

ESTUDIO SOBRE EL USO Y EL ABUSO DE LA TECNOLOGÍA EN ADOLESCENTES

**Study about the use and abuse of
technology in adolescents**



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Tesis doctoral presentada por:

MARÍA CASTILLO FERNÁNDEZ

Directora:

**Dra. María del Rosario Ruiz Olivares. Universidad de
Córdoba**

Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas

Córdoba, 8 septiembre 2020

TITULO: *Estudio sobre el uso y el abuso de la tecnología en adolescentes*

AUTOR: *María Castillo Fernández*

© Edita: UCOPress. 2020
Campus de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A
14071 Córdoba

[https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/
ucopress@uco.es](https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/ucopress@uco.es)

Diseño de la portada: María Castillo Fernández

Dibujo de la portada: Juan José Platero Yerpés



TÍTULO DE LA TESIS: ESTUDIO SOBRE EL USO Y EL ABUSO DE LA TECNOLOGÍA EN ADOLESCENTES

DOCTORANDO/A: MARÍA CASTILLO FERNÁNDEZ

INFORME RAZONADO DEL/DE LOS DIRECTOR/ES DE LA TESIS

(se hará mención a la evolución y desarrollo de la tesis, así como a trabajos y publicaciones derivados de la misma).

Dña. Rosario Ruiz Olivares, profesora Titular en el área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico de la Universidad de Córdoba, como directora de la presente tesis realizada por Dña. María Castillo Fernández, informa que la misma es fruto de una labor realizada en el Grupo de investigación HUM-775: Comportamientos de riesgo, salud y seguridad laboral del Plan Andaluz de Investigación. La tesis cumple con los requisitos formales de originalidad y calidad, y mantiene el rigor científico y académico exigibles como para que sea presentada para su defensa pública y evaluada en Comisión Académica en orden a la posible adquisición del grado de Doctor.

En esta tesis, en primer lugar, se hace una introducción teórica y revisión de los temas que se abordan en la investigación: uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC: Internet, móvil y videojuegos) en niños y adolescentes, análisis de la literatura sobre la posible adicción o uso problemático de estas TIC, y la relación entre la percepción de riesgo y la personalidad con el uso problemático de las mismas. En definitiva, se justifica la necesidad de conocer en profundidad las variables que están relacionadas con el uso problemático de las TIC y que tanta preocupación social suscita por los posibles riesgos que entraña.

Posteriormente, en la parte empírica, se exponen los resultados surgidos del planteamiento de los objetivos, expresados de forma ordenada y siguiendo la secuencia en que éstos fueron planteados. Se arrojan datos sociodemográficos y epidemiológicos actualizados sobre el tema. Se observa como la percepción de riesgo que tienen los

adolescentes correlaciona con el uso problemático de las TIC. Y cómo variables de la personalidad (introversión, oposicionismo y falta de responsabilidad) son rasgos que correlacionan con el uso problemático de las TIC tanto en chicas como en chicos.

Es preciso destacar que parte de los resultados de esta tesis se han publicado en un artículo en la *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (JCR-SSCI; 0,957; Q3; Área: Sociología; Posición: 100 de 150; SJR- SCImago; 0,347; Q2; Área: Sociología y ciencias políticas).

A continuación, se presentan las publicaciones y comunicaciones relacionadas con esta tesis:

Artículos publicados:

Castillo, M. y Ruiz-Olivares, R. (2019). La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático del teléfono móvil en adolescentes. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 168, 21-34. doi: <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.168.21>

Aportaciones a congresos:

Castillo, M. y Ruiz-Olivares, R. (2018). La percepción de riesgo en adolescentes sobre el uso problemático de Internet. Libro de Actas del *6th International Congress of Educational Sciences and Development*. Setúbal (Portugal), 21-23 Junio, 2018. ISBN: 978-84-09-02091-1

Ruiz-Olivares, R. y Castillo, M. (2019). ¿Cómo es la percepción del riesgo que tienen los adolescentes con respecto al uso del móvil? *II Congreso Internacional de Investigación e Intervención en Psicología y Educación para el Desarrollo: Diversidad, Convivencia y ODS*. Córdoba, España. 16-17 mayo 2019.

Castillo, M. y Ruiz-Olivares, R. (2020). ¿Los adolescentes perciben los riesgos de los videojuegos? *X Congreso Internacional de Psicología y Educación*. Comunicaciones orales y póster. (Congreso aplazado por el COVID-19. Fecha prevista: 17-19 de junio de 2021. Comunicación aceptada).

Castillo, M. y Ruiz-Olivares, R. (2020). Relación entre las características de la personalidad y el uso de las TIC en adolescentes. *X Congreso Internacional de Psicología y Educación*. Comunicaciones orales y póster. (Congreso aplazado por

el COVID-19. Fecha prevista: 17-19 de junio de 2021. Comunicación en fase de aceptación).

Por todo ello, se autoriza la presentación de la tesis doctoral.

Córdoba, 29_ de JULIO_ de _2020_

Firma de la directora

RUIZ OLIVARES **Firmado**
MARIA DEL **digitalmente por**
ROSARIO - **RUIZ OLIVARES**
44361343R **MARIA DEL**
ROSARIO -
44361343R

Fecha: 2020.09.02

11:07:07 +02'00'

Fdo.: M. ROSARIO RUIZ
OLIVARES

Agradecimientos

Hoy se cierra una etapa más de mi vida. Y diría que para mí es la más importante. Desde pequeña he soñado con ser docente, y aunque en 2015 me gradué como maestra de primaria, dar clase a jóvenes también me resulta apasionante. Con esta tesis estoy más cerca de poder ayudar a las nuevas generaciones a formarse para el futuro, desde la sede académica más grande, la universidad.

Parece que fue ayer cuando después de acabar mi carrera, me aventuré a realizar el máster investigador, con la finalidad de poder realizar un doctorado en algún momento de mi vida. Lo que no imaginaba era que fuese tan pronto. Aquel trabajo fin de máster, dirigido por mi directora de tesis, resultó ser digno de no quedarse guardado en un cajón más de mi casa, y de seguir investigando en su temática, la tecnología en la adolescencia. Cuatro años han pasado desde la defensa de aquel TFM hasta la defensa de esta tesis, una ampliación enriquecida de aquella breve investigación. Un camino de esfuerzo que me ha enseñado muchas cosas y en el que me han acompañado y apoyado muchas personas, a las que les dedico esta tesis doctoral:

A mis padres, por apoyarme y darme todo lo necesario en cada peldaño que voy subiendo en esto que llamamos vida, sobre todo su paciencia, su cariño y su comprensión. Ser padres de una estudiante que se encierra horas y horas en su habitación no es fácil, sobre todo lo digo por mi madre, que se sacrifica en casa para no hacer ruido y no desconcentrarme. Además, mamá, quiero agradecerte las largas horas en las que me ayudaste a dictarme números y respuestas de cada una de las encuestas de esta investigación para pasarlas a mi base de datos.

A mi hermana, filóloga, profesora y compañera inigualable, que ha sido el espejo en el que mirar para conseguir mis propósitos. Gracias por tu ayuda sin límites en cada ámbito y gracias por haberme dado el regalo más grande, mis sobrinos.

A mi cuñado, compañero de viaje, con el que he compartido los nervios, las dudas, los avances y las anécdotas de la elaboración de esta tesis en mis trayectos hasta Córdoba.

A mis amigas, en especial, a Paqui y a Lourdes, una en mi Villa del Río natal y otra, compañera desde el comienzo de la etapa universitaria, ahora maestra en Holanda, que han sido mis cómplices insufribles a lo largo de estos años. Gracias por estar ahí siempre, por hacerme más amenos los días interminables ante el ordenador, por escucharme y aconsejarme.

A Juan José Platero, paisano, amigo y compañero de esta hermosa carrera del magisterio, que ha realizado el dibujo de la portada de esta tesis.

A los centros y alumnos que decidieron colaborar en esta investigación tan apasionante.

A todos los conocimientos que me han aportado como persona esta tesis, estuviesen o no relacionados o implícitos entre estas páginas.

Y como no, a mi directora de tesis, para mi no solo mi tutora y profesora, sino mi compañera y mi amiga. Gracias por tenerme tanta paciencia cuando no entendía algo o cuando tenías que corregirme el mismo apartado una y otra vez. Gracias por tus momentos de risa, por tu compañía, por tu entrega, por ser como una persona más de mi familia y sobre todo por ser tan buena profesional. Sin ti, esta tesis no habría sido posible. Cada sueño comienza cuando un docente confía en nosotros los alumnos, nos empuja y nos anima a avanzar. Tendrás miles de alumnos que te podrán recordar por el resto de sus vidas, yo sin duda seré una de ellas. Tenerte a ti como directora ha sido la mejor experiencia de todas.

Gracias.

Índice

Resumen	17
Abstract	21
Introducción.....	25
CAPÍTULO 1. El uso de las TIC en la sociedad.....	31
1.1. Beneficios del uso de las TIC	32
1.2. Riesgos del uso de las TIC	35
1.3. ¿Uso o abuso de las TIC en adolescentes?	40
1.3.1. Móvil	46
1.3.2. Internet.....	52
1.3.3. Redes sociales.....	55
1.3.4. Videjuegos	59
CAPÍTULO 2. Percepción del riesgo.....	65
2.1. Definición de percepción de riesgo	65
2.2. Modelos explicativos de la percepción de riesgo	66
2.3. Percepción de riesgo y uso de las TIC.....	69
CAPÍTULO 3. Personalidad y uso de las TIC	77
3.1. Definición de personalidad.....	77
3.2. Modelo de los 5 grandes factores	78
3.3. Personalidad y uso de las TIC	82
CAPÍTULO 4. Planteamiento del problema y objetivos de la tesis	91
4.1. Planteamiento del problema	91

4.2. Objetivos e hipótesis de la tesis	92
CAPÍTULO 5. Método	97
5.1. Participantes	97
5.2. Instrumentos	97
5.3. Procedimiento.....	101
5.4. Análisis de datos.....	102
CAPÍTULO 6. Primer estudio. Descripción de variables sociodemográficas y uso de las TIC	107
CAPÍTULO 7. Segundo estudio. Percepción de riesgo y uso de las TIC	117
7.1. Relación entre la percepción de riesgo y el uso de las TIC	117
7.2. La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático del teléfono móvil en adolescentes	126
7.3. La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático de Internet en adolescentes.....	129
7.4. La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático de videojuegos en adolescentes.....	132
7.5. Validación del cuestionario de percepción de riesgo sobre las TIC	134
CAPÍTULO 8. Tercer estudio. Relación entre las características de la personalidad y el uso de las TIC.....	141
CAPÍTULO 9. Discusión y conclusiones	157
Referencias bibliográficas.....	183
Anexos	199

Índice de figuras

Figura 1. Concepto de riesgo.....	62
Figura 2. Percepción de riesgo según el Modelo de Creencias de la Salud.....	63
Figura 3. Percepción de riesgo según la Teoría de la Acción Razonada y la Conducta Planeada.....	64
Figura 4. Percepción de riesgo según la Teoría de la Motivación Protectora.....	65
Figura 5. Concepto de personalidad según Costa y McCrae (1994).....	74
Figura 6. Rasgos de la extraversión vs introversión.....	75
Figura 7. Rasgos de la amabilidad vs oposicionismo.....	75
Figura 8. Rasgos de la responsabilidad vs falta de responsabilidad.....	76
Figura 9. Rasgos del neuroticismo vs estabilidad emocional.....	77
Figura 10. Rasgos de la apertura a la experiencia vs cerrado a la experiencia.....	77
Figura 11. Rasgos de personalidad que influyen en un uso problemático de móvil.....	81
Figura 12. Rasgos de personalidad que influyen en un uso problemático de Internet y redes sociales.....	82
Figura 13. Rasgos de personalidad que influyen en un uso problemático de videojuegos.....	83
Figura 14. Media de horas diarias de uso de móvil, Internet y videojuegos según edad.....	105
Figura 15. Media de horas diarias de uso de móvil, Internet y videojuegos según sexo.....	106
Figura 16. Media de horas diarias de uso de móvil, Internet y videojuegos según etapa educativa.....	106
Figura 17. Tipos de usuarios de móvil, Internet y videojuegos.....	107
Figura 18. Tipos de usuarios de móvil, Internet y videojuegos según sexo.....	109
Figura 19. Puntuación media en las escalas de uso según las horas de uso diarias de móvil, Internet y videojuegos.....	110
Figura 20. Puntuación media en la escala de uso de las TIC según edad.....	111
Figura 21. Media de la percepción de riesgo de cada una de las TIC según edad.....	113
Figura 22. Media de percepción de riesgo de las TIC según sexo.....	114

Figura 23. Media de percepción de riesgo sobre móvil en función de los tipos de usuario según el <i>MPPUSA</i>	117
Figura 24. Media de percepción de riesgo sobre Internet en función de los tipos de usuario según la escala de uso.....	119
Figura 25. Media de percepción de riesgo sobre videojuegos en función de los tipos de usuario según el <i>DENA</i>	121
Figura 26. Solución gráfica del modelo móvil.....	132
Figura 27. Solución gráfica del modelo Internet.....	133
Figura 28. Solución gráfica del modelo videojuegos.....	133
Figura 29. Neuroticismo (N) y uso de las TIC.....	138
Figura 30. Extraversión (E) y uso de las TIC.....	139
Figura 31. Apertura a la experiencia (O) y uso de las TIC.....	140
Figura 32. Amabilidad (A) y uso de las TIC.....	141
Figura 33. Responsabilidad (C) y uso de las TIC.....	142
Figura 34. Clústeres de chicas y uso de las TIC.....	145
Figura 35. Clústeres de chicos y uso de las TIC.....	146

Índice de tablas

Tabla 1. Riesgos del uso de las TIC en las personas adultas.....	32
Tabla 2. Riesgos del uso de las TIC en niños y adolescentes.....	32
Tabla 3. Clasificación de los riesgos según la literatura.....	33
Tabla 4. Síntomas e indicadores de alerta que pueden describir un uso problemático de las TIC.....	36
Tabla 5. Relación de los riesgos de las TIC con las variables de una posible adicción.....	39
Tabla 6. Riesgos percibidos por el entorno adulto y por los propios adolescentes.....	66
Tabla 7. La personalidad como factor de riesgo del uso problemático de las TIC.....	79
Tabla 8. Cuestionario <i>ad hoc</i> de adicción a Internet utilizado para la encuesta.....	95
Tabla 9. Cuestionario utilizado para el uso de los videojuegos.....	96
Tabla 10. Cuestionario <i>ad hoc</i> sobre la percepción de riesgo.....	97
Tabla 11. Usuarios de móvil según edad.....	103
Tabla 12. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de cada una de las TIC en relación con la edad.....	113
Tabla 13. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de cada una de las TIC y la variable sexo.....	114
Tabla 14. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de las TIC en relación con las horas de uso.....	115
Tabla 15. Percepción de riesgo del uso del móvil en función del tipo de usuarios según el <i>MPPUSA</i>	115
Tabla 16. Percepción de riesgo del uso del móvil en función del tipo de usuarios y el sexo.....	116
Tabla 17. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del móvil y el tipo de usuario según el <i>MPPUSA</i>	116
Tabla 18. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de Internet y el tipo de usuarios.....	118
Tabla 19. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de Internet y el tipo de usuarios según el sexo.....	118

Tabla 20. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo de Internet por riesgos y el tipo de usuario.....	118
Tabla 21. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de videojuegos y el tipo de usuarios según el <i>DENA</i>	120
Tabla 22. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de videojuegos y el tipo de usuarios del <i>DENA</i> según el sexo.....	120
Tabla 23. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de videojuegos por riesgos en relación con el tipo de usuario según el <i>DENA</i>	121
Tabla 24. Puntuación media en el <i>MPPUSA</i> según sexo y edad.....	123
Tabla 25. Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo y variables sobre el tipo y frecuencia de uso del móvil.....	124
Tabla 25 (continuación).....	125
Tabla 26. Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo en relación con variables sobre el tipo y frecuencia de uso de Internet.....	126
Tabla 26 (continuación).....	127
Tabla 27. Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo en relación con variables sobre el tipo y frecuencia de uso de videojuegos.....	128
Tabla 27 (continuación).....	129
Tabla 28. Análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems con respecto al uso del móvil.....	134
Tabla 29. Análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems con respecto al uso de Internet.....	134
Tabla 30. Análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems con respecto al uso de videojuegos.....	134
Tabla 31. Análisis de varianza entre la variable neuroticismo y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas.....	137
Tabla 32. Análisis de varianza entre la variable neuroticismo y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos.....	137
Tabla 33. Análisis de varianza entre la variable extraversión y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas.....	138
Tabla 34. Análisis de varianza entre la variable extraversión y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos.....	139
Tabla 35. Análisis de varianza entre la variable apertura a la experiencia y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas.....	140

Tabla 36. Análisis de varianza entre la variable apertura a la experiencia y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos.....	140
Tabla 37. Análisis de varianza entre la variable amabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas.....	141
Tabla 38. Análisis de varianza entre la variable amabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos.....	141
Tabla 39. Análisis de varianza entre la variable responsabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas.....	142
Tabla 40. Análisis de varianza entre la variable responsabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos.....	142
Tabla 41. Centros de conglomerados finales en chicas.....	144
Tabla 42. Centros de conglomerados finales en chicos.....	144
Tabla 43. Análisis de varianza entre los centros clúster y el uso de las TIC en las chicas.....	144
Tabla 44. Análisis de varianza entre los centros clúster y el uso de las TIC en los chicos.....	145
Tabla 45. Variables incluidas en el modelo del uso de móvil en chicas.....	147
Tabla 46. Variables incluidas en el modelo del uso de Internet en chicas.....	147
Tabla 47. Variables incluidas en el modelo del uso de videojuegos en chicas.....	148
Tabla 48. Variables incluidas en el modelo del uso de móvil en chicos.....	148
Tabla 49. Variables incluidas en el modelo del uso de Internet en chicos.....	149
Tabla 50. Variables incluidas en el modelo del uso de videojuegos en chicos.....	149

Resumen

La presente Tesis doctoral tiene como objetivo conocer el uso que hacen niños y adolescentes de la tecnología, en especial del móvil, Internet y los videojuegos. Por un lado, se propone conocer si el uso que hacen es adecuado o excesivo, basándonos en aspectos sociodemográficos como por ejemplo el hecho de tener móvil u ordenador propio, si utilizan o no las redes sociales o el tiempo diario que dedican al uso de las tecnologías, buscando si existen diferencias según variables como la edad o el sexo. Otro de los aspectos de este trabajo es relacionar el uso de las tecnologías en esta población con la percepción de riesgo que tienen ellos mismos sobre su uso, así como relacionar las características de la personalidad con el uso excesivo de la tecnología. Además, se elaboran modelos predictivos del uso excesivo de la tecnología relacionando todas estas variables a partir de un análisis de regresión logística binaria. En este trabajo han participado un total de 781 participantes de la provincia de Córdoba (382 eran chicos y 395 eran chicas) con edades comprendidas entre los 10 y los 18 años.

Para dar respuesta a los objetivos de esta investigación, se utilizó la adaptación española del *Mobile Phone Problem Use Scale en Adolescentes (MPPUSA)* (López-Fernández et al., 2012), una adaptación *ad hoc* del *Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Internet (CERI)* (Beranuy et al., 2009) y el *Test de Adicción a Internet de Echeburúa* (1999), el *Cuestionario de Detección de Nuevas Adicciones (DENA)* (Labrador et al., 2008), un cuestionario *ad hoc* sobre percepción de riesgo, y el *Inventario de Personalidad NEO-FFI-R* (Costa y McCrae, 1994), versión reducida de 60 ítems respecto a su original, el *NEO-PI-R*, que consta de 240 ítems.

Como se puede comprobar en los capítulos de esta tesis, se presentan tres estudios. Los resultados del primero indican que existen diferencias de uso según la edad y el sexo. Las escalas de uso indican que la mayor parte de los participantes son usuarios habituales o sin problema de cada una de las tecnologías, aunque sí son preocupantes las cifras de usuarios que se encuentran en riesgo de presentar un uso problemático.

En el segundo estudio, encontramos que perciben mayor riesgo de las tecnologías a una mayor edad, y que cuanto más tiempo diario utilizan las tecnologías y más tienden a ser usuarios en riesgo o problemáticos, mayor es la percepción de riesgo que tienen. Señalan con mayor riesgo “irse a dormir más tarde”, “tardar más en comer”

y “tener menos tiempo para hacer actividades de ocio” por dedicar demasiado tiempo al uso de las tecnologías.

En el tercer y último estudio, sobre las características de la personalidad, se compararon los grupos caracterizados por cada uno de los rasgos (neuroticismo vs estabilidad emocional, extraversión vs introversión, apertura a la experiencia vs cerrado a la experiencia, amabilidad vs oposicionismo y responsabilidad vs falta de responsabilidad) en función del uso que hacían de la tecnología. En general, aquellos que le caracteriza el neuroticismo frente a la estabilidad emocional, la introversión frente a la extroversión, los cerrados a la experiencia frente a los abiertos a la experiencia, los oposicionistas frente a los amables y los que tienen una falta de responsabilidad frente a los responsables presentan un mayor uso de la tecnología.

Posteriormente, teniendo en cuenta que la personalidad se conforma por varias características a la vez, se formaron grupos a partir del análisis de clúster, encontrando que tanto los chicos como las chicas que presentan un uso problemático de las tecnologías pertenecen al grupo caracterizado por la introversión, el oposicionismo y la falta de responsabilidad.

Por último, se realizó un análisis de regresión logística binaria para las chicas y otro para los chicos. Para las chicas, en cuanto al uso del móvil se ha observado que las horas de uso, la percepción de riesgo, y pertenecer al grupo caracterizado por neuroticismo son factores de riesgo a presentar un uso problemático del mismo, mientras que pertenecer al grupo caracterizado por ser estables emocionalmente y cerradas a la experiencia es un factor protector. Este modelo es capaz de predecir el 91,5% de casos de la muestra. En el uso de Internet, el modelo predice el 73,8% de la muestra de chicas. Los factores de riesgo de presentar un uso problemático son la edad, el uso de Facebook, las horas de uso, y la percepción de riesgo. Los factores de protección son pertenecer al grupo caracterizado por la estabilidad emocional y cerradas a la experiencia, y pertenecer al grupo normativo. En los videojuegos, se formó un modelo para el 88,7% de las participantes, con tres factores de riesgo (edad, tener ordenador, horas de uso). Para los chicos, en cuanto al uso del móvil la percepción de riesgo, y pertenecer al grupo caracterizado por introversión, oposicionismo y falta de responsabilidad son factores de riesgo de un uso problemático. En el uso de Internet, los factores de riesgo son pertenecer al grupo caracterizado por introversión, oposicionismo y falta de responsabilidad, las horas de uso y la percepción de riesgo, para el 73,1% de la muestra. Finalmente, en el uso de videojuegos el análisis indica que los factores de

riesgo son las horas de uso, la percepción de riesgo, pertenecer al grupo caracterizado por introversión, oposicionismo y falta de responsabilidad, y pertenecer al grupo caracterizado por oposicionismo, para el 81,9% de la muestra de chicos.

Se discuten las posibles razones de este uso problemático de las tecnologías en los adolescentes y se reflexiona sobre la importancia de llevar a la práctica programas preventivos y una buena intervención psicoeducativa para atender este problema.

Palabras clave: tecnología, móvil, Internet, videojuegos, niños, adolescentes, uso, abuso, percepción de riesgo, personalidad

Abstract

The objective of this Doctoral Thesis is to understand the use that children and adolescents make of technology, especially mobile, Internet and video games. On the one hand, it is proposed to know if the use they make is adequate or excessive, based on sociodemographic aspects such as the fact of having their own mobile or computer, whether or not they use social Networks or the daily time they dedicate to the use of technologies, looking for differences according to variables such as age or sex. Another aspect of this work is to relate the use of technologies in this population with the perception of risk that they have about their use, as well as to relate the characteristics of the personality with the excessive use of technology. In addition, predictive models of the excessive use of technology are developed, linking all these variables from a binary logistic regression analysis. A total of 781 participants from the province of Cordoba have participated in this work (382 were boys and 395 were girls) with ages between 10 and 18 years.

To respond to the objectives of this research, the Spanish adaptation of the *Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents (MPPUSA)* was used (López-Fernández et al., 2012), an *ad hoc* adaptation of the *Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Internet (CERI)* (Beranuy et al., 2009) and the *Test de Adicción a Internet de Echeburúa* (1999), the *Cuestionario de Detección de Nuevas Adicciones (DENA)* (Labrador et al., 2008), an *ad hoc* questionnaire on risk perception, and the *Personality Inventory NEO-FFI-R* (Costa y McCrae, 1994), a reduced version of 60 items compared to its original, the *NEO-PI-R*, which consists of 240 items.

As can be seen in the chapters of this thesis, three studies are presented. The results of the first indicate that there are differences in use according to age and sex. The scales of use indicate that most of participants are habitual or problema-free users of each of the technologies, although the numbers of users who are at risk of presenting problematic use are of concern.

In the second study, we found that they perceive greater risk from technologies at an older age, and that the more time they use the technologies each day and the more they tend to be at-risk or problematic users, the greater the perception of risk they have. They indicate with greater risk “going to sleep later”, “taking more time to eat” and “having less time to do leisure activities” for spending too much time using technology.

In the third and last study, on the characteristics of the personality, the groups characterized by each of the traits were compared (neuroticismo vs. emotional stability, extraversion vs introversion, openness to experience vs. closed to experience, kindness vs. opposition and responsibility vs. lack of responsibility) based on the use they made of technology. In general, those characterized by neuroticismo versus emotional stability, introversion versus extroversion, those who are closed to experience versus those who are open to experience, oppositionists versus kind people, and those characterized by lack of responsibility versus those responsible present a greater use of technology.

Subsequently, taking into account that personality is made up of several characteristics at the same time, groups were formed from the cluster analysis, finding that both boys and girls who present a problematic use of technologies belong to the group characterized by introversion, oppositionalism and lack of responsibility.

Finally, a binary logistic regression analysis was performed for the girls and another for the boys. For girls, in terms of mobile use, it has been observed that hours of use, risk perception, and belonging to the group characterized by neuroticismo are risk factors for presenting a problematic use of it, while belonging to the group characterized by being emotionally stable and closed to experience is a protective factor. This model is capable of predicting 91.5% of cases in the sample. In the use of Internet, the model predicts 73.8% of the sample of girls. The risk factors for presenting problematic use are age, Facebook use, hours of use, and risk perception. Protective factors are belonging to the group characterized by emotional stability and closed to experience, and belonging to the normative group. In video games, a model was formed for 88.7% of the participants, with three risk factors (age, having a computer, hours of use). For boys, regarding the use of mobile phones, the perception of risk, and belonging to the group characterized by introversion, opposition and lack of responsibility are risk factors for problematic use. In Internet use, the risk factors are belonging to the group characterized by introversion, opposition and lack of responsibility, hours of use, and risk perception, for 73.1% of the sample. Finally, in the use of video games, the analysis indicates that the risk factors are the hours of use, the perception of risk, belonging to the group characterized by introversion, opposition and lack of responsibility, and belonging to the group characterized by opposition, for 81.9% of the sample of boys.

The possible reasons for this problematic use of technologies in adolescents are discussed and the importance of carrying out preventive programs and a good psychoeducational intervention to address this problem is reflected.

Keywords: technology, mobile phone, Internet, video games, children, adolescents, use, abuse, risk perception, personality

Introducción

El despliegue de las Tecnologías de Información y la Comunicación (que a partir de ahora llamaremos TIC) ha supuesto una serie de cambios inesperados en nuestra cultura en los últimos años a la velocidad de la luz y uno de los fenómenos sociales y culturales del siglo XXI, como en su momento lo pudo ser la radio o la televisión. La rapidez, disponibilidad y eficacia de las TIC las han posicionado en todos los aspectos como herramienta indispensable en ocio, en comunicación y en la vida académica o laboral. Mejoran en la mayoría de las ocasiones la calidad de vida de las personas por su potente instrumento de comunicación. De hecho, aquellos que no utilizan estas TIC quedan estancados en el mundo en el que viven, por lo que la mayoría de las personas de todas las edades han tenido que ir adaptándose a la inclusión de la TIC en sus vidas.

Las TIC han introducido nuevas formas de socialización, y también nuevas incógnitas en cuanto a los riesgos que su uso nos puede acarrear. Así desde el ámbito de la psicología la preocupación no es la cantidad de nuevas herramientas que van apareciendo a nuestro alrededor, sino el uso que las personas hacemos de ellas, las acciones que dejamos de hacer por incluir esta TIC en nuestra vida, los cambios en las formas y los contextos en los que nos comunicamos, etc., pudiendo caer en un exceso de uso disminuyendo el tiempo libre, tiempo de trabajo o de estudio y provocando consecuencias negativas como la falta de hábitos saludables, maltrato, *ciberbullying*, ansiedad, etc.

Es cada vez mayor el número de personas que utilizan las TIC a pesar de que no conozcan hasta qué punto pueden llegar a afectar en sus vidas, ya que, por ejemplo, no son conscientes del número de horas diarias que pueden emplear en utilizarlas ni qué inconvenientes les pueden causar. Su uso puede generar múltiples beneficios como las funciones sociales de compañía, comunicación entre personas, identidad, así como un medio para evitar angustia o bajos estados anímicos gracias a su potencial de información y comunicación con otras personas. Incluso a nivel económico, actualmente no supone un esfuerzo, la conexión a Internet es de bajo coste y de fácil acceso y muchos prefieren comunicarse a través de *Whatsapp* o redes sociales, dejando a un lado las llamadas de teléfono.

Sin embargo, en ocasiones las TIC también implican riesgos como la posibilidad de generar una dependencia, ya que son herramientas a través de las cuales se accede a

un gran número de reforzadores y proporcionan al usuario un feedback continuo. Tanto que el usuario llega un momento en el que se aísla en un mundo ajeno a la realidad con la sensación de que lo que sucede a su alrededor no le va a afectar, por lo que no es capaz de dejar de utilizarlas y cuando no las puede usar se siente mal y sufre sensaciones de estrés, malestar y descontrol. Esta incapacidad de evitar la conexión o el uso de las TIC es un comportamiento similar al que experimentan las personas con problemas de ludopatía o consumo de sustancias, pues quieren controlarlo, pero no pueden a pesar de intentarlo.

Entre estas TIC se encuentran el móvil, Internet y las redes sociales (*Whatsapp, Instagram, Facebook, etc.*), y los videojuegos, cuyos uso excesivo y riesgos suscitan gran preocupación social. Esta preocupación recae sobre todo entre la población más vulnerable y que destacan por ser usuarios frecuentes: los adolescentes. A pesar de que el uso de las TIC está imponiéndose en todo tipo de colectivos sociales y en personas de diferentes edades, el sector más vulnerable es el de los adolescentes y niños, futuros jóvenes, pues ocupan gran parte de su vida cotidiana utilizándolas. Los adolescentes se pasan el día usando las TIC, afectando todo esto en su proceso de socialización. En este caso en concreto estamos hablando de nativos digitales.

Los adolescentes utilizan estas TIC en cualquier lugar pues son herramientas portátiles que llevan siempre consigo. Sobre todo, las usan en su habitación, un hábitat propio donde hace unas décadas veían la televisión y ahora usan sus ordenadores portátiles, sus teléfonos móviles y sus videoconsolas, muchas veces sin el control de sus padres.

Lejos está la imagen tradicional de la familia donde todos veían juntos la televisión o donde había conversación a la hora de la comida. Ahora, si te descuidas se sumergen en el mundo tecnológico. La escuela es uno de los pocos lugares donde no está permitido el móvil o al menos su uso está en cierta medida controlado para realizar tareas académicas. Las TIC se han convertido en algo imprescindible en la vida diaria de los adolescentes, siendo objeto de estudio en los últimos años por numerosas investigaciones. Como ya se ha comentado anteriormente, han tenido un fuerte impacto, en la sociedad. Pero ¿por qué causan estas TIC tanta necesidad de conexión? ¿Cuáles son sus características? ¿Son más numerosos sus beneficios o sus riesgos? ¿Perciben los adolescentes por sí mismos los riesgos que les suponen en sus vidas? ¿Qué tipo de personalidad se asocia más a un uso problemático de la tecnología? Son muchas las cuestiones que están aún por resolver, por lo que la presente tesis doctoral va a tratar de

encontrar algunas respuestas a estas preguntas. Por tanto, identificaremos cuáles son los usos de los adolescentes y cuánto tiempo le dedican a las TIC, si el uso que hacen los adolescentes de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) es abusivo o no, si tienen una alta o baja percepción de riesgo sobre algunos problemas que conlleva este uso excesivo y cómo se relaciona dicho perfil abusivo con las características de su personalidad.

PRIMERA PARTE:
INTRODUCCIÓN
TEÓRICA

CAPÍTULO 1. El uso de las TIC en la sociedad

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se pueden definir como el conjunto de avances tecnológicos propulsados por la informática y lo audiovisual, una transformación basada en Internet, ordenadores, teléfonos, medios de comunicación de masas y aplicaciones multimedia (Marías y Roig-Vila, 2019). Estas TIC facilitan la obtención de información, y no solo eso, sino su selección, transformación y difusión por las diferentes vías de comunicación.

En cada uno de los ámbitos de la sociedad en la que vivimos, en el último siglo se han experimentado cambios abismales gracias a estas TIC. Autores como Cabero (2001) indican que esta nueva era digital ha supuesto una comunicación innovadora alejada del modelo tradicional, como por ejemplo ha sido siempre el periódico, llegando la información a cualquier parte del mundo y consultándose en mayor cantidad de forma *online* que de forma escrita sin ningún tipo de barrera espaciotemporal. Del mismo modo, han cambiado hábitos en otros aspectos como el comercio, existiendo cada vez en más mercados la posibilidad de la compra *online*, o el trabajo o los estudios, con la asistencia a clases de forma virtual por videoconferencia sin salir de casa, etc.

En el ámbito educativo también han supuesto una evolución no solo por la rapidez con la que los niños aprenden a través de las TIC sino por la forma significativa, colaborativa, manipulativa y lúdica de aprender. Además, tal como señalan Marías y Roig-Vila (2019) cada vez son más aulas las que se llenan de estas TIC suponiendo una renovación también didáctica para los docentes (pizarras digitales, cañones, reproductores de vídeo y sonido, blogs o plataformas que permiten el *feedback* necesario entre alumno y profesor, etc.). La figura del profesor evoluciona hacia el autoaprendizaje del alumnado con un papel activo en su proceso de enseñanza gracias al uso de las TIC. El lenguaje audiovisual despierta el interés del niño, pues la imagen ha pasado a ser un elemento destacado para la generación actual, pudiéndose explicar el gran éxito de plataformas digitales como *Youtube* o las redes sociales en las que los adolescentes participan y comparten sus propias creaciones (Cabero, 2010). Este mismo autor, señala que las TIC han revolucionado la educación con la mejora del rendimiento de los alumnos y el trabajo tanto individual como colectivo que favorece las relaciones interpersonales. No obstante, también señala sus inconvenientes pues se requiere de un importante gasto económico en educación para adquirir equipos apropiados y las

actividades que se realicen en las aulas de manera digital pueden llegar a ocupar mucho tiempo, debido a la falta de experiencia del alumnado o del propio profesorado.

Con todo esto, la escuela ha tenido que integrar e incorporar las TIC para lograr la inclusión en la sociedad, potenciando la formación docente, eliminando las brechas digitales de contextos desfavorecidos, favoreciendo no solo en la dotación de equipos sino el desarrollo, formación y comunicación de las personas permitiendo, así, la alfabetización digital para el adecuado uso de la información (Cabero, 2010; Cabero y Ruiz-Palmero, 2018).

Las TIC no solo están cambiando la sociedad sino la forma de comunicarse con los demás. En este sentido entra en juego el punto de vista que el público infantojuvenil tiene sobre las TIC, de hecho, es en la adolescencia donde surge el término “*multipantalla*”, es decir, el uso de diferentes dispositivos tecnológicos al mismo tiempo: el móvil, el ordenador (ya sea de mesa o portátil), la tableta y la televisión (Roca, 2015).

Hasta aquí no hay duda de que las TIC han supuesto un impacto social muy grande, a nivel de relación, comunicación, información; en diferentes contextos, sobre todo en la escuela; y en todas las edades, siendo la población infantojuvenil la que más tiempo lleva conviviendo con dichas TIC, siendo denominados como “nativos digitales”. Todos los comportamientos que realizamos las personas entrañan beneficios e inconvenientes, de la misma manera las TIC. A continuación, pasamos a describir los más destacados por la literatura.

1.1. Beneficios del uso de las TIC

Gracias a la tecnología, la sociedad actual se ha convertido en una población más informada, de forma más fluida y rápida, resolviendo situaciones de forma sencilla (Urquijo, 2017). Díaz et al. (2011) señalan que las TIC permiten buscar, acceder, organizar, globalizar y difundir la información de cualquier ámbito, ofrecen almacenamiento, facilitan la realización de trabajos y proporcionan canales y redes de rápido desempeño. Destaca Internet, ya que permite el desarrollo de actividades que modifican nuestro comportamiento, pensamientos y forma de vivir, como, por ejemplo, permitiendo el teletrabajo, cada vez más integrado en la sociedad.

Las TIC, además, suponen una herramienta cotidiana de comunicación, sobre todo en la población adolescente en los que despiertan en mayor medida el interés para su uso. Los adolescentes se encuentran en una etapa de la vida en la que la escuela no solo es un contexto en el que aprenden contenido, sino un lugar donde aprenden a relacionarse y crean sus primeros vínculos de amistad. En la actualidad dichas relaciones se encuentran mediadas por las TIC (móvil, ordenador, tablets, etc.), siendo, en la mayoría de las ocasiones, éstas el principal medio a través del que se relacionan. Algunas de sus ventajas son su acceso y conexión rápidos y sencillos, permiten su uso a cualquier hora del día, acceden a cualquier información que quieran buscar de forma rápida y actualizada, aumentan sus relaciones sociales conociendo a nuevas personas de forma virtual, obtienen liderazgo dentro de un grupo, se culturalizan, participan en más actividades sociales, hablan con sus amistades de forma inmediata y continua, se adentran en otras emociones alejándose de la realidad que les rodea, pueden crear perfiles falsos con una identidad que no se relaciona con su forma de ser, y experimentan cierto autocontrol y alivio, reconociendo que se sienten mucho mejor cuando se encuentran conectados a cualquiera de sus dispositivos (Castro y Rodríguez, 2016; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Mellado y Rivas, 2017).

Según Echeburúa y Requesens (2012), las TIC se incorporan con la misma velocidad en la vida de nuestros adolescentes que otros elementos (discotecas, alcohol, drogas, relaciones de pareja o formas de vestir), como una seña más de identidad. Como consecuencia de esta nueva forma de comunicación, se facilita aún más el desarrollo de la autonomía personal que experimentan los adolescentes, entrando en contacto con personas alejadas de sus familiares o de su círculo social (Chóliz et al., 2009). Hoy día, las relaciones que son capaces de crear eran inimaginables en la época que vivieron nuestros padres y mucho más en la época de nuestros abuelos, no sólo por la rapidez de comunicación que ahora existe, sino también por la apertura hacia la relación con personas que viven a miles de kilómetros (Malo-Cerrato, 2006).

Otra ventaja del uso de las TIC por parte de los adolescentes es el uso de las redes sociales. Estas fomentan sus relaciones interpersonales y el intercambio de emociones y sentimientos e impiden la pérdida de contacto con sus amistades por razones de lejanía o de tiempo (Plaza de la Hoz, 2018). Por otro lado, les motiva utilizarlas para ser los protagonistas de situaciones diversas pues sienten la necesidad de dominar el mundo, de ser autónomos, a pesar de que este uso pueda ser como consecuencia, a veces, del tiempo que pasan solos por las obligaciones laborales de sus

padres (Hernanz, 2012). Otros factores que pueden motivarles al uso, según Martínez (2018), son el nivel de escolaridad o la edad, pues a mayor nivel académico y a mayor edad, mayor probabilidad del uso de las TIC, sobre todo en aquellos adolescentes que terminan la enseñanza obligatoria y realizan estudios universitarios. Plaza de la Hoz (2018) realizó entrevistas a adolescentes en las que aseguraban que las tecnologías eran un instrumento que no solo les permitían estar en contacto permanente con otras personas y comunicarse, sino que les permitían pedir ayuda a través de ella ya fuera ante problemas cotidianos o académicos. La tecnología basada en sistemas multimedia combina texto, audio y vídeo a la vez facilitando la búsqueda de información, lo que supone un atractivo para aquellos que la usan.

Las TIC también suponen un beneficio para la educación, pues gracias al aprendizaje interactivo los alumnos asimilan mejor los contenidos, se sienten más motivados (García, 2001) y mejoran en su proceso de estudio con la información que encuentran (Plaza de la Hoz, 2018). Y como no, otro beneficio de las TIC en los jóvenes es el entretenimiento y la diversión, una herramienta para compartir aficiones con otras personas y para disfrutar de aquello que les gusta (cine, vídeos, fotografías, videojuegos, música, comercio, juegos, etc.) (García et al., 2013; Plaza de la Hoz, 2018). Como ya se ha comentado anteriormente, Echeburúa y Requesens (2012) denominan a estas generaciones “*usuarios multitarea*”, ya que son capaces de manejar el móvil a la vez que ven la televisión, estudian, comen o escuchan música. Por tanto, los adolescentes de la actualidad disponen de una amplia gama de recursos que les ha cambiado su forma de vida, muy distinta a la que tenían sus antepasados, con un mayor y fácil acceso a estos lúdicos servicios multimedia. Se trata de lo que ya denominan algunos como la *generación digital* (Oliva, 2012), pero más concretamente, *nativos digitales*, término acuñado por Prensky en 2001, referido a la nueva generación nacida en el epicentro del impacto de las TIC en nuestras vidas. Son niños que se han criado rodeados de teléfonos móviles, ordenadores, reproductores de música, cámaras de vídeo, consolas y videojuegos. Este autor diferencia este grupo del que se refiere a otras generaciones anteriores, a los que llamó *inmigrantes digitales*. Establece que los estudiantes del siglo XXI son la primera generación que ha tenido en su formación y en su cotidianidad la tecnología a su alcance, convirtiéndose en algo vital el uso de la misma. Al contrario que ocurre con los *inmigrantes digitales*, los *nativos digitales* prefieren encontrar la información de forma rápida y aprender mediante gráficos e imágenes y no mediante textos. De este modo, los *inmigrantes digitales* son aquellos

que han vivido sin la tecnología y ahora de repente ha aparecido en sus vidas por lo que tienen que ir adaptándose a ella, mientras que los *nativos digitales* han nacido y crecido con ella (Prensky, 2001). Tal es el punto que Gallego-Lema (2017) introduce el término *ignorantes analógicos* para denominar a aquella población joven que aún no ha incorporado estos recursos en su día a día (Jara y Prieto, 2018).

Las TIC son para los adolescentes un estímulo agradable, ya que, entre otras cosas, piensan que con ellas van a mejorar sus relaciones sociales, sentirse aceptados por su grupo de iguales, aliviar su malestar emocional por ejemplo mediante las redes sociales, o van a imaginar que tienen una personalidad ficticia cuando usan los videojuegos (Terán, 2019).

El adolescente, por tanto, adopta las TIC como algo imprescindible en su vida, teniéndolas que llevar consigo a cualquier parte, cambiando sus hábitos y rutinas. Entre todas las TIC, destaca el teléfono móvil por excelencia (Jiménez-Albiar et al., 2012). La tecnología proporciona liderazgo social y prestigio entre sus amistades y no se sienten aislados dentro de su círculo más próximo, sentimiento que sí manifiestan aquellos que no disponen de algún dispositivo TIC para establecer esos vínculos interpersonales (Chóliz et al., 2009).

En general, el impacto de las TIC en nuestra vida como adultos ha sido muy importante, hemos tenido que integrarlas en nuestra día a día. Sin embargo, las últimas generaciones son nativos digitales, han vivido rodeados de tecnología, para ellos no se concibe un mundo diferente a este y en su mayoría todo son ventajas y beneficios de su uso. En cierta medida, hemos visto que efectivamente, son variados los beneficios que conlleva este uso, pero también debemos ser conscientes de los riesgos que puede conllevar. A continuación, pasamos a describir los inconvenientes más destacados por la literatura.

1.2. Riesgos del uso de las TIC

Como ya se ha comentado, aunque desde una primera impresión el acceso a la información, la apertura hacia nuevas formas de comunicación y de creación de amistades supone un beneficio fundamental en la calidad de vida de las personas, también encierra riesgos. Concretamente, algunos de los riesgos a los que se exponen las personas adultas por el uso de las TIC son los siguientes:

Tabla 1. Riesgos del uso de las TIC en las personas adultas

Riesgos del uso de las TIC en las personas adultas	
Sobrecarga tecnológica	Adicción y dependencia
Empeoramiento de la salud de trabajadores	Falta de privacidad
Estrés	Generación de ruido
Presión de productividad	Accidentes de tráfico
(Cuervo et al., 2018)	(Luengo de la Torre, 2012)

Por un lado, encontramos riesgos relacionados con el mundo laboral (tabla 1), ámbito en el que las TIC también se han extendido. La tecnología provoca una sobrecarga tecnológica, pues al permitir una conexión 24 horas al día, el trabajo se adentra también en las horas dedicadas a la familia y al ocio, perjudicando su salud y su seguridad. El uso de las TIC puede provocar cierta carga de estrés como consecuencia de que debe estar actualizándose continuamente en sus habilidades y conocimientos tecnológicos para llevar a cabo su trabajo correcto, lo que implica una mayor presión por producir (Cuervo et al., 2018). También encontramos riesgos sociales, como la posible adicción o dependencia por la cantidad de horas que les dedican y por la sensación de sentirse desconectado cuando no las usan, la falta de privacidad sobre todo por hablar por teléfono en espacios públicos donde otras personas escuchan la conversación, el ruido de elementos multimedia, las llamadas en lugares donde no está permitido socialmente o el riesgo de sufrir un accidente de coche si desvían su atención hacia el móvil (Luengo de la Torre, 2012).

Tabla 2. Riesgos del uso de las TIC en niños y adolescentes

Riesgos del uso de las TIC en niños y adolescentes	
Aislamiento	(Malo-Cerrato, 2006)
Dependencia	(Arias et al., 2012)
Bajo rendimiento académico	(Rodríguez-Gómez et al., 2018)
<i>Cyberbullying</i>	(Rodríguez-Gómez et al., 2018)
Acceso a páginas web inapropiadas	(Malo-Cerrato, 2006; Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019)
<i>Sexting</i>	(Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019)
Contacto con desconocidos	(García et al., 2014)
Abandono de actividades cotidianas	(Pedrero-Pérez et al., 2018; Plaza de la Hoz, 2018)
Falta de concentración	(Pedrero-Pérez et al., 2018; Plaza de la Hoz, 2018)
Falta de descanso	(Oliva et al., 2012; Pedrero-Pérez et al., 2018)
Problemas familiares	(Arias et al., 2012; CinfaSalud, 2016)
Problemas de personalidad	(Echeburúa, 2012)
Pérdida de hábitos alimenticios	(Catalina et al., 2014; CinfaSalud, 2016; Espinar y López, 2009; García del Castillo, 2012; Oliva et al., 2012; Sánchez-Carbonell et al., 2008)

En concreto, además de compartir algunos riesgos con los adultos, la población de niños y adolescentes se expone a una serie de riesgos específicos por su edad. Mellado y Rivas (2017) hacen una clasificación de los riesgos en internos, los que ejecutan los propios adolescentes y jóvenes sin conocer sus consecuencias, y externos, aquellos que provienen de otras personas pero que genera en los adolescentes una mayor vulnerabilidad y peligro que los riesgos internos. En este sentido, el *sexting* y acceso a contenidos inadecuados los identifican como internos, y el *grooming* y el *malware* como externos. Catalina et al. (2014) por su lado distinguen entre riesgos activos y riesgos pasivos. Los riesgos pasivos son aquellos a los que se ven sometidos por el hecho de estar conectados a Internet, siendo éste un lugar libre y habitualmente sin supervisión adulta, como el acceso involuntario a ciertas páginas web, recibir peticiones de amistad de desconocidos, recibir contenido inapropiado y nocivo, *ciberbullying* o acoso sexual, y los riesgos activos, a los que se exponen de forma voluntaria, es decir, en este caso por ejemplo entran a esas páginas web o envían imágenes o mensajes de acoso a otras personas voluntariamente.

Tabla 3. Clasificación de los riesgos según la literatura

Riesgos internos vs externos (Mellado y Rivas, 2017)		Riesgos activos vs pasivos (Catalina et al., 2014)	
<i>Sexting</i>	<i>Grooming</i>	Acceso a contenidos inadecuados	Acceso a contenidos inadecuados
Acceso a contenidos inadecuados	Malware	<i>Ciberbullying</i>	<i>Ciberbullying</i>
		Acoso sexual	Acoso sexual
		(De forma voluntaria)	(De forma involuntaria)

Como ya se ha comentado anteriormente, la forma en la que los niños y adolescentes usan las TIC condiciona la forma en la que se relacionan y se comportan (Malo-Cerrato, 2006). De hecho, al igual que pueden establecerse mayores lazos de unión con otras personas, también los usuarios pueden experimentar soledad si se alejan de sus familiares y amigos por el número de horas que les dedican a estar conectados. Así, Arias et al. (2012) señalan el peligro que los adolescentes corren cuando hacen un uso excesivo de horas usando las TIC, cambiando su comportamiento en el entorno familiar, escolar y en su estado psíquico, por sentir esa “*euforia excesiva*” o necesidad de estar conectado. El uso de estas TIC también puede provocar problemas psicológicos

no solo porque ante su uso abusivo pierden el control y la noción del tiempo, sino porque la cultura en la que viven los adolescentes hace que sientan presión por caer bien dentro del grupo de amistades y esto les hace querer estar siempre conectados (Casas-Mas, 2018). Aquellos que usan las redes sociales o los juegos para ocultar su propia forma de ser pueden tener problemas de personalidad que derivan en miedos y depresiones (Echeburúa, 2012). Utilizar las TIC para evadirse y hablar con los demás sin miedo a ser rechazado puede ser frecuente en aquellos niños que se sienten incómodos consigo mismos tanto física como psicológicamente (Echeburúa y Requesens, 2012).

Sin duda, el uso frecuente de las TIC les acaba afectando en su proceso de socialización y modos de relacionarse con los demás, como un círculo vicioso del que no son conscientes ni es fácil salir (Malo-Cerrato, 2006). Según esta misma autora, y teniendo en cuenta que la tecnología requiere un uso individual, los adolescentes cuando están en casa tienden a utilizarlas en privado, creando su propio entorno, por ejemplo, en su habitación, buscando privacidad a la hora de hacer nuevas amistades con su ordenador o teléfono móvil, conectándose con quienes deseen y adentrándose, en ocasiones, en sitios webs “prohibidos” para su edad. En estos contextos también pasan muchas horas jugando a la videoconsola, en la mayoría de las ocasiones, sin la supervisión de sus padres. En palabras del sociólogo Javier Elzo (2009), “*los jóvenes crecen más solos que nunca*”.

A lo largo de estos años se ha tenido que regularizar el uso de las TIC en diferentes contextos, tanto formales como informales. Así, por ejemplo, la utilización de los teléfonos móviles en las aulas está prohibido, y en las ocasiones en las que está permitido, dificulta el ritmo normal de la clase provocando en ocasiones conflictos entre alumno y profesor y entre compañeros. Dependiendo del uso de las TIC, este puede afectar al rendimiento académico e incluso utilizarlo en el contexto escolar puede dar lugar a situaciones de maltrato entre iguales, como por ejemplo el *ciberbullying*, uno de los principales riesgos a los que se exponen (Rodríguez-Gómez et al., 2018). Según Eddy Ives (2018), este tipo de acoso incluye insultos mediante llamadas telefónicas o mensajes, así como la difusión de imágenes sin consentimiento de la persona afectada. Se produce de forma directa o indirecta manteniendo las burlas, insultos o chantajes que pueden comenzar en la escuela, subiendo vídeos a *Youtube* o *Facebook* y continuar con agresiones físicas en las puertas de los colegios o institutos o en el patio de recreo (Giménez-Gualdo et al., 2014). Otros de los riesgos a los que los adolescentes se

exponen con el uso de las TIC son el *sexting* (García et al., 2014) o el acceso a contenidos inadecuados, con una mayor frecuencia cuanto más tiempo se pase conectado a Internet (Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019).

Nuestra investigación se centra en los riesgos activos a los que los adolescentes se exponen, es decir, aquellas conductas que pueden afectarles a su salud física y psicológica por el hecho de realizar intensamente una conducta, en este caso usar el móvil, estar conectado a Internet o jugando con algún videojuego. Uno de ellos es el problema de sueño (Owens, 2014). Debido a la secreción de melatonina durante el desarrollo puberal, los ciclos circadianos se ven retrasados por lo que hay una disminución de las ganas de irse a dormir, y si a esto le sumamos la diversión de estar hablando con los amigos o viendo vídeos de sus *youtubers* favoritos, la falta de descanso da como resultado una interferencia grave en los hábitos del sueño (Oliva et al., 2012). También se ven afectados los hábitos alimenticios porque anteponen contestar a los chats a comer; en este aspecto, la pérdida de noción del tiempo juega un papel importante haciendo que se pasen las horas conectados perturbando el horario de comidas, incluso olvidando alguna de ellas o comiendo demasiado (Catalina et al., 2014; Espinar y López, 2009; García del Castillo, 2012; Oliva et al., 2012; Sánchez-Carbonell et al., 2008). En un estudio realizado por la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (CinfaSalud, 2016) se detectó que el 71% de los adolescentes españoles comían mientras utilizaban el móvil, lo que podía estar aumentando el riesgo de obesidad o interfiriendo en la comunicación familiar.

Hasta ahora la gran parte de las investigaciones que relacionan el uso de las TIC con la adolescencia se han centrado en conocer los criterios diagnósticos de la posible adicción a Internet y su prevalencia con la utilización de instrumentos como *Young's Diagnostic Questionnaire* (YDQ), *Young's Internet Addiction Scale* (YIAS), *Cuestionarie Internet Addiction Disorder* (IAD), *Cuestionario de Experiencias relacionadas con Internet* (CERI), etc. (Beranuy et al., 2009; Cao y Su, 2007; Luengo, 2004; Sánchez-Carbonell et al., 2008). Sin embargo, poco se sabe de la percepción que los adolescentes tienen de los riesgos que asumen por usar de forma intensiva las TIC. Como se ha podido observar a lo largo de estas páginas de revisión, en la literatura se habla de acoso y del empeoramiento del rendimiento académico, pero los riesgos como por ejemplo las discusiones con los padres, tardar más en comer o irse más tarde a dormir no son apenas investigados.

En resumen, el uso intensivo e inadecuado de las TIC puede acarrear diferentes problemas en la población adolescente (Plaza de la Hoz, 2018; Pedrero-Pérez, et al., 2018). Los más destacados han sido una menor dedicación a actividades importantes de la vida cotidiana como estudiar, problemas de concentración y distracciones, falta de motivación y de autocontrol de emociones por sentirse excluidos cuando no las usan, trastornos alimenticios y del sueño, etc. Por esta razón y ante la gran cantidad de riesgos a los que se exponen, existe el debate acerca de denominar este uso como un uso problemático o como incluso una adicción. En el siguiente epígrafe trataremos de discernir y aclarar con el apoyo de la literatura científica, si estamos ante una adicción, un uso problemático o un uso frecuente de las TIC sin consecuencias graves.

1.3. ¿Uso o abuso de las TIC en adolescentes?

Después de analizar los beneficios y riesgos a los que están expuestos los niños y adolescentes por el uso de las TIC, y centrar nuestro trabajo concretamente a los riesgos de tipo activo, podemos tratar de responder a la pregunta ¿podría ser un uso excesivo rozando el abuso, el uso que están haciendo los niños y adolescentes de las TIC?

Las consecuencias negativas señaladas por los diferentes autores por el uso intensivo en los adolescentes parecen señalar que sí existe, al menos, un uso problemático de las TIC, que incluso podría rozar lo adictivo.

Para determinar si este uso puede ser problemático, se han establecido síntomas, indicadores y señales de alerta similares a los que provocan otras adicciones como el consumo de drogas (Echeburúa, 1999). Algunas de las variables que se han relacionado con la consideración de uso problemático de las TIC son las siguientes:

Tabla 4. Síntomas e indicadores de alerta que pueden describir un uso problemático de las TIC

Síntomas e indicadores de alerta que pueden describir un uso problemático de las TIC	
Intensidad de uso	(Castellana et al., 2007)
Tiempo/duración de conexión y cifras de usuarios	(Castellana et al., 2007; Giménez-Gualdo et al., 2014; Oliva, 2012)
Ocultar tiempo real que le dedican	(Castellana et al., 2007)
Consecuencias psicológicas	(Carbonell et al., 2012)
Interferencia grave con la vida	(Echeburúa y Corral, 2009; Ruiz-Olivares et al., 2010)
Distanciamiento familiar y social	(Castellana et al., 2007)
Hábitos del contexto familiar	(Echeburúa, 2012)
Relación con adolescentes conflictivos	(Echeburúa, 2012)

Presión del grupo de iguales	(Cátedra para el Desarrollo Social, 2018)
Bajada del rendimiento académico	(Arab y Díaz, 2015)
Abuso de otras conductas	(Lara et al., 2010)
Cuestiones culturales o modas y funciones que ofrecen las TIC	(Castro y Ponce de León, 2018; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018)
Edad	(Casas-Mas, 2018; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018)
Pérdida de control	(Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Echeburúa y Corral, 2009; Plaza de la Hoz, 2018; Sánchez et al., 2015)
Problemas de salud y de sueño	(Arab y Díaz, 2015; Castellana et al., 2007; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018)

Por un lado, las cifras de usuarios y el tiempo de conexión hacen que determinados autores consideren este comportamiento como un comportamiento adictivo (Giménez-Gualdo et al., 2014; Oliva, 2012). En el caso concreto de Internet, si la intensidad y duración de esta va aumentando con el tiempo sin que los usuarios perciban ese aumento es un claro síntoma de dependencia. Se vuelve un uso problemático cuando el tiempo que dedican a Internet supera las horas diarias que dedicaban antes a otras actividades (Castellana et al., 2007). Según estos investigadores, este es el momento en el que la persona comienza a engañar a las personas de su entorno sobre el tiempo que se conecta a la red, afirmando un menor número de horas o negando que durante la noche estén en línea; sin embargo, se conectan con frecuencia y tardan más en desconectarse. Además, Carbonell et al. (2012) afirman que las personas que se conectan frecuentemente a Internet presentan algunas consecuencias psicológicas negativas como baja autoestima, ideas fantasiosas, depresión, ansiedad, alivio del malestar emocional o inseguridad. El aumento progresivo del tiempo de uso también ocasiona otras consecuencias como el distanciamiento de sus familias o amigos (Castellana et al., 2007); el empeoramiento del rendimiento académico (Arab y Díaz, 2015); problemas de salud y de sueño (Arab y Díaz, 2015, Castellana et al., 2007; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018); la pérdida de control al intentar reducir por sí mismos el tiempo de conexión y no lograrlo con sentimiento de culpa (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Echeburúa y Corral, 2009; Plaza de la Hoz, 2018; Sánchez et al., 2015); euforia mientras están conectados (Echeburúa y Corral, 2010); nerviosismo o aburrimiento si no están conectados y no pueden consultar nuevos mensajes o si los demás han leído los suyos (Arab y Díaz, 2015); la presión del grupo (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018); así como la agresividad o irritabilidad si se interrumpe la conexión por problemas técnicos, o porque les quiten los dispositivos (Arab y Díaz,

2015; Castellana et al., 2007); en algunos casos síntomas de una posible abstinencia por pasar cierto tiempo sin usar las TIC, etc. (Echeburúa, 2012; Echeburúa y Corral, 2010).

Sin embargo, en la literatura, aún no queda claro que el parámetro del tiempo de conexión pueda ser un índice suficiente para determinar este comportamiento como una adicción, ni su frecuencia de uso. Según Carbonell et al. (2012) no hay relación causa-efecto entre el factor tiempo y presentar una conducta adictiva. Estos autores explican que hay personas que, por necesidades de trabajo, por ejemplo, o de estudio tienen que conectarse durante horas a la red y no manifiestan desajuste psicológico por el uso extensivo de la misma. En este sentido, se debe valorar más la relación de dependencia que establecen con las TIC que les hace llegar a perder el control sobre su propia vida (Echeburúa y Corral, 2009; Ruiz-Olivares et al., 2010). Esta dependencia puede llegar al punto de que no les preocupa quedarse sin jugar, sin el móvil o sin conexión a Internet, lo que verdaderamente les preocupa es perder el contacto con las personas y no poder estar al tanto de las publicaciones o comentarios que les dejan en sus perfiles sociales, por ejemplo (Martínez y Espinar, 2012). Es decir, no controlan el tiempo que les dedican porque solo valoran la sensación de bienestar inmediata mientras están conectados y no valoran las consecuencias negativas que puedan tener con un uso tan intensivo y sin control. Sánchez et al. (2015) diferencian entre una persona normal que usa las TIC y una persona que presenta un uso problemático o adictivo, ya que se conectan por aliviar su malestar y por sentir euforia. Autores como Lara et al. (2010) consideran que los que hacen un uso abusivo de las TIC presentan también abuso de otras conductas como el juego o, incluso, consumo de sustancias.

Otra variable relacionada con el abuso de las TIC es la edad, y aunque es considerado uno de los factores de riesgo, no podría ser únicamente el factor que determine si el uso de las TIC es normal, problemático o adictivo. Muchos adolescentes de entre 15 y 18 años hacen un uso muy variado de las TIC, por eso recomiendan realizar estudios en los que la variable edad no sea tan amplia: no es lo mismo el uso de las TIC en niños de 11 a 12 años que de 15 a 18 (Casas-Mas; 2018; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018). Otras variables a tener en cuenta a nivel cultural son las modas y las funciones que las TIC les ofrecen, como, por ejemplo, las redes sociales, descarga de música, películas, series, hacer fotografías o jugar (Castro y Ponce de León, 2018; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018).

Hay autores que clasifican las variables que intervienen en el uso abusivo de las TIC en personales, familiares y sociales (Echeburúa, 2012). Los factores personales se

refieren a las características de la personalidad que hacen que los adolescentes insatisfechos con su vida o necesitados de afecto se vuelvan más vulnerables a este uso inadecuado y a tener conductas adictivas no solo relativas a las TIC, sino a conductas/actividades que se llevan a cabo a través de las TIC como las compras, juego, acceso a nuevas sustancias, etc. así como no saber responder ante problemas cotidianos. Como factores familiares el autor señala el contexto familiar, los hábitos y costumbres de cada familia que hace que tengan conductas apropiadas o inapropiadas según el estilo educativo que establezcan los padres/cuidadores con sus hijos. Por ejemplo, con un estilo autoritario las familias pueden despertar la rebeldía de sus hijos adolescentes, volviéndose estos más irresponsables o, por el contrario, cuando se utiliza un estilo permisivo afectando a su propio autocontrol emocional, siendo más egocéntricos (Echeburúa, 2012). En cuanto a los factores sociales, estos hacen referencia al aislamiento y al contacto con otros adolescentes que también hagan un uso abusivo de las TIC, lo que puede influir a tener el mismo comportamiento, alejándose del mundo real para adentrarse en el mundo virtual (Echeburúa, 2012).

Habiendo observado las variables, conductas y síntomas que hacen que el uso de las TIC sea problemático o incluso derive en una posible adicción, destacamos la importancia de estudiar en esta tesis la percepción de riesgo que tienen los adolescentes sobre el uso de las TIC y qué puede estar influyendo en dicho uso. A continuación, relacionamos algunos riesgos que apenas están estudiados con las variables de uso excesivo de las TIC:

Tabla 5. Relación de los riesgos de las TIC con las variables de una posible adicción

Posibles riesgos del uso de las TIC	Variables y síntomas del uso problemático
Usar las TIC hasta altas horas de la madrugada	→ Tiempo/duración de conexión
Dormirse más tarde por usar las TIC	→ Problemas de salud y de sueño
Usar las TIC durante las comidas o reuniones familiares	→ Tiempo/duración de conexión – Hábitos del contexto familiar
Experimentar situaciones de acoso o discusiones	→ Relación con adolescentes conflictivos
Dedicar al uso de las TIC el tiempo de estudio o de ocio	→ Interferencia grave con la vida y empeoramiento del rendimiento académico
Aislarse en su habitación por el uso de las TIC	→ Distanciamiento familiar y social

El debate académico-clínico está servido, pues no todos los autores consideran que estas variables sean un indicador suficiente para establecer un uso adictivo de las TIC. La cuestión terminológica oscila entre el uso adecuado o inadecuado, que daría lugar al abuso.

Aunque a lo largo de los años el término adicción solo se asociaba al consumo de drogas, en la literatura científica se empieza a usar el término también para las TIC a pesar de no estar aún reconocido en el DSM-5 como trastorno. La OMS establece que, para presentar una dependencia, en el caso de las drogas, se deben manifestar tres o más síntomas de los siguientes: deseo intenso de realizar esa conducta a pesar de sus consecuencias negativas, pérdida de control hacia ese consumo o uso, o el abandono de la realización de actividades cotidianas como el deporte o el ocio. Síntomas que, en cierta medida, pueden reconocerse en personas que usan en exceso las TIC.

Una de las primeras definiciones sobre una posible adicción a la TIC la aportó Young en 1996 con el uso de Internet. Ella hizo referencia una serie de síntomas de dependencia como cambios radicales en las actividades cotidianas de la persona, disminución de la realización de ejercicio físico, privación de las horas necesarias de sueño, sustitución del tiempo para otros asuntos importantes como el estudio empleándolo en la conexión a la red, pérdida de amistades o de la socialización que antes tenían; y en adultos, incluso el incumplimiento de sus obligaciones personales o laborales (Terán, 2019).

Para considerar el uso de las TIC como una adicción conductual en los adolescentes tendría que cumplirse al menos alguno de los aspectos que señala Fairburn (1998). Él define la adicción conductual como *“aquella conducta repetitiva que resulta placentera, al menos en las primeras fases, y que genera una pérdida de control en la persona, con una interferencia grave en su vida cotidiana a nivel social, laboral y familiar”*. En este sentido, por ejemplo, cabe señalar que los adolescentes suelen ocultar el número de horas que realmente dedican a la red cuando sus profesores o familiares se interesan por ello (Castellana et al., 2007). El excesivo tiempo diario que pasan utilizando las TIC podría conllevar a un abuso de estas y probablemente, en algunos casos llegar a presentar una adicción.

Hay autores españoles que, al igual que Young, consideran el uso de las TIC como una conducta susceptible de presentar adicción. García del Castillo (2013) afirma que estamos ante una adicción a las TIC que crece tan rápido como las propias TIC. Para considerarlo una adicción y no un uso abusivo, García del Castillo se basa en la

frecuencia de uso y en la pérdida de hábitos que antes hacían estas personas y ahora no, por el uso de Internet, sobre todo hace alusión al uso de las redes sociales. Estas se convierten en una actividad reforzante en sí misma, no solo por su instantaneidad y facilidad de conexión en cualquier momento, sino por el establecimiento de la comunicación con amistades o contactos desde cualquier parte. Por otro lado, Caldevilla (2010), Durán y Guerra (2015) también consideran que el uso de las redes sociales es una actividad muy reforzante, rozando lo adictivo, siendo una de las principales actividades que se hacen por Internet. Caldevilla (2010) señala que cualquier persona siente necesidad de interactuar con otra, lo que le impulsa al uso de las redes sociales como uno de los usos de Internet para crear amistades y mantenerlas, además de aquellos que las usan para informarse de lo que hacen otras personas. Estas funciones son las que despiertan ese uso o a veces abuso de las redes sociales. Durán y Guerra (2015) señalan como causa del crecimiento de una tendencia adictiva de las redes sociales la posibilidad de mantener una conversación privada con otras personas. También Arias et al. (2012) hablan de adicción a las TIC, incluyéndolas en la clasificación como adicción sin sustancia, pues su propio uso es el que refuerza la propia adicción.

Por el contrario, hay autores que no consideran suficiente estas razones para considerar el uso de las TIC una posible adicción y hacen referencia a un uso problemático, entendido como ausencia de control del uso de la red, por ejemplo (Gomes-Franco y Sendín, 2014). Señalan que gracias a los relatos que han obtenido de primera persona de jóvenes y adolescentes estos suelen tener un acceso a la conexión cada vez más prematuro y que junto al número de horas que dedican a navegar en la red, estas prácticas pueden convertirse en una conducta patológica, pero no necesariamente una adicción. Estos autores se basan en los estudios de Echeburúa y Corral (2010) los cuáles señalan que el tiempo excesivo de conexión es determinante, sin embargo, son más las consecuencias negativas que generan en sus hábitos y relaciones sociales los que podrían determinar una posible adicción.

En definitiva, existe controversia en si esta problemática debe denominarse como adicción o simplemente como un uso inadecuado. Por eso encontramos que la mayoría de los estudios llaman a este fenómeno un uso problemático, abuso o uso inadecuado y no una adicción (Lara et al., 2010). Después de esta introducción sobre el uso de las TIC en general, es necesario analizar las características específicas que

presentan los niños y adolescentes en el uso de las TIC más frecuentes para ellos: móvil, Internet y videojuegos.

1.3.1. Móvil

Entre todas las TIC, el móvil ha destacado desde sus inicios como una novedosa forma de comunicarse a través de terminales portátiles permitiendo mensajería instantánea (Castro y Ponce de León, 2018; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Chacón-López et al., 2015; García y Monferrer, 2009; Luengo de la Torre, 2012). Según el estudio de INTECO en 2009, el 99,1% de los hogares ya contaba con teléfono móvil en España. Su evolución tecnológica ha sido constante y vertiginosa, sobre todo a partir de la posibilidad de navegar por Internet. Esto ha aumentado sus prestaciones como la descarga de archivos, uso de aplicaciones, videoconferencias, etc. (Castro y Ponce de León, 2018; García y Monferrer, 2009).

Como ya se ha hecho referencia anteriormente, de toda la población general, los adolescentes y niños son el sector de la población donde mayor impacto está ejerciendo el uso del teléfono móvil (denominados *heavy users*) (Jiménez y Ramos, 2007). En España y en otros países similares, el uso del móvil forma parte de una cultura juvenil cuyo crecimiento se produce «entre pantallas» (ordenador, televisión, móvil, etc.), aunque el móvil es la TIC preferida con diferencia (Chacón-López et al., 2015; Luengo de la Torre, 2012; Pedrero-Pérez et al., 2012). El teléfono móvil es considerado por autores como Ling (2002) “un objeto de iniciación a la adolescencia”, por el hecho de poder transportarlo a cualquier parte como quien lleva un reloj o lleva las llaves de casa. Se ha pasado del uso masivo de teléfonos fijos en los hogares a un teléfono móvil que pueden llevar fácilmente a su habitación o a cualquier parte para mantener una conversación privada. El móvil les otorga a los adolescentes mucha libertad y autonomía en un espacio alejado del control de los progenitores. A su vez, a los progenitores les permite estar en contacto con sus hijos cuando estos salen a la calle, cosa que antes sería impensable. Los padres acceden a que sus hijos tengan el móvil para tener este control sobre ellos y tener control sobre las actividades que realizan (Chóliz et al., 2009; Sánchez et al., 2015). También, en el caso de los más pequeños, el móvil se les da para entretenerlos cuando no desean que les molesten. En un estudio con

familias, se observó que el 50% entretenían a sus hijos cuando estaban en alguna comida fuera de casa o cuando se encontraban en salas de espera, pero sobre todo cuando iban de viaje (Roca, 2015). Prácticamente en la actualidad, los niños piden lugares de vacaciones donde haya wifi y por comodidad los padres acceden (Garrito et al., 2019).

La generación actual podría considerarse como la primera que ha dispuesto de móvil propio, para ellos es algo que siempre ha existido, por lo que no conocen una vida sin él, incluso lo utilizan de alarma para despertarse, escuchar música, hablar con amigos, etc. En los últimos años, el uso del teléfono móvil entre los adolescentes ha sido objeto de estudio de un gran número de trabajos (Castro y Ponce de León, 2018; Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Chacón-López et al., 2015; Chóliz et al., 2009; Giménez-Gualdo et al., 2014; López-Fernández et al., 2012; Luengo de la Torre, 2012; Polo del Río et al., 2017). Se ha relacionado este uso con variables sociodemográficas como la edad, el sexo, el tipo de actividad que realizan, el número de horas de uso, etc. Por ejemplo, en estudios recientes se ha observado que los adolescentes usan el móvil para mandar mensajes instantáneos y consultar las redes sociales, como cámara de fotos, para escuchar música, jugar a videojuegos y ver películas o vídeos (Besoli et al., 2018; Sánchez y Álvarez, 2018).

Un móvil, además de tener múltiples funciones para el ocio y entretenimiento: radio o TV, grabador de sonido o vídeo, etc., también es un medio de comunicación, pudiéndose comunicar con sus amistades a cualquier hora del día (Hernanz, 2012). Con este casi “ordenador de bolsillo”, además, pueden buscar información y solucionar sus dudas en trabajos escolares, ver vídeos tutoriales o buscar palabras en diccionarios *online*. Con este uso tan versátil del móvil, los ordenadores han pasado a un segundo plano en sus vidas y solo los utilizan para realizar tareas académicas (Plaza de la Hoz, 2018).

De entre todos estos usos, la posibilidad de comunicarse es la razón principal de uso del teléfono móvil entre los adolescentes, por su conexión continua e instantánea con su entorno próximo para fomentar las relaciones interpersonales. La inmediatez e innovación en el servicio de mensajería (redes sociales y chats) les permiten intercambiar conversaciones, fotografías o vídeos en tiempo real, para comunicarse tanto oralmente como por escrito relegando a un segundo plano las llamadas, cayendo en desuso, a pesar de que como nos comentan Chóliz et al. (2009), la palabra *teléfono* hace referencia a un “instrumento para hablar en la distancia”. De este modo se ha

observado también, en el estudio realizado por el Instituto Nacional de Tecnología de la Comunicación (INTECO) (2009) sobre el uso de las TIC en niños y adolescentes, que enviar mensajes es el principal uso que hacen del móvil, permitiéndoles gestionar sus relaciones sociales (García y Monferrer, 2009). Según estos mismos autores, el móvil forma parte de la vida de los adolescentes, es un instrumento moderno de socialización y se ha convertido en una herramienta habitual de comunicación. Tener o no un teléfono móvil les proporciona un nivel de estatus entre su grupo de iguales, y no cualquier móvil, sino que cuanto más caro, de mejor marca, modelo, etc., mayor será el liderazgo entre sus amigos. Aquel que no dispone de móvil se siente, según las entrevistas a jóvenes realizadas por Martínez y Espinar (2012), excluido y marginado por no poder comunicarse con los demás.

Por otro lado, según Carbonell et al. (2012), el móvil es una tecnología que está en continuo cambio en su sistema operativo, mejorando la calidad fotográfica o las aplicaciones que se pueden incorporar. Esto es un aliciente más para incrementar el uso del móvil por parte de los adolescentes, ya que se convierte en un objeto más de consumo (Carbonell et al., 2012).

No obstante, el uso del móvil es diferente por ejemplo según el sexo, detectando mayor uso entre las chicas que entre los chicos, que utilizan el móvil para evitar el aburrimiento y mejorar su autoestima, y compensación emocional (López-Fernández et al., 2012; Malo-Cerrato, 2006). Además, las chicas prefieren darle un uso comunicativo mientras que los chicos lo usan para jugar y entretenerse como utilidad principal (Giménez-Gualdo et al., 2014). En un estudio más reciente (Pedrero-Pérez et al., 2018), las chicas obtuvieron mayores puntuaciones en la escala de uso de móvil que los chicos sobre todo en la mensajería instantánea y las redes sociales. En algunos estudios de corte cualitativo (Sabater y Fernández, 2015) realizaron un análisis para buscar diferencias de género en los diferentes usos del móvil. Las chicas afirmaban usarlo más para compartir fotografías o vídeos y hablar con sus amistades y familiares, mediante la mensajería o las redes sociales, dándole además un uso más intenso y frecuente. Por otro lado, los chicos le daban un uso más competitivo, decían usarlo para ligar (compartiendo un tipo de fotografías diferente al de las chicas), para buscar datos sobre campeonatos deportivos, para ver vídeos de *Youtube*, para el uso de juegos y para comunicarse con otros jugadores en chats de juegos virtuales. Cuando realizaban mensajes o conversaciones sociales las reducían a fijar una cita o en quedar con algún familiar para hacer un recado, siendo más cortas que las que hacen las chicas.

El móvil, como ya se ha comentado, es un recurso de la sociedad actual con beneficios, pero también con riesgos por lo que poco a poco se puede estar convirtiendo en un problema social, lo que exige un acercamiento teórico y un diseño de intervenciones eficaces (Castro y Rodríguez, 2016). Los primeros riesgos podemos clasificarlos por el tiempo de uso que se le dedica al teléfono móvil y por el número de usuarios. Según Roca (2015) es evidente que estamos enganchados a las TIC, de una u otra manera, sobre todo al móvil, dedicándole 5 horas de conexión, con 25 millones de teléfonos móviles conectados a Internet en España - un 65% de la conexión a Internet se hace a través del móvil, consultándolo hasta 150 veces al día. Algunos datos con población adulta es que se experimentan sensaciones de angustia si se nos olvida el móvil en casa o lo perdemos. Por ejemplo, el 98,7% de una muestra de estudiantes universitarios utilizaba el móvil a diario, de los cuales más de la mitad (54,6%) lo utilizaban sobre todo en su habitación (Cruces et al., 2016). En cuanto a datos específicos sobre el número de horas que dedican al día los adolescentes, algunos estudios señalan que un 63,6% usa el móvil a diario entre 1 y 2 horas, y un 17,5% reconoce usarlo más de 4 horas al día (Chóliz et al., 2009; Giménez-Gualdo et al., 2014; López-Fernández et al., 2012; Polo del Río et al., 2017). Lo más llamativo y preocupante es que a medida que pasan los años, es más común su uso entre los más pequeños. Cuando surgió el teléfono móvil era una herramienta de prestigio social para los adultos sirviéndoles principalmente en su trabajo para llamadas o mensajes de texto, usos ya anticuados. Hoy, el móvil es usado a cualquier edad y se utiliza como un ordenador portátil con conexión a la red y envío de mensajes a través de aplicaciones como *Whatsapp*. Mientras que los adultos llevan con ellos sus responsabilidades y trabajo, los adolescentes llevan con ellos su entretenimiento, diversión y socialización entre iguales (Hernanz, 2012). A edades más tempranas, es frecuente que utilicen los dispositivos de sus padres hasta que comienzan la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) cuando ya suelen tener uno propio (Garrito et al., 2019). De hecho, Giménez-Gualdo et al. (2014) afirman que nueve de cada diez adolescentes tienen teléfono móvil. En datos más concretos según el Instituto Nacional de Estadística, el 90,9% de los adolescentes de 15 años disponen de móvil – aumentando 3,5 puntos respecto a la encuesta de 2014- y casi la tercera parte (69,5%) de los niños con solo 12 años también disponen de uno (INE, 2015), suponiendo un incremento respecto al 58,8% de aquellos con 12 años que tenían móvil en 2013 (INE, 2013).

Por otro lado, se puede hablar de los riesgos de carácter más familiar. A pesar de que los padres compran móviles a sus hijos para vigilarlos, es complicado poder controlar las personas con las que se comunican o el tipo de contenidos que descargan o comparten, ya que menos del 50% de los padres conocen los usos que realizan sus hijos con el móvil (Labrador et al., 2018). Como ya hemos comentado, el móvil es un producto más de consumo con todo lo que eso implica: gasto económico excesivo, frustración por no tener el último modelo o la aplicación más avanzada, etc. Un 85,3% de los padres, según el estudio realizado por INTECO y Orange en 2011, mantiene la factura telefónica de los móviles de sus hijos. El tema económico también les puede provocar enfrentamientos con sus progenitores y sus relaciones familiares se pueden ver afectadas. Según este estudio (INTECO, 2009), la media de dinero que los adolescentes gastan al mes en la modalidad prepago es de 15,9 €, recargando mayor cantidad de dinero mensual el grupo correspondiente a 12-14 años (17 €).

También, el uso intensivo del móvil está relacionado con el fracaso escolar (Carbonell et al., 2012), es decir, el rendimiento de los adolescentes que estudian se ve afectado porque éstos le dedican más tiempo al móvil que a sus estudios, la lectura o los trabajos académicos (Sánchez et al., 2015). Tanto es así, que los adolescentes a pesar de que no deberían llevarlo en la escuela, con la excepción de realizar alguna actividad docente, llevan sus móviles a clase, lo que conlleva falta de atención y pérdida del contenido de la lección (Castellana et al., 2007), además del riesgo a involucrarse en riesgos más graves. Los propios profesores afirman en un trabajo de corte cualitativo (Díaz-Vicario et al., 2019) que hay un mayor riesgo de uso problemático por la falta de control en el número de horas diarias que dedican al móvil y como consecuencia notan una disminución del rendimiento escolar o problemas sociales. Un síntoma de apego excesivo al móvil, detectado por familias y profesores, es la falta de contacto físico que tienen cuando se juntan físicamente, ya que siguen mirando las pantallas de sus móviles sin apenas cruzar palabra entre ellos (Díaz-Vicario et al., 2019).

Otros indicadores de riesgo pueden ser aspectos más internalizantes como la depresión, ansiedad, baja autoestima, cambio en el estado de ánimo, conductas desadaptativas, desconfianza o emociones negativas, insomnio y pérdida de hábitos alimenticios, problemas de salud - sobre todo de visión y dolores de cabeza por la fijación de la vista, y de audición por el elevado volumen en el que escuchan música-, el uso en lugares indebidos (centros escolares), impuntualidad para llegar a los sitios, y la edad de inicio temprana en el uso del móvil que conlleva además un posible inicio en el

consumo de sustancias de manera más precoz (Castellana et al., 2007; Cerutti et al., 2016; Oliva et al., 2012; Rial et al., 2014). Aquellos que dejaban de usarlo durante algún tiempo, presentaban claros síntomas de ansiedad por no poder utilizarlo (Olivencia-Carrión et al., 2016). También el estado de crisis y ansiedad que sufren cuando no tienen el móvil, o de tan solo imaginar que van a salir sin el móvil o el temor de que se les agote la batería (Hernanz, 2012), o la necesidad que sienten de conectarse permanentemente con sus contactos (Igarashi et al., 2004). Estas sensaciones negativas también se producen cuando dejan de recibir mensajes o llamadas de amigos respecto a la cantidad que reciben los demás, o no se enteran de las quedadas del grupo de su edad (Jiménez-Albiar et al., 2012), etc. Todo esto deteriora la calidad de sus relaciones interpersonales y se ven a sí mismos incapaces de reducir el número de llamadas que realizan y de reducir sus costos en facturas (Lucena, 2012). En conclusión, la mayoría se presentan incapaces de desprenderse del móvil, apagarlo o dejar de consultar si tienen notificaciones, una imposibilidad de desconexión que les causa la pérdida de su propia intimidad (Sánchez et al., 2015).

También ha sido objeto de estudio el uso excesivo del móvil, o posible adicción al mismo como un riesgo más a tener en cuenta (Besoli et al., 2018; Moral y Suárez, 2016; Leung, 2017; López-Fernández et al., 2012). En un estudio reciente con adolescentes de la Comunidad de Madrid, se observó que más de la mitad hacían un uso inadecuado del móvil, el 28,4% un uso de riesgo, el 21% un uso abusivo, y un 8%, un uso cercano a la dependencia (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018).

Por tanto, existe controversia entre los autores a la hora de determinar esa posible adicción que los adolescentes pueden presentar por el uso del móvil. Algunos señalan que sí pueden presentar adicción desde la adolescencia (Block, 2008; Marks, 1990; Potenza, 2006 en López-Fernández et al., 2012), población entre la que además existe un mayor consumo de sustancias, por lo que la tecnología, y en concreto, el móvil, podría ser una conducta adictiva más. No obstante, como ya se ha comentado anteriormente, el uso problemático del móvil aún no se ha diagnosticado como una adicción y se habla de ello en la literatura con mucha prudencia (López-Fernández et al., 2012). Otros tampoco ven necesario considerar el uso excesivo del móvil como un trastorno clínico a pesar de las consecuencias que pueden provocar en los adolescentes, influyendo en las relaciones familiares y sociales y en el ámbito académico (Beranuy et al., 2007; Pedrero-Pérez et al., 2012). Estos autores consideran que se trata simplemente

de una conducta desadaptativa que con el tiempo se normalizará y no supondrá problema alguno.

Así, el teléfono móvil va unido a la vida de los adolescentes principalmente para estar comunicados las 24 horas del día y para entretenerse gracias a sus múltiples funciones. Pero al ser una tecnología que constantemente está evolucionando, también los datos de estudios anteriores sobre el uso del móvil van quedando desfasados. Sería interesante conocer cifras actuales como por ejemplo cuántos móviles de media ha adquirido cada adolescente, cuándo tuvo su primer móvil puesto que la edad de adquisición puede ser cada vez más temprana, o el tiempo diario que le dedican. Asimismo, podría ser útil relacionar el uso del móvil con otras variables, como la edad. Pero, sobre todo, aún queda por definir si el uso del móvil por parte de los adolescentes es problemático o adictivo, cuestión que puede ir resolviéndose con la ayuda de cuestionarios sobre el uso del móvil que clasifican a los usuarios según la intensidad de su uso y de esta forma, actualizar los datos de otros trabajos ya realizados.

1.3.2. Internet

Internet desde sus inicios en el siglo XX, ha causado un gran impacto en la vida de las personas y en la forma de relacionarse e interactuar con el mundo, pero es en los últimos años cuando más se ha extendido su uso. Dicho impacto se debe a que Internet ha conectado a las personas desde cualquier parte del mundo a través de la red, la velocidad con la que se puede mantener una conversación y los bajos costes de conexión que se han alcanzado, son aspectos que han hecho que el fenómeno de Internet haya llegado a nuestras vidas, sobre todo de occidente, para quedarse (Castellana et al., 2007). Según *Internet World Stats* (2015), son casi 36 millones de personas las que se conectan a Internet en España, pues el 78,7% de los hogares españoles según los estudios publicados en el Instituto Nacional de Estadística (2015) disponen de conexión a Internet, aumentando el porcentaje respecto a 2014 (74,4%). Según el estudio de González-Ramírez y López-Gracia (2018), el 94,5% de los adolescentes que participaron ya utilizaban Internet a los 12 años. La edad media de comienzo en el manejo de la red se establece en torno a los 15 años entre personas de 12 y 19 años, sin embargo, si se tiene en cuenta solo el grupo de aquellos con menor edad, entre los 12 y

los 14, su edad de inicio se sitúa a los 10 años (Oliva et al., 2012). Esto nos indica que los niños y adolescentes se inician en el uso de Internet a una edad cada vez más temprana.

Como ya se ha comentado, Internet proporciona múltiples ventajas en la sociedad, no solo como herramienta de comunicación e información, sino facilitando actividades relacionadas con el comercio, educación, economía o incluso en el ámbito de la medicina es utilizado en rehabilitaciones para niños enfermos con parálisis cerebral o trastornos de conducta o de aprendizaje (Arab y Díaz, 2015). Una de las ventajas que los propios adolescentes señalan del uso de Internet es la búsqueda de información y conocimiento facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma sencilla y rápida para enriquecer sus tareas académicas o para la realización de los trabajos escolares (Martínez y Espinar, 2012). Asimismo, como ya se ha señalado, facilita la conexión entre personas que viven en diferentes partes del mundo con videollamadas a tiempo real, acceder a páginas web de cualquier índole y entretenimiento. Todo esto hace que Internet sea para los adolescentes una herramienta muy llamativa para pasar el rato y compartir vivencias o incluso sus propios contenidos (García del Castillo et al., 2008; Martínez y Espinar, 2012; Sánchez et al., 2015).

Al ser los adolescentes el grupo de edad con mayor riesgo de uso y por lo tanto con una mayor probabilidad a presentar problemas por el uso de Internet (Catalina et al., 2014), a continuación, se señalan los riesgos a los que se exponen. Estos autores clasifican los riesgos por el uso de Internet en pasivos (involuntarios) como el acceso a páginas inapropiadas para su edad o el contacto con personas que puedan ejercer sobre ellos violencia o acoso, y activos (voluntarios) como el acceso voluntario a contenido adulto o envío de material privado a personas desconocidas sin ningún tipo de presión.

También el uso de Internet conduce al pirateo, al riesgo de virus informáticos o al acceso a información no fiable, la cual deben contrastar para comprobar su veracidad, con la pérdida de tiempo que esto conlleva y que pueden dedicar a otras actividades (Sánchez et al, 2015). Entre estas actividades se encuentran sus estudios y tareas escolares, así, el bajo rendimiento académico se relaciona significativamente con un uso excesivamente prolongado del ordenador, produciéndose en adolescentes que se conectan a la red más de 3 horas diarias (Arab y Díaz, 2015; Oliva et al., 2012), aunque otros autores como Davis (2001) señalan que el tiempo que permanecen conectados no es un factor clave, sino los cambios que afectan a su vida cotidiana. Estos cambios suponen diferentes riesgos como consecuencia de la existencia del anonimato en la red

o identidades falsas, como por el ejemplo el *grooming*, el *ciberbullying*, el *sexting* o la ciberadicción (Arab y Díaz, 2015). Estos problemas repercuten negativamente en las víctimas través del chantaje, la violencia virtual, la divulgación de imágenes privadas o la pérdida de control del uso de Internet. Este tipo de riesgos, además de la bajada del rendimiento académico, pueden provocar (Arab y Díaz, 2015; Echeburúa, 2012; Hernanz, 2012):

- Sensaciones de irritabilidad, depresión, abstinencia, baja autoestima, desconfianza, aislamiento, ansiedad o incluso intentos de suicidio.
- Discusiones familiares.
- Reducción del ejercicio y de actividades de ocio.
- Alteraciones en la salud debido a la mala alimentación o el mal descanso.
- Compra y juego compulsivos.
- Acceso a contenidos indeseados como la pornografía o abuso de descargas.
- Obsesión por tener muchos seguidores y amigos cuando en verdad no pueden considerarse como tal ninguno.

Según Oliva et al. (2012), el hecho de que interfiera negativamente en los hábitos de sueño es aún más preocupante en la etapa adolescente, donde dormir las horas necesarias es de vital importancia para su salud, conducta y rendimiento académico.

Estas consecuencias son mayores en aquellos adolescentes vulnerables que ya han sido, por ejemplo, víctimas previamente de otros tipos de acoso, que viven en contextos familiares o sociales desestructurados, o que tienden a delinquir (Arab y Díaz, 2015). También ocasiona aislamiento y distanciamiento con familiares y amigos, aquellos con quienes conviven, puesto que les cambia la forma de relacionarse sustituyendo lo real por lo virtual (Malo-Cerrato, 2006).

Estos riesgos que genera la conexión a Internet entre la población joven son preocupantes, sobre todo si se tienen en cuenta los datos recientes que nos aporta el Instituto Nacional de Estadística sobre el uso de las TIC de la información y la comunicación, indicando que el 99,2% de chicos y el 97,5% de chicas entre 16 y 24 años usan Internet (INE, 2015).

Con todos estos riesgos, surge de nuevo el debate de si esta conducta es susceptible de ser una adicción o simplemente un uso problemático de Internet. Para algunos es una conducta adictiva definiéndose según Young (1998) como un patrón de uso con un tiempo de conexión excesivo provocando el distanciamiento social y

familiar y el abandono de actividades laborales o académicas, y para otros solamente siendo adictivo cuando el uso implica comportamientos que alteran la identidad o personalidad del usuario (Carbonell et al., 2012). Otros autores prefieren denominarlo como un uso patológico, uso compulsivo o dependencia a Internet (Davis, 2001; Morahan-Martin y Schumacher, 2000; Greenfield, 1999 y Davis et al., 2002 en Puerta-Cortés y Carbonell, 2013). López-Fernández et al. (2012) señalan que la adicción a la tecnología aún no se ha reconocido como adicción en el ámbito de la salud. Lo más adecuado es denominarlo como uso excesivo o abusivo de Internet (García et al., 2012). Los hallazgos de Muñoz-Rivas et al. (2010) muestran que el uso de Internet con una frecuencia excesiva provoca problemas de autocontrol pasando más tiempo del que deberían conectados. Para determinar este uso excesivo, estos autores se basaron en el tiempo de uso como criterio, pues aquellos que presentaban el uso excesivo aseguraron que fueron aumentando progresivamente el tiempo que le dedicaban porque necesitaban cada vez más tiempo para sentirse bien. El tiempo empleado en Internet alteraba y perjudicaba la salud de los participantes (sueño, alimentación...). Además, reconocían excitarse demasiado cuando estaban en línea, cambiando sus hábitos e influyendo en su vida social, familiar y académica, problemas que también aparecen en otras adicciones relacionadas con la conducta o con otro tipo de tecnología. Estos usuarios buscaban conectarse a Internet para aliviar su malestar emocional al igual que ocurre en otras adicciones conductuales.

Internet resulta ser una TIC muy útil con grandes beneficios para sus usuarios. Sin embargo, también implica riesgos, algunos de tipo pasivo, como el acceso a contenidos inapropiados o el contacto con desconocidos con el correspondiente acoso, y otros de tipo activo, cuando realizan este tipo de usos de forma voluntaria, con consecuencias graves para su vida cotidiana (bajada del rendimiento escolar, sustitución de tiempo de ocio y deportivo por el tiempo de conexión, etc.). A pesar de las investigaciones realizadas aún son necesarios más trabajos que determinen el uso que los adolescentes le dan a Internet, el tiempo que le dedican y cómo influye una conexión excesiva en sus vidas.

1.3.3. Redes sociales

Entre los usos más destacados que hacen de Internet los adolescentes en su tiempo libre se encuentran las redes sociales – visualizando, subiendo o compartiendo contenido, búsqueda de información para sus trabajos, descarga de música, visualización de vídeos o películas, o juegos *online* (Cloquell, 2015; González-Ramírez y López-Gracia, 2018; Oliva et al., 2012). Se inician en ellas en torno a los 10 u 11 años, siendo más adelantadas las chicas respecto a los chicos (Garrito et al., 2019). Para Caldevilla (2010), las redes sociales han dado un giro de 180° en la evolución de las TIC. Es el medio favorito e imprescindible de comunicación entre los adolescentes. Mantienen gracias a ellas el contacto con amigos y compañeros de clase para preguntar dudas, se informan de las novedades que ocurren en su entorno próximo y lejano como un ya llamado *periodismo de calle*, comunican a la familia el lugar donde se encuentran o a la hora a la que van a volver a casa, ligan y comparten ideas y elementos multimedia al instante, y se comunican de forma privada conociendo a otras personas y facilitando su socialización (Caldevilla, 2010; Durán y Guerra, 2015; González-Ramírez y López-Gracia, 2018; Oliva et al., 2012).

Para ellos tener cuenta en las redes sociales de moda supone la transición de la infancia a la adolescencia, otorgándoles prestigio e inclusión dentro de su grupo de amigos, sintiéndose aceptados socialmente por su grupo de referencia y fomentando las relaciones sociales (Rubio et al., 2019). Según estos autores cuando los adolescentes no suben contenido propio es porque sus padres aplican restricciones para garantizar su privacidad o porque de por sí no estén satisfechos con su imagen corporal. En ese caso, el uso de las redes sociales se centra en cotillear sobre lo que cuelgan y comparten los demás y compartir contenido digital de otros usuarios, ya sean amigos, famosos o *influencers*. Sin embargo, hay datos que revelan que son muchos adolescentes los que cuelgan su propio contenido, por ejemplo, más de la mitad de los participantes del estudio de Cloquell (2015), el 66,4%, había compartido material audiovisual (fotos, vídeos, música...).

Las redes sociales, al igual que otras TIC, han evolucionado con una rapidez pasmosa. Desde *Tuenti* que se accedía a través del ordenador, hasta las más actuales como *Whatsapp*, *Instagram*, *Facebook* y *Twitter* (Oliva et al., 2012). Cabe destacar lo mucho que ha crecido el número de perfiles en *Facebook* en España, pasando de 17 millones de usuarios en 2013 a 22 millones de usuarios a fecha de 15 de noviembre de 2015, aproximadamente un 47% de la población española (*Internet World Stats*, 2015),

y aunque es una red principalmente utilizada por los adultos, muchos adolescentes se crean un perfil mintiendo sobre su edad para poder acceder (Martínez et al., 2013).

Los adolescentes, según De la Fuente et al. (2019), se encuentran animados a usar las redes sociales por el ejemplo que ejercen en ellos los *influencers*, personas que se dedican a captar seguidores en las redes por colgar contenido sobre una temática determinada. El 75,7% de los adolescentes que participaron en el estudio de González-Ramírez y López-Gracia (2018) realizaban una conexión diaria a las redes. Una encuesta realizada por el INE en 2014 mostraba que los jóvenes más participativos en las redes sociales, como *Facebook* y *Twitter*, eran los estudiantes de entre 16 y 24 años (91,3%), siendo un 3% mayor la participación de las chicas que la de los chicos (INE, 2015). Según el sexo, con relación significativa las chicas usaban más el *Whatsapp* (96%) que los chicos (92%). *Youtube*, la segunda red social más utilizada por los adolescentes no mostraba diferencias utilizándose en ambos sexos por igual, mientras que la tercera más usada, *Instagram*, era usada más por las chicas (87%) que por los chicos (74%) (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018). A *Youtube* solo accedían cuando se sentían aburridos y lo hacían a través de la conexión wifi del ordenador pues de esta manera consumían menos datos que si lo hacían desde el móvil, pero no la consideraban como una red social porque no les permitía entablar conversación con sus amistades (Rubio-Romero et al., 2019).

Respecto a los usos que les dan, la mayor parte de los adolescentes se limitan a usar las redes para agregar o seguir a personas de su entorno familiar o sus amigos o compañeros de clase, teniendo sobre todo perfiles de carácter privado, pero la mitad de los participantes del estudio de Arab y Díaz (2015) sí establecían relación virtual con desconocidos. De hecho, de estos participantes un elevado porcentaje del 96% recibió una solicitud de amistad de algún desconocido, aunque tuviesen amigos en común, y de ellos más de la mitad las aceptó. También agregaban a personas que acababan de conocer en alguna fiesta y de los que no sabían nada más de él o ella (Rodríguez y Magdalena, 2016).

Según el estudio de la Cátedra para el Desarrollo Social (2018) en Casas-Mas (2018), casi la mitad de los adolescentes participantes mostraban un uso problemático del *Whatsapp*. Según Sánchez et al. (2015), enviar mensajes por *Whatsapp* o compartir contenido en los perfiles pueden convertirse en un uso problemático dependiendo de la frecuencia de uso, tiempo que dedican y las rutinas y otras actividades que dejan de hacer por estar conectados. García et al. (2014) también destacan que los usuarios de

redes sociales se corresponden con los perfiles que más se conectan a Internet. En este sentido resulta interesante indagar en el tipo de actividades que los adolescentes realizan cuando están conectados y cuánto tiempo dedican a cada una de ellas. Las redes sociales pueden ser una de esas actividades preferidas y más reforzantes para dicha conexión, pero apenas hay trabajos de investigación que describan el uso que los adolescentes de menos de 16 años hacen de las redes sociales.

En cuanto al uso problemático de las redes sociales, parece que están directamente relacionadas con variables como el uso del teléfono móvil y del envío de mensajes instantáneos (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Pedrero-Pérez et al., 2018). El hecho de ser niña y la utilización de las redes sociales tras la realización de las tareas escolares son variables de riesgo, mientras que el hecho de ser chico, ser responsables, tener buen autoconcepto académico y medidas de control paterno sobre el tiempo de uso en el hogar, son variables de protección (Malo-Cerrato et al., 2018). Como el hecho de ser chica o chico influye como factor de riesgo o de protección, estos autores consideran la variable sexo muy importante para plantear intervenciones efectivas y prevención para un uso adecuado de las redes sociales. Otros factores de riesgo del uso de las RRSS pueden clasificarse en (Echeburúa, 2012):

- Factores personales: hay personas que por su personalidad son más propensas a sufrir uso problemático o adicción, como los impulsivos, los disfóricos o los intolerantes a buenos estímulos, los tímidos o los que se rechazan a sí mismos
- Factores familiares: ámbitos en los que se imponga la autoridad paterna harán que los adolescentes se vuelvan más irresponsables y desobedientes.
- Factores sociales: si un joven se encuentra aislado, se refugia más en las redes sociales que uno que tiene relaciones sociales en abundancia.

Además del control parental, acompañado de otros recursos familiares como el cariño y el entendimiento, como factores de protección, Echeburúa (2012) añade recursos personales como mejorar su propia autoestima para sentirse equilibrado y bien consigo mismo y aumentar las habilidades sociales y comunicativas para superar estados de timidez o baja autoestima sin necesidad de refugiarse en una red social. En un estudio realizado por Gomes-Franco y Sendín (2014), cuatro de cada diez adolescentes demostraron que tienen dificultades para permanecer alejados de las redes sociales a cada instante, teniendo sensaciones de malestar o estrés si no consiguen conectarse.

Algunos de los problemas derivados del uso problemático de las mismas son la depresión, aislamiento, ausencia de citas presenciales, pérdida de intimidad por compartir contenido en la red, establecer conexión con personas indeseadas, hiperactividad, insomnio, disminución del ejercicio físico y problemas académicos como la repetición de curso o el abandono escolar (Arab y Díaz, 2015; Sánchez et al., 2015).

Respecto a la seguridad de las redes sociales, solo el 48% de adolescentes tienen un perfil privado, sobre todo las chicas, aunque sí muestran mucho más su imagen que los chicos, compartiendo más fotografías, por eso las chicas tienen más riesgo de presentar *sexting* (Cloquell, 2015; Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019). Otro estudio mostró que casi el 40% de los adolescentes participantes nunca cambian la contraseña de sus redes, por lo que existe una seguridad escasa. Los que la cambian argumentan que es porque alguien ha entrado en su perfil o se ha enterado de ella. Además, no leen las normas ni la política de datos (Rodríguez y Magdalena, 2016).

Las redes sociales también están en continuo cambio, surgiendo nuevas que sustituyen a las tradicionales, y que se convierten en las preferidas de los adolescentes. Sería interesante determinar qué redes sociales siguen manteniéndose populares entre este colectivo y qué uso le dan dependiendo de variables como la edad o el sexo.

1.3.4. Videojuegos

El juego, desde los inicios de la humanidad, ha sido un elemento que ha contribuido al incremento intelectual y la cooperación y afectividad entre las personas participantes, consiguiendo desarrollar la empatía ante los cambios de rol (Chóliz y Marco, 2011). Es decir, el juego es una forma de ocio y entretenimiento que siempre ha existido en la sociedad y que ha aportado beneficios a la comunidad, como el enriquecimiento de las relaciones interpersonales.

Tejeiro y Pelegrina (2008) definen los videojuegos como *“todo juego electrónico con objetivos esencialmente lúdicos, que se sirve de la TIC informática y permite la interacción a tiempo real del jugador con la máquina, y en el que la acción se desarrolla fundamentalmente sobre un soporte visual (que puede ser la pantalla de una consola, de un ordenador personal, de un televisor, o cualquier otro soporte*

semejante)”. El 79,8% de los niños disponen de una consola en casa, siendo mayor el porcentaje a menor edad (Lara, et al., 2010). En la actualidad, lo más frecuente es el juego *online*, a través de pantallas, cada vez más accesibles ya sea mediante un ordenador, un teléfono inteligente o una tableta (Roca, 2015) en detrimento de otros medios audiovisuales como la televisión. Este salto de pantallas se recoge en un trabajo donde se observó que los niños pequeños logran mayor motivación con las pantallas interactivas, se adaptan más a sus movimientos, reaccionan y aprenden más que con las pantallas pasivas como la televisión. Además, se ha observado una evolución en la temática de los juegos, pues los niños empiezan con juegos relacionados con animales o animación y los adolescentes suelen distraerse con videojuegos de acción y deportes (Kirkorian y Pempek, 2013, en Roca, 2015).

Dentro del mundo de los videojuegos, Boullón (2009) los clasifica en videojuegos de dos dimensiones (videojuegos tradicionales) o de tres dimensiones (videojuegos actuales). Los primeros, como, por ejemplo, el famoso juego de Mario Bros, ya en desuso, limitaban al jugador a desplazarse por la pantalla de izquierda a derecha o de arriba a abajo, sin ningún tipo de profundidad. Con el avance de la TIC, se han ido introduciendo elementos con los que se encontraban los jugadores, como una casa, una nube, un árbol, etc., no interferían en el juego pero aportaban un elemento gráfico visual más. Y de ahí los videojuegos han evolucionado a las tres dimensiones (McLean y Griffiths, 2013), donde el jugador observa y se mueve por la pantalla a través de una cámara virtual, un juego en tiempo real mediante polígonos y texturas como por ejemplo *Resident Evil* (Boullón, 2009).

El rango de edad que más utiliza los videojuegos pertenece a la infancia y la adolescencia, con la finalidad de entretenerse día a día como momento de desconexión de sus estudios y forma de escapar de su cotidianidad (Chamarro et al., 2014). Los videojuegos son el entretenimiento por excelencia sobre todo en el caso de los chicos (Pedrero-Pérez et al., 2018), aunque también son utilizados por las chicas. Los chicos, por ejemplo, prefieren juegos deportivos, bélicos, etc., mientras que las chicas, en su mayoría, prefieren juegos de educación, lógica, razonamiento, música (tipo karaoke), familia y amistad (como Los Sims) (Castellana et al., 2007). Estas diferencias de uso con respecto al sexo, según Jiménez-Albiar et al. (2012) pueden estar determinadas porque los chicos se sienten más fuertes y son más competitivos que las chicas. Algunos autores establecen diferentes tipos de jugadores: unos se refugian en el juego aislándose de la realidad gracias a sus personajes virtuales, buscando que nadie le

moleste mientras juegan ni desconecten de su fantasía; y otros son sociables y juegan solo por demostrar que son mejores que el resto de jugadores, con ganas de superación, de buscar su prestigio social, buscando reforzar o crear nuevas amistades, estar en contacto con los demás, hacer alianzas e intercambiar opiniones con el resto de los jugadores (Hernanz, 2012).

Los videojuegos más utilizados en estas edades son los violentos y agresivos (quedando los deportivos en segundo lugar), juegos que inducen a peleas y conductas disruptivas, como *Resident Evil*, *Gears of War* o *Halo* (Martínez y Espinar, 2012), prefiriendo este tipo de juegos aquellos con peor rendimiento académico (Dorantes, 2017). Los estudios del INTECO en 2009 mostraron que 5 de los 6 juegos que más utilizaban los adolescentes con edades entre 10 y 16 años estaban estipulados para un uso de mayores de 16, precisamente por la violencia que contenían. Sin embargo, hay trabajos donde estas cifras son menores, señalando que el 50,2% de los entrevistados no utilizaban los juegos de temática violenta (Martínez et al., 2013). Otros son sexistas, creando estereotipos sociales que discriminan por edad, raza o sexo. La figura del hombre se ve reforzada por encima de la de la mujer. Las actividades de más fuerza se relacionan con el sexo masculino, por eso los juegos preferidos por los chicos son más violentos. La mujer, en cambio, muestra interés por videojuegos lúdicos o donde se realizan actividades domésticas de forma virtual (Chóliz y Marco, 2011). Algunos incluso sitúan a la mujer como un objeto sexual (Reyes-Hernández et al., 2014). Aún son necesarios más trabajos de investigación que aclaren las razones de estas diferencias entre sexos.

Entre los beneficios del uso de los videojuegos podemos encontrar la socialización gracias al juego interactivo, desarrollo de habilidades personales, memorísticas o visuales; mejora del autocontrol y la autoestima por la creación de su propio avatar; el intento de superación en cuanto a puntuaciones; acceso mediante la fantasía a otras realidades; intercambio de emociones, creación de vínculos de amistad, capacidad de percepción, toma de decisiones en otras situaciones, desarrollo de la lógica, la creatividad y el aprendizaje gracias a las imágenes motivadoras; incluso su utilización se ha visto positiva en el tratamiento de pacientes infantiles para distraerles de sus enfermedades (Arab y Díaz, 2015; Buiza-Aguado et al., 2017; Chóliz y Marco, 2011; Hernanz, 2012; Roca, 2015; Tejeiro et al., 2009).

A pesar de las ventajas del uso de los videojuegos, esta actividad también presenta algunos riesgos. En primer lugar, esta actividad se ha convertido en un

producto de consumo más, sacando al mercado diferentes modelos de un mismo juego con leves modificaciones. Tanto es así que la Asociación Española de Videojuegos (AEVI) publicó en 2015 que el beneficio del sector ascendió a 1.083 millones de euros, aumentando casi en un 9% la cifra del año anterior. Otro de los riesgos que conlleva el uso de los videojuegos es la falta de control familiar, ya que las familias, por ejemplo, ejercen menor control del tiempo que dedican a los videojuegos cuanto mayor es la edad de sus hijos (Muñoz-Miralles et al., 2014), y aunque cuando son más pequeños sí existe dicho control, deberían acompañarlos y elegir juegos adecuados a su edad (Roca, 2015). En este sentido se ha observado que los adolescentes con más control familiar obtienen mejores calificaciones académicas y evitan un posible empeoramiento del ritmo escolar (Muñoz-Miralles et al., 2014). Ameneiros y Ricoy (2015) añaden que el grupo de sus participantes con peor rendimiento escolar es el que juega con más frecuencia a videojuegos a diario, por lo que el tiempo diario que dedican influye mucho en su vida académica y personal.

También existe relación entre el número de horas a la semana con la falta de control familiar en cuanto al uso de sustancias. Se ha observado que los adolescentes que juegan a videojuegos más de 5 horas a la semana junto a esa falta de control familiar está relacionado con haberse emborrachado o consumido sustancias alguna vez (Muñoz-Miralles et al., 2014; Tejeiro et al., 2009). El uso excesivo de los videojuegos no solo puede aumentar el abuso de sustancias también genera hábitos de riesgo en cuanto a la alimentación, falta de horas de sueño por la noche, así como la búsqueda de recompensa inmediata para poder jugar (Buiza-Aguado et al., 2017). Otros autores hablan de trastornos de tipo más físico como problemas de audición y visuales, dolores de cabeza, dolores musculares y sobrepeso por permanecer demasiadas horas sentados jugando sin hacer ejercicio (Beltrán-Carrillo et al., 2011; Tejeiro et al., 2009). Hasta el 96% de los participantes de un estudio (Ameneiros y Ricoy, 2015) jugaban desde el hogar, lo que indica que apenas hacen salidas y no disfrutan del tiempo de ocio. No llevar una vida sana en esta edad tan crítica como el final de la infancia principio de la adolescencia, les determinará su futuro como adultos. Otro de los riesgos que la bibliografía destaca es que los usuarios pasan a convertirse en “seres aislados y solitarios” viéndose perjudicadas sus relaciones sociales y familiares por la agresividad que generan a corto plazo (Arab y Díaz, 2015; Buiza-Aguado et al., 2017; Hernanz, 2012; Tejeiro et al., 2009).

Otro de los riesgos más estudiados asociado con el uso de los videojuegos es la utilización del llamado juego identitario (Carbonell et al., 2012). Juegos que les permiten crear otra personalidad en un personaje, que acaba gustándole más que ellos mismos. Los adolescentes quedan aislados en un mundo tecnológico donde se refugian de aquello que no les gusta en su vida cotidiana, los aspectos de su personalidad o físico, y se identifican con los personajes que representan, olvidándose de quienes son ellos en realidad. Poco a poco, su conducta se asemeja cada vez más a la de su personaje virtual y acaban imitando el comportamiento que su “héroe” tiene en el mundo del videojuego, a pesar de que sea agresivo o violento (Reyes-Hernández et al., 2014). El videojuego, de este modo, cumple la función de escape o de disminución de la angustia (Malo-Cerrato, 2006), permitiéndoles vivir situaciones de riesgo sin tener consecuencias como en la vida real y estimulando su confianza en sí mismos (Castellana et al., 2007).

Un riesgo más que se puede ocasionar por el uso excesivo de los videojuegos es la propia posibilidad de presentar adicción. Hay autores que dudan sobre esa posible adicción, ya que es posible que ese uso extensivo sea solo cuando tienen un juego nuevo, luego se cansan y se aburren de él hasta que tienen otro (Tejeiro et al., 2009). Sin embargo, en la actualidad, el DSM-5 ya plantea para futuras clasificaciones, la adicción al juego *online* como un trastorno más (videojuegos multijugador, jugando con otras personas, o de navegador, que se descargan desde la red). Algunos autores señalan posibles variables a tener en cuenta para dicha clasificación del trastorno (Buiza-Aguado et al., 2017): ser chico, los juegos *online*; el tiempo que le dedican conllevando cambios en su vida habitual como el empeoramiento del rendimiento académico y factores previos como problemas de personalidad, depresiones o ansiedad. Tres síntomas serán los que harán diagnosticar esta nueva patología, que deberán ser continuados en el tiempo para confirmarla: carencia de control mientras están jugando, dar preferencia al juego antes que, a cualquier otra actividad de la vida diaria, y la frecuencia y duración del juego a pesar de los efectos negativos que conlleva (Terán, 2019).

A pesar de las consecuencias positivas que tienen los videojuegos para los niños y los adolescentes por el desarrollo de habilidades y capacidades, también son susceptibles de suponer riesgos, con consecuencias perjudiciales para su salud y para su rendimiento. Las circunstancias de la sociedad han favorecido este uso, siendo interesante comparar las horas que le dedican según la edad o el tipo de videojuegos que prefieren según sexo o edad.

En conclusión, el ritmo vertiginoso de evolución de las tecnologías implica una constante investigación, sobre todo, entre aquellos que más las utilizan, los adolescentes. Es por ello necesario seguir profundizando en el uso que hacen del móvil, Internet y videojuegos y relacionar este uso con variables sociodemográficas que clarifiquen un poco más si pesan más sus beneficios o sus riesgos, y si se trata de un uso normal, problemático o de una posible adicción.

CAPÍTULO 2. Percepción del riesgo

2.1. Definición de percepción de riesgo

García del Castillo (2012) define el riesgo como cualquier conducta en nuestra vida diaria que ocasione en las personas consecuencias indeseadas o peligrosas para la integridad física, psíquica o social. Según Hidalgo y Júdez (2007), cuando hablamos de adolescentes, el concepto de riesgo se refiere a “la probabilidad de que ocurra algún hecho indeseable”.

La etapa adolescente es un periodo crucial para la vida de cualquier persona, empiezan a tomar sus propias decisiones, viven sus propias experiencias, etc. Durante estos años se consolida su identidad y su forma de ser, influyendo su propia imagen y el concepto que tengan de ellos los demás. Determinadas conductas motivadas por su etapa evolutiva pueden conducirles a estar expuestos ante situaciones de riesgo. No obstante, los adolescentes piensan que por sí solos van a saber controlar la situación en el momento preciso, pero no tienen conciencia de los riesgos de su conducta ni del hecho de que iniciarse a una edad precoz en comportamientos de riesgo puede agravar más la situación (Hidalgo y Juárez, 2007).

Entre las conductas de riesgo de inicio en la adolescencia están el consumo de drogas y alcohol, las conductas delictivas (agresividad o violencia) (Hidalgo y Júdez, 2007), la sexualidad precoz (Florenzano, 1997), las compras compulsivas, etc. entre otras (Echeburúa, 1999).

Alrededor de los riesgos surge el estudio de una variable que guarda relación con ellos, como es la percepción de riesgo. La percepción de riesgo es un proceso cognitivo muy complejo, de carácter subjetivo que se configura a través de procesos básicos, como las creencias, las actitudes, los estereotipos o las motivaciones y que entra en juego cuando se hacen valoraciones de determinadas situaciones (García del Castillo, 2012). Dicha valoración no es otra cosa que un juicio de valor donde las distorsiones cognitivas o las falsas creencias que la persona va construyendo pueden llevarle a tomar decisiones de riesgo. Esta percepción, como se ha comentado anteriormente, viene determinada por la información que la persona tiene acerca de dicho comportamiento, por las experiencias que haya podido vivir en situaciones personales pasadas y que le

hayan dotado o no de madurez para asumir el problema, así como por los estereotipos o modas impuestas por la sociedad (García del Castillo, 2012). Es por eso por lo que se espera que conforme los adolescentes vayan entrando en la etapa adulta y vayan sumando experiencias, hagan mejores valoraciones de la situación y consecuentemente disminuyan en la realización de conductas de riesgo (García del Castillo, 2012). Los adolescentes, por tanto, perciben el riesgo de forma diferente a como lo entienden los adultos, inmersos, según Lucena (2012), en el *mito del control*. La adolescencia se puede considerar que es la etapa más vulnerable a la hora de percibir los riesgos de cualquier tipo de comportamiento, percibiendo que lo que hacen en su rutina no les va a suponer un peligro importante ni en sus hábitos saludables, ni en sus costumbres, ni en sus relaciones sociales o familiares, en definitiva, en su vida presente y futura a pesar de que sus entorno adulto más cercano intente prevenirlos de realizar dichas conductas (Gomes-Franco y Sendín, 2014; Lucena, 2012).

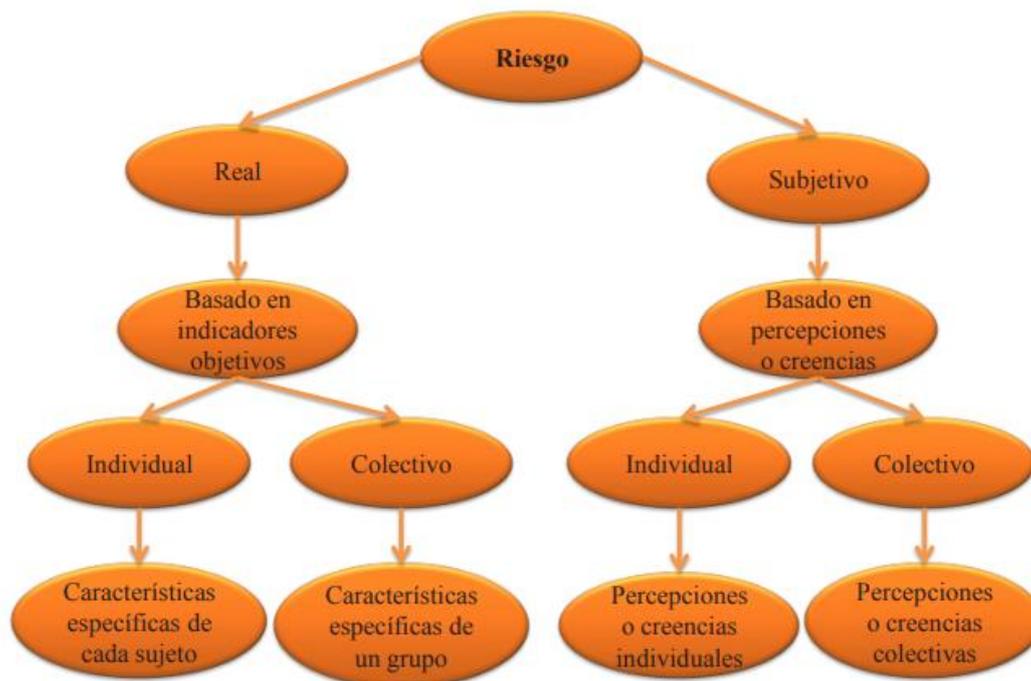


Figura 1. Concepto de riesgo (Fuente: García del Castillo, 2012)

2.2. Modelos explicativos de la percepción de riesgo

Algunos de los modelos que explican la percepción de riesgo para vienen dados en su mayoría por el marco psicosocial cognitivo (García del Castillo, 2012).

- Modelo de Creencias de la Salud.



Figura 2. Percepción de riesgo según el Modelo de Creencias de la Salud (Fuente: García del Castillo, 2012)

Este modelo, consolidado gracias a Rosentock (1974), sirve para estudiar la conducta del ser humano y predecir su comportamiento saludable, evitando riesgos de salud y adoptando conductas protectoras. Todo esto dependerá en cada persona, sus creencias y el interés que tenga en mantener buena salud. Según Medina y León (2004) y Valencia et al. (2009), son tres los factores de los que depende que una persona realice un comportamiento saludable o un comportamiento de riesgo:

- Ser más susceptible o vulnerable ante la posibilidad de enfermarse.
- En el caso de contraer una enfermedad, la manera en la que reaccionen ante los efectos que alteran su vida cotidiana.
- El análisis que hagan de las ventajas o inconvenientes sobre la reducción de riesgos de salud, de tal forma que aumenten las conductas saludables y

disminuyan las barreras existentes de diferente tipo (psicológicas, físicas, sociales...).

Aplicado a la percepción de riesgo, este modelo llevaría a la persona a valorar sus problemas dejándose llevar por prejuicios, o bien, diferenciando los beneficios de los riesgos.

- Teoría de la Acción Razonada y la Conducta Planeada.

El concepto de actitud se define a través de la interacción de la persona y su entorno. Estas teorías tienen como objetivo explicar, predecir y comprender el comportamiento humano en sociedad. La subjetividad de la persona en este caso depende de cómo evalúa las consecuencias de los riesgos, de qué manera actúa ante ellos o cómo percibe el riesgo de los demás.

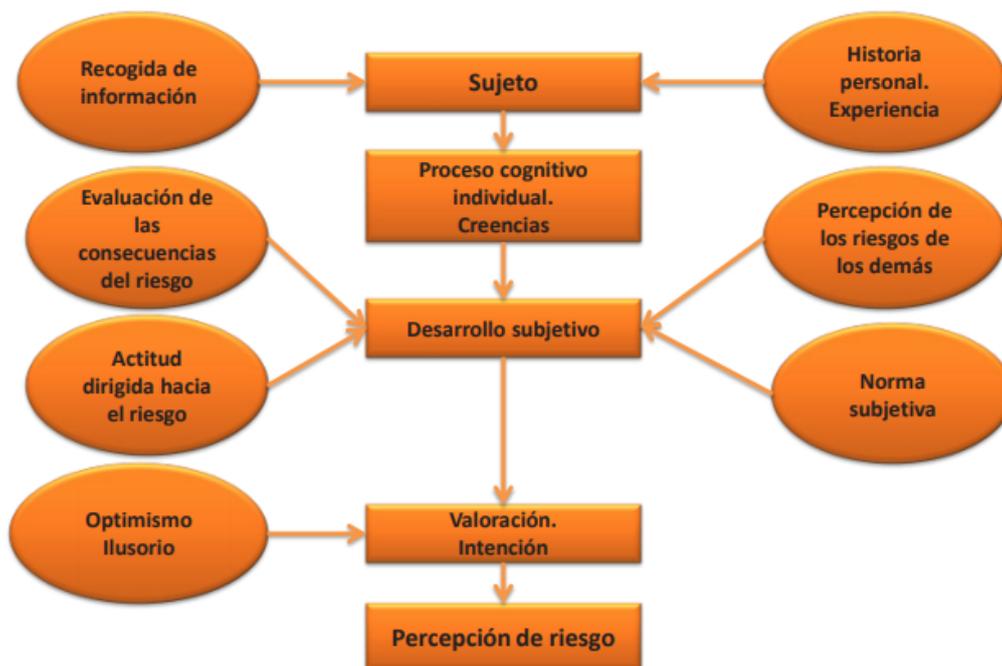


Figura 3. Percepción de riesgo según la Teoría de la Acción Razonada y la Conducta Planeada (Fuente: García del Castillo, 2012)

- Teoría de la Motivación Protectora.

Esta teoría de Rogers (1975, 1983 y 1985), y Harris y Middleton (1994) se basa en que las personas modifican su comportamiento y se motivan por protegerse cuando

las consecuencias les provocan miedo. De esta manera irán evitando el riesgo. En este caso son dos los factores de los que depende que una persona se motive hacia la protección:

- La manera de valorar la amenaza, según la capacidad que tenga de adaptarse a ella, la intensidad de la amenaza o la vulnerabilidad de la persona hacia la amenaza.
- La capacidad y eficacia de respuesta para afrontar la amenaza que tenga el individuo.



Figura 4. Percepción de riesgo según la Teoría de la Motivación Protectora (Fuente: García del Castillo, 2012)

2.3. Percepción de riesgo y uso de las TIC

Como ya hemos señalado, la percepción de riesgo es una variable de tipo cognitivo que se debe tener en cuenta a la hora de analizar cualquier conducta de riesgo. Por eso resulta interesante relacionar la percepción de riesgo que tienen los usuarios de las TIC, pues como muchas otras conductas que hacemos en nuestra vida (y que ya

hemos referenciado en el apartado/capítulo 1), el uso abusivo de las TIC puede suponer un riesgo si se mantiene con cierta frecuencia, duración o intensidad (García del Castillo, 2012). En apartados anteriores se ha hablado de las ventajas e inconvenientes que tienen el uso de las TIC, ya que desde su impacto en la sociedad son muchas las voces que se alzan con respecto a los riesgos y oportunidades que presentan, o si implica un uso excesivo o de riesgo. Según García del Castillo (2012), la percepción de riesgo depende de cada persona y su punto de vista. Habrá aspectos que una persona los considere problemáticos y que otra persona los considere dentro de la normalidad pues no los percibe como un riesgo. Es por eso por lo que esta generación del siglo XXI tiene presente la TIC como medio de vida, como una moda, sin cuestionarse si esta situación está cambiando su forma de comportarse y si implica algún tipo de riesgo (Millán, 2012).

Tabla 6. Riesgos percibidos por el entorno adulto y por los propios adolescentes

Riesgos percibidos por familiares/profesores/orientadores	Riesgos percibidos por los adolescentes
Aislamiento	Falta de sueño
Dependencia	Picor de ojos
Deterioro de las relaciones sociales	Incumplimiento de normas de uso por parte de sus padres en horario nocturno o de comidas
Peligro	Pérdida de tiempo
Cambio en los hábitos del sueño	Uso del móvil en clase
Temprana edad de acceso	Distracciones para estudiar y hacer las tareas
Importancia excesiva que le dan los adolescentes a tener móvil	Adicción
Acceso a contenidos inadecuados	Discusiones con los padres
Ciberacoso	Acceso a contenidos no apropiados
Tiempo de uso	Difusión de sus fotografías en las redes
Tipo de uso	Insultos a través de la red
Supervisión parental	

La percepción del riesgo comienza a una edad más avanzada (Labrador y Villadangos, 2010), perdiendo aquel pensamiento de que pueden dominar la situación y controlar la necesidad de estar conectado a cualquier hora del día (Lucena, 2012). También según los estudios de Rodríguez-Gómez et al. (2018), son las chicas y las de mayor edad quienes reconocen que realizan un uso excesivo o una conducta inapropiada con las TIC que repercute en su vida personal, académica y social. Por esta razón son los adolescentes los que no perciben que estén teniendo un uso inadecuado de Internet, el móvil o los videojuegos, pues a esas edades no piensan que les puedan perjudicar

(Martínez et al., 2013) y muestran escasa preocupación acerca de las consecuencias que pueden generar su uso excesivo (Durán y Guerra, 2015).

En este sentido es su entorno adulto más cercano quien percibe estos riesgos, lo que ha quedado recogido en estudios, sobre todo de tipo cualitativo. El 31,58% de los padres y las madres son conscientes de que un uso excesivo de Internet puede suponer riesgos para los adolescentes (Garrito et al., 2019). En el trabajo realizado por Espinar y López (2009) participaron alumnos, padres y profesores y, al contrario que sus hijos, los padres participantes sí percibían de forma más clara los posibles riesgos que pueden provocar el acceso a Internet de forma intensiva (como el aislamiento, la dependencia, el deterioro de las relaciones sociales o el peligro hacia la propia persona según Machargo et al., 2003).

Los riesgos relativos a la salud, como el cambio en hábitos del sueño, han sido descritos fundamentalmente también por padres y profesores. Por ejemplo, los padres se quejan de que sus hijos dejan el móvil cargando en la cabecera de la cama y que luego lo dejan toda la noche en la mesita de noche, perjudicando su salud y su descanso (Espinar y López, 2009). Otros riesgos que perciben los padres son la temprana edad con la que acceden por primera vez a la red, la importancia excesiva que le dan los adolescentes a tener móvil, el acceso a contenidos inapropiados o ciberacoso, etc. Sin embargo, no perciben como riesgo el contacto con desconocidos o el *sexting*, prácticas que consideran que son poco probables que ocurran en sus hijos (Garrito et al., 2019). Por otro lado, sus profesores y orientadores opinaban que no solo se produce este problema por la cantidad de tiempo que les dedican a las TIC, sino por el tipo de uso que se les da o falta la supervisión que tengan por parte de los progenitores (Díaz-Vicario et al., 2019).

Como vemos, son los adultos quienes más riesgo perciben, sin embargo, nada se conoce sobre la percepción de riesgo que tienen los propios adolescentes y tampoco hay instrumentos que permitan realizar esta evaluación de forma fiable. Los riesgos a los que están expuestos los adolescentes a la hora de usar de manera intensiva las TIC son evidentes y han sido extensamente explicados en la primera parte de esta tesis, pero no está tan claro que ellos perciban que el uso del móvil, Internet y videojuegos pueda afectarles en determinadas conductas de su vida diaria, muchas de ellas fundamentales para su correcto desarrollo. Algunos trabajos señalan la falta de conocimiento de los riesgos y sus consecuencias como uno de los indicadores explicativos sobre el uso problemático de las TIC (Sánchez y Álvarez, 2018).

Como ya se ha comentado, hay pocos trabajos que relacionen el uso de las TIC con la percepción de riesgo que tienen sus usuarios y, además, los pocos estudios que hay donde han participado adolescentes, son de tipo cualitativo. En uno de estos trabajos realizado por Rial et al. (2014), los adolescentes reconocían que los chicos de su edad tenían una relación problemática, concretamente con el móvil, pero no asumían que ellos mismos tuvieran una relación problemática similar. Los chicos y chicas de entre 12 y 18 años que participaron en el estudio de Espinar y López (2009) tampoco reconocían riesgos, solo aseguraban que se sentían más seguros cuando ante un peligro apagaban el móvil o el ordenador para evitar responder a mensajes indeseados.

Concretamente cuando se les preguntaba por riesgos concretos, como la dificultad para conciliar el sueño o irse a dormir más tarde de lo que deberían, reconocían usar el móvil incluso de noche, sufriendo al día siguiente problemas tales como la falta de sueño o el picor de ojos (Rial et al., 2014). Los estudios de la Cátedra para el Desarrollo Social (2018) indican que uno de cada tres adolescentes que participaron en su estudio reconocen que sus padres les imponen normas de uso de las TIC, pero dos de cada diez no las cumplen y uno de cada tres las utilizan en periodos nocturnos a escondidas.

También hemos hecho referencia en el primer capítulo sobre los riesgos que pueden presentar en los hábitos alimenticios por el uso del móvil, en ese caso, el 84,4% de los adolescentes señalaba que sus padres no les exigían ningún tipo de normas preventivas, con excepción de que durante las comidas no las podían utilizar (Gairín y Mercader, 2018).

En cuanto a sus relaciones sociales, algunos trabajos dejan entrever que los adolescentes no perciben el riesgo de estar aislado y/o que sus relaciones sociales no sean adecuadas (Castellana et al., 2007; Espinar y López, 2009). Casi el 10% cuenta que prefiere estar en casa para pasar más rato con el ordenador o los videojuegos antes que salir con los amigos, aunque sigan relacionándose con ellos vía *online* (Díaz-Vicario et al., 2019). Según ellos mismos, los *youtuberos* son una mala influencia para ellos y propician este aislamiento: reconocen que siempre están metidos en su habitación para grabar sus vídeos y que no tienen vida social más allá de salir a comer o al baño, pero ellos se dejan llevar y afirman que les gustaría hacer lo mismo (Rubio-Romero et al., 2019). No obstante, la mayoría de los adolescentes piensan que sus relaciones sociales no se ven afectadas, sino todo lo contrario, ya que las potencian aún más gracias al continuo contacto que les permite *Internet* o el móvil (Espinar y López, 2009). Además,

consideran que el aislamiento solo se experimenta en las ciudades, porque en los pueblos tienen más posibilidad de salir al aire libre y no se aburren tanto como para conectarse a cada rato (Rubio-Romero et al., 2019).

Por otro lado, en cuanto al rendimiento académico, el 44,6% de los adolescentes españoles entrevistados (Díaz-Vicario et al., 2019) afirma que el uso de las TIC les ocasiona pérdidas de tiempo que deberían dedicar a fines escolares como hacer trabajos, deberes o estudiar, situación que reconocen experimentar más los chicos que las chicas. De hecho, el 17% de los mismos utilizan el móvil en clase, sobre todo a mayor edad y curso, para distraerse.

Los adolescentes también reconocen que le dedican menos tiempo a hacer actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte. Son conscientes de que emplean mucho tiempo a las TIC en detrimento de actividades de otro tipo, ocio y/o deporte (Díaz-Vicario et al., 2019).

Otro de los riesgos de los que se habla en estos estudios de corte cualitativo es el de las relaciones con sus familias. Reconocen que empeoran, en gran parte, por las discusiones que se generan debido al tiempo excesivo que le dedican a conectarse cuando están en casa (Rubio-Romero et al., 2019). Estos mismos participantes perciben el problema con sus propias palabras como una adicción, uso inadecuado o abuso, sienten que están enganchados. Incluso, cuando quieren abrir un perfil en redes sociales, mienten sobre su edad para poder registrarse (Martínez et al., 2013). También reconocen otro tipo de riesgos como que pueden acceder de forma sencilla a contenidos no apropiados para su edad (juegos violentos, pornografía...); que sus fotografías en redes sociales pueden difundirse fácilmente mediante el etiquetado; que la red hace más factible poder insultar a otros por el anonimato; o incluso que le dedican más tiempo del que deberían, pues no reconocen el número de horas que realmente le dedican a la TIC y suelen mentir en el tiempo cuando se les pregunta (Martínez et al., 2013). Además, sienten rabia y malestar cuando tienen que dejar sus dispositivos porque sus padres les castigan o le amenazan con quitárselos o por sobrepasarse en el gasto de sus facturas (Espinar y López, 2009).

Parece que conocen las consecuencias directas de un uso excesivo de las TIC en aspectos cotidianos de su rutina, como tener dificultad en las relaciones interpersonales o el tiempo que le dedican a sus tareas. Sin embargo, poco sabemos sobre cómo afecta esa percepción del riesgo al uso que hacen de cada una de las TIC: móvil, Internet y videojuegos.

Si analizamos una a una cada TIC, los adolescentes, en general, reconocen un uso intensivo del teléfono móvil (miran a cada rato el móvil para contestar mensajes o ver qué hacen sus amistades en las RRSS y dejan de estudiar o hacer otras cosas que tienen preferencia en su vida), pero no en la misma proporción los riesgos a los que están expuestos (Labrador et al., 2015; Plaza de la Hoz, 2018). Por su parte, los riesgos de Internet verdaderamente señalados por los adolescentes se pueden resumir en la posible aparición de virus, de pornografía o de publicidad de productos no aptos para su edad, uso inadecuado de datos personales, contacto con desconocidos y *ciberbullying* (Martínez et al., 2013). Según algunos trabajos, un 31% de los adolescentes entre 9 y 16 años usuarios del móvil reconocieron riesgos relacionados con el acoso, *online* u *offline*, y el contacto con desconocidos (Ramos-Soler et al., 2018), y uno de cada cuatro tenía la sensación de descuidar sus relaciones con familia, amigos y sus actividades escolares (Garmendia et al., 2016). En otro estudio, el 26% reconocen que se han sentido incómodos al ver algún contenido de carácter sexual o inadecuado en Internet, el 43,6% ha sufrido algún insulto o mensaje indeseado a través de las redes sociales o *Whatsapp* y el 8,2% afirman haber recibido mensajes amenazantes (Cloquell, 2015). En otro trabajo, el 31% declara haber usado las TIC para tratar mal a sus compañeros, el 41,7% han enviado mensajes burlándose de otras personas, el 25,7% comparte fotos o vídeos de otros adolescentes sin su permiso, y el 54,2% han hablado con personas que no conocen (Gairín y Mercader, 2018). Conductas como hacerse pasar por otra persona o utilizar inadecuadamente contenidos de otros, no las aceptan como propias, pero sí las reconocen en los demás. En relación a las redes sociales, en otro de los estudios encontrados, el 46,8% de sus participantes reconocen que han experimentado algún tipo de acoso y piensan que se debe en gran parte a envidias o incluso a discusiones de pareja, por lo que evitan agregar contactos, dar la contraseña de sus redes o interactuar con contenido de otros chicos o chicas para no provocar celos en su pareja, siendo otro posible riesgo la violencia de género juvenil (González-Ramírez y López-Gracia, 2018). La mayoría de los adolescentes no consideran las redes sociales como seguras (un 70,6% del estudio de Rodríguez y Magdalena, 2016), pero a pesar de ello siguen utilizándolas con mucha frecuencia a diario. Los riesgos que más perciben del uso excesivo de Internet según la Cátedra para el Desarrollo Social (2018) son el ciberacoso, *ciberbullying* y *sexting*. Para los propios adolescentes que participaron, estos problemas derivados de Internet conllevan riesgos como falta de confianza en sí mismo, aislamiento social (quedarse sin amigos sobre todo en casos de *bullying*), exposición de

su privacidad a cualquier persona, inventos y chismes falsos, pasarse fotografías privadas unos a otros, temor a ver en persona a aquellos que los acosan, baja autoestima, miedo a que roben su cuenta en las redes o incluso el suicidio. Todos los participantes de este estudio en alguna ocasión han recibido mensajes o contenido multimedia indeseado o se han sentido amenazados, ellos mismos o alguien de sus amistades.

En cuanto a los videojuegos, como destaca INTECO (2009), casi 6 de cada 10 adolescentes entrevistados han sido advertidos de los peligros que pueden suponer los videojuegos para sus relaciones afectivas y sociales, así como para su propia persona, sin embargo, continúan usándolos con una media de 3,2 horas al día (Moncada y Chacón, 2012). De los adolescentes participantes en el estudio de Ameneiros y Ricoy (2015), el 32,3% piensan que los videojuegos influyen en su vida dependiendo del tiempo que les dediquen y el 29% lo atribuye al tipo de juegos. Solo el 3,2% señala que les influyen negativamente, siendo una parte de los chicos los únicos que los consideran positivos. Además, se detecta una relación significativa entre el uso excesivo de videojuegos con la nota media en sus estudios (el 15,40 de suficiente y el 15% de insuficiente), reconociendo en estos casos ellos mismos que esta bajada de rendimiento escolar se debe al tiempo que le dedican y al tipo de videojuegos que utilizan. También reconocen que la personalidad les cambia (25%) y si juegan todos los días observan como consecuencia su aislamiento social (37,5%).

Para los adolescentes, el uso del móvil y de Internet no tiene las consecuencias negativas que los expertos le asocian, solo reconocen que hacen un uso excesivo de las TIC. En cuanto a los videojuegos, los adolescentes perciben un riesgo mayor porque éstos crean en la persona la tendencia a un uso cada vez más descontrolado que le aleja de la vida real (León et al., 2003).

Hasta ahora, las investigaciones que tratan de describir los riesgos que perciben los adolescentes sobre el uso de las TIC son escasas, sobre todo aquellas que tienen en cuenta la opinión de los propios adolescentes. Además, en este sentido con necesarios trabajos que tengan como objetivo relacionar el uso excesivo de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) con la percepción del riesgo de su uso que tienen los propios usuarios. A esto se añade que los pocos trabajos que existen son de tipo cualitativo y esto supone una limitación. Serían necesarios trabajos con una metodología cuantitativa que pueda aclarar de forma objetiva estas relaciones.

CAPÍTULO 3. Personalidad y uso de las TIC

3.1. Definición de personalidad

La Real Academia Española define personalidad como diferencia *individual que constituye a cada persona y la distingue de otra* y como *conjunto de características o cualidades originales que destacan en algunas personas*. En el ámbito de la psicología, se han realizado múltiples intentos desde perspectivas muy diversas para definir la personalidad, pero lo único que se ha sacado en claro es la falta de consenso entre los autores para aceptar una definición común para todos (Bermúdez et al., 2011).

Por todo esto, hay autores que analizando las diferentes definiciones de personalidad tratan de sacar características en común. Así Bermúdez (2003) señala las siguientes características comunes que presentan las definiciones existentes:

- La personalidad engloba la conducta y la experiencia personal de cada persona (sus emociones, sus motivaciones, etc.).
- La personalidad está formada por rasgos que se mantienen estables en el tiempo, diferentes en cada persona. Esto explica que un individuo actúe diferente a otro en una misma situación, o que un mismo individuo reaccione diferente en dos situaciones distintas.
- La personalidad refleja que cada persona es única, con la organización única de una serie de elementos.
- La personalidad no es una entidad propia, sino un constructo hipotético, es decir, se conceptualiza a través de la observación de la conducta.
- El concepto de personalidad no hace juicio sobre las capacidades de la persona de la que se hable, por ejemplo, no juzga a alguien que sea introvertido.
- La personalidad incluye por ejemplo motivaciones de la persona o su estado emocional, determinando también en su conducta.
- Según sus propias características, cada persona va a adaptar su conducta al entorno donde vive.

Desde una perspectiva más actual, encontramos a autores como Costa y McCrae (1994), que definen la personalidad como una organización dinámica de la experiencia y la conducta, con las capacidades, características y formas de pensar y comportarse, las

influencias externas, los acontecimientos significativos en su vida y el autoconcepto que cada individuo tenga (Bermúdez et al., 2011).

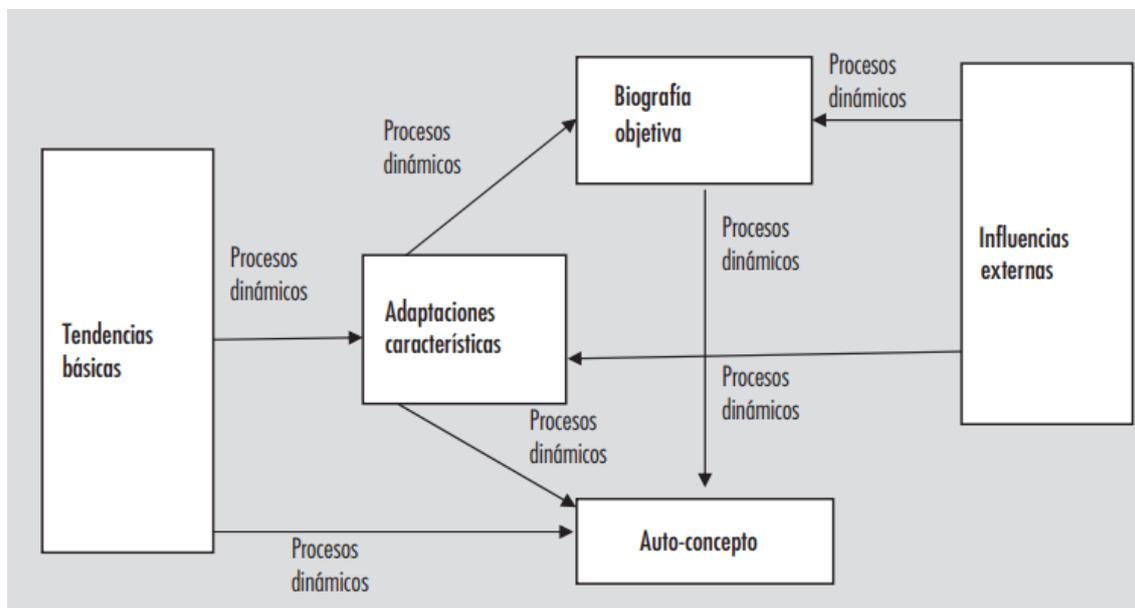


Figura 5. Concepto de personalidad según Costa y McCrae (1994) (Fuente: Bermúdez et al., 2011)

Las tendencias básicas (figura 5) incluyen las conductas innatas y las conductas adquiridas que van modificando la existencia de la persona a lo largo de su vida (rasgos, costumbres, orientaciones o habilidades). Costa y McCrae (1994) entienden como base de la personalidad las tendencias básicas y las influencias externas. Igualmente, Cloninger (2009) señala que la personalidad de un individuo nace con los componentes biológicos innatos, pero después lo innato se transforma en interacción con factores externos como la familia, la cultura o las experiencias propias, siendo la personalidad resultado de lo innato y lo adquirido (Bermúdez et al., 2011).

3.2. Modelo de los 5 grandes factores

Uno de los modelos más consensuados en la actualidad para definir y evaluar la personalidad es el modelo de los cinco grandes (McCrae y Costa, 1985, 1992), en inglés *Big Five*. Este es un modelo que define la personalidad del ser humano, bajo las dimensiones de 5 rasgos fundamentales: neuroticismo (N), extraversión (E), apertura a la experiencia (O), amabilidad (A) y responsabilidad (C), rasgos que diferencian a unas

personas de otras (Romero et al., 2002). Es decir, cada persona vendrá definida por una composición concreta de estos factores/rasgos.

Los factores de los cinco grandes fueron analizados por Sánchez (1995):

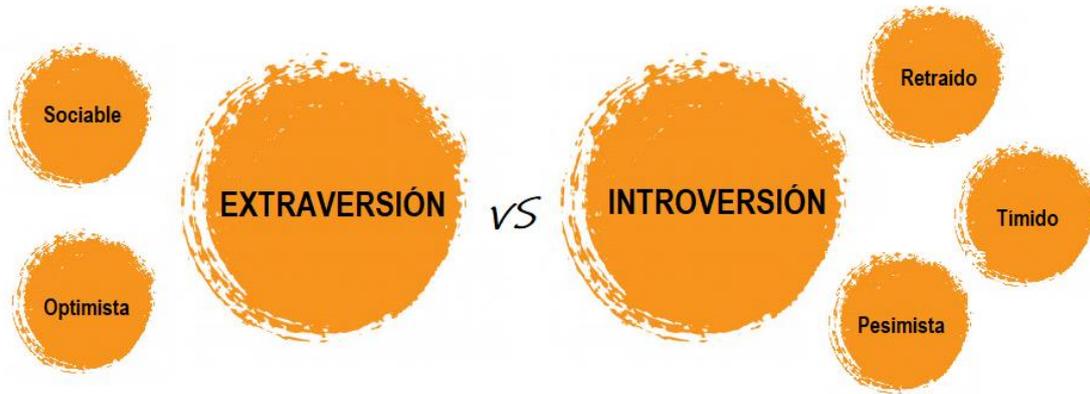


Figura 6. Rasgos de la extraversión vs introversión

- Extraversión versus introversión: Este factor se refiere cuantitativamente a la interacción que tiene el ser humano respecto a otras personas. Una persona extravertida tiene capacidad para relacionarse con otros de manera cordial, prefiere estar en compañía que, en solitario, es asertiva expresando sus opiniones sin afectar a los demás, tiene la necesidad de estar activa, busca estímulos nuevos y siente emociones positivas como la alegría o la felicidad.

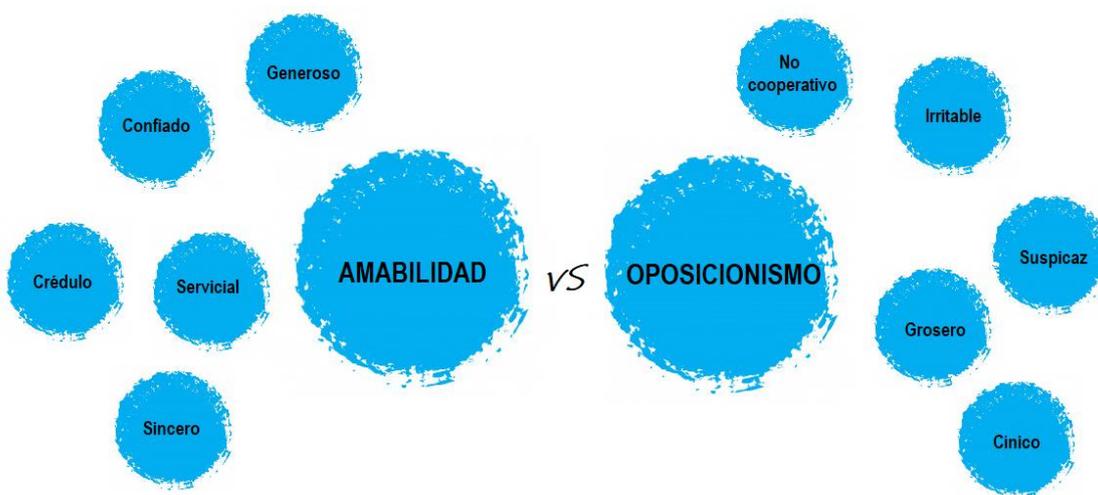


Figura 7. Rasgos de la amabilidad vs oposicionismo

- Amabilidad versus oposicionismo o antagonismo: también se refiere a las relaciones interpersonales, pero a diferencia de la extraversión, de manera cualitativa. Es decir, de qué manera es sensible la persona ante los sentimientos de otras personas. Las personas que se caracterizan por la amabilidad tienen confianza hacia las personas que les rodean, son sinceros y francos con otros, son altruistas y generosos ayudando a los que lo necesitan, buscan la conciliación ante conflictos sociales cooperando y respetando a los demás. Además, son modestos, no buscan protagonismo a pesar de su buena autoestima y muestran sensibilidad y preocupación ante los problemas de otras personas, ejemplo de humanidad y empatía. Los oposicionistas en cambio son agresivos, no perdonan, son más competitivos que cooperativos, son arrogantes y su pensamiento respecto a otros es frío.

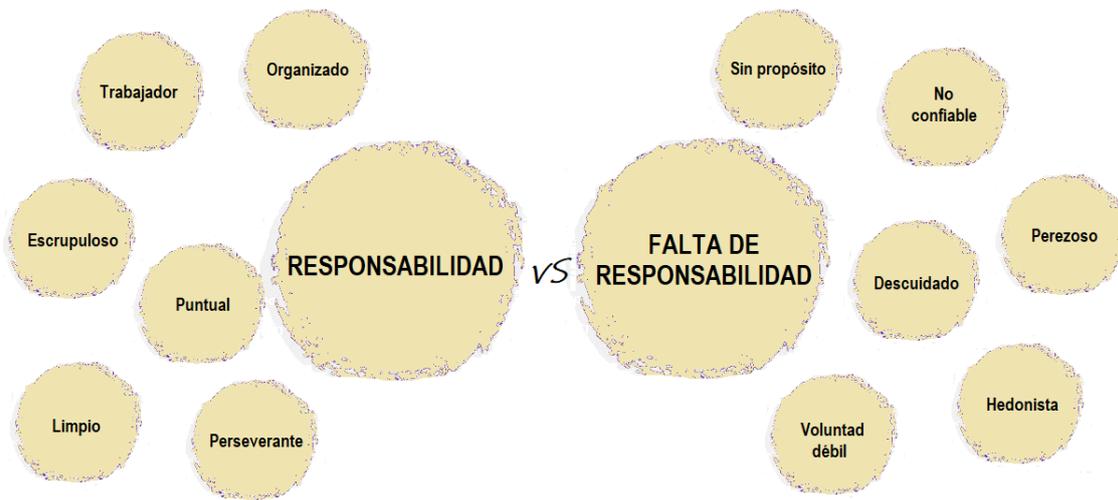


Figura 8. Rasgos de la responsabilidad vs falta de responsabilidad

- Responsabilidad versus falta de responsabilidad: se refiere a una conducta enfocada a cumplir o no metas, con organización y control. Los responsables se sienten competentes en la vida. Los que carecen de esta faceta de competencia piensan que no están preparados para enfrentarse a situaciones de su vida debido a su baja autoestima. Por otro lado, aquellos con responsabilidad son ordenados, limpios y escrupulosos con sus obligaciones, trabajan mucho hasta lograr sus metas. Tienen autodisciplina para realizar sus tareas a pesar de cualquier distracción que surja y piensan y deliberan muy bien las cosas antes de actuar.



Figura 9. Rasgos del neuroticismo vs estabilidad emocional

- Neuroticismo versus estabilidad emocional: las personas neuróticas tienden a presentar malestar psicológico, se frustran con facilidad y no responden adecuadamente ante el estrés, siendo vulnerables ante su entorno. Esta característica se relaciona con la ansiedad, la depresión y situaciones donde predomina el miedo, la tristeza, la preocupación y el nerviosismo. Son también hostiles, se irritan y se enfadan, se sienten inferiores con vergüenza y ridículo cuando están delante de otras personas. No son capaces de controlar sus impulsos y sus necesidades por ejemplo en cuanto a la alimentación.

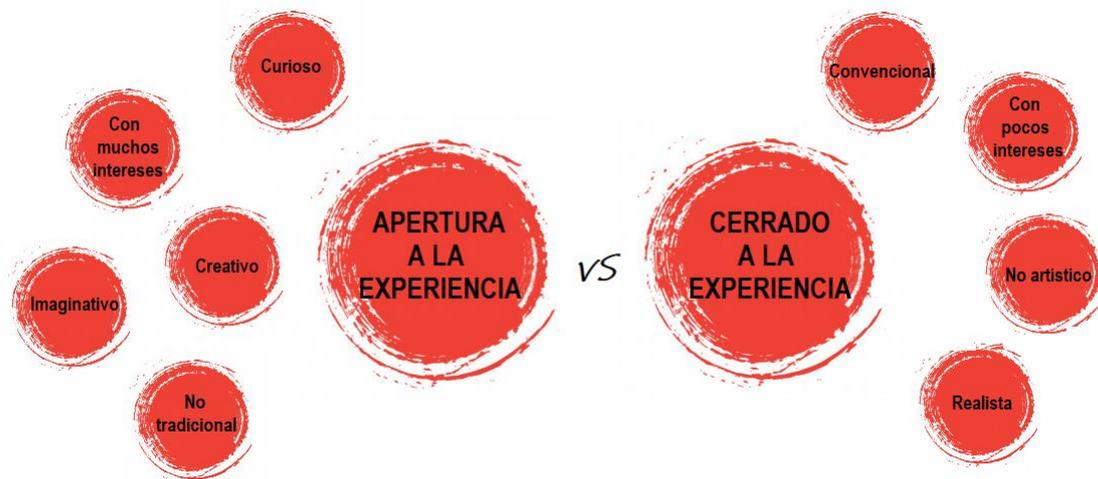


Figura 10. Rasgos de la apertura a la experiencia vs cerrado a la experiencia

- Apertura a la experiencia versus cerrado a la experiencia: esta característica evalúa la búsqueda o no de nuevas experiencias, explorar lo desconocido. Son personas con mucha imaginación, curiosidad intelectual y fantasía, apreciando el arte y la estética hacia mundos nuevos. Aquellos que son abiertos a la experiencia son receptivos a sus

propias emociones como parte de la vida, buscan actividades, lugares o incluso comidas nuevas que rompan con su rutina, así como se abren a nuevos valores o creencias.

El modelo de los cinco grandes ha sido sometido a diferentes métodos de evaluación, el más destacado el inventario de personalidad revisado NEO-PI-R con 240 ítems por los propios McCrae y Costa (1999). Las puntuaciones altas o bajas en cada factor determinan cómo es la personalidad de cada individuo.

Mientras que el NEO-PI-R tiene 48 ítems por factor, el NEO-FFI está formado por los primeros 60 ítems del NEO-PI-R, con 12 ítems por cada factor. Cada factor además evalúa 6 escalas o facetas (Costa y McCrae, 2008):

- Neuroticismo: ansiedad, hostilidad, depresión, ansiedad social, impulsividad, vulnerabilidad.
- Extraversión: cordialidad, gregarismo, asertividad, actividad, búsqueda de emociones, emociones positivas.
- Apertura a la experiencia: fantasía, estética, sentimientos, acciones, ideas, valores.
- Amabilidad: confianza, franqueza, altruismo, actitud conciliadora, modestia, sensibilidad a los demás.
- Responsabilidad: competencia, orden, sentido del deber, necesidad de logro, autodisciplina y deliberación.

3.3. Personalidad y uso de las TIC

Una de las variables de tipo individual que se ha relacionado con la realización excesiva de conductas, en general, es la personalidad. La mayoría de los trabajos de investigación centrados en esta variable tratan de explicar por qué las personas se comportan de una determinada manera a partir de sus características personales. Ésta ejerce como ya se ha comentado un papel mediador importante en la conducta del individuo en general y en particular en el uso de las TIC.

La mayoría de los trabajos que relacionan las características de la personalidad con algún tipo de adicción o uso problemático, se centran en características como la extraversión vs introversión, el neuroticismo (y sus facetas como la depresión, la ansiedad, la baja autoestima, etc.)

Tabla 7. La personalidad como factor de riesgo del uso problemático de las TIC

Tipos de personalidad considerados factores de riesgo del uso problemático de las TIC
Patrón de conducta tipo A Timidez excesiva Introversión Inseguridad Problemas de autoestima, afrontamiento y autocontrol Impulsividad

La personalidad se ha relacionado también con otro tipo de adicciones como las compras o el juego, además del uso del móvil y la conexión a Internet, sobre todo en aquellos que tienen un patrón de personalidad tipo A (Belmonte-Steibel et al., 2016). En las investigaciones que se realizaron por estos autores en la provincia de Córdoba, se recogieron datos a través de cuestionarios de adicción y el cuestionario de PTCA, y aquellos participantes que puntuaban más alto en las escalas de adicción mostraban un patrón de conducta A, relacionándose de forma positiva el PTCA con la impulsividad y la vulnerabilidad de presentar una posible adicción.

No obstante, la personalidad no es el único factor que la literatura recoge para determinar un uso abusivo, ni tampoco hay rasgos típicos, pero sí hay características que se repiten en muchos usuarios con dichos comportamientos abusivos (Belmonte-Steibel et al., 2016). Por ejemplo, Terán (2019) señala, de entre la literatura existente, que una personalidad caracterizada por timidez excesiva, introversión, inseguridad, baja autoestima, rechazo de la propia imagen corporal, afrontamiento inapropiado y falta de identidad, se convierte en un factor de riesgo de abuso o de dependencia a las TIC. Según este mismo autor, si todo esto se une a la edad de la adolescencia por ser los que más usan las TIC y los que se encuentran en desarrollo madurativo, pueden tener dificultades para dejar de usar las TIC, en su autocontrol, y para enfrentarse con éxito a las nuevas experiencias, manejar su impulsividad o tomar sus propias decisiones.

Analizamos por último los rasgos de personalidad que se asocian al uso excesivo de cada una de las tecnologías estudiadas: móvil, Internet y redes sociales, y videojuegos.

En cuanto a las variables de la personalidad que se relacionan con un uso excesivo del móvil entre los adolescentes, según la búsqueda de Pedrero-Pérez et al. (2012) en la literatura son:

- La baja autoestima: principal factor psicológico que se relaciona con su uso abusivo, ya que suelen utilizar el móvil para entablar una conversación virtual

evitando el contacto “cara a cara”, sobre todo en las chicas siendo más vulnerables a presentar un uso problemático del móvil.

- La alta extraversión: puede explicar la frecuencia y tiempo de uso (Bianchi y Phillips, 2005).
- El neuroticismo, el aburrimiento en el ocio o la baja afabilidad señalados por Phillips et al. (2006).

El estudio de Olivencia-Carrión et al. (2016), por su parte, demuestra que el uso de móvil de manera excesiva afecta a variables de la personalidad determinadas. Este estudio dividió a 165 participantes en tres grupos: el primero usaba el móvil menos de una hora diaria, el segundo menos de dos horas diarias y el tercero lo usaba más de cuatro horas al día. Cuantas más horas diarias dedicaban sus participantes a usar el teléfono móvil, más riesgo tenían de presentar inestabilidad emocional (neuroticismo), desobediencia o falta de cumplimiento de normas, ausencia del deseo de hacer las cosas bien o de ser perfeccionistas, falta de autocontrol y extraversión. Por estos resultados, estos investigadores relacionaron la personalidad con la posible adicción al móvil.

Cruces et al. (2016) con 229 estudiantes universitarios y utilizando varios cuestionarios, entre ellos, el NEOFFI, el CERM (Cuestionario de Experiencias Relacionadas con el uso de Móvil) y el CERI (Cuestionario de Experiencias Relacionadas con el uso de Internet) encontraron que aquellos que presentaban un uso problemático de móvil y de Internet se caracterizan por baja responsabilidad, alta autoestima, neuroticismo y bajo control de impulso. Cholán (2020) realizó un estudio con jóvenes universitarios sobre el uso problemático del móvil y los rasgos de personalidad implicados, y aunque no son adolescentes, muestran rasgos similares a ellos. Aquellos que más utilizan el móvil son propensos a sufrir ansiedad (sobre todo cuando tienen que estar separados del móvil), inestabilidad emocional o neuroticismo, baja autoestima e inquietud. Son más neuróticos los que reconocen que se sienten solos, aburridos, preocupados o irritables ante experiencias desagradables. También son extrovertidos quienes más usan el móvil, pues la introversión se relacionó negativamente con la adicción al móvil.

Asimismo, De Sola (2018) relacionó en su investigación el uso problemático de móvil con la extraversión, el neuroticismo, la autoestima, la impulsividad y el autoconcepto, patrón que también siguen otras problemáticas como la adicción a las sustancias no solo entre adolescentes sino también en personas adultas. Este investigador señala una división entre una posible adicción y un trastorno de los

impulsos. Considera que la impulsividad hace más vulnerables a los jóvenes de presentar un uso problemático del móvil o una adicción comportamental, tratándose de una incapacidad de dejar de usar el móvil y no de una conducta que se realiza deliberadamente, ya que el móvil les aporta un estado afectivo agradable por el contacto social que gracias a él mantienen y por esta razón se sienten impulsados a usarlo sin reflexionar sobre las consecuencias.



Figura 11. Rasgos de personalidad que influyen en un uso problemático de móvil

Respecto a las variables de la personalidad que se han relacionado con el uso excesivo de Internet, Echeburúa (2012) hace referencia a la impulsividad, disforia, intolerancia a estímulos, exceso de preocupación, búsqueda de emociones fuertes, etc.

Los estudios de Viñas (2009) asimismo señalan la introversión, la inestabilidad y el pesimismo como principales rasgos de aquellos que usan Internet durante más tiempo. El hecho de que sean más introvertidos puede ser que busquen en Internet el afecto o las actitudes positivas hacia ellos que no encuentran en su entorno más cercano como la familia o las amistades, por eso prefieren la comunicación virtual en lugar de la comunicación personal y directa (como señalaron Davis, 2001 y Caplan, 2002).

También Cruces et al. (2016) estudiaron la relación entre el uso de Internet con los posibles factores de personalidad implicados y encontraron que un uso problemático de Internet podría estar influido por la impulsividad al igual que ocurre con el móvil, y del neuroticismo y la baja responsabilidad. Lo llamativo de su estudio fue encontrar relación del uso problemático de Internet con la alta autoestima, cuando estos autores pensaban todo lo contrario. Este resultado lo explican atendiendo a la deseabilidad social, por sentirse integrados dentro del grupo y la importancia que supone para ellos Internet a la hora de relacionarse o de crear nuevas amistades.

En cuanto a las redes sociales, que como ya hemos visto es uno de los principales usos de Internet y una de las variables incluidas en nuestro estudio, aquellos que son más vulnerables a presentar adicción a las RRSS tienen trastornos de personalidad previos como la depresión (Arab y Díaz, 2015). Además, teniendo en cuenta otros trabajos que han relacionado las variables de la personalidad que determinan el uso de las RRSS, parece que aquellos adolescentes que más las usan son más neuróticos, irresponsables, impulsivos y tienen mayor bajo autoconcepto (Malo-Cerrato et al., 2018). Cuanto más graves son los problemas de personalidad de un individuo, mayor es el riesgo de ciberadicción y de abuso de las redes sociales (Arab y Díaz, 2015). Del 74% de participantes extrovertidos del estudio de Muñoz y Ramírez (2016), el 13% tenía adicción a las redes sociales, mientras que del 28% de participantes introvertidos, el 7% sufría dicho problema, por lo que estos autores indican que el tipo de personalidad no basta para determinar una posible adicción o no, pero sí el conocimiento y el control sobre las redes sociales que cada adolescente tenga de sí mismo.

Concretamente, en el caso del uso problemático del *Whatsapp* se relaciona con variables de personalidad como la extraversión, la afabilidad y la estabilidad emocional y con variables de ansiedad con diferencias según el sexo. Por ejemplo, los chicos que más tiempo dedican al *Whatsapp* son más inestables emocionalmente que las chicas. Respecto a la ansiedad, ambos sexos la sufren con mayor frecuencia cuanto más utilizan esta aplicación, por lo que pueden existir diferencias de género en las variables de personalidad afectadas en el uso abusivo de las TIC (Tresáncoras et al., 2017).

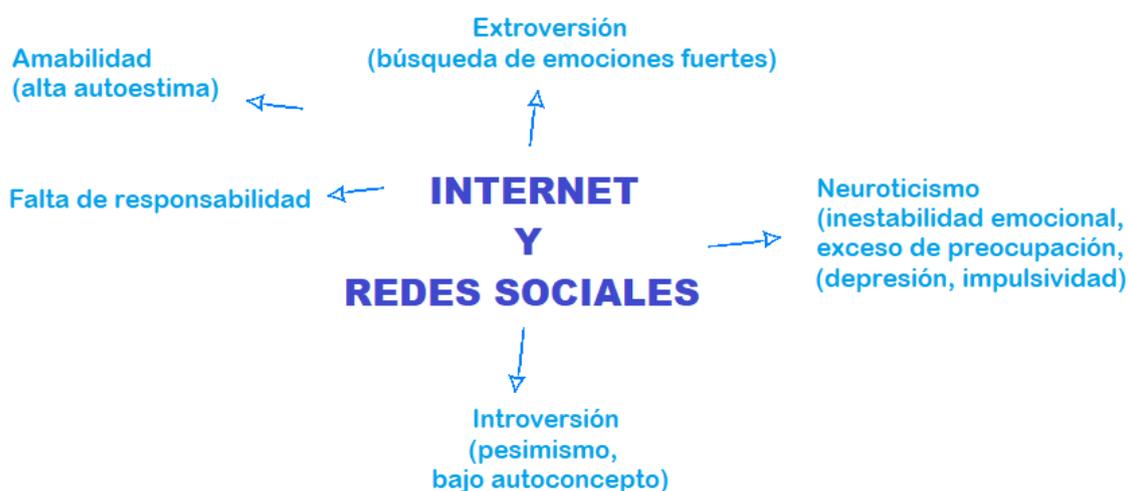


Figura 12. Rasgos de personalidad que influyen en un uso problemático de Internet y redes sociales

Por último, entre las variables de personalidad que se han relacionado con el uso de los videojuegos destacamos por un lado el autocontrol, ya que según los estudios de Oliva et al. (2012) aquellos usuarios con menor autocontrol son los que tienen más riesgo de hacer uso excesivo de los videojuegos todos los días de la semana y los que comienzan a utilizarlos en una edad inferior. Los videojuegos provocan en los niños menores de 7 años comportamientos violentos y en aquellos adolescentes adictos a juegos vía *online* se encuentra mayor debilidad a la hora de tomar decisiones, porque al jugar de forma excesiva tienen menor capacidad de reflexionar y de considerar un feedback a la hora de tomar la decisión más acertada, afectando por este motivo a su proceso de aprendizaje y a sus habilidades sociales (Arab y Díaz, 2015). Por otro lado, hacemos referencia a las investigaciones de Estallo (1994) que nos desvelan mayor extroversión y tendencia a conductas delictivas en relación a un mayor uso de videojuegos. En los datos aportados por Park (2014) se describe a los adolescentes que tienden a usar videojuegos violentos con conductas de ira, hostilidad y ansiedad, sobre todo los chicos. Realizó encuestas a 548 personas de diferentes edades y en aquellos entre 14 y 18 años se mostraron diferencias entre las respuestas de las chicas y los chicos: las chicas se autodenominaban personas más apacibles y jugaban a videojuegos violentos en menor medida que los chicos (el 66% de los chicos prefieren videojuegos de acción frente al 43,9% de las chicas, que prefieren los educativos, musicales o de lógica).



Figura 13. Rasgos de personalidad que influyen en un uso problemático de videojuegos

Con todo esto, son necesarios trabajos que profundicen en el análisis de las variables de la personalidad en población adolescente que más relación tienen con el uso del móvil, Internet y videojuegos. Hasta ahora se han relacionado los diferentes

rasgos, pero de forma aislada, sin tener en cuenta que la personalidad de cada individuo es la configuración concreta de un conjunto de rasgos, en este caso, los 5 grandes.

**SEGUNDA PARTE:
ESTUDIOS EMPÍRICOS**

CAPÍTULO 4. Planteamiento del problema y objetivos de la tesis

4.1. Planteamiento del problema

Como se ha detallado en las páginas anteriores, en las últimas décadas han llegado a nuestras vidas las TIC, unas herramientas que son muy útiles en muchos aspectos y nos hacen más fácil la vida, pero que afectan a sectores de población más vulnerables, como son los adolescentes. Ha supuesto un motivo de estudio por parte de muchos investigadores desde diferentes ámbitos: el mundo laboral, la educación, la alfabetización digital, etc., pero también por el planteamiento de denominar este uso problemático o excesivo que hacen de ellas los adolescentes como una nueva adicción. Sin embargo, parece que aún entre los autores no se llega al consenso de denominar como una adicción dicho fenómeno, dada la cantidad de variables que pueden intervenir para que un uso excesivo de la tecnología se convierta en una adicción, destacando la falta de control y la interrupción en las actividades cotidianas de la persona.

A pesar de todo esto, no cabe duda de que las TIC, y en concreto, móvil, Internet y videojuegos, han cambiado la forma de vida de los adolescentes, y evolucionan a un ritmo vertiginoso. En este sentido cualquier investigación reciente acerca de conocer el uso de las TIC por parte de los jóvenes, queda obsoleta enseguida, y existe la necesidad de ir actualizando los datos: cifras de usuarios en riesgo o problemáticos, tiempo que les dedican o la cantidad de adolescentes que tienen teléfono móvil. También, por este uso excesivo los adolescentes se exponen a riesgos que no experimentarían sin ellas, sobre todo, riesgos que plantearemos en esta tesis, como pueden ser problemas alimenticios y de salud por no hacer una correcta alimentación, interrumpida o acelerada por el uso de las TIC, problemas de sueño o insomnio por su uso en horas de madrugada, problemas familiares por no cumplir las normas de uso o no respetar los tiempos que se les imponen, problemas sociales como el aislamiento por no salir y quedarse en casa o sufrir acoso mediante la red, problemas físicos ante la falta de actividades deportivas y de ocio, y como no, problemas académicos, porque dedican más horas a las tecnologías que al propio estudio. Sobre todo, esta tesis se presenta innovadora en este aspecto, pues hasta el momento no hay estudios que relacionen la percepción que tienen los propios adolescentes sobre estos riesgos que pueden sufrir con el uso de las TIC. Asimismo,

resulta interesante relacionar variables de la personalidad como el modelo de los 5 grandes, con este uso problemático, para observar qué perfil de la personalidad de los chicos y chicas está más relacionado con el uso problemático de las TIC.

Por todo ello, esta tesis profundizará en este campo que se encuentra en continuo cambio y por eso precisamente es necesario su estudio. Además, es necesario observar cómo perciben los adolescentes los posibles riesgos que puede conllevar el uso de esas TIC, cómo influyen variables como la edad, el sexo o el tiempo de uso; qué características de la personalidad están más relacionadas con dicho uso problemático, etc., todo esto ayudará a diseñar programas de prevención eficaces en el ámbito familiar y escolar que promuevan el uso adecuado de las TIC.

4.2. Objetivos e hipótesis de la tesis

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y USO DE LAS TIC

1. Describir las características del uso del móvil en niños y adolescentes en función de variables como la edad, edad del primer móvil, número de teléfonos móviles, uso de las redes sociales (RRSS) (*Facebook, Whatsapp, Twitter*), número de horas de uso diario.
 - 1.1. A mayor edad, mayor uso del móvil.
 - 1.2. El primer móvil lo adquieren con edad media de 10 años.
 - 1.3. Tienen una media de 2 móviles desde que tuvieron el primero.
 - 1.4. La mayoría de los adolescentes tienen móvil propio y usan menos el de sus padres.
 - 1.5. Los adolescentes pasan una media de 3 horas diarias conectados al móvil.
2. Describir el uso de Internet en niños y adolescentes en función de variables como el número de horas de uso, uso de las RRSS, sexo.
 - 2.1. La mayor parte de los adolescentes tiene ordenador propio.
 - 2.2. Los adolescentes pasan una media de 2 horas diarias conectados a Internet.
 - 2.3. Las redes sociales son más utilizadas por las chicas.

3. Describir las características del uso de videojuegos en niños y adolescentes según variables como el sexo, lugar donde juegan, temáticas de los juegos, número de horas de uso diario.
 - 3.1. Los chicos juegan más a videojuegos que las chicas.
 - 3.2. La mayor parte de los adolescentes prefiere jugar a videojuegos desde casa.
 - 3.3. Prefieren los videojuegos violentos antes que otros lúdicos o educativos.
 - 3.4. Los adolescentes pasan una media de 3 horas diarias jugando a los videojuegos.
4. Relacionar la variable edad con el tiempo diario que los niños y adolescentes usan el móvil, Internet y videojuegos.
 - 4.1. A mayor edad, mayor uso del móvil y de Internet.
 - 4.2. A mayor edad, menor uso de los videojuegos.
5. Relacionar la variable sexo con el tiempo diario que los niños y adolescentes usan el móvil, Internet y videojuegos.
 - 5.1. Las chicas usan diariamente mayor número de horas el móvil y el Internet.
 - 5.2. Los chicos usan diariamente mayor número de horas los videojuegos.
6. Relacionar la etapa educativa de los niños y adolescentes con el tiempo diario que usan el móvil, Internet y videojuegos.
 - 6.1. Móvil e Internet serán más utilizados en etapas educativas superiores.
 - 6.2. Videojuegos serán menos utilizados en etapas educativas superiores.
7. Describir el tipo de usuario (ocasional, habitual, en riesgo o problemático) que son los niños y adolescentes de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) según las escalas de uso.
8. Relación de la variable sexo con el tipo de usuario (ocasional, habitual, en riesgo o problemático) de las TIC.
 - 8.1. Las chicas tendrán mayor posibilidad de ser usuarias en riesgo o problemáticas del móvil e Internet.
 - 8.2. Los chicos tendrán mayor posibilidad de ser usuarios en riesgo o problemáticos de videojuegos.

9. Relación de la variable número de horas diarias de uso de las TIC con la puntuación obtenida en las escalas de uso y el tipo de usuario (ocasional, habitual, en riesgo o problemático).

9.1. Los usuarios problemáticos son los que más tiempo dedican a las TIC diariamente en comparación con los usuarios ocasionales.

10. Relación de la edad con el tipo de usuario de cada una de las TIC.

10.1. Los adolescentes de mayor edad presentarán un uso problemático de las TIC que los de menor edad.

PERCEPCIÓN DE RIESGO Y USO DE LAS TIC

11. Describir la percepción de riesgo que tienen los niños y adolescentes del uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en función de variables como la edad, el sexo y el número de horas de uso diario.

11.1. A mayor edad percibirán mayor riesgo en cada una de las TIC.

11.2. Las chicas percibirán mayor riesgo en comparación con los chicos.

11.3. Tendrán una percepción de riesgo menor aquellos adolescentes que tengan un uso problemático de las TIC.

12. Relacionar la percepción de riesgo del uso de las TIC (móvil, Internet, videojuegos) en función del tipo de usuario y del sexo.

12.1. Los usuarios problemáticos de las TIC percibirán menor riesgo.

12.2. Las usuarias problemáticas de móvil e Internet y los usuarios problemáticos de videojuegos percibirán menor riesgo.

13. Relacionar variables como el número de horas de uso, la edad del primer móvil, el número de móviles y el tipo de usuario de las TIC con la alta o baja percepción de riesgo que los niños y adolescentes presentan.

13.1. Aquellos adolescentes que más tiempo dediquen diariamente a las tecnologías serán quienes perciban menor riesgo.

13.2. Tendrán una baja percepción de riesgo los adolescentes que tuvieron el primer móvil más pronto.

13.3. Una baja percepción de riesgo estará relacionada con haber tenido más móviles.

13.4. Los adolescentes con baja percepción de riesgo serán los usuarios problemáticos en cada una de las TIC.

14. Validar un instrumento para evaluar la percepción de riesgo del uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en niños y adolescentes.

15. Observar la frecuencia con la que los niños y adolescentes llevan a cabo conductas de riesgo en función de las TIC (móvil, Internet, videojuegos).

PERSONALIDAD Y USO DE LAS TIC

16. Relacionar el modelo de los 5 grandes factores de la personalidad con el tipo de uso que los niños y adolescentes hacen de las TIC (móvil, Internet y videojuegos).

17. Establecer grupos/clústeres en función de las variables de la personalidad y relacionar esos grupos con los tipos de usuarios en función de las TIC.

18. Analizar qué variables de riesgo y protección están relacionadas con el uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en niños y adolescentes.

CAPÍTULO 5. Método

5.1. Participantes

Después de solicitar la participación en este trabajo a varios centros educativos tanto de la capital como de la provincia de Córdoba, finalmente contamos con un total de 781 adolescentes, de 4 centros diferentes. Son centros educativos públicos pertenecientes a la zona rural, con 2271, 9635, 8729 y 7200 habitantes.

De los 781 participantes, 4 fueron casos perdidos. La muestra total para analizar los datos referentes al móvil fue de 777 adolescentes, y para los datos de Internet y videojuegos fue de 580.

Los 777 participantes definitivos que respondieron a los datos de móvil tenían edades comprendidas entre los 10 y los 18 años ($M = 13,33$, $DT = 2,298$) y 382 eran chicos (48,9%) y 395 eran chicas (50,6%). El 90,5% ($n = 706$) tienen móvil. Asimismo, el 81,4% ($n = 613$) no utilizan el móvil de sus padres, mientras que el 18,6% ($n = 140$) sí lo usan.

De ellos, solo 580 participaron en los cuestionarios referentes a Internet y videojuegos. El 48,3% eran chicos ($n = 280$) y el 51,7% eran chicas ($n = 300$). Por nivel educativo, el 13,4% ($n = 78$) estudiaban Educación Primaria, el 67,1% estudiaban Secundaria ($n = 389$) y el 19,5% restante ($n = 113$) Bachillerato. Respecto a la posesión de tecnologías, el 39,6% ($n = 229$) tienen TV propia y el 64,5% ($n = 374$) tienen ordenador. Además, sus padres les dan una paga semanal de 6,15 € de media ($DT = 6,648$) y las aficiones a las que les dedican más tiempo son el deporte (67,1%, $n = 380$) y salir (82,2%, $n = 472$), con porcentajes inferiores al 40% en actividades de ocio muy importantes como la lectura, el cine, la naturaleza o los idiomas.

5.2. Instrumentos

Se diseñó un cuestionario *ad hoc* en el que se incluyeron varios instrumentos:

- *Cuestionario sociodemográfico y características uso de las TIC*: se recogió información sobre variables sociodemográficas como la edad, sexo, nivel de

estudios, hábitos en su tiempo libre, nivel socioeconómico; TIC que poseen – móvil, ordenador y TV-, modelo de móvil y dinero semanal que reciben, actividades de ocio que realizaban, utilización o no de redes sociales (*Whatsapp*, *Facebook* y *Twitter*), número de móviles que han tenido, edad de adquisición del primer móvil, número de horas diarias que dedicaban a las TIC y tipo de videojuegos que preferían.

Se incluyeron también instrumentos orientados a obtener información sobre el tipo de usuario que eran los participantes de las TIC: móvil, Internet y videojuegos y sobre la percepción de riesgo que tenían sobre sus usos:

- *Mobile Phone Problem Use Scale en Adolescentes (MPPUSA)* (López-Fernández et al., 2012): para evaluar el uso problemático del móvil se utilizó la adaptación española del cuestionario Este consta de 27 ítems con una escala tipo Likert de 1 a 10 (siendo 1 nunca y 10 siempre) y valora, entre otras cosas, si existen o no sensaciones de nerviosismo o malestar ante la ausencia del uso del móvil: cómo se sienten si no pueden hablar con sus amigos, si creen que tiene consecuencias negativas el uso del móvil, como bajar el rendimiento académico o tener molestias asociadas al uso del móvil, etc. Según el Alfa de Cronbach, la escala tiene un buen índice de fiabilidad (0,97). Para determinar los tipos de usuarios de móvil, estos autores establecieron los siguientes puntos de corte: aquellos que puntúan entre 0 y 35 son usuarios ocasionales, entre 36 y 173, usuarios habituales, entre 174 y 181, usuarios en riesgo, y puntuaciones entre 182 y 270, usuarios problemáticos (López-Fernández et al., 2012).
- *Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Internet (CERI)* (escala breve de Beranuy et al., 2009) y el *Test de Adicción a Internet* de Echeburúa (1999): para recoger los datos sobre el tipo de usuario de Internet, se adaptaron dos escalas muy utilizadas en la literatura especializada como son el CERI que cuenta con un índice de fiabilidad de 0,79 para la escala total, para el factor intrapersonal alfa = 0,72 y para el factor interpersonal alfa = 0,64 (Casas et al., 2013). En cuanto a los ítems del *Test de adicción a Internet* de Echeburúa, se cambió el tratamiento de usted de los ítems. Por ejemplo: “¿Dedica más tiempo del que cree que debería a navegar por la red?” se cambió a “¿Dedicas más tiempo del que crees que deberías a navegar por la red?”. Otros ítems de este autor (“¿Existen áreas o archivos de la red a los que encuentra difícil resistirse?” y “¿Tiene problemas para controlar el impulso a adquirir

productos y servicios ofertados en la red?”) se resumieron por su semejanza en cuanto a temática en un solo ítem (ítem nº12, ver tabla 8). Respecto al CERI, se modificó el ítem “*¿Con qué frecuencia abandonas las cosas que estás haciendo para estar más tiempo conectado a la red?*”, suprimiendo el inicio de la pregunta (*con qué frecuencia*). Tras estos cambios, elegimos seis ítems procedentes del cuestionario de Echeburúa (ítems 1, 4, 9, 10, 11 y 12, ver tabla 8) y ocho del CERI (ítems 2, 3, 5, 6, 7, 8, 13 y 14, ver tabla 8). Nuestra adaptación, por tanto, quedó formada por 14 ítems con respuestas dicotómicas (*sí o no*), que se muestran en la tabla 8. Para establecer el tipo de usuario, se tuvieron en cuenta los criterios de Echeburúa, que valoraba entre 0 y 3 respuestas afirmativas como usuarios sin problemas, entre 4 y 6 como usuarios en riesgo, y entre 7 y 9 como usuarios con problemas. Al tener 14 ítems, adaptamos los valores de la siguiente manera: entre 0 y 4 respuestas afirmativas como usuarios sin problemas, entre 5 y 10 respuestas afirmativas, usuarios en riesgo, y entre 11 y 14 respuestas afirmativas, usuarios con problemas. El índice de consistencia interna de este cuestionario según el Alfa de Cronbach fue de 0,70.

Tabla 8. Cuestionario ad hoc de adicción a Internet utilizado para la encuesta

Cuestionario de Adicción a Internet	
1.	¿Dedicas más tiempo del que crees que deberías a navegar por la red?
2.	Cuando tienes problemas, ¿conectarte a Internet te ayuda a evadirte de ellos?
3.	¿Abandonas las cosas que estás haciendo para estar más tiempo conectado a la red?
4.	¿Se han quejado tus familiares de las horas que dedicas al ordenador?
5.	¿Te enfadas o te irritas cuando alguien te molesta mientras estás conectado?
6.	¿Cuándo navegas por Internet, se pasa el tiempo sin darte cuenta?
7.	¿Te resulta más fácil o cómodo relacionarte con la gente a través de Internet que en persona?
8.	¿Te resulta duro permanecer alejado de la red varios días seguidos?
9.	Cuando no estás conectado a Internet, ¿te sientes agitado o preocupado?
10.	¿Se resienten tus relaciones al pasar muchas horas conectado al ordenador?
11.	¿Tienes problemas para controlar el impulso a descargar aplicaciones, fotos, vídeos o música en la red?
12.	¿Has intentado, sin éxito, reducir su uso?
13.	¿Piensas que la vida sin Internet es aburrida, vacía y triste?
14.	¿Piensas que tu rendimiento académico se ha visto afectado negativamente por el uso de la red?

- *Cuestionario de Detección de Nuevas Adicciones (DENA)* de Labrador et al. (2008): Se trata de un cuestionario para medir la frecuencia del uso de las tecnologías (Internet, teléfono móvil, videojuegos y televisión) y la percepción de los posibles problemas que desencadena su uso (Labrador y Villadangos, 2010). Se utilizaron solamente 9 de los ítems correspondientes al uso de los videojuegos, puesto que los 3 primeros del *DENA* eran similares a otros redactados en nuestro bloque de datos sociodemográficos. En este caso, el cambio que se introdujo fue el de la nomenclatura de la escala de respuesta de cualitativa a cuantitativa: valores originales (*nunca, a veces, con frecuencia y siempre*) los cambiamos a una escala tipo Likert del 0 (*nunca*) al 3 (*siempre*). El índice de fiabilidad de este cuestionario según el Alfa de Cronbach fue 0,75.

Tabla 9. Cuestionario utilizado para el uso de los videojuegos

Escribe del 0 (nunca) al 3 (siempre):
¿Dedicas más tiempo del que crees necesario a los videojuegos?
¿Te encuentras mal cuando por algún motivo no puedes jugar a los videojuegos?
¿Estás pensando desde horas antes de jugar con los videojuegos?
¿Tienes discusiones con tus amigos por el tiempo que dedicas a los videojuegos?
¿Mientes a tu familia o amigos sobre las horas que dedicas a jugar a los videojuegos?
¿Has dejado de hacer alguna actividad (ir al cine, salir con amigos...) por estar jugando a los videojuegos?
¿Alguna vez has intentado dejar de jugar y no lo has conseguido?
¿Te relaja jugar a los videojuegos?
¿Te sientes nervioso si pasa mucho tiempo desde la última vez que jugaste?

- Cuestionario *ad hoc* sobre percepción de riesgo: se diseñó un instrumento para valorar la percepción de riesgo que tenían los adolescentes del uso de las TIC (tabla 10). Se elaboraron tres cuestionarios refiriéndose a cada una de las TIC: móvil, Internet y videojuegos. Con él se pretendía valorar la percepción de riesgo que los niños y adolescentes tenían sobre el uso de la tecnología. Cada cuestionario constaba de 8 ítems con una escala tipo Likert (0-5): desde 1 (nada de percepción de riesgo) hasta 5 (mucho percepción de riesgo). En cada una de ellas, se les preguntaba en qué medida el uso del móvil, Internet y videojuegos les afectaba en conductas de riesgo relacionadas con dicho uso como el sueño, la comida, el *ciberbullying*, actividades de tiempo libre, relación familiar, o rendimiento académico. Las escalas fueron autoadministradas de forma

individual y cuentan con un coeficiente de fiabilidad de 0,867 en el caso del móvil, de 0,885 en el caso de Internet y 0,903 en el caso de videojuegos (Alpha de Cronbach).

Tabla 10. Cuestionario ad hoc sobre la percepción de riesgo

¿En qué medida del 1 al 5 (de menor a mayor) consideras que el uso de estas tecnologías puede causarte las siguientes situaciones?	MÓVIL	INTERNET	VIDEOJUEGOS
1. Irme a dormir más tarde de lo que debería			
2. Tengo dificultad en conciliar el sueño			
3. Tardo más en comer cuando estoy usando...			
4. Sufro violencia como peleas, acoso...			
5. Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte			
6. Discuto con mis padres			
7. Salgo menos con mis amigos			
8. Saco malas notas, no hago las tareas...			

Por último, se incluyó en nuestro cuestionario un test para valorar la personalidad de los adolescentes encuestados:

- *Inventario de Personalidad Neo-FFI-R* basado en el modelo de los 5 Grandes, que consta de 60 ítems, creado por Costa y McCrae en 1994 (Zambrano, 2011). Se trata de una versión reducida del cuestionario original, el *NEO-PI-R*, que consta de 240 preguntas. Su índice de fiabilidad según el alfa de Cronbach fue 0,64. Nuestras respuestas abarcaban una escala tipo Likert del 1 (en total desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo). Con este instrumento se obtuvo una relación de puntuaciones y percentiles para cinco características de la personalidad: neuroticismo (N), evalúa la estabilidad emocional; extraversión (E), evalúa si se tiene una personalidad abierta o se tiende a la soledad; apertura (O), son personas que están dispuestas a vivir nuevas experiencias; amabilidad (A), nos muestra si son cooperativos o competitivos; y por último, responsabilidad (C), que evalúa la organización personal.

5.3. Procedimiento

Se ha utilizado un diseño de investigación transversal por lo que los datos fueron recogidos en un único momento (Montero y León, 2007). En primer lugar, se contactó con centros de la ciudad y provincia de Córdoba. De todos los contactados, finalmente participaron en nuestro estudio 4 centros educativos. Cuando éstos aceptaron participar en el estudio, se contactó con los diferentes equipos directivos para que pidieran el consentimiento a las familias. Tras esto, se procedió a la recogida de los datos en el aula, usando principalmente el horario de tutoría. A cada grupo completo de alumnos, se le explicó la importancia de participar en el estudio de investigación dando siempre las mismas pautas y explicaciones necesarias para realizar el cuestionario. La persona que presenta esta tesis, acompañada por los tutores respectivos de los diferentes grupos de alumnos, fue la encargada de recoger los cuestionarios, tratando de evitar el sesgo de respuesta entre centros. Se aseguró el anonimato y la confidencialidad de los datos y el tiempo máximo para contestar el cuestionario fue de 15-20 minutos. A lo largo de la fase de recogida de datos y teniendo en cuenta las recomendaciones de algunos revisores de revistas, tuvimos que ampliar la muestra en algunas de las variables.

5.4. Análisis de datos

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CARACTERÍSTICAS DEL USO DE LAS TIC:

Los datos de los cuestionarios fueron volcados en el programa estadístico *SPSS* versión 21. Variables como la edad, el dinero semanal que reciben, la edad media a la que adquieren el primer móvil, el número de móviles que han tenido, uso del móvil de sus padres, el tiempo de uso diario de las tres tecnologías, uso de RRSS, tener ordenador, lugares donde juegan a videojuegos, tipo de videojuegos preferidos y el tipo de usuarios según las escalas de uso se estudiaron realizando análisis descriptivos y de frecuencias.

Para relacionar la variable del tiempo de uso diario de las tecnologías con otras como la edad, el sexo y la etapa educativa, y relacionar la variable tipos de usuarios de las TIC con la edad, sexo y tiempo de uso diario de las mismas, se realizaron análisis de varianza.

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DE RIESGO SOBRE LAS TIC:

Para comprobar la validez de contenido se llevaron a cabo de manera independiente tres análisis factoriales exploratorios (AFE) a través también del paquete estadístico *SPSS* versión 21 y tres análisis factoriales confirmatorios (AFC) estimados mediante el método *Robust Maximum likelihood*, adecuado a la naturaleza categórica de las variables objeto de estudio (Flora & Curran, 2004). El ajuste de los modelos se probó con los siguientes índices: *chi cuadrado* Satorra-Bentler (χ^2 S-B) (Satorra y Bentler, 2001); el índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice de ajuste de no normalidