dormitorio del hermano, dormitorio de los padres*; (2) compañía en el uso de internet (0 = no, 1 = sí): *amigos, padre, madre, hermanos, otros familiares, solo*; (3) lugares de conexión a internet (0 = no, 1 = sí): *en casa, en cibercafé, casa de amigos, casa de familiares y móvil*.

Tabla 1. Distribución de las variables sociodemográficas de los participantes en el estudio.

<i>Variables</i>	<i>M (DT) / %</i>
Sexo padres. Femenino	63.7%
<i>Edad</i>	41.7(5.60)
Joven (27–41 años)	44%
Mayor (42–60 años)	56%
Tipología Familiar. Biparental	62.6%
<i>Nivel de estudios</i>	
Sin estudios o estudios primarios	14.3%
Graduado Escolar /Formación profesional/ Bachiller	62.5%
Estudios universitarios	29.7%
Situación laboral. Empleado	69.8%
Zona. Rural	50.7%
Número hijos	1.97 (0.70)
Sexo hijos. Femenino	55.8%
Edad hijos.	12.21(2.95)
<i>Ciclo educativo</i>	
Primaria	42.1%
Secundaria	56.4%
<i>Orden nacimiento</i>	
Único	23.1%
Menor	37.3%
Mayor	37.4%

Asimismo, se valoraron en el instrumento los siguientes aspectos actitudinales del escenario: (1) poder de decisión sobre el contenido que el hijo/a ve en internet (0 = Nunca — 4 = Siempre): *padre, madre, hijo/a, hermanos, amigos, profesores*; (2) motivaciones sobre el uso de internet (0 = Totalmente en desacuerdo — 4 = Totalmente de acuerdo): *para que se sienta acompañado, relajado, entretenido, para hablar con amigos y para aprender*.

Por último, se recabaron en el instrumento: (1) la frecuencia de uso de internet a la semana 1 (sólo los fines de semana) — 2 (uno o dos días entre semana) — 3 (tres o cuatro días entre semana) — 4 (diario); y (2) la diversidad de uso de internet (e.g., *trabajos escolares, ver vídeos, juegos online ...*), según una escala acumulativa (0–14). También se podían marcar varias opciones de respuesta.

### ***Procedimiento***

Se contactó con los centros educativos con la finalidad de informar de los objetivos, el interés de la investigación y el procedimiento de devolución de la información. Una vez recibida la aprobación se envió a las familias una carta donde se explicaban los objetivos del estudio y se les invitaba a cumplimentar el instrumento de forma autorizada y anónima. Por último, se llevaron a cabo talleres



para las familias en los centros con el fin de transmitirles los resultados de la investigación y proporcionarles estrategias para diseñar el escenario educativo familiar.

### ***Plan de análisis***

Se realizaron diversos análisis estadísticos con el paquete estadístico SPSS 18.0. En relación al primer objetivo, para las variables categoriales se realizaron comparaciones de frecuencias a partir del estadístico Chi-Cuadrado, examinando los residuos tipificados corregidos para determinar las celdillas con frecuencias mayores de las esperadas por azar. Para las variables cuantitativas se utilizó el análisis univariante de varianza (ANOVA) donde se comprobó la normalidad de la distribución y la homogeneidad de la varianza a través del estadístico de Levene. Se exploró el tamaño del efecto a partir del estadístico  $R^2$ , clasificado como de relevancia despreciable cuando  $R^2 < .01$ , baja cuando  $R^2 > .01$  y  $R^2 < .09$ , media cuando  $R^2 > .09$  y  $R^2 < .25$  y alta cuando  $R^2 > .25$  (Cohen, 1988). Asimismo, se realizaron correlaciones bivariadas entre las variables a partir del coeficiente  $r$  de Pearson.

En cuanto al segundo objetivo, se realizaron análisis de regresión lineal jerárquicos. Todas las variables en los modelos de regresión fueron estandarizadas y se exploraron los supuestos de no-colinealidad, normalidad, linealidad y homocedasticidad (Tabachnick & Fidell, 2007). Para la interpretación de la significación global del modelo se examinó el estadístico  $F$ , los valores de la  $R^2$  y la  $R^2$  de cambio y la contribución específica de cada dimensión a la varianza total a partir del valor de la correlación semiparcial al cuadrado,  $rs^2$ .

