

## Valor predictivo de la impulsividad en los usos problemáticos de internet y del teléfono móvil en nativos digitales

### *Predictive value of impulsivity in problematic uses of the internet and mobile phones in digital natives*

Celia de Dios Huerta y María de la Villa Moral Jiménez

Universidad de Oviedo

Recibido: 29/08/2019 · Aceptado: 03/11/2019

#### **Resumen**

**Antecedentes:** Debido al gran desarrollo que se está produciendo en las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) resulta de interés evaluar el uso inadecuado que se está haciendo de ellas, así como también analizar sus posibles factores de riesgo. **Objetivo:** Analizar los posibles usos problemáticos de Internet y del teléfono móvil de adolescentes y jóvenes adultos en relación con el constructo impulsividad. **Método:** Para ello, se utilizó una muestra de 191 participantes con edades comprendidas entre los 15 y los 38 años ( $X = 22.72$ ;  $DT = 4.38$ ) que han respondido sobre sus experiencias en el uso de Internet y del teléfono móvil, así como sobre su propensión a actuar de modo impulsivo. **Resultados:** Casi la mitad de los nativos digitales muestran un uso problemático ocasional de Internet y del teléfono móvil, siendo los sujetos más jóvenes los que muestran una mayor tendencia a un uso inadecuado. Asimismo, se ha verificado que la impulsividad y la edad son variables predictivas del uso inadecuado de Internet y del teléfono móvil, siendo la variable edad la que mejor predice esos usos inadecuados. **Discusión:** Se discuten las implicaciones de tales usos problemáticos y se proponen líneas de intervención.

#### **Palabras Clave**

Interacción humana con la tecnología; uso problemático de Internet; uso problemático del teléfono móvil; impulsividad; factores de riesgo; jóvenes.

— Correspondencia a: \_\_\_\_\_  
María de la Villa Moral  
e-mail: mvilla@uniovi.es



## Abstract

**Background:** Due to the enormous developments taking place in New Information and Communication Technology (NICT), evaluating inadequate use of them is of particular interest, and analyzing possible risk factors. **Objective:** To analyze the possible problematic uses of the Internet and mobile phones in teenagers and young adults in relation to the impulsivity construct. **Method:** To do this, we used a sample of 191 participants aged between 15 and 38 years ( $X = 22.72$ ,  $SD = 4.38$ ) who responded to questions about their use of the Internet and mobile phones, as well as their propensity to act impulsively. **Results:** Almost half of the digital natives report occasional problematic use of the Internet and mobile phones, with younger subjects showing a greater tendency to use them improperly. Likewise, it has been verified that the age and impulsivity variables are predictive variables of the inadequate use of the Internet and mobile phones, with age being the variable that best predicts these inappropriate uses. **Discussion:** The implications of such problematic uses are discussed and lines of intervention are proposed.

## Key Words

Human Technology Interaction; problematic use of the Internet; problematic use of mobile phones; impulsivity; risk factors; young people

## I. INTRODUCCIÓN

Un nuevo orden comunicativo, relacional e informacional se va instalando progresiva e insidiosamente ampliándose el espectro comunicativo gracias a nuevas herramientas de contacto de emergente simbolismo, dada la constante interactividad de los individuos contemporáneos. El desarrollo tecnológico que se ha producido en estos últimos años con las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) ha provocado cambios a múltiples niveles (Sierra y Lavín, 2019; Simon, 2019).

El uso de las TIC ha demostrado tener múltiples beneficios sobre el aprendizaje, así como en los procesos de comunicación y entretenimiento (Rial, Gómez, Braña y Varela, 2014). Sin embargo, su abuso puede tener consecuencias negativas en las áreas psicofisiológicas, afectivas y socioeconómi-

cas del individuo (Billieux, Maurage, López-Fernández, Kuss y Griffiths, 2015; Carbonell et al., 2012; Kuss, Griffiths y Binder, 2013; Renau, Gil, Oberst y Carbonell, 2015), creándoles una cierta "Adicción tecnológica", término objeto de posiciones enfrentadas. En este sentido, conviene diferenciar entre uso recreativo, abuso y adicción, conceptualizándose esta última, incidiendo en las bases neurobiológicas de la adicción, como *un trastorno psicoorgánico crónico* (Corominas, Roncero, Bruguera y Casas, 2007). Así, aunque el término de adicción se encuentra tradicionalmente asociado al consumo de drogas (APA, 2013), de acuerdo con Echeburúa y de Corral (2010), un proceso adictivo puede desencadenarse por una tendencia excesiva hacia una actividad. Dentro de este enfoque, de la tecnología como adicción, destacaron autores pioneros como Goolberg (1995) o Young (1998). Sin



embargo, como es bien sabido, el trastorno de juego (*gambling disorder*) es la única adicción catalogada en el DSM-5 (APA, 2013). En adicciones no químicas, en la conducta del adicto desempeña un papel fundamental la activación de los mecanismos neurobiológicos propios del aprendizaje motivacional y del aprendizaje de hábitos (Corominas et al., 2007; Pérez y Gricel, 2007). De este modo, se ha constatado que el uso de redes sociales es un predictor de la adicción a los dispositivos móviles (Salehan y Negahban, 2013). En cualquier caso, se incide en la compleja operacionalización del constructo, de modo que desde otro posicionamiento se sostiene que el potencial adictivo de las TIC resulta meramente especulativo y que no existe un modelo teórico lo suficientemente explicativo e integral mediante el que se clasifiquen tales comportamientos (Kuss y Griffiths, 2011; Pantic, 2014; Pérez del Río y Martín, 2007; Ryan, Chester, Reece y Xenos, 2014). De este modo, Shapira et al. (2000) propusieron un término menos controvertido, "uso problemático de Internet" (UPI). Por lo general, se alude al uso abusivo, intensivo, desadaptativo o problemático de Internet, en lugar de denominarlo como comportamiento adictivo (Billieux et al., 2015; Moral y Suárez, 2016; Pérez del Río, 2011; Pontes, Szabo y Griffiths, 2015; Sosa et al., 2019).

