

# Informe sobre el temps de lleure que els escolars de Barcelona dediquen a estar davant de pantalles

Enquesta FRESC 2008

**C S B** Consorci Sanitari de Barcelona



Agència  
de Salut Pública

# **Informe sobre el temps de lleure que els escolars de Barcelona dediquen a estar davant de pantalles**

Enquesta FRESC 2008

Coordinació de l'informe:  
**Manel Nebot**

Elaboració i redacció de l'informe:  
**Xavier G. Continente, Anna Pérez Giménez i Manel Nebot**

Equip de treball:  
**Carles Ariza, Teresa Brugal, Elia Díez, Lourdes Egea, Albert Espelt, Xavier G. Continente, Anna Guitart, Manel Nebot, Maribel Pasarín i Anna Pérez.**

Agraïments:  
**Al personal del Servei de Salut Comunitària per la seva col·laboració en la realització de l'enquesta i a Ester Teixidó i a Laia Clemente per la seva ajuda en l'organització del treball de camp.**

Referència bibliogràfica recomanada:  
**Nebot M, Garcia-Continente X, Pérez A, Ariza C, Espelt A, Pasarín M et al. Informe sobre el temps de lleure que els escolars de Barcelona dediquen a estar davant de pantalles. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona, 2010.**

Edita:  
**Agència de Salut Pública de Barcelona**  
Pl. Lesseps, 1  
08023 Barcelona  
Tel.: 932 384 545  
Fax: 932 173 197  
[www.aspb.cat](http://www.aspb.cat)

Producció gràfica:  
**Primer Segona serveis de comunicació**

Dipòsit Legal: **B-27.136-10**

Juny 2010



Imprès en paper reciclat

# Índex

<b>1. Introducció .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Mètodes .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Resultats .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Comparació amb altres estudis .....</b>	<b>18</b>
<b>5. Conclusions .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Bibliografia .....</b>	<b>20</b>

# 1. Introducció

Les enquestes sobre factors de risc en estudiants de secundària s'administren periòdicament des del 1987 a mostres representatives de les escoles de Barcelona, amb l'objectiu de conèixer els comportaments i els factors de risc dels escolars de la ciutat. A l'enquesta s'aborden temes diversos, com el consum de tabac, alcohol i altres substàncies addictives, els hàbits alimentaris, la sexualitat i la contracepció, els comportaments relacionats amb els accidents i la seguretat viària, la violència, els estats d'ànim i el lleure. No sempre s'ha preguntat sobre tots aquests temes; l'enquesta ha anat evolucionant i adaptant-se a fi d'obtenir informació sobre els problemes de salut i els factors de risc emergents.

La primera enquesta (enquesta FRISC) es va dur a terme l'any 1987 i es va repetir els anys 1992 i 1994 a escolars de 14 anys. Amb l'inici de la reforma educativa, l'any 1996 es va fer una enquesta a alumnes de segon curs d'educació secundària obligatòria (ESO) (14 anys) i, per primera vegada, a alumnes de quart d'ESO (16 anys). Aleshores l'enquesta va passar a denominar-se FRESC (Factors de Risc en Estudiants de Secundària). Entre els anys 1998 i 2001, en el marc d'un estudi europeu de prevenció del tabaquisme en escolars (ESFA), es va fer un seguiment anual a una mostra d'escolars des dels 12 fins als 16 anys. Les enquestes fetes en aquest estudi longitudinal els anys 1999 i 2001 permeten la comparació amb les enquestes dels altres anys pel que fa als nivells de segon curs d'ESO (14 anys) i quart curs d'ESO (16 anys), respectivament. L'any 2004 es va tornar a passar l'enquesta a una mostra d'escolars, incloent-hi per primera vegada una mostra de joves d'ensenyament postobligatori (18 anys), a més dels de segon i quart d'ESO.

Amb aquests antecedents es va fer una nova edició de l'enquesta FRESC durant el curs escolar 2007-2008 i intentant mantenir la comparabilitat amb les dades anteriors i alhora vetllar per la coherència del qüestionari amb altres enquestes rellevants, dins i fora del nostre territori. Tenint en compte que nombrosos estudis han mostrat una elevada prevalença d'adolescents que miren la televisió i/o juguen amb la videoconsola o l'ordinador més hores de les recomanades (AAP, 2001), i amb l'objectiu de conèixer aquestes dades per a joves escolaritzats de Barcelona, en la darrera edició de l'enquesta FRESC (2008) es van incorporar per primera vegada preguntes que recollien aquest tipus d'informació.

## 2. Mètodes

### Mostra i població de l'estudi

La població d'estudi està formada per estudiants de segon i quart d'ESO i de segon de batxillerat i segon curs de cicles formatius de grau mig (CFGM) matriculats/des a la ciutat de Barcelona el curs 2007-2008. Es va determinar una mida de mostra aproximada de 1.250 alumnes en cadascun dels tres nivells (2n d'ESO, 4t d'ESO i 2n de batxillerat juntament amb CFGM) que corresponia a un 10% de la població d'estudi esperant una taxa de no resposta del 20%. Això permetia obtenir una precisió del 3% amb un error alfa de 5% per una proporció estimada del 50% ( $p = q = 0,5$ ). L'obtenció de la mostra es va realitzar mitjançant un mostreig aleatori estratificat per conglomerats, en què la unitat mostral era l'aula i les variables d'estratificació, el nivell socioeconòmic del barri de l'escola (segons l'índex de capacitat econòmica familiar centrat del 1996, ICEF) (Ventura, Carcel, Canals, García, Pujol i Tomas, 1999) i el tipus d'escola (pública, concertada o privada).

### Qüestionari

Tal com es va fer l'any 2004, el curs 2007-2008 es van dissenyar tres models d'enquesta (disponibles a [www.aspb.cat](http://www.aspb.cat)) dirigits als adolescents de segon curs d'ESO, quart curs d'ESO i segon curs de batxillerat i CFGM. El fet que es fessin les enquestes segons el curs escolar ens permet la comparabilitat amb anys anteriors.

Les preguntes de l'enquesta es van extreure de diferents fonts. Algunes preguntes s'han mantingut idèntiques des de la primera edició de l'enquesta FRISC 1987 i d'altres s'han anat incorporant en edicions posteriors basant-se en diversos qüestionaris nacionals i internacionals ja validats (Comin, Torrubia, Mor, Villalbí i Nebot, 1997) com ara l'enquesta internacional Health Behavior in School-aged Children (HBSC, 2006). L'any 2008 es va preguntar per primera vegada sobre les hores diàries del lleure que passaven mirant la televisió, jugant amb la videoconsola o amb l'ordinador i fent altres activitats amb l'ordinador com ara xatejar al messenger i navegar per internet. Concretament, es va preguntar sobre la mitjana d'hores diàries entre setmana (de dilluns a divendres) i en cap de setmana que dedicaven a mirar la televisió, jugar amb la videoconsola, jugar amb l'ordinador, xatejar al messenger, navegar per internet (inclou els jocs en línia) i treballar amb l'ordinador.