## **Resultados**

### ***Análisis descriptivos***

Se eliminaron para los análisis algunas categorías del componente físico: *conexión desde el dormitorio del hermano* y *dormitorio de los padres*; *compañía en actividades de internet: compañía de hermanos y otros familiares*; y *lugares de conexión a internet: en cybercafé, casa de amigos, casa de familiares y móvil*. Se eliminaron también algunas categorías del componente actitudinal: *deciden los hermanos, amigos y profesores*, así como la motivación para el uso basada en *distraerse*. Todas ellas recibían una calificación muy baja (e.g., ‘nunca’) por parte de más del 95% de los participantes o la categoría se daba en menos del 5% de los casos.

### ***Componente físico del escenario educativo***

En relación al primer objetivo, analizar el perfil de variables sociodemográficas de los padres, familias e hijos que modulan el componente físico del escenario familiar, sólo los contrastes que incluyeron las variables ciclo escolar y edad de los padres arrojaron en su mayoría resultados significativos (Tabla 2).



Tabla 2. Distribución porcentual y residuos tipificados de los contrastes del componente físico del escenario educativo familiar según ciclo educativo y edad de los padres.

		Ciclo educativo		$\chi^2$ (1)	Edad de los padres		$\chi^2$ (1)
		Primaria	Secundaria		Joven	Mayor	
<b>Conexión internet</b>							
Despacho	%	28	19.5	6.89**	22.9	21.7	0.06
	Tipificados corregidos	Si	-2.6		0.3	-0.3	
		-2.6	2.6		-0.3	0.3	
Dormitorio	%	15.1	32.9	27.87***	21.5	27.1	3.40
	Tipificados corregidos	Si	-5.3	5.3	-1.8	1.8	
		5.3	-5.3		1.8	-1.8	
Sala	%	43	32.3	8.41**	41.6	33.8	4.26**
	Tipificados corregidos	Si	-2.9		2.1	-2.1	
		-2.9	2.9		-2.1	2.1	
<b>Compañía</b>							
Amigos	%	5.3	17.7	23.26***	10.5	13.2	1.22
	Tipificados corregidos	Si	-4.8	4.8	-1.1	1.1	
		4.8	-4.8		1.1	-1.1	
Padre	%	53.4	16	109.46***	37.1	28.4	5.77**
	Tipificados corregidos	Si	-10.5		2.4	-2.4	
		10.5	-10.5		-2.4	2.4	
Madre	%	63.4	24.2	107.88***	49.1	35.3	12.85***
	Tipificados corregidos	Si	-10.4		3.6	-3.6	
		10.4	-10.4		-3.6	3.6	
Solo	%	27.6	68.1	105.98***	41.6	58.3	18.39***
	Tipificados corregidos	Si	-10.3	10.3	-4.3	4.3	
		10.3	-10.3		4.3	-4.3	

Nota: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ .

Respecto al ciclo educativo y en relación con el lugar de conexión, los progenitores de alumnos de primaria en comparación con los de secundaria son los que más reportan que sus hijos se conectan a internet en la sala de estar y en el despacho. Sin embargo, son los padres de secundaria los que manifiestan que sus hijos se conectan más en el dormitorio. En relación a la compañía en el uso de internet, los padres con hijos en primaria en relación a los de secundaria indican que sus hijos utilizan más internet en compañía de su padre o de su madre. Por su parte, los padres de alumnos de secundaria son los que más reportan que sus hijos hacen un uso en solitario o en compañía de amigos.

En cuanto a la edad de los padres, son los padres jóvenes en comparación con los mayores los que más manifiestan que sus hijos se conectan a internet en la sala de estar, y en compañía de su madre o de su padre. Sin embargo, los padres mayores consideran que sus hijos hacen un mayor uso de internet en solitario.

### ***Componente actitudinal del escenario educativo***

Respecto a la influencia de variables sociodemográficas en el componente actitudinal, de nuevo fueron el ciclo educativo y la edad de los padres las que más resultados significativos arrojaron (Tabla 3).

Con respecto al ciclo educativo y en relación al *poder de decisión* sobre lo que se ve en internet, los padres con hijos de primaria en relación con los de secundaria consideran que decide más la madre o el padre con una relevancia media, mientras que los de secundaria consideran que son los hijos los que deciden lo que hacen en internet, con una relevancia media. En relación con los *motivos de uso* de internet, los padres de estudiantes de secundaria en comparación con los de primaria consideran en mayor medida que sus hijos utilizan internet para sentirse acompañados, para relajarse y para hablar con amigos con una relevancia baja-media.