Los usos problemáticos de las nuevas tecnologías han causado múltiples efectos negativos tanto a nivel psicosocial como físico (Diomidous et al., 2016). La sociedad de la información en la que vivimos hoy en día, se caracteriza tal y como afirma Clairá (2013) en *acercarnos a los que tenemos lejos y alejarnos de los que están cerca*. Esta situación la podemos apreciar en gran medida en las nuevas generaciones, donde la inver-

sión elevada de tiempo a estas actividades online lejos de tener beneficios, provoca problemas tanto externos (problemas relacionales, académicos o laborales) como internos (problemas físicos, de personalidad, psicológicos y emocionales) al individuo (Diomidous et al., 2016; Hernanz, 2015; Van den Eijden, Meerkerk, Vermulst y Spijkerman, 2008).

Dentro de los efectos negativos que provoca el uso inadecuado de Internet, hace más de dos décadas en el estudio de Kraut et al. (1998) se obtuvo una asociación significativa entre el uso abusivo de Internet, la sintomatología emocional de la depresión, la soledad, la disminución de relaciones con la familia y el aumento del aislamiento social. Más recientemente, en estudios de revisión de los factores de riesgo se han identificado síntomas psicopatológicos (ansiedad, depresión, fobia social y problemas de conducta), así como rasgos de personalidad (neuroticismo, timidez excesiva y apertura a la experiencia), entre otros (Andreassen et al., 2017; Chang y Hung, 2017; Islam y Hossin, 2016; Kuss, Griffiths y Binder, 2013; Mamum et al., 2019; Rial, Golpe, Gómez y Barreiro, 2015; Zhong y Yao, 2013; Zhou et al., 2018).

En el contexto de la ansiedad en relación con las TIC, actualmente están apareciendo nuevos desórdenes como la nomofobia (del inglés, no-mobile-phone-phobia) (Bragazzi y Del Puente, 2014; King et al., 2013) o miedo irracional que sufren muchas personas al salir a la calle sin su teléfono móvil lo cual se asocia a estilos de afrontamiento desadaptativos (Bragazzi, Re y Zerbetto, 2019), así como a ansiedad (Veerapu, Philip y Vasireddy, 2019), en especial en jóvenes (Anshari, Alas y Sulaiman, 2019; Arpaci, Baloglu y Kesici, 2019). A su vez, el concepto de



FoMo (*fear of missing out*), popularizado por Przybylski, Murayama, DeHaan y Gladwell (2013), es definido como la sensación de malestar que se puede tener al saber que otras personas están realizando actividades agradables y uno no puede ser parte de ello y asociado al malestar psicológico general. En este sentido, Gil, Oberst, Valle y Chamarro (2015) constataron que tanto el uso problemático de Internet como el FoMo eran predictores del malestar emocional.

Hay múltiples factores de riesgo o vulnerabilidad que se relacionan con ese uso inadecuado o problemático de las TIC. Dentro de estos factores de riesgo destaca la edad donde el uso más problemático de Internet se produce en la propia adolescencia y se va normalizando con el paso de los años convirtiéndose en un uso menos lúdico y más profesional (Beranuy, Chamarro, Granel y Carbonell, 2009). Existe evidencia sobre un uso excesivo de Internet en población adolescente (Rojas-Jara et al., 2018; Sosa et al., 2019). En la encuesta ESTUDES 2016-2017 se señala que un 21% de las personas entre 14 y 18 años hace un uso compulsivo de internet, y que el 97,9% de la muestra han usado las redes sociales en el último año. En un rango de edad más amplio, como el que se recoge en la encuesta EDADES 2017-2018 (DGPNSD, 2018a), se ha obtenido que la prevalencia de posible uso compulsivo de internet es superior entre los más jóvenes (15-24 años) alcanzándose un 9,5% (3,9% en edades de 25 a 34 años) (DGPNSD, 2018b). Este atractivo que ejerce Internet sobre el colectivo juvenil se debe en gran parte a la modalidad interactiva que posee (Echeburúa, 2012), convirtiéndose para este colectivo en el medio perfecto de comunicación, relación, diversión y satisfac-

ción de la curiosidad debido a su condición de “Nativos digitales” (Díaz-Aguado, Martín y Falcón, 2018; Moral y Suárez, 2016).

En torno al perfil personal, se han encontrado una serie de características personales comunes que correlacionan con el uso problemático de Internet. Algunos de estos factores de riesgo son la baja autoestima, la introversión, la ansiedad y la depresión (Mehdizadeh, 2010; Oliva et al., 2012). Según Cía (2013) también son factores de riesgo de la personalidad la dificultad para el afrontamiento de problemas, la impulsividad, la no tolerancia a los estímulos físicos o psicológicos desagradables (dolor o tristeza) y la búsqueda de sensaciones fuertes. Dentro de los factores de riesgo intrapersonales, la impulsividad se ha relacionado con el uso inadecuado de Internet (Meerkerk, Eijnden, Franken y Garretsen, 2010; Morahhan-Martin, 2005) y del móvil (Pedrero-Pérez, Rodríguez-Monje y Ruiz-Sánchez de León, 2012). Así, el uso de las tecnologías móviles se vincula a la impulsividad en el uso por las propias características de los dispositivos (López-González, Estévez y Griffiths, 2018). Esta vinculación se puede ver alterada debido a la pluralidad de concepciones de la impulsividad (Meerker et al., 2010). Ciertamente, la impulsividad es un constructo multidimensional vinculado a diversos comportamientos de riesgo en adolescentes (Herdoiza y Chóliz, 2019), conceptualizándose como una variable disposicional consistentemente vinculada a conductas desadaptativas y a comportamientos dependientes, de modo que en la comprensión de las conductas adictivas representa una de las dimensiones clave manifestada por un autocontrol disfuncional, la gratificación inmediata, la búsqueda de sensaciones y/o la



falta de previsión en la toma de decisiones (Moral et al., 2018). También se ha explorado la relación del autocontrol con desajustes psicológicos (Oliva, Antolín-Suárez y Rodríguez, 2019), así como la pérdida de control y la interferencia con la vida (García-Umaña y Tirado, 2018). Según De Sola, Rubio y Rodríguez (2013), el modelo de adicción a sustancias puede ser aplicable al campo de las adicciones comportamentales, concibiéndose la impulsividad como *antesala*. En concreto, la impulsividad disfuncional se considera un marcador de vulnerabilidad (Maccallum, Blaszczyński, Ladouceur y Nover, 2007; Meerkerk et al., 2010). En este sentido, en el estudio de Moral y Fernández (2019) se confirmó que la impulsividad cognitiva y no planeada predicen con mayor probabilidad el uso desadaptativo de Internet, dada la mayor propensión a tomar decisiones rápidas y no fundamentadas, lo cual se asocia a mayores conflictos interpersonales.

Fundamentado lo anterior, el objetivo general de este estudio se centra en evaluar el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en una muestra de los considerados "Nativos digitales", así como comprobar si existe relación predictiva del factor de riesgo impulsividad respecto al uso inadecuado de las TIC. El objetivo específico de este estudio se focaliza en examinar la posible relación predictiva del uso inadecuado de internet en el malestar psicológico.

Las hipótesis que se plantean son las siguientes:

Existirán diferencias significativas en el uso desadaptativo de Internet y del teléfono móvil en relación con el rango de edad, siendo más disfuncional en adolescentes.

El factor de riesgo impulsividad estará

relacionado positivamente con el uso problemático de Internet y del teléfono móvil.

El uso problemático de Internet y del teléfono móvil estará relacionado con el malestar psicológico, en el sentido de que a mayor uso problemático de las TIC mayor malestar psicológico sufrirá el individuo.

Los factores de riesgo impulsividad y edad serán variables predictivas del uso inadecuado de Internet y del teléfono móvil.

## 2. MATERIALES Y MÉTODO

### Participantes

Participaron en el estudio 191 adolescentes y jóvenes adultos con edades comprendidas entre los 15 y los 38 años ( $X = 22.72$ ;  $DT = 4.38$ ), de los cuales el 68% ( $n = 129$ ) tiene estudios universitarios. Se ha realizado un estudio con diseño transversal descriptivo, en el que se han recopilado los datos en un solo momento (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional en función de la edad, dado nuestro interés investigador. Nuestro estudio considera "Nativos digitales" tanto a la generación Y como a la Z según el criterio de Pallfrey y Gasser (2008). La generación Y engloba a los individuos nacidos desde 1981 al 1996 (APA, 2018) y la generación Z comprende a los individuos nacidos desde 1997 al 2003 (APA, 2018).

### Instrumentos

En primer lugar, a objeto de evaluar los usos problemáticos de Internet y del teléfono móvil, se ha empleado el *Cuestionario de*



*Experiencias Relacionadas con Internet* (CERI) y el *Cuestionario de Experiencias Relacionadas con el Móvil* (CERM), respectivamente, ambos validados por Beranuy et al. (2009).

El CERI consta de 10 ítems evaluados mediante cuatro alternativas de respuesta según la intensidad (escala tipo Likert): a) Casi nunca, b) Algunas veces, c) Bastantes veces y d) Casi siempre. Incluye cuestiones relativas a la percepción de los efectos negativos sobre la conducta, el aumento de la tolerancia, las relaciones sociales y familiares, la pérdida de control y el deseo de estar conectado, como principales indicadores. Está integrado por dos factores distintos, uno analiza los *Conflictos intrapersonales* y el otro los *Conflictos interpersonales*. En este estudio se obtuvo una fiabilidad aceptable (alfa de Cronbach = .786), similar a la obtenida por los autores del cuestionario (.776). Carbonell et al. (2012) establecen tres puntos de corte para el CERI: el primer grupo englobaría a quienes no tienen problemas con el uso de Internet (puntuaciones de 10 a 17), el segundo grupo a quienes tienen problemas ocasionales (18 a 25 puntos), y el tercer grupo a quienes padecen frecuentes problemas (26 a 40 puntos).

A su vez, el CERM también está integrado por 10 ítems evaluados mediante cuatro alternativas de respuesta. Dispone de dos factores: *Problemas debidos al uso emocional y comunicacional* y *Conflictos relacionados con el uso del móvil*. La fiabilidad obtenida por Beranuy et al. (2009) fue aceptable (alfa de Cronbach = .805), obteniéndose en este estudio una fiabilidad de .782. Respecto a los puntos de corte, corresponden a sujetos que no tienen problemas con el uso del móvil (10 a 15 puntos), quienes tienen problemas ocasionales (16 a 23 puntos) y

quienes tienen frecuentes problemas (24 a 40 puntos) (Carbonell et al., 2012).