A partir de les mitjanes d'hores dedicades a cada activitat, s'han generat dues variables que mostren el temps acumulat dedicat a estar davant de pantalles fent diferents activitats. Les variables creades són:

- Jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador (consola/ordinador).
- Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o amb l'ordinador (tele/consola/ordinador).

Per a cadascuna de totes les variables esmentades anteriorment es presenta la mitjana d'hores diàries en dies laborables (de dilluns a divendres) i en caps de setmana. També es mostren els resultats per categories, les quals es presenten a continuació:

- 0 hores
- De més de 0 hores a menys d'1 hora
- D'1 hora a menys de 2 hores
- De 2 hores a menys de 4 hores
- De 4 hores a menys de 6 hores
- 6 hores o més

## **Anàlisi de les dades**

En aquest document es presenten els resultats de l'anàlisi descriptiva del temps de lleure dedicat a estar davant d'alguna pantalla a partir de les dades de l'enquesta FRESC 2008. Els resultats es presenten estratificats per curs (2n ESO, 4t ESO i 2n de batxillerat o CFGM) i sexe (nois i noies). Tant els percentatges com les mitjanes estan calculats sense tenir en compte els valors perduts, que representen entre un 10% i un 25% del total de la mostra segons el curs i el sexe. Tots aquells alumnes que responien que dedicaven una mitjana de 10 o més hores diàries a fer alguna de les activitats s'han eliminat de l'anàlisi. Per a l'anàlisi de les dades s'ha utilitzat el programa estadístic STATA v10.

## 3. Resultats

### Descripció sociodemogràfica de la mostra

La mostra final de l'estudi ha estat de 1.202 alumnes de 2n d'ESO, 1.101 de 4t d'ESO i 786 de 2n de batxillerat o CFGM amb unes corresponents taxes de resposta en funció dels alumnes matriculats a l'aula del 90,5%, 86,2% i 84%, respectivament. A l'ESO, la proporció de nois i noies és similar, amb una edat mitjana de 13,9 anys a 2n i 16,0 a 4t. A 2n de batxillerat i CFGM predominen les noies (58,0%) i la mitjana d'edat de 18,1 anys. La taula 1 mostra les característiques sociodemogràfiques de la mostra.

### Lleure davant de pantalles

La taula 2 mostra que, independentment del curs i el sexe, gairebé tots els alumnes miren la televisió almenys una estona els dies laborables (de dilluns a divendres). El percentatge de nois (50,2%) i noies (53,6%) de 2n d'ESO que mira la televisió més de 2 hores és similar al de 4t d'ESO (50,9% i 53,6%, respectivament). En canvi, a 2n de batxillerat i CFGM aquest percentatge és inferior en el cas dels nois (44,1%) i superior en el de les noies (54,6%).

En general, les noies juguen amb la videoconsola i/o l'ordinador menys que els nois i, de les que ho fan, la majoria hi juga menys de 2 hores. En ambdós sexes, el percentatge d'alumnes que declara que juga amb la videoconsola i/o l'ordinador disminueix amb l'edat, així com les hores diàries dedicades a fer-ho. Si es compara la videoconsola i l'ordinador, la proporció de nois i noies que juga amb l'ordinador és superior a la que ho fa amb la videoconsola (aquesta diferència és més elevada en el cas de les noies).

Si es considera el percentatge d'alumnes que declara que mira la televisió i/o juga amb la videoconsola i/o l'ordinador 4 o més hores diàries, aquesta proporció disminueix amb l'edat tant en nois (44,8% a 2n d'ESO, 38,7% a 4t d'ESO i 24,9% a 2n de batxillerat i CFGM) com en noies (30,1%, 23,5% i 15,8%, respectivament).

La proporció de noies de 2n d'ESO que declara que xateja al messenger és més elevada que entre els nois i, a més, diuen que ho fan durant més temps. A 4t d'ESO i 2n de batxillerat i CFGM aquesta proporció és més similar en nois i noies, tot i que les noies de 4t d'ESO, igual que passa a 2n d'ESO, declaren que hi dediquen més temps.

Respecte a navegar per internet, en tots els cursos la proporció de nois que declara fer-ho és més elevada que entre les noies. En canvi, el percentatge de noies que



declara que treballa amb l'ordinador és superior al dels nois i inferior entre els alumnes de 2n de batxillerat i CFGM en ambdós sexes.

**Taula 1. Característiques sociodemogràfiques de la mostra segons curs i sexe.**  
Barcelona, enquesta FRESC 2008.

Edat (mitjana DE)	2n ESO				4t ESO				2n Batx./CFGM			
	Nois n (%)	Noies n (%)	Total n (%)		Nois n (%)	Noies n (%)	Total n (%)		Nois n (%)	Noies n (%)	Total n (%)	
	14,0 (0,56)	13,9 (0,49)	13,9 (0,53)	16,0 (0,58)	15,9 (0,50)	16,0 (0,54)	18,1 (0,65)	18,1 (0,66)	18,1 (0,66)			
Titularitat escola	Pública	172 (28,5)	171 (28,6)	343 (28,5)	146 (26,5)	166 (30,2)	312 (28,3)	84 (25,5)	124 (27,2)	208 (26,5)		
	Privada/concentrada	431 (71,5)	428 (71,5)	859 (71,5)	405 (73,5)	384 (69,8)	789 (71,7)	246 (74,5)	332 (72,8)	578 (73,5)		
NSE escola	Baix	143 (23,7)	114 (19,0)	257 (21,4)	110 (20,0)	124 (22,5)	234 (21,3)	78 (23,7)	80 (17,5)	158 (20,1)		
	Mitjà	227 (37,7)	227 (37,9)	454 (37,8)	215 (39,0)	189 (34,4)	404 (36,7)	80 (24,2)	96 (21,1)	176 (22,4)		
	Alt	233 (38,6)	258 (43,1)	491 (40,9)	226 (41,0)	237 (43,1)	463 (42,0)	172 (52,1)	280 (61,4)	452 (57,5)		
FAS	Baix	75 (12,4)	75 (12,5)	150 (12,5)	62 (11,2)	80 (14,5)	142 (12,9)	28 (8,5)	41 (9,0)	69 (8,8)		
	Mitjà	255 (42,3)	246 (41,1)	501 (41,7)	248 (45,0)	226 (41,1)	474 (43,1)	138 (41,8)	221 (48,5)	359 (45,6)		
	Alt	262 (43,5)	274 (45,7)	536 (44,6)	234 (42,5)	242 (44,0)	476 (43,2)	163 (49,4)	193 (42,3)	356 (45,3)		
Lloc d'origen alumne	Catalunya	497 (82,4)	495 (82,6)	992 (82,5)	477 (86,6)	450 (81,8)	927 (84,2)	293 (88,8)	405 (88,8)	698 (88,8)		
	Resta d'Espanya	14 (2,3)	12 (2,0)	26 (2,2)	4 (0,7)	6 (1,1)	10 (0,9)	7 (2,1)	6 (1,3)	13 (1,6)		
	Resta d'Europa	4 (0,7)	8 (1,3)	12 (1,0)	5 (0,9)	9 (1,6)	14 (1,3)	7 (2,1)	9 (2,0)	16 (2,0)		
	Àfrica	4 (0,7)	4 (0,7)	8 (0,7)	4 (0,7)	2 (0,4)	6 (0,5)	2 (0,6)	0 (0,0)	2 (0,3)		
Lloc d'origen alumne	Amèrica	62 (10,3)	61 (10,2)	123 (10,2)	49 (8,9)	65 (11,8)	114 (10,4)	16 (4,9)	31 (6,8)	47 (6,0)		
	Àsia	14 (2,3)	13 (2,2)	27 (2,3)	9 (1,6)	14 (2,6)	23 (2,1)	4 (1,2)	5 (1,1)	9 (1,2)		
	Altres països	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,4)	0 (0,0)	2 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
<b>Total</b>	<b>603 (50,2)</b>	<b>599 (49,8)</b>	<b>1202 (100,0)</b>	<b>551 (50,1)</b>	<b>550 (49,9)</b>	<b>1101 (100,0)</b>	<b>330 (42,0)</b>	<b>456 (58,0)</b>	<b>786 (100,0)</b>			

1 Nivell socioeconòmic del barri on està ubicada l'escola segons l'ICEF centrat del 1996.

**Taula 2. Percentatge d'alumnes que declara que està davant de pantalles en dies laborables segons curs i sexe.** Barcelona, FRESO 2008.

		2n ESO		4t ESO		2n Batx./CFGM	
		Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)
Mirar la televisió	0 hores	8 (1,7)	11 (2,2)	11 (2,4)	8 (1,7)	9 (3,0)	8 (1,9)
	Més de 0 h a menys d'1 h	68 (14,3)	66 (13,0)	57 (12,7)	59 (12,5)	51 (17,2)	59 (13,9)
	D'1 h a menys de 2 h	161 (33,8)	158 (31,2)	153 (34,0)	152 (32,2)	106 (35,7)	125 (29,6)
	De 2 h a menys de 4 h	166 (34,9)	199 (39,3)	166 (36,9)	184 (39,0)	112 (37,7)	179 (42,3)
	De 4 h a menys de 6 h	53 (11,1)	53 (10,5)	43 (9,6)	46 (9,7)	18 (6,1)	42 (9,9)
	6 h o més	20 (4,2)	19 (3,8)	20 (4,4)	23 (4,9)	1 (0,3)	10 (2,4)
Jugar amb la videoconsola	0 hores	148 (31,8)	330 (68,2)	197 (43,9)	381 (82,6)	173 (59,2)	387 (92,8)
	Més de 0 h a menys d'1 h	110 (23,7)	102 (21,1)	83 (18,5)	51 (11,1)	52 (17,8)	15 (3,6)
	D'1 h a menys de 2 h	112 (24,1)	43 (8,9)	111 (24,7)	21 (4,6)	43 (14,7)	12 (2,9)
	De 2 h a menys de 4 h	76 (16,3)	9 (1,9)	42 (9,4)	8 (1,7)	20 (6,8)	2 (0,5)
	De 4 h a menys de 6 h	14 (3,0)	0 (0,0)	15 (3,3)	0 (0,0)	4 (1,4)	1 (0,2)
	6 h o més	5 (1,1)	0 (0,0)	1 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Jugar amb l'ordinador	0 hores	138 (29,2)	226 (46,2)	179 (40,2)	325 (70,3)	162 (55,9)	340 (81,7)
	Més de 0 h a menys d'1 h	102 (21,6)	88 (18,0)	80 (18,0)	42 (9,1)	48 (16,6)	35 (8,4)
	D'1 h a menys de 2 h	124 (26,3)	102 (20,9)	88 (19,8)	57 (12,3)	54 (18,6)	36 (8,7)
	De 2 h a menys de 4 h	83 (17,6)	60 (12,3)	67 (15,1)	29 (6,3)	16 (5,5)	4 (1,0)
	De 4 h a menys de 6 h	19 (4,0)	11 (2,2)	25 (5,6)	5 (1,1)	10 (3,4)	1 (0,2)
	6 h o més	6 (1,3)	2 (0,4)	6 (1,3)	4 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)
Xatejar al messenger	0 hores	132 (28,0)	73 (14,5)	65 (14,5)	62 (13,2)	30 (10,2)	59 (14,0)
	Més de 0 h a menys d'1 h	104 (22,0)	87 (17,3)	106 (23,7)	88 (18,8)	88 (29,9)	95 (22,6)
	D'1 h a menys de 2 h	105 (22,2)	162 (32,1)	121 (27,1)	121 (25,8)	89 (30,3)	122 (29,0)
	De 2 h a menys de 4 h	98 (20,8)	129 (25,6)	105 (23,5)	135 (28,8)	69 (23,5)	106 (25,2)
	De 4 h a menys de 6 h	24 (5,1)	35 (6,9)	30 (6,7)	44 (9,4)	13 (4,4)	22 (5,2)
	6 h o més	9 (1,9)	18 (3,6)	20 (4,5)	19 (4,1)	5 (1,7)	17 (4,0)
Navegar per internet	0 hores	100 (21,4)	137 (27,8)	92 (20,6)	130 (28,3)	45 (15,3)	98 (23,4)
	Més de 0 h a menys d'1 h	125 (26,8)	127 (25,8)	98 (21,9)	97 (21,1)	77 (26,1)	113 (27,0)
	D'1 h a menys de 2 h	136 (29,1)	130 (26,4)	137 (30,6)	129 (28,1)	100 (33,9)	123 (29,4)
	De 2 h a menys de 4 h	80 (17,1)	78 (15,8)	92 (20,6)	78 (17,0)	60 (20,3)	64 (15,3)
	De 4 h a menys de 6 h	21 (4,5)	18 (3,7)	20 (4,5)	20 (4,4)	11 (3,7)	18 (4,3)
	6 h o més	5 (1,1)	3 (0,6)	8 (1,8)	5 (1,1)	2 (0,7)	3 (0,7)
Treballar amb l'ordinador	0 hores	84 (17,8)	72 (14,6)	80 (17,8)	61 (13,3)	66 (22,5)	69 (16,4)
	Més de 0 h a menys d'1 h	158 (33,5)	127 (25,8)	144 (32,1)	121 (26,3)	92 (31,4)	90 (21,4)
	D'1 h a menys de 2 h	145 (30,8)	175 (35,5)	135 (30,1)	169 (36,7)	81 (27,6)	148 (35,2)
	De 2 h a menys de 4 h	67 (14,2)	108 (21,9)	78 (17,4)	88 (19,1)	45 (15,4)	80 (19,0)
	De 4 h a menys de 6 h	11 (2,3)	10 (2,0)	11 (2,4)	13 (2,8)	6 (2,0)	28 (6,7)
	6 h o més	6 (1,3)	1 (0,2)	1 (0,2)	8 (1,7)	3 (1,0)	6 (1,4)