En cuanto a la edad de los progenitores, son los más jóvenes los que consideran que decide más la madre lo que se ve en internet, con una relevancia baja, mientras que los padres mayores consideran que son los hijos los que deciden, con una relevancia baja. Por su parte, los padres de mayor edad en relación a los jóvenes consideran que sus hijos utilizan más internet para relajarse, hablar con amigos y para aprender, con una relevancia baja.

### ***Frecuencia y diversidad de uso de internet***

En relación a la frecuencia y diversidad de uso de internet, se ha obtenido que de nuevo son el ciclo educativo y la edad de los padres las variables más relevantes (ver Tabla 3). Los padres con hijos en secundaria en comparación con los de primaria reportan que sus hijos utilizan internet con mayor frecuencia y para una mayor diversidad de usos con una relevancia media. Asimismo, los padres de mayor edad en comparación con los jóvenes consideran que sus hijos utilizan internet con mayor frecuencia y para una mayor diversidad de

Tabla 3. Medias y desviaciones típicas así como contrastes de las categorías del componente actitudinal, frecuencia y diversidad de uso según ciclo educativo y edad de los padres.

	Ciclo educativo				Edad de los padres				<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	
	Primaria		Secundaria		Joven		Mayor					
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>				
<b>Poder de decisión</b>												
Decide el padre	2.77 (1.25)		1.78 (1.36)		91.02***	1/659	.12	2.28 (1.43)	2.17 (1.39)	0.32	1/659	.00
Decide la madre	3.01(1.12)		2.13 (1.37)		78.51***	1/665	.11	2.66 (1.31)	2.40 (1.36)	6.04**	1/665	.01
Deciden hijos/as	1.75 (1.17)		2.70 (1.18)		103.45***	1/648	.13	2.12 (1.26)	2.43 (1.25)	9.55**	1/648	.02
<b>Motivaciones</b>												
Sentirse acompañado	0.31 (0.63)		0.59 (0.88)		20.80***	1/659	.03	0.42 (0.78)	0.51 (0.80)	0.17	1/659	.00
Estar relajado	0.58 (0.86)		1.01 (1.12)		28.81***	1/660	.04	0.67 (0.93)	0.92 (1.09)	9.08**	1/660	.01
Estar entretenido	1.35 (1.22)		1.34 (1.12)		0.00	1/656	.00	1.28 (1.12)	1.39 (1.18)	1.27	1/656	.00
Hablar con amigos	1.51 1.26)		2.25 (1.11)		69.02***	1/663	.09	1.81 (1.30)	2.05 (1.19)	5.86**	1/663	.01
Aprender	3.30 (0.92)		3.31 (0.85)		0.00	1/683	.00	3.14 (1.02)	3.41 (0.76)	15.49***	1/683	.02
<b>Frecuencia de uso</b>	2.01 (0.98)		2.93 (1.10)		128.04***	1/686	.16	2.38 (1.14)	2.66 (1.13)	9.02**	1/686	.01
<b>Diversidad de uso</b>	4.91 (2.74)		8.63 (3.61)		156.51***	1/614	.24	6.57 (3.87)	7.48 (3.64)	8.80**	1/614	.01

Nota: \**p* ≤ .05; \*\**p* ≤ .01; \*\*\**p* ≤ .001.

Tabla 4. Distribución porcentual de la diversidad de uso en función del ciclo educativo de los hijos.

Diversidad de uso	Primaria	Secundaria
Trabajos escolares	.83	.97
Ver videos	.68	.76
Ver TV	.11	.14
Buscar información	.69	.88
Descargar música	.38	.72
Leer noticias	.22	.33
Juegos online	.70	.45
Emails	.31	.69

usos con una relevancia media y baja respectivamente. La [Tabla 4](#) presenta la distribución de porcentajes correspondientes a la diversidad de uso atendiendo al ciclo educativo de los hijos. En ella se observa que los escolares de primaria utilizan internet mayoritariamente para trabajos escolares, ver videos, buscar información y juegos on-line. Por su parte, los escolares de secundaria utilizan internet mayoritariamente para trabajos escolares, ver videos, buscar información, descargar música, email, redes sociales, chats y mensajería instantánea.