Para evaluar la impulsividad se ha aplicado la *Escala de Impulsividad de Barratt, versión 11 (BIS-11)* desarrollada por Patton, Stanford y Barrat (1995) e integrada por 30 ítems agrupados en tres subescalas: *Impulsividad cognitiva*, que representa una propensión a tomar decisiones rápidas (8 ítems); *Impulsividad motora* que implica actuar sin pensar, dejándose llevar por el ímpetu del momento; (10 ítems) e *Impulsividad no planeada* que conlleva falta de previsión hacia el futuro y sus consecuencias (12 ítems). Se evalúa mediante una escala Likert con puntuaciones que van de 0 a 4 (0, raramente o nunca; 1, ocasionalmente; 3, a menudo; 4, siempre o casi siempre). Se obtuvo una fiabilidad obtenida mediante el indicador Alfa de Cronbach de .630, siendo la obtenida .770.

## Procedimiento y análisis de datos

Puesto que la población de interés era la de usuarios habituales de TIC, se elaboró una encuesta mediante Google Docs y se solicitó la participación anónima y voluntaria con consentimiento informado a través de programas de mensajería instantánea (WhatsApp) y redes sociales (Instagram). Al mismo tiempo, se solicitó la difusión a los contactos de los participantes, utilizando una técnica de muestreo no probabilístico de conveniencia.

Se han realizado análisis descriptivos para analizar las características de la muestra en función del tipo de uso problemático de internet y del teléfono móvil. Se obtuvo el recuento de casos y el porcentaje que hace referencia a los tres tipos de uso problemático. Asimismo, se llevó a cabo un



contraste de medias de muestras independientes para comparar el uso inadecuado de Internet y del teléfono móvil en función del rango de edad. Se comprobó la distribución de normalidad de las variables dependientes objetivo de este análisis. Para ello, se aplicó la prueba no paramétrica de Kruskal – Wallis para la variable edad y los usos inadecuados de Internet y del teléfono móvil. Dentro de esta prueba no paramétrica se utilizó el estadístico eta cuadrado para medir el tamaño del efecto. También, se han propuesto análisis de correlaciones bivariados mediante el coeficiente de Spearman para determinar la relación de la variable de riesgo impulsividad con el uso inadecuado de Internet y del teléfono móvil. Finalmente, se han realizado análisis de regresión categórica para determinar el valor predictivo de las variables seleccionadas en el modelo. El tratamiento estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS versión 19.0.

### 3. RESULTADOS

En cuanto a la presencia de usos problemáticos en la muestra seleccionada para este estudio, se ha constatado que existen problemas ocasionales en el uso inadecuado tanto de Internet como del teléfono móvil. Esto se afirma en base a las puntuaciones obtenidas en ambos cuestionarios (CERI y CERM) siguiendo los criterios de interpretación de Carbonell et al. (2012). En el caso de Internet, un 48.8% de los participantes presenta un uso problemático ocasional, un 9.4% que presentan un uso problemático frecuente y se observa un uso no problemático en un 40.8% de la muestra. Asimismo, un

17% de la muestra presenta problemas relacionados con los conflictos intrapersonales en uso de Internet y un 16.5% problemas con el uso compulsivo. Respecto al uso del teléfono móvil, un 46.6% de la muestra no presenta uso problemático, mientras que un 47.1% presenta un uso problemático ocasional y un 6.3% un uso problemático frecuente. En el factor que mide el uso relacional y comunicacional que se le da al móvil un 41% de los participantes presenta problemas.

Para contrastar la primera hipótesis, en el caso de las diferencias por rango de edad, se confirma la existencia de diferencias estadísticamente significativas según el análisis de la varianza entre los tres grupos de edad y los cuestionarios de Internet y teléfono móvil, siendo los más jóvenes “Grupo 1º” (15 a 20 años) los que muestran un mayor uso inadecuado tanto de internet como del teléfono móvil (véase Tabla 1). Además, se observa que el factor edad influye tanto en la variable *uso inadecuado de Internet* ( $H = 17.14$ ;  $p < .05$ ) como en la variable *uso inadecuado del teléfono móvil* ( $H = 13.97$ ;  $p < .05$ ). En cuanto al tamaño del efecto, se obtiene unos valores de la Eta cuadrado moderado en ambos casos (CERI = 0.080 y CERM = 0.063), siendo moderada la desviación típica de diferencia entre los resultados de los distintos grupos que se comparan.

Para comprobar entre qué niveles de la edad se encuentran estas diferencias, se aplicaron los correspondientes contrastes *post-hoc* donde los valores de significación se han ajustado mediante la corrección de Bonferroni (Tabla 2). Al examinar las comparaciones múltiples en el uso inadecuado de internet, se observan diferencias signifi-



**Tabla 1.** Análisis de la varianza (ANOVA no paramétrico de Kruskal-Wallis) y estadísticos descriptivos entre la variable edad y el uso problemático de Internet y del teléfono móvil

Factores	Internet					Móvil				
	N	M	DT	H	p	N	M	DT	H	p
<b>15-20 años</b>	47	20.28	4.15	17.14	.000*	47	17.55	3.96	13.97	.001*
<b>21-25 años</b>	111	18.96	4.36			111	16.78	3.75		
<b>&gt; 25 años</b>	33	16.67	5.13			33	15.00	4.22		

Grupo 1° (15-20 años), Grupo 2° (21-25 años) y Grupo 3° (> 25 años)

\*  $p < .05$

cativas en el grupo 3° en relación tanto con el grupo 2° como con el grupo 1° ( $p < .05$ ), en el sentido de que el grupo de mayores de 25 años muestran menores problemas del uso problemático de internet respecto a los dos grupos más jóvenes. Respecto a las comparaciones múltiples en el uso inadecuado del teléfono móvil, de la misma manera, se encuentran diferencias significativas entre el grupo 3° en relación tanto con el grupo 2° como con el grupo 1° ( $p < .05$ ), de tal forma que los sujetos que constituyen el grupo 3° puntuarán más bajo en el uso inadecuado del móvil que los sujetos del grupo 1° y 2°.