→

		2n ESO		4t ESO		2n Batx./CFGM	
		Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)
Consola/ordinador <sup>1</sup>	0 hores	75 (15,8)	196 (39,9)	104 (23,1)	292 (63,2)	121 (41,3)	331 (79,0)
	Més de 0 h a menys d'1 h	70 (14,8)	83 (16,9)	66 (14,7)	56 (12,1)	47 (16,0)	33 (7,9)
	D'1 h a menys de 2 h	113 (23,8)	108 (22,0)	119 (26,4)	58 (12,6)	64 (21,8)	42 (10,0)
	De 2 h a menys de 4 h	143 (30,2)	80 (16,3)	103 (22,9)	44 (9,5)	43 (14,7)	10 (2,4)
	De 4 h a menys de 6 h	37 (7,8)	18 (3,7)	27 (6,0)	6 (1,3)	13 (4,4)	3 (0,7)
	De 6 h a menys de 10 h	31 (6,5)	6 (1,2)	26 (5,8)	6 (1,3)	4 (1,4)	0 (0,0)
	10 hores o més	5 (1,1)	0 (0,0)	5 (1,1)	0 (0,0)	1 (0,3)	0 (0,0)
Tele/console/ordinador <sup>2</sup>	0 hores	6 (1,3)	7 (1,4)	2 (0,4)	7 (1,5)	7 (2,4)	8 (1,9)
	Més de 0 h a menys d'1 h	33 (6,9)	43 (8,4)	22 (4,9)	45 (9,5)	28 (9,4)	51 (12,1)
	D'1 h a menys de 2 h	61 (12,7)	107 (21,0)	82 (18,2)	133 (28,2)	72 (24,2)	119 (28,1)
	De 2 h a menys de 4 h	164 (34,2)	199 (39,1)	170 (37,8)	176 (37,3)	116 (39,1)	178 (42,1)
	De 4 h a menys de 6 h	106 (22,1)	91 (17,9)	84 (18,7)	63 (13,3)	47 (15,8)	50 (11,8)
	De 6 h a menys de 10 h	74 (15,4)	53 (10,4)	64 (14,2)	42 (8,9)	25 (8,4)	16 (3,8)
	10 hores o més	35 (7,3)	9 (1,8)	26 (5,8)	6 (1,3)	2 (0,7)	1 (0,2)

1 Jugar amb la videoconsola i/o a l'ordinador.

2 Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o a l'ordinador.

En general, el percentatge d'alumnes que mira la televisió, juga amb la videoconsola i juga amb l'ordinador en cap de setmana és més elevat que de dilluns a divendres, independentment de l'edat i el sexe (taula 3). En canvi, la proporció d'alumnes que xateja al messenger, navega per internet i treballa amb l'ordinador és similar en dies laborables i caps de setmana o fins i tot, en alguns casos, més elevada de dilluns a divendres.

Gairebé tots/es els/les alumnes miren la televisió en cap de setmana almenys una estona. S'observa que en augmentar l'edat els/les alumnes miren la televisió durant menys hores diàries i augmenta el percentatge dels que no la miren.

El percentatge d'alumnes que declara que mira la televisió i/o juga amb la videoconsola i/o l'ordinador 4 o més hores diàries és superior entre els nois i disminueix amb l'edat en ambdós sexes. Aquests percentatges són del 78,7%, 69,5% i 49,5% en nois de 2n d'ESO, 4t d'ESO i 2n de batxillerat i CFGM i del 52,9%, 48,2% i 30,2% entre les noies dels tres cursos, respectivament.

Igual que els dies laborables, la proporció de nois que juga amb la videoconsola i/o l'ordinador és superior que entre les noies en tots els cursos i aquest percentatge disminueix amb l'edat en ambdós sexes. Si es compara amb les hores dedicades entre setmana, s'observa que tant els nois com les noies juguen més hores els dies de cap de setmana. La proporció de noies que juga amb l'ordinador és superior a la de les que ho fa amb la videoconsola. En canvi, els nois juguen més amb la videoconsola que amb l'ordinador en cap de setmana.

El percentatge de noies que declara que xateja al messenger és superior a la dels nois en tots els cursos i aquesta diferència disminueix en augmentar l'edat. En general, les noies declaren que dediquen més hores a xatejar que els nois.

La proporció de nois que declara que navega per internet en cap de setmana és lleugerament superior que entre les noies i és similar en tots els cursos en ambdós sexes. Cal destacar que a 2n de batxillerat i CFGM la proporció de nois que està connectat a internet 2 o més hores diàries és del 41,5%, percentatge superior al de les noies (29,2%).

**Taula 3. Percentatge d'alumnes que declara que està davant de pantalles en cap de setmana segons curs i sexe.** Barcelona, FRESC 2008.

		2n ESO		4t ESO		2n Batx./CFGM	
		Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)
Mirar la televisió	0 hores	10 (2,2)	6 (1,2)	29 (6,5)	20 (4,3)	20 (6,8)	28 (6,7)
	Més de 0 h a menys d'1 h	26 (5,7)	17 (3,5)	25 (5,6)	32 (6,9)	24 (8,1)	28 (6,7)
	D'1 h a menys de 2 h	79 (17,4)	97 (20,1)	82 (18,5)	90 (19,4)	57 (19,3)	96 (23,0)
	De 2 h a menys de 4 h	189 (41,5)	200 (41,5)	182 (41,1)	154 (33,3)	131 (44,4)	172 (41,1)
	De 4 h a menys de 6 h	109 (24,0)	107 (22,2)	91 (20,5)	117 (25,3)	50 (16,9)	73 (17,5)
	6 h o més	42 (9,2)	55 (11,4)	34 (7,7)	50 (10,8)	13 (4,4)	21 (5,0)
Jugar amb la videoconsola	0 hores	63 (13,8)	265 (55,9)	107 (24,3)	317 (70,1)	115 (39,2)	343 (82,3)
	Més de 0 h a menys d'1 h	59 (12,9)	93 (19,6)	41 (9,3)	52 (11,5)	41 (14,0)	32 (7,7)
	D'1 h a menys de 2 h	123 (26,9)	88 (18,6)	127 (28,8)	55 (12,2)	70 (23,9)	28 (6,7)
	De 2 h a menys de 4 h	143 (31,3)	23 (4,9)	122 (27,7)	25 (5,5)	53 (18,1)	14 (3,4)
	De 4 h a menys de 6 h	50 (10,9)	5 (1,1)	29 (6,6)	3 (0,7)	10 (3,4)	0 (0,0)
	6 h o més	19 (4,2)	0 (0,0)	15 (3,4)	0 (0,0)	4 (1,4)	0 (0,0)
Jugar amb l'ordinador	0 hores	104 (22,8)	196 (41,2)	167 (38,1)	274 (60,2)	146 (50,2)	310 (74,7)
	Més de 0 h a menys d'1 h	64 (14,0)	71 (14,9)	44 (10,0)	55 (12,1)	28 (9,6)	34 (8,2)
	D'1 h a menys de 2 h	100 (21,9)	87 (18,3)	74 (16,9)	54 (11,9)	65 (22,3)	50 (12,0)
	De 2 h a menys de 4 h	114 (24,9)	93 (19,5)	93 (21,2)	42 (9,2)	37 (12,7)	20 (4,8)
	De 4 h a menys de 6 h	47 (10,3)	23 (4,8)	39 (8,9)	21 (4,6)	11 (3,8)	1 (0,2)
	6 h o més	28 (6,1)	6 (1,3)	21 (4,8)	9 (2,0)	4 (1,4)	0 (0,0)
Xatejar al messenger	0 hores	115 (25,3)	75 (15,5)	84 (19,0)	53 (11,4)	56 (19,2)	60 (14,3)
	Més de 0 h a menys d'1 h	64 (14,1)	59 (12,2)	55 (12,5)	56 (12,1)	54 (18,5)	78 (18,5)
	D'1 h a menys de 2 h	102 (22,5)	79 (16,3)	97 (22,0)	91 (19,7)	66 (22,6)	91 (21,6)
	De 2 h a menys de 4 h	100 (22,0)	171 (35,3)	142 (32,2)	143 (30,9)	77 (26,4)	119 (28,3)
	De 4 h a menys de 6 h	46 (10,1)	67 (13,8)	36 (8,2)	71 (15,3)	27 (9,2)	44 (10,5)
	6 h o més	27 (5,9)	34 (7,0)	27 (6,1)	49 (10,6)	12 (4,1)	29 (6,9)

		2n ESO		4t ESO		2n Batx./CFGM	
		Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)	Nois n (%)	Noies n (%)
Navegar per internet	0 hores	94 (20,8)	117 (24,3)	95 (21,5)	110 (24,2)	54 (18,4)	93 (22,2)
	Més de 0 h a menys d'1 h	86 (19,1)	96 (20,0)	65 (14,7)	63 (13,8)	48 (16,3)	77 (18,4)
	D'1 h a menys de 2 h	119 (26,4)	122 (25,4)	124 (28,1)	121 (26,6)	70 (23,8)	127 (30,3)
	De 2 h a menys de 4 h	95 (21,1)	103 (21,4)	107 (24,3)	112 (24,6)	84 (28,6)	88 (21,0)
	De 4 h a menys de 6 h	40 (8,9)	29 (6,0)	38 (8,6)	30 (6,6)	31 (10,5)	22 (5,3)
	6 h o més	17 (3,8)	14 (2,9)	12 (2,7)	19 (4,2)	7 (2,4)	12 (2,9)
Treballar amb l'ordinador	0 hores	125 (27,5)	113 (23,7)	127 (29,0)	112 (24,8)	82 (28,0)	88 (21,1)
	Més de 0 h a menys d'1 h	112 (24,7)	110 (23,1)	97 (22,1)	83 (18,4)	59 (20,1)	67 (16,0)
	D'1 h a menys de 2 h	134 (29,5)	147 (30,9)	127 (29,0)	132 (29,3)	91 (31,1)	149 (35,6)
	De 2 h a menys de 4 h	70 (15,4)	94 (19,7)	72 (16,4)	93 (20,6)	47 (16,0)	89 (21,3)
	De 4 h a menys de 6 h	9 (2,0)	10 (2,1)	12 (2,7)	24 (5,3)	10 (3,4)	21 (5,0)
	6 h o més	4 (0,9)	2 (0,4)	3 (0,7)	7 (1,6)	4 (1,4)	4 (1,0)
Consola/ordinador <sup>1</sup>	0 hores	20 (4,3)	158 (32,8)	56 (12,7)	223 (47,2)	73 (24,8)	273 (65,5)
	Més de 0 h a menys d'1 h	29 (6,3)	68 (14,1)	26 (5,9)	55 (11,7)	31 (10,5)	42 (10,1)
	D'1 h a menys de 2 h	65 (14,1)	89 (18,5)	78 (17,6)	70 (14,8)	73 (24,8)	57 (13,7)
	De 2 h a menys de 4 h	148 (32,1)	108 (22,5)	129 (29,2)	64 (13,6)	66 (22,4)	41 (9,8)
	De 4 h a menys de 6 h	109 (23,6)	44 (9,1)	87 (19,7)	26 (5,5)	32 (10,9)	4 (1,0)
	6 h o més	72 (15,6)	14 (2,9)	54 (12,2)	17 (3,6)	15 (5,1)	0 (0,0)
Tele/console/ordinador <sup>2</sup>	0 hores	2 (0,4)	7 (1,4)	14 (3,2)	11 (2,4)	10 (3,4)	25 (6,0)
	Més de 0 h a menys d'1 h	9 (1,9)	12 (2,4)	12 (2,7)	22 (4,7)	11 (3,7)	22 (5,3)
	D'1 h a menys de 2 h	20 (4,3)	60 (12,2)	30 (6,8)	71 (15,3)	35 (11,8)	82 (19,6)
	De 2 h a menys de 4 h	67 (14,5)	152 (31,0)	79 (17,8)	136 (29,3)	94 (31,6)	163 (38,9)
	De 4 h a menys de 6 h	118 (25,5)	114 (23,3)	112 (25,3)	109 (23,5)	68 (22,9)	84 (20,0)
	6 h o més	160 (34,6)	122 (24,9)	134 (30,2)	93 (20,0)	60 (20,2)	40 (9,5)
10 hores o més	86 (18,6)	23 (4,7)	62 (14,0)	22 (4,7)	19 (6,4)	3 (0,7)	

1 Jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

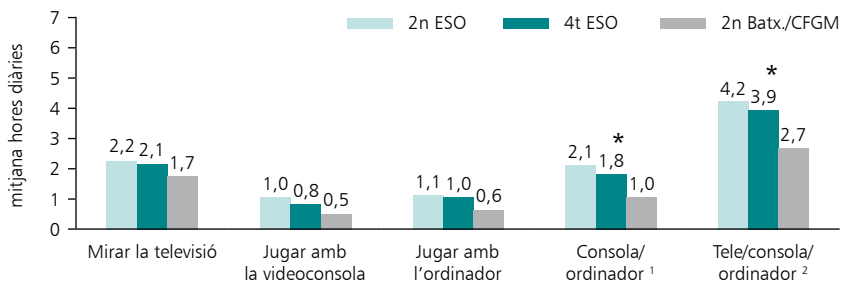
2 Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

A continuació es presenten les mitjanes d'hores diàries que els/les alumnes declaren que passen davant de pantalles fent diferents activitats.

A les figures 1a i 1b es mostra la mitjana d'hores diàries que els estudiants dediquen a mirar la televisió, jugar amb la videoconsola i jugar amb l'ordinador en dies laborables. En general, les hores diàries dedicades a alguna d'aquestes activitats disminueix amb l'edat. Els nois de 2n i 4t d'ESO i de 2n de batxillerat i CFGM miren la televisió una mitjana de 2,2, 2,1 i 1,7 hores diàries, respectivament. Entre les noies, aquesta mitjana és lleugerament superior en tots els cursos (2,2, 2,3 i 2,1 hores diàries). Cal destacar que les noies juguen amb la videoconsola o l'ordinador menys que els nois a totes les edats. Els

nois de 2n d'ESO juguen amb la videoconsola una mitjana d'1,0 hores i aquesta mitjana és de 0,8 i 0,5 hores diàries en nois de 4t d'ESO i de 2n de batxillerat i CFGM. Aquestes mitjanes són similars a les dels nois que juguen amb l'ordinador (1,1, 1,0 i 0,6 hores diàries). Les noies juguen més amb l'ordinador (0,8, 0,4 i 0,2 hores diàries a 2n d'ESO, 4t d'ESO i 2n de batxillerat i CFGM) que amb la videoconsola (0,2, 0,1 i 0,1 hores diàries, respectivament). Cal assenyalar que els nois de 2n d'ESO dediquen una mitjana de 4,2 hores diàries a mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador. Aquesta mitjana disminueix a 3,9 hores en els nois de 4t d'ESO i a 2,7 hores en els de 2n de batxillerat i CFGM. Entre les noies, aquesta mitjana és de 3,1, 2,8 i 2,3, respectivament.

**Figura 1a. Mitjana d'hores diàries dedicades a mirar la televisió, jugar amb la videoconsola i jugar amb l'ordinador en dies laborables entre els nois segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.

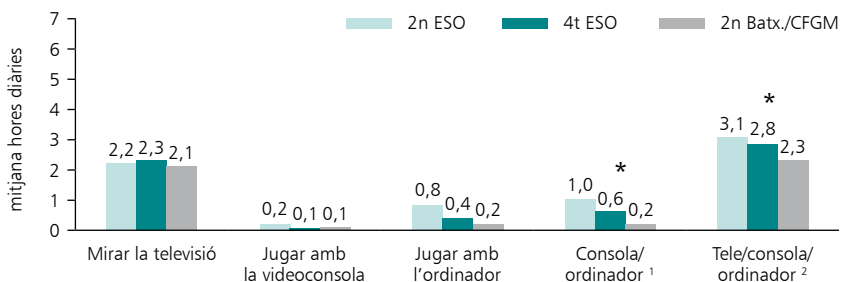


\* Els valors no corresponen exactament a la suma de variables analitzades individualment perquè el percentatge de valors perduts no és el mateix en les diferents variables.

1 Jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

2 Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

**Figura 1b. Mitjana d'hores diàries dedicades a mirar la televisió, jugar amb la videoconsola i jugar amb l'ordinador en dies laborables entre les noies segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.



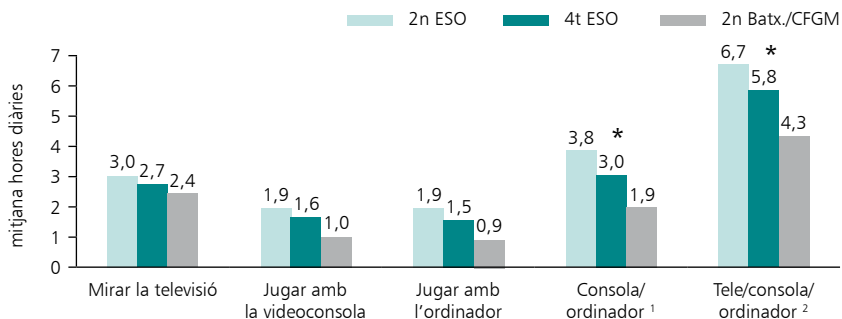
\* Els valors no corresponen exactament a la suma de les variables analitzades individualment perquè el percentatge de valors perduts no és el mateix en les diferents variables.

1 Jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

2 Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

Tal com s'observa en les figures 2a i 2b, la mitjana d'hores diàries que les noies miren la televisió en cap de setmana (3,1 i 3,0 hores a 2n i 4t d'ESO) és lleugerament superior a la dels nois (3,0 i 2,7 hores diàries) en els dos cursos. A 2n de batxillerat i CFGM, aquesta diferència ja no es veu (2,4 i 2,4 hores en noies i nois). En tots els cursos, la mitjana d'hores diàries dedicades a jugar amb la videoconsola i amb l'ordinador és força més elevada entre els nois que entre les noies. En nois, la mitjana d'hores diàries dedicades a jugar amb la videoconsola és lleugerament superior a la mitjana d'hores diàries que juguen amb l'ordinador. En canvi, les noies dediquen més hores a jugar amb l'ordinador que amb la videoconsola. En general, igual que els dies entre setmana, la mitjana d'hores diàries dedicades a fer alguna de les activitats, disminueix amb l'edat. Cal assenyalar que els nois de 2n d'ESO miren la televisió i/o juguen amb la videoconsola i/o amb l'ordinador 6,7 hores diàries en dies de cap de setmana. Aquesta mitjana disminueix en cursos superiors i és de 5,8 hores a 4t d'ESO i de 4,3 hores a 2n de batxillerat i CFGM. Les noies no dediquen tant temps a aquestes activitats (4,5, 4,1 i 2,9 hores diàries als tres cursos).

**Figura 2a. Mitjana d'hores diàries dedicades a mirar la televisió, jugar amb la videoconsola i jugar amb l'ordinador en cap de setmana entre els nois segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.

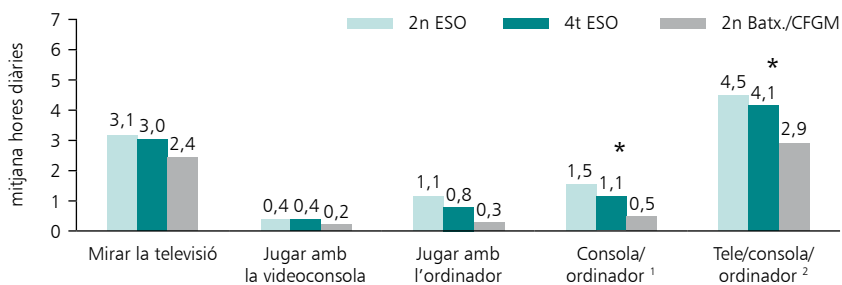


\* Els valors no corresponen exactament a la suma de les variables analitzades individualment perquè el percentatge de valors perduts no és el mateix en les diferents variables.

1 Jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

2 Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

**Figura 2b. Mitjana d'hores diàries dedicades a mirar la televisió, jugar amb la videoconsola i jugar amb l'ordinador en cap de setmana entre les noies segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.



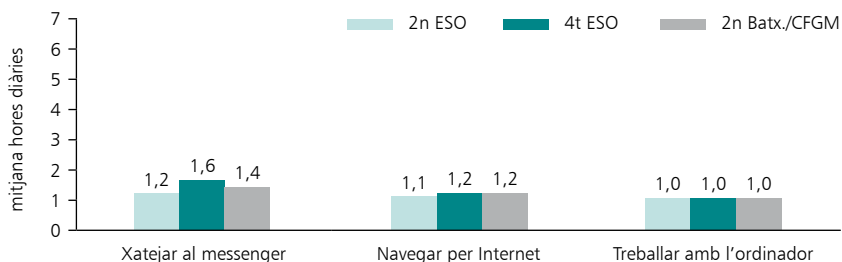
\* Els valors no corresponen exactament a la suma de les variables analitzades individualment perquè el percentatge de valors perduts no és el mateix en les diferents variables.

1 Jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

2 Mirar la televisió i/o jugar amb la videoconsola i/o l'ordinador.

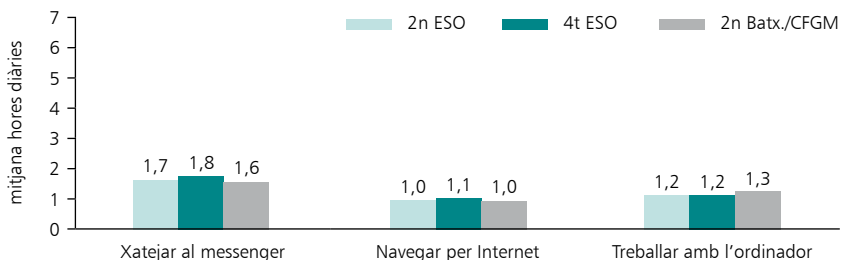
Les figures 3a, 3b, 4a i 4b mostren la mitjana d'hores diàries dedicades a xatejar al messenger, navegar per internet i treballar amb l'ordinador en dies laborables (figures 3a i 3b) i en caps de setmana (figures 4a i 4b). A tots els cursos i independentment de si es tracta d'un dia laborable o de cap de setmana, les noies dediquen més hores diàries a xatejar al messenger i a treballar amb l'ordinador que els nois. En canvi, la mitjana d'hores diàries que els nois dediquen a navegar per internet és lleugerament superior a la de les noies. En general, els dies de cap de setmana els/les alumnes xategen al messenger i naveguen per internet més estona que de dilluns a divendres, mentre que aquestes diferències no són tan clares en el cas de treballar amb l'ordinador. Cal assenyalar que la mitjana d'hores diàries dedicades a fer alguna d'aquestes activitats és molt similar en tots els cursos.

**Figura 3a. Mitjana d'hores diàries dedicades a xatejar al messenger, navegar per internet i treballar amb l'ordinador en dies laborables entre els nois segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.

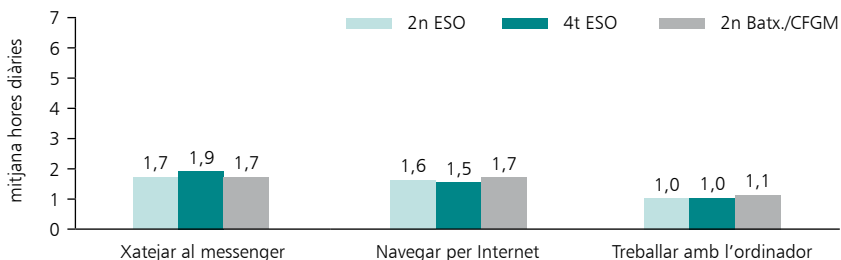




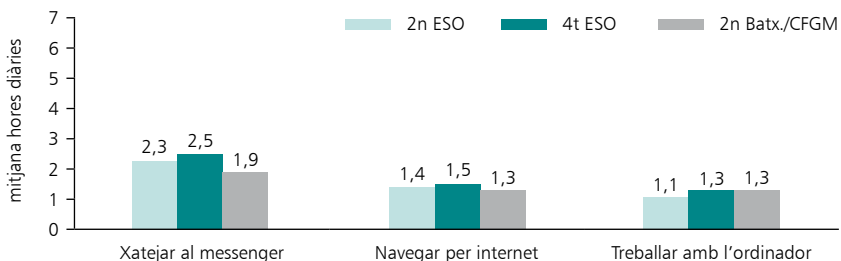
**Figura 3b. Mitjana d'hores diàries dedicades a xatejar al messenger, navegar per internet i treballar amb l'ordinador en dies laborables entre les noies segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.



**Figura 4a. Mitjana d'hores diàries dedicades a xatejar al messenger, navegar per internet i treballar amb l'ordinador en cap de setmana entre els nois segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.



**Figura 4b. Mitjana d'hores diàries dedicades a xatejar al messenger, navegar per internet i treballar amb l'ordinador en cap de setmana entre les noies segons el curs.** Barcelona, FRESC 2008.



## 4. Comparació amb altres estudis

La televisió i els videojocs interactius (d'ordinador i videoconsola) són recursos excel·lents per a l'educació i l'entreteniment dels nens i dels adolescents, però un excés de temps davant d'una pantalla pot arribar a tenir efectes secundaris negatius per a la salut. Per tant, és convenient controlar i limitar el temps que passen davant de les pantalles. L'*American Academy of Pediatrics* (AAP) recomana que els nens de més de 2 anys no passin més d'1-2 hores al dia davant d'una pantalla (Gavin, 2008; AAP, 2001; Marshall, Gorely i Biddle, 2006).

Durant els darrers anys s'han dut a terme diversos estudis, d'àmbit estatal i autonòmic, amb l'objectiu de conèixer la dedicació d'infants i joves a mirar la televisió, jugar a jocs amb la videoconsola o l'ordinador, navegar per internet o xatejar. Un estudi recent d'àmbit estatal mostra que el 97,6% dels nens i les nenes a Espanya mira la televisió i, d'aquests, més d'un 52% la mira més de 3 hores diàries (Bofarull, 2010).

Un altre estudi nacional dut a terme pel Foro de Generaciones Interactivas (García, 2009) en una mostra de joves espanyols indica que el 31,3% dels nois i noies de 15 anys miren la televisió 2 o més hores diàries entre setmana, i que aquest percentatge és del 28,2% en cap de setmana. Aquest mateix estudi també mostra que el 25% i 4% dels nois i noies de 15 anys que juguen diàriament amb la videoconsola, ho fan 2 o més hores diàries en dies laborables. Aquests percentatges augmenten durant el cap de setmana en ambdós sexes (39,9% en nois i 13,1% en noies).

Amb l'objectiu de conèixer la dedicació dels joves espanyols a jugar amb la videoconsola, la Universitat Oberta de Catalunya va dur a terme un estudi en el qual es va observar que les noies d'entre 12 i 15 anys jugaven amb la videoconsola una mitjana de 2,88 hores setmanals i les de 16 a 18 anys ho feien 2,65 hores. Entre els nois, aquestes mitjanes eren superiors que en les noies i era de 5 hores (12 a 15 anys) i 7,16 hores (16 a 18 anys) (*La Vanguardia*, 2009).

A Catalunya, el Departament de Salut coordina l'Enquesta de Salut de Catalunya (ESCA) que, en l'edició de l'any 2006, per primera vegada va fer una enquesta específica a població de menys de 15 anys (4-14 anys) en la qual es va incloure informació sobre les hores que passaven davant de pantalles. Aquesta enquesta mostra que el 34,5% i el 29,7% dels nens i nenes de 10 a 14 anys miren la televisió i/o juguen a jocs amb l'ordinador i/o la videoconsola 2 o més hores diàries (Brugulat, Mompert i Medina, 2006).

## 5. Conclusions

A l'enquesta FRESC 2008 s'han incorporat per primera vegada variables relacionades amb el temps passat davant de pantalles, que ens permeten descriure quantes hores dediquen els joves escolars a fer diferents activitats sedentàries com mirar la televisió, jugar amb l'ordinador o la videoconsola o navegar per internet i xatejar al messenger. No obstant, cal ser prudents a l'hora d'interpretar els resultats a causa de la dificultat que han presentat els alumnes en respondre aquest tipus de preguntes i també l'elevat percentatge de valors perduts en relació amb la resta de variables.

Gairebé tots els escolars enquestats miren la televisió una mitjana de 2 hores diàries en dies d'entre setmana. Durant els caps de setmana, la mitjana d'hores diàries que dediquen a mirar la televisió és de 3 hores als cursos d'ESO i de 2,5 hores a 2n de batxillerat i CFGM. Les noies juguen menys que els nois amb la videoconsola o l'ordinador, i hi ha un percentatge molt elevat de noies que declara que no ho fa mai. En general, el temps dedicat a aquestes activitats disminueix amb l'edat i és força superior en cap de setmana en comparació dels dies laborables.

Pel que fa a les dades observades en els diferents estudis fets a Espanya, cal comparar-les amb precaució, ja que tant la metodologia emprada per obtenir-les com la població d'estudi, varia d'un estudi a l'altre. A grans trets, en tots els estudis s'observen percentatges molt elevats de nens i nenes i adolescents que dediquen un nombre d'hores diàries a mirar la televisió o estar davant de pantalles superior al recomanat per l'AAP (Gavin, 2008; AAP, 2001). Els nois i les noies presenten un patró molt similar de mirar la televisió, mentre que en el cas de jugar a jocs amb la videoconsola o l'ordinador, el percentatge de nois que ho fa és més elevat que el de noies i, a més, hi dediquen més hores diàries. En línies generals, les dades obtingudes al FRESC 2008 són similars a les que s'observen en la major part d'estudis i mostren que els escolars dediquen gran part del seu temps de lleure a activitats de tipus sedentari. La realització d'aquestes activitats en excés pot reduir el temps dedicat a fer qualsevol activitat física. Per tant, es pot considerar un factor de risc de sobrepès i/o obesitat. Seran necessaris estudis futurs per determinar la relació entre les hores dedicades a aquests tipus d'activitats i el sobrepès i/o l'obesitat o altres problemes de salut per tal de desenvolupar les mesures preventives adequades.

## 6. Bibliografia

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. (2001). *Policy statement: children, adolescents and television*. *Pediatrics*, 107(2), 423-426.

BOFARULL, I. *Infancia, televisión y familia 1. Contraste* [en línea]. 2010. <[http://www.taconline.net/col/ver\\_mitja\\_televisiu.asp?id\\_articulo=176](http://www.taconline.net/col/ver_mitja_televisiu.asp?id_articulo=176)> [Consulta: 17 de març de 2010].

BRUGULAT, P.; MOMPART, A.; MEDINA, A. [et al.] *La salut de la població infantil a Catalunya. Enquesta de salut a Catalunya*. Barcelona: Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2009.

COMIN, E.; TORRUBIA, R.; MOR, J.; VILLALBÍ, J. R.; NEBOT, M. «Fiabilidad de un cuestionario autoadministrado para investigar el nivel de ejercicio y el consumo de tabaco y alcohol en escolares». *Medicina Clínica*, 108 (1997), p. 293-298.

GARCÍA FERNÁNDEZ, F. *Nativos Interactivos. Los adolescentes y sus pantallas: reflexiones educativas*. Madrid: Foro Generaciones Interactivas, 2009.

GAVIN, M. L. *Hábitos saludables para la televisión, los videojuegos e internet. Kids-health* [en línea]. 2008. <<http://www.faroshsjd.net/item.php?id=369&lang=1>> [Consulta: 25 de març de 2010].

LA VANGUARDIA. «Sólo el 42% de los jóvenes españoles juega habitualmente a videojuegos». *La Vanguardia* [en línea] (19/10/2009). <<http://www.faroshsjd.net/item.php?id=319&lang=1>> [Consulta: 25 de març de 2010].

MARSHALL, S. J.; GORELY, T.; BIDDLE, S. (2006). *A descriptive epidemiology of screen-based media use in youth: a review and critique*. *Journal of Adolescence*, 29, 333-349.

VENTURA, A.; CARCEL, C.; CANALS, R. M.; GARCÍA, R.; PUJOL, C.; TOMAS, P. *Índex de capacitat econòmica familiar a la ciutat de Barcelona II*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. «Health Behavior in School-aged Children: international report from the 2005-2006 survey». *Health policy for children and adolescents* [Edimburg: WHO], núm. 5 (2006).