### **Análisis bivariados**

Se agruparon aquellas variables que presentaban una correlación significativa entre sí de cierta magnitud. En la categoría conexión, la conexión desde la sala de estar y el despacho ( $r = .46, p \leq .001$ ) se agruparon en la variable *conexión pública*, mientras que la conexión desde el dormitorio del hijo se renombró como *conexión privada*. En la categoría compañía, las variables compañía del padre y de la madre ( $r = .49, p \leq .001$ ) se agruparon en la variable *compañía de la familia*. En la categoría poder de decisión las variables decide el padre y decide la madre ( $r = .63, p \leq .001$ ) se agruparon en la variable *deciden los padres*. En la categoría motivaciones se agruparon también los motivos entretenido y relajado ( $r = .43, p \leq .001$ ) en la variable *relajarse*. Por su parte, los motivos hablar con amigos/as y sentirse acompañado ( $r = .45, p \leq .001$ ) se agruparon en la variable *finés sociales*.

Como se puede observar en la [Tabla 5](#) las variables que se relacionan positivamente con una mayor frecuencia y diversidad de uso son el ciclo educativo de secundaria, padres de mayor edad, conexión a internet desde lugares privados en el hogar, uso en solitario, decisión de los hijos sobre lo que se ve en internet, así como motivaciones de uso centradas en fines sociales y de relajación. Por otro lado, una mayor frecuencia y diversidad de uso se relaciona negativamente con conexión a internet desde lugares públicos dentro del hogar, uso en compañía de la familia y decisión de los padres sobre lo que se ve en internet.

Tabla 5. Correlaciones, medias y desviaciones típicas entre las variables incluidas en los modelos de regresión.

	M (DT)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Ciclo educativo	1.57 (0.50)	—												
2.Edad padres	1.62 (0.49)	.25**	—											
3.Conexión privada	0.26 (0.44)	.03	.05	—										
4. Conexión pública	0.42 (0.43)	-.70**	-.25**	-.53**	—									
5.Compañía: solo	0.52 (0.50)	.39**	.22**	.12**	-.30**	—								
6. Compañía: familia	0.59 (0.76)	-.67**	-.23**	-.04	.56**	-.44**	—							
7.Compañía: iguales	0.23 (0.38)	-.26**	.02	.05	.13**	-.14**	.16**	—						
8.Deciden: hijos	2.30 (1.26)	.37**	.14**	.07	-.30**	.35**	-.37**	.00	—					
9. Deciden: padres	2.35 (1.24)	-.38**	-.12**	-.07	.32**	-.29**	.45**	.05	-.51**	—				
10.Aprendizaje	3.31 (0.88)	.00	.20**	.01	-.01	.06	.08*	.03	.05	.09*	—			
11.Fines sociales	1.21 (0.85)	.31**	.14**	.09*	-.28**	.31**	-.30**	.02	.28**	-.27**	.05	—		
12.Relajarse	1.07 (0.92)	.11**	.11*	.07	-.10*	.19**	-.14**	.02	.22**	-.17**	.05	.53**	—	
13. Frecuencia de uso	2.55 (1.14)	.40**	.17**	.14**	-.32**	.38**	-.34**	-.07	.34**	-.28**	.02	.29**	.24**	—
14. Diversidad de usos	7.12 (3.75)	.45**	.22**	.14**	-.36**	.42**	-.36**	-.01	.44**	-.30**	.06	.45**	.23**	.43**

Nota: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; ciclo está codificado como 1 = primaria, 2 = secundaria; edad de los padres está codificado como 1 = joven, 2 = mayor.

### **Análisis multivariado**

En relación al segundo objetivo, examinar en qué medida los componentes físicos y actitudinales del escenario familiar contribuyen a predecir la frecuencia y diversidad de uso de internet por parte de los hijos/as, se pusieron a prueba dos modelos de regresión lineal jerárquica por pasos. En el primer paso se introdujeron las variables ciclo y edad de los padres, en el segundo paso las variables físicas que componen el escenario educativo familiar (conexión a internet en el hogar y compañía durante el uso de internet) y en el tercer paso las variables actitudinales que componen el escenario educativo familiar (poder de decisión y motivaciones sobre el uso de internet).

El modelo de regresión sobre la frecuencia de uso de internet de los hijos/as resultó significativo en el paso 1 ( $F(2, 555) = 50.77; p \leq .001$ ), en el paso 2 ( $F(7, 555) = 22.70; p \leq .001$ ) y en el paso 3 ( $F(12, 555) = 16.90; p \leq .001$ ), explicando en total un 30% de la varianza (Tabla 6). El valor de las  $R^2$  de cambio señala que los aspectos físicos del escenario educativo familiar añadieron a los aspectos sociodemográficos el 8% de la varianza explicada, así como las variables actitudinales incorporaron un 5% de la varianza explicada a los pasos anteriores. Las variables que contribuyeron positivamente a la frecuencia de uso de internet de los hijos fueron el ciclo educativo superior, la conexión a internet en lugares privados en el hogar, un uso en solitario, la decisión por parte de los hijos y un uso de internet para relajarse. Las variables que más aportaron al modelo fueron el ciclo educativo y la conexión a internet en lugares privados en el hogar.

El modelo de regresión sobre la diversidad de uso de internet de los hijos/as resultó significativo en el paso 1 ( $F(2, 521) = 66.32, p \leq .001$ ), en el paso 2 ( $F(7, 521) = 26.02; p \leq .001$ ) y en el paso 3 ( $F(12, 521) = 21.67, p \leq .001$ ), explicando un 37% de la varianza (Tabla 5). El valor de las  $R^2$  de cambio muestra que los aspectos físicos del escenario educativo incorporaron a los aspectos sociodemográficos un 6% de la varianza explicada, así como los aspectos actitudinales añadieron a los pasos anteriores un 8% de la varianza explicada. Las variables que contribuyeron positivamente a la diversidad de uso de internet fueron el ciclo educativo superior, la conexión a internet en lugares privados en el hogar, un uso en solitario y con los iguales, la decisión por parte de los hijos/as y un mayor uso con fines sociales y de aprendizaje. Las variables que más aportaron al modelo fueron el ciclo educativo, la decisión por parte de los hijos/as y el uso social.

### **Discusión**

El presente estudio examina la influencia de las variables del escenario educativo familiar sobre el uso de internet. El primer objetivo fue analizar la influencia de las variables sociodemográficas de los padres, familia e hijos en los componentes físicos y actitudinales del escenario educativo familiar y en el uso de internet. Con respecto al ciclo educativo de los hijos se han encontrado diferencias en los elementos del escenario educativo. Los padres con hijos en primaria reportan hacer un uso más regulado ya que sus hijos lo hacen en espacios públicos del

Tabla 6. Modelos de regresión lineal jerárquica de las variables sociodemográficas, las del componente físico (conexión y compañía) y actitudinal (decisión y motivos) del escenario familiar sobre la frecuencia y la diversidad de uso de internet.

	FRECUENCIA DE USO				DIVERSIDAD DE USO			
	$\beta$	$rs^2$	$AdjR^2$	$\Delta R^2$	$\beta$	$rs^2$	$AdjR^2$	$\Delta R^2$
<b>Paso 1</b>			.18***				.24***	
Ciclo educativo	.40***	.148			.45***	.185		
Edad padres	.09*	.008			.11*	.011		
<b>Paso 2</b>			.25***	.08***			.39***	.06***
Ciclo educativo	.33***	.029			.41***	.045		
Edad padres	.06	.003			.07	.462		
Conexión privada	.21***	.022			.15*	.011		
Conexión pública	.09	.002			.06	.001		
Compañía: solo	.19**	.025			.17**	.020		
Compañía: familia	-.09	.004			-.06	.002		
Compañía: iguales	.05	.003			.14**	.018		
<b>Paso 3</b>			.29***	.05***			.37***	.08***
Ciclo educativo	.26***	.018			.35***	.032		
Edad padres	.04	.042			.05	.002		
Conexión privada	.19***	.018			.13*	.008		
Conexión pública	.07	.001			.06	.001		
Compañía: solo	.13*	.011			.09*	.006		
Compañía: familia	-.04	.001			-.01	.000		
Compañía: iguales	.03	.001			.11*	.010		
Deciden: hijos	.11*	.008			.19***	.038		
Deciden: padres	-.08	.003			-.00	.000		
Motivo: aprender	.03	.001			.08*	.005		
Motivo: usos sociales	.07	.003			.20***	.025		
Motivo: relajarse	.11*	.008			.00	.000		

Nota: \* $p \leq .05$ ; \*\* $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ; ciclo está codificado como 1 = primaria, 2 = secundaria; edad está codificado como 1 = joven; 2 = mayor.

hogar, acompañados por ellos y teniendo los padres el control sobre los contenidos que sus hijos ven en internet (Álvarez et al., 2013; Garmendia et al., 2011; Valcke et al., 2010). En este caso estaríamos ante un escenario en el que los padres ejercerían su rol tradicional de diseño de actividades, asistiendo, supervisando y guiando el uso de internet de sus hijos (Rodrigo & Palacios, 1998). Sin embargo, cuando los estudiantes se encuentran en secundaria, este escenario parece ser mucho menos diseñado, guiado y con menos funciones parentales a pesar de que se incrementa la frecuencia de uso de internet y su diversidad, de acuerdo con el informe *EU Kids Online* (Garmendia et al., 2011). La motivación que reportan los padres para el uso de internet hace referencia al uso social y de entretenimiento, especialmente cuando los niños se acercan a la adolescencia (Valkenburg & Soeters, 2001). Es de observar que no aparecen diferencias debidas al sexo ni en los padres ni en los hijos lo cual también va en la línea de lo encontrado en otros estudios (Álvarez et al., 2013; Valcke et al., 2010).

Asimismo, los resultados indican que la edad de los padres influye en el escenario educativo. Los padres con mayor edad reportan que sus hijos hacen un uso de internet en solitario, siendo los propios hijos los que controlan los contenidos que ven, mientras que los padres jóvenes consideran que lo hacen en lugares como la sala de estar, en compañía de los padres y con más control de decisión por parte de la madre sobre los contenidos de internet. Asimismo los padres mayores perciben una mayor frecuencia y más diversidad de uso de internet. En otros estudios, la mayor edad de los padres se asocia a un menor nivel de experiencia en el uso de internet y por ende, a una menor participación en la regulación del uso por parte de sus hijos (Álvarez et al., 2013; Valcke et al., 2010; Wang et al., 2005). De hecho, la edad de los padres es uno de los factores asociados a la brecha digital, lo que les situaría en un papel más pasivo en el uso de internet, siendo sus hijos los que poseen mayor experiencia y manejo de esta herramienta (Garitaonandia & Garmendia, 2007; Godoy & Gálvez, 2011; Sarabia & Muñoz, 2009). Como consecuencia, las funciones de control y regulación tradicionalmente asignadas a los padres dentro del escenario educativo familiar (Bradley, 1995), estarían sufriendo serias alteraciones, porque ciertamente, el desconocimiento y poco uso de la herramienta impediría apoyar, estructurar y supervisar las actividades relacionadas con el uso de internet que se diseñan dentro del currículum familiar. Con todo ello estaríamos hablando de un empobrecimiento en la participación guiada en el proceso de aprendizaje del uso de internet al no estar acompañado y regulado por el adulto (Rogoff, 1993).

En relación a la diversidad de uso, al igual que los datos del informe *EU Kids Online* (Garmendia et al., 2011), los resultados apuntan a una mayor diversidad de uso conforme aumenta la edad. La realización de trabajos escolares, ver vídeos y la búsqueda de información son las actividades en las que tanto niños como adolescentes presentan altos porcentajes de uso. Los adolescentes usan más otros recursos sociales de la red mientras que los niños presentan menor diversidad de uso en general, superando solo a los adolescentes en el uso de juegos online.

Con respecto al segundo objetivo, analizar la influencia de los componentes físicos y actitudinales del escenario educativo familiar sobre la frecuencia y diversidad de uso de internet por parte de los hijos, los resultados muestran que la composición de dicho escenario influye en el uso de internet. Tanto las características de los propios actores, como el ciclo educativo superior de los hijos, el lugar de conexión donde se realizan las ‘tareas’ de dicho escenario, la compañía a la hora de usar internet y quién es el protagonista del diseño de la propia tarea, predicen la frecuencia de uso de internet. Cuando este uso se desarrolla en zonas privadas del hogar, sin nadie para compartir la actividad, y es él o ella quien decide los contenidos que ver y los padres consideran que es una herramienta para relajarse, estaríamos ante una mayor frecuencia de uso por parte de los hijos. Se trata de un escenario familiar donde se da un uso solitario de internet, descontrolado y que escapa a la regulación parental precisamente en un momento donde su uso es masivo y entraña más peligros (Garmendia et al., 2011). Además se trata de un uso cuya motivación es la de relajarse por lo que se pierde



la posibilidad de un uso más constructivo y complejo como sería su uso para fines de aprendizaje o como herramienta más creativa de expresión y comunicación.

Asimismo, hemos encontrado que los componentes del escenario educativo también influyen en la diversidad de uso de internet. Sin embargo, aquí el componente actitudinal cobra más relevancia estadística que en el caso de la predicción de frecuencia de uso. Ello puede explicar la presencia de ciertos matices de más calidad educativa en el escenario familiar. De nuevo es el ciclo educativo superior de los hijos/as, la conexión a internet en lugares privados en el hogar, un uso en solitario y la decisión de lo que hay que ver y hacer en internet por parte de los hijos los factores más relevantes que predicen mayor diversidad de uso. Como rasgo distintivo aparece la presencia de los iguales y un mayor uso de internet con fines sociales y de aprendizaje. Asimismo, aparecen como relevantes los motivos de uso más sociales y de apoyo al aprendizaje por lo que estamos contemplando actitudes parentales más favorables de un uso más variado de internet (Kerawalla & Crook, 2002). Estas motivaciones sociales y cognitivas enriquecen más el escenario educativo familiar ya que aprovechan el potencial de internet para favorecer los procesos de desarrollo. En este sentido la diversidad de usos más que la frecuencia de uso es un índice más fiable de mayor alfabetización digital. No obstante, se sigue echando en falta una experiencia de uso de internet con mayor presencia de acompañamiento parental, lo que podría asegurar un uso más orientado hacia los beneficios que hacia los riesgos presentes en internet (Livingstone et al., 2011). En suma, se ha cumplido con los dos objetivos propuestos y se ha avanzado en el conocimiento de este ámbito aportando de forma novedosa un estudio conjunto de los componentes físicos y actitudinales del escenario educativo desde el punto de vista de los padres y madres que es menos conocido en este tipo de estudios.

Como limitaciones del estudio, sería necesario incorporar otros componentes descriptivos del escenario familiar como, por ejemplo, el nivel de experiencia que tienen los padres sobre el uso de internet. Es de esperar que a mayor asimetría entre los conocimientos de los hijos y de los padres más difíciles les sea a estos últimos llevar a cabo la función regulatoria del escenario educativo familiar. También sería interesante analizar en más detalle la calidad de los procesos de participación guiada en los padres con hijos en primaria, que es donde tiene más presencia esta modalidad de aprendizaje, y relacionarla con los procesos de desarrollo de los hijos.

Las principales implicaciones prácticas que se deducen de este estudio tienen que ver con el hecho de que, aunque internet es un ámbito de socialización relativamente nuevo, los padres han diseñado escenarios educativos donde intentan regular su uso y en los que han volcado sus actitudes respecto al grado de privacidad, supervisión o vigilancia que consideran adecuado. Ahora bien, se hace necesario ayudarles a reflexionar sobre los elementos más cruciales de dicho escenario que tienen que ver con decisiones parentales respecto al dónde se accede y con quién se usa internet y con las actitudes que los padres tienen respecto a su papel en dicha regulación así

como sus motivos para que los hijos usen internet. En este sentido, tal como se llevó a cabo en los talleres de educación parental que se hicieron al hilo de esta investigación, es necesario realizar un apoyo psico-educativo para que los padres sean conscientes de los beneficios y riesgos que implica el escenario educativo que han diseñado. Un ejemplo de este tipo de programas se puede encontrar en la página web <http://educarenpositivo.es/> en el que han colaborado las autoras de este estudio y cuya finalidad es explorar las posibilidades educativas que ofrece internet para toda la familia. Por último, es clave incrementar el nivel de familiaridad y experiencia que tienen los padres con internet, contrarrestando en lo posible la brecha digital que todavía existe para muchos estratos socioeconómicos y culturales en nuestro país (INE, 2012) como factor protector del uso regulado de internet entre los niños, niñas y adolescentes.

### References / Referencias

- Álvarez, M., Torres, A., Rodríguez, E., Padilla, S., & Rodrigo, M. J. (2013). Attitudes and parenting dimensions in parents' regulation of internet use by primary and secondary school children. *Computers & Education*, 67, 69–78. doi:10.1016/j.compedu.2013.03.005
- Bradley, R. H. (1995). Home environment and parenting. In M. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting* (pp. 505–530). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bringué, X., & Sádaba, C. (2009). *La Generación Interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Barcelona: Colección Fundación Telefónica, Ariel.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Gallimore, R., Weisner, T. S., Guthrie, D., Bernheimer, L. P., & Nihira, K. (1993). Family responses to young children with developmental delays: Accommodation activity in ecological and cultural context. *American Journal on Mental Retardation*, 98, 185–206.
- Garitaonandia, C., & Garmendia, M. (2007). *Cómo usan internet los jóvenes: Hábitos, riesgos y control parental*. EU Kids Online. Retrieved 10 July 2013, from: <http://www.ehu.es/eukidsonline/INFORME%20FINAL-INTERNET.pdf>
- Garmendia, M., Garitaonandia, C., Martínez, G., & Casado, M. A. (2011). *Riesgo y seguridad en internet: Los menores españoles en el contexto europeo*. University of Basque Country/Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao: EU Kids Online. Retrieved 15 April 2013, from: <http://www.lse.ac.uk/media@lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20%282009-11%29/National%20reports/Spanish%20report.pdf>
- Godoy, S., & Gálvez, M. (2011). La brecha digital correspondiente: obstáculos y facilitadores del uso de TIC en padres de clase media y media baja en Chile. *Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 6, 199–219.
- Grossbart, S., McConnell-Hughes, S., Pryor, S., & Yost, A. (2002). Socialization aspects of parents, children, and the internet. *Advances in Consumer Research*, 29, 66–70.
- INE. (2012). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Retrieved 25 July 2013, from: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p450&file=inebase>
- INTECO. (2009). *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres*. Retrieved 15 April 2013. from [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/estudio\\_habitos\\_seguros\\_menores\\_y\\_econfianza\\_padres\\_versionfinal\\_accessible.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/estudio_habitos_seguros_menores_y_econfianza_padres_versionfinal_accessible.pdf)

- Kerawalla, L., & Crook, C. (2002). Children's computer use at home and at school: Context and continuity. *British Educational Research Journal*, 28, 751–771. doi:10.1080/0141192022000019044
- Lacasa, P. (1994). *Aprender en la escuela, aprender en la calle*. Madrid: Visor.
- Lave, J. (1991). Situating learning in communities of practice. In L. Resnick, J. Levine, & S. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 63–82). Washington, DC: APA.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings*. LSE, London: EU Kids Online. Retrieved 22 June 2013, from: [http://www.lse.ac.uk/media%40lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20\(2009-11\)/EUKidsOnlineIIRReports/D4FullFindings.pdf](http://www.lse.ac.uk/media%40lse/research/EUKidsOnline/EU%20Kids%20II%20(2009-11)/EUKidsOnlineIIRReports/D4FullFindings.pdf)
- Rodrigo, M. J., & Acuña, M. (1998). El curriculum educativo familiar. In M. J. Rodrigo, & J. Palacios (Eds.), *Familia y Desarrollo Humano* (pp. 261–276). Madrid: Alianza Editorial.
- Rodrigo, M. J., & Palacios, J. (Eds.). (1998). *Familia y desarrollo humano*. Madrid: Alianza.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. Desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.
- Sarabia, F. J., & Muñoz, S. J. (2009). Actitud y mediación de la familia hacia la exposición a internet de los niños y adolescentes. Un enfoque de marketing. *Esic-Market. Revista Internacional de Economía y Empresa*, 133, 161–189.
- Seybert, H. (2012). *internet use in households and by individuals in 2012*. Eurostat Statistics in Focus, 50/2012. Retrieved 21 July 2013, from: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-12-050/EN/KS-SF-12-050-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-12-050/EN/KS-SF-12-050-EN.PDF)
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed). Boston, MA: Pearson Education.
- Valcke, M., Bonte, S., De Wever, B., & Rots, I. (2010). internet parenting styles and the impact on internet use of primary school children. *Computers & Education*, 55, 454–464. doi:10.1016/j.compedu.2010.02.009
- Valkenburg, P. M., & Soeters, K. E. (2001). Children's positive and negative experiences with the internet: An exploratory survey. *Communication Research*, 28, 652–675. doi:10.1177/009365001028005004
- Wang, R., Bianchi, S. M., & Raley, S. R. (2005). Teenagers' internet use and family rules: A research note. *Journal of Marriage and Family*, 67, 1249–1258. doi:10.1111/j.1741-3737.2005.00214.x