En torno a la existencia de una posible relación de la impulsividad con el uso inadecuado de Internet y del teléfono móvil, siendo la impulsividad un factor de riesgo, no se confirma la significación de las diferencias ( $p > .05$ ). Específicamente, a objeto de profundizar en la posible relación de la impulsividad con el uso inadecuado de las

TIC, se realizaron correlaciones con las tres subescalas de la impulsividad. Se ha confirmado que la impulsividad motora y la impulsividad no planificada correlacionan con el uso inadecuado de Internet y con el uso inadecuado del teléfono móvil ( $p < .05$ ) (véase Tabla 3).

Finalmente, se ha evidenciado que entre los factores de riesgo más relevantes en la predicción de los usos problemáticos de Internet y del teléfono móvil destaca el constructo impulsividad, así como la edad. La introducción de estas variables en el modelo predictivo del uso problemático de Internet explica un 14.1% de la varianza, resultando significativo la variable edad ( $F = 12.3$ ;  $p < .05$ ). Respecto a los usos problemáticos relacionados con el uso del teléfono móvil, en este modelo predictivo las variables explican un 10.1% de la varianza, siendo significativo tanto la variable edad ( $F = 5.179$ ;  $p < .05$ ) como la variable impulsividad ( $F = 2.790$ ;  $p < .05$ ) (véase Tabla 4).





**Tabla 2.** Uso problemático de Internet y del teléfono móvil en función de los niveles de edad

			<i>p</i>	Eta cuadrado $\eta^2$
<b>Internet</b>	3° Grupo	2° Grupo	.005*	.051
		1° Grupo	.000*	.089
	2° Grupo	1° Grupo	.209	.017
<b>Móvil</b>	3° Grupo	2° Grupo	.008*	.047
		1° Grupo	.001*	.070
	2° Grupo	1° Grupo	.517	.009

Grupo 1° (15-20 años), Grupo 2° (21-25 años) y Grupo 3° (< 25 años)

\*  $p < .05$

**Tabla 3.** Análisis correlacional de la impulsividad en función del uso problemático de Internet y del teléfono móvil

	Impulsividad total	Impulsividad cognitiva	Impulsividad motora	Impulsividad no planificada
<b>CERI</b>	.109	-.123	.342**	-.116
<b>CERM</b>	.117	-.098	.377**	-.166*
<b>Impulsividad total</b>		.622**	.598**	.575**
<b>Impulsividad cognitiva</b>			.043	.256**
<b>Impulsividad motora</b>				-.046

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

**Tabla 4.** Modelo predictivo de los usos problemáticos de Internet y del teléfono móvil

VARIABLES INTRODUCIDAS	R <sup>2</sup>	F	<i>p</i>	Beta
<i>Uso de Internet</i>				
Modelo	.141			
Impulsividad		2.683	.103	.136
Edad		5.179	.000*	-.344
<i>Uso del móvil</i>				
Modelo	.101			
Impulsividad		2.790	.042*	.163
Edad		5.179	.002*	-.265

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$



## 4. DISCUSIÓN

Ciertamente, en los últimos años se está asistiendo a un auge de dispositivos y redes telemáticas que no solo amplían el espectro relacional, sino que están generando múltiples impactos, en especial entre los calificados como nativos digitales (Moral y Suárez, 2016; Ontiveros, 2015). De este modo, el principal objetivo de nuestra investigación ha sido evaluar el uso problemático de Internet y del teléfono móvil, así como comprobar la posible relación predictiva del factor de riesgo impulsividad. En base a los resultados hallados, se ha constatado que casi la mitad de la muestra presenta un uso problemático ocasional tanto de Internet como del teléfono móvil (48.8% y 47.1%, respectivamente), así como usos problemáticos frecuentes (9.4% y 6.3%, respectivamente). Estos resultados son congruentes con los hallazgos del estudio realizado por Pedrero-Pérez, et al. (2018) en el que alrededor de la mitad de su muestra presenta importantes problemas. A objeto de perfilar mejor los usos y abusos, se decidió utilizar en nuestro estudio una muestra compuesta por dos generaciones distintas la “generación Y” y la “generación Z” dado que su incorporación a las TIC ha sido diferente. Los resultados obtenidos en los distintos rangos de edad que hemos establecido nos ha permitido corroborar que son los más jóvenes (Grupo de 15 a 20 años) los que muestran un mayor uso problemático. No obstante, esta diferencia de usos también se puede estar dando a consecuencia del ritmo de vida de los sujetos dado que con el paso de los años la utilización de las TIC se convierte en un uso menos lúdico y más profesional, tal y como indicaron Beranuy et al. (2009). En este sentido, basándonos en la inmediatez

de la respuesta, el aumento de la ilusión de control, así como la propia impulsividad en el uso, el análisis interpretativo debería situarse *entre la persona adicta y la tecnología adictiva*, en términos de López-González, Guerrero-Solé y Estévez (2019).

En cuanto a la variable impulsividad, se ha comprobado que el subtipo de impulsividad no planificada correlaciona positivamente con el uso inadecuado de Internet, tal y como ya habían demostrado Billieux, Gay, Rochat y van der Linden (2010). En el caso del teléfono móvil, se ha hallado que tanto el subtipo de impulsividad motora como el no planificado correlacionan con el uso inadecuado de este dispositivo. De este modo, la impulsividad podría considerarse un factor determinante en el uso inadecuado de las TIC (Contreras-Aburto, Beverido-Sustaeta, Jorge-Cárdenas, Salas-García y Ortiz-León, 2017; Gámez y Villa, 2017; Hussain y Shafi, 2015; López-González et al., 2018; Moral y Fernández, 2019; Rothen et al., 2018; Yang y Shu, 2018). Específicamente, en este estudio se ha confirmado que la impulsividad y la edad son variables predictivas del uso problemático de Internet y del teléfono móvil, siendo esta última la que tiene un mayor peso predictivo. A menor edad mayores son los usos problemáticos, constatándose un incremento durante la adolescencia media con relación a los adultos jóvenes tanto de los problemas relacionados con el uso emocional y comunicativo de estas tecnologías, como de los conflictos que generan dichos usos (véase Derbyshire et al., 2013; Moral y Fernández, 2019).

Los resultados del presente estudio suponen un avance en la demostración de la existencia de un uso problemático de las TIC en relación con la edad y la impulsividad. Sin embargo, estos resultados deben



ser examinados considerando las posibles limitaciones. En primer lugar, conviene tener en cuenta los problemas en la representatividad muestral ya que la muestra no está balanceada por rango de edad. Además, el método de recogida de datos ha sido mediante auto informe online, de modo que las respuestas podrían estar contaminadas por posibles sesgos como el deseabilidad social, la influencia del estado anímico o la intención de los participantes, por lo que su extrapolación debe hacerse con cautela. A esto debemos añadir las limitaciones relativas al carácter transversal del estudio que no permite extraer relaciones de influencia.

Para futuras líneas de investigación, sería interesante lograr una mayor diversificación en los rangos de edad abarcando un estrato generacional más amplio, así como también promover propuestas de educación preventiva y rehabilitadora en las que se incida en la potenciación de técnicas de autocontrol funcional, de previsión en la toma de decisiones y de demora en las gratificaciones, entre otras medidas, dada la eficacia preventiva de las técnicas de control de la impulsividad en la prevención de los usos problemáticos de las TIC (Lloret y Morell, 2016; Marco y Chóliz, 2017; Rodríguez, Prats, Oberst y Carbonell, 2018).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association (2013). *DSM-5. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., y Pallesen, S. (2017). Adicción a internet, redes sociales y videojuegos: la relación entre el uso adictivo de las redes sociales y los videojuegos y síntomas de trastornos psiquiátricos: un estudio transversal a gran escala. *RET: Revista de Toxicomanías*, 81, 8-20.
- Anshari, Y., Alas, M., & Sulaiman, E. (2019). Smartphone addictions and nomophobia among youth. *Vulnerable Children and Youth*, 14, 242-247. <https://doi.org/10.1080/17450128.2019.1614709>
- Arpaci, I., Baloğlu, M., & Kesici, S. (2019). A multigroup analysis of the effects of individual differences in mindfulness on nomophobia. *Information Development*, 35, (2), 333-341. <https://doi.org/10.1177/0266666917745350>
- Beranuy, M., Chamarro, A., Graner, C y Carbonell, X. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso de móvil. *Psicothema*, 21, (3), 480-485.
- Billieux, J., Gay, P., Rochat, L., & Van der Linden, M. (2010). The role of urgency and its underlying psychological mechanisms in problematic behaviours. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 1085-1096. <http://dx.doi.org/10.1016/j.brat.2010.07.008>
- Billieux, J., Maurage, P., López-Fernández, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2, (2), 156-162.
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 155-160.



- Bragazzi, N. L., Re, T. S., & Zerbetto, J. M. I. R. (2019). The relationship between Nomophobia and maladaptive coping styles in a sample of Italian Young adults: insights and implications from a cross-sectional. *Mental Health*, 6, (4). <http://dx.doi.org/10.2196/13154>
- Carbonell, X., Chamarro, A., Beranuy, M., Griffiths, M., Oberst, U., Cladellas, R. & Talarn, A. (2012). Problematic Internet and cell phone use in Spanish teenagers and young students. *Anales de Psicología*, 28, 789-796.
- Chang, J. P-C, Hung, C-C. (2017). Uso problemático de internet. En J. M. Rey (ed), *Libro electrónico de IACAPAP de Salud Mental en Niños y Adolescentes* (pp. 1-13). Geneva: Asociación Internacional de Psiquiatría y Profesiones Aliadas de Niños y Adolescentes.
- Cía, A. H (2013). Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las adicciones conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes. *Revista de NeuroPsiquiatría*, 76, (4), 211.
- Clairá, A. (2013). ¿Conectados o comunicados? *Revista CN*, 541. Recuperado de <http://www.ciudadnueva.org.ar/revista/541/sociedad/conectados-o-comunicados>
- Contreras-Aburto, J., Beverido-Sustaeta, P., Jorge-Cárdenas, X., Salas-García, B., y Ortiz-León, M. (2017). Uso de internet e impulsividad en estudiantes mexicanos de secundaria y bachillerato. *Revista Internacional de Investigación en Adicciones*, 3, (2), 3-11.
- Corominas, M., Roncero, C., Bruguera, E., y Casas, M. (2007). Sistema dopaminérgico y adicciones. *Revista de Neurología*, 44, (1), 23-31.
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (2018a). *ESTUDES 2016/2017: Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (2018b). *EDADES 2017/2018. Encuesta sobre alcohol y drogas en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Derbyshire, K. L., Lust, K. A., Schreiber, L., Odlaug, B. L., Christenson, G. A., Golden, D. J., & Grant, J. E. (2013). Problematic Internet use and associated risks in a college sample. *Comprehensive Psychiatry*, 54, (5), 415-422.
- De Sola, J., Rubio, G. y Rodríguez, F. (2013). La impulsividad: ¿Antesala de las adicciones comportamentales? *Salud y Drogas*, 13, (2), 145-155.
- Díaz-Aguado, M. J., Martín, J., & Falcón, L. (2018). Problematic Internet use, maladaptive future and school context. *Psychothema*, 30, (2), 195-200.
- Diomidous, M., Chardalias, K., Magita, A., Koutonias, P., Panagiotopoulou, P., & Mantas, J. (2016). Social and psychological effects of the internet use. *Acta Informática Médica*, 24, (1), 66-69. <https://doi.org/10.5455/aim.2016.24.66-69>
- Echeburúa, E (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencias* 37, (4), 435-447.
- Echeburúa, E. y de Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22, (2), 91-96. <https://doi.org/10.20882/adicciones.196>



- Gámez, M. y Villa, F. I. (2017). El modelo cognitivo-conductual de la adicción a Internet: el papel de la depresión y la impulsividad en adolescentes mexicanos. *Psicología y Salud*, 25, (1), 111-122.
- García-Umaña, A., & Tirado, R. (2018). Digital media behavior of school students: abusive use of the Internet. *NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, 7, (2), 140-147.
- Gil, F., Oberst, U., Valle, G. Del, y Chamorro, A. (2015). Nuevas tecnologías - ¿Nuevas patologías? El Smartphone y el fear of missing out Aloma (Barcelona. Internet). *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 33, (2), 77-83.
- Herdoiza, P. y Chóliz, M. (2019). Impulsividad en la adolescencia: utilización de una versión breve del Cuestionario UPPS en una muestra de jóvenes latinoamericanos y españoles. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 1, (50), 123-136. <https://doi.org/10.21865/RIDEP50.1.10>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernanz, M. (2015). Adolescente y nuevas adicciones. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35, (126), 309-322. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352015000200006>
- Hussain, M., & Shafi, H. (2015). Evaluation of Internet addiction, impulsivity and psychological distress among university students. *International Journal of Clinical Therapeutics and Diagnosis*, 3, (1) 70-76. <http://dx.doi.org/10.19070/2332-2926-1500014>
- Islam, M. A., & Hossin, M. Z. (2016). Prevalence and risk factors of problematic use and the associated psychological distress among graduate students of Bangladesh. *Asian Journal of Gambling Issues and Public Health*, 6, (1), 11-25. <http://dx.doi.org/10.1186/s40405-016-0020-1>
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., & Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*, 29, (1), 140-144.
- Kraut, R., Pattereeson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadihyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well being? *American Psychologist*, 53, 1017-1031.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., & Binder, J. F. (2013). Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29, 959-966. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.024>
- Lloret, D., & Morell, R. (2016). Impulsiveness and video game addiction. *Health and Addictions: Salud y Drogas*, 16(1), 33-40.
- López-González, H., Estévez, A., & Griffiths, M. D. (2018). Controlling the illusion of control: a grounded theory of sports betting advertising in the UK. *International Gambling Studies*, 18, (1), 39-55. <http://dx.doi.org/10.1080/14459795.2017.1377747>
- López-González, I., Guerrero-Solé, F. y Estévez, A. (2019). Adicciones comportamentales y tecnología: entre la persona adicta y la tecnología adictiva. *Revista Española de Drogodependencias*, 44, (1), 5-12.
- Marco, C., y Chóliz, M. (2017). Eficacia de las técnicas de control de la impulsividad en la prevención de la adicción a los



- videojuegos. *Terapia Psicológica*, 35, 1, 57-69. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78550673006>
- Meerkerk, G. J., van den Eijnden, R. J. J. M., Franken, I. H. A., & Garretsen, H.F.L. (2010). Is compulsive internet use related to sensitivity to reward and punishment, and impulsivity? *Computers in Human Behavior*, 26, 729-735. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.009>
- Mehdizadeh, S. (2010). Self-presentation 2.0: Narcissism and self-esteem on Facebook. *CyberPsychology, Behavior and Social Networking*, 13, (4), 357-364. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0257>
- Maccallum, F., Blaszczyński, A., Ladouceur, R., & Nover, L. (2007). Functional and dysfunctional impulsivity in pathological gambling. *Personality and Individual Differences*, 43, 1829-1838.
- Mamun, M. A., Rafi, M. A., Al Mamun, A. H. M. S., Hasan, M. Z., Akter, K., Hsan, K., & Griffiths, M. D. (2019). Prevalence and psychiatric risk factors of excessive Internet use among Northern Bangladeshi Job-Seeking graduate students: A pilot study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-11. <http://doi.org/10.1007/s11469-019-00066-5>
- Moral, M. V. y Fernández, S. (2019). Uso problemático de Internet en adolescentes españoles y su relación con autoestima e impulsividad. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37, (1), 103-119. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5029>
- Moral, M. V. y Suárez, C. (2016). Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7, (2), 69-78. <https://doi.org/10.1016/j.rips.2016.03.001>
- Moral, M. V., Sirvent, C., Blanco, P., Rivas, C., Fernández, C. y Campomanes, G. (2018). Impulsividad y adicción: papel mediador de la pérdida de control y la asunción de riesgos en la percepción de la sintomatología. *XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría*.
- Observatorio Español de la Droga y la Toxicomanía (2017). *Estudes 2016 encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Oliva, A., Antolín-Suárez, L. y Rodríguez, A. (2019). Uncovering the link self-control, age, and psychological maladjustment among Spanish adolescents and Young adults. *Psychosocial Intervention*, 28, (1), 49-55.
- Ontiveros, E. (2015). Treinta años después. Evidencias e interrogantes. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 100, 34-38.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768-774.
- Pedrero-Pérez, E. J., Ruiz-Sánchez de León, J. M., Rojo-Mota, G., Llanero-Luque, M., Pedrero-Aguilar, J., Morales-Alonso, S. y Puerta-García, C. (2018). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): abuso de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTI-CAGE-TIC. *Adicciones*, 30, 19-32.
- Pedrero-Pérez, E., Rodríguez-Monje, M. T., y Ruiz-Sánchez de León, J. M. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, 24, (2), 139-152.



- Pérez, J. M. y Grisel, V. (2007). Avances en la clínica de las adicciones: el rol del aprendizaje y la dopamina. *Revista Médica de Chile*, 135, 384-391.
- Pérez del Río, F. (2011). Las adicciones sin sustancia en estos últimos 40 años. *Revista Norte de Salud Mental*, 9, (4), 47-56.
- Pérez del Río, F. y Martín I. (2007). *Nuevas Adicciones ¿Adicciones Nuevas?* Guadalajara: Intermedio Ediciones.
- Pontes, H. M., Szabo, A., & Griffiths, M. D. (2015). The impact of Internet based specific activities on the perceptions of Internet addiction, quality of life, and excessive usage: A cross-sectional study. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 19-25.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan C. R., & Gladwell, V. (2013). Computers in Human Behaviour: Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behaviour*, 29, 1841-1848.
- Renau, V., Gil, F., Oberst, U., & Carbonell, X. (2015). Internet and Mobile Phone Addiction. En Z. Yan (Ed.), *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior* (pp. 807-817). Hershey, PA: Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8239-9.ch066>
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T., y Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). *Anales de Psicología*, 30, (2), 642-655.
- Rodríguez, A., Prats, M. A., Oberst, U., y Carbonell, X. (2018). Diseño y aplicación de talleres educativos para el uso saludable de Internet y redes sociales en la adolescencia: descripción de un estudio piloto. *Pixel-Bit*, 52, 111-124. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.08>
- Rojas-Jara, C., Henríquez, F., Sanhuezar, F., Núñez, P., Inostroza, E., Solís, A. y Contreras, D. (2018). Adicción a Internet y uso de redes sociales en adolescentes: una revisión. *Revista Española de Drogodependencias*, 43, (4), 39-54.
- Rothen, S., Briefer, J., Deleuze, J., Karila, L., Schou, C., Achab, S., Thorens, G., Kha-zaal, Y., Zullino, D., & Billieux, J. (2018). Disentangling the role of users' preferences and impulsivity traits in problematic Facebook use. *PLoS ONE*, 13, (9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201971>
- Ryan, T., Chester, A., Reece, J., & Xenos, S. (2014). The uses and abuses of Facebook: A review of Facebook addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(3), 133-148. doi:10.1556/JBA.3.2014.016
- Salehan, M., & Negahban, A. (2013). Social networking on smartphones: when mobile phones become addictive. *Computers in Human Behavior*, 29, (6), 2632-2639. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.003>
- Shapira, N. A., Lessing, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazorit, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic Internet use: proposed classification and diagnostic criteria. *Depress Anxiety*, 17, (4), 207-216. <http://dx.doi.org/10.1002/da.10094>
- Sierra, J. y Lavín, J. M. (2019). *Redes sociales, tecnologías digitales y narrativas interactivas en la sociedad de la información*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Simon, K. (2019). Digital in 2019: Global Internet Use Accelerates - We Are Social UK - Global Socially-Led Creative Agen-



- cy. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>
- Sosa, C. D., Capafons, J. I., Pérez-Correa, S. M., Hernández-Zamora, G. L., Capafons, J. I. y Prieto, P. (2019). El uso de las Nuevas Tecnologías (internet, redes sociales, videojuegos) en jóvenes: un estudio con población canaria. *Revista Española de Drogodependencias*, 44, (2), 26-42.
- Van den Eijnden, R. J., Meerkerk, G. J., Vermulst, A. A., Spijkerman, R., & Engels, R. C. (2008). Online communication, compulsive internet use, and psychosocial well-being among adolescents: a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 44, 655-665. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.3.655>
- Veerapu, N., Philip, R. K. B., & Vasireddy, H. (2019). A study on nomophobia and its correlation with sleeping difficulty and anxiety among medical students in a medical college, Ttelangana. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6, (5), 2074-2076. <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijc-mph20191821>
- Yang, S. A., & Suh, K. H. (2018). Te role of emotional control difficulty in impulsiveness and Intenet addiction among College students. *International Information Institute*, 21, (2), 843-850.
- Young, K. (1998). Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 237-244.
- Zhong, Z., & Yao, M. (2014). Loneliness, social contact, and Internet addiction: a cross-lagged panel study. *Computers in Human Behavior*, 30, 164-170. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.08.007>
- Zhou, N., Cao, H., Li, X., Zhang, J., Yao, Y., Geng, X., ... Fang, X. (2018). Internet addiction, problematic internet use, non-problematic internet use among Chinese adolescents: Individual, parental, peer, and sociodemographic correlates. *Psychology of Addictive Behaviors*, 32, (3), 365-372. <http://dx.doi.org/10.1037/adb0000358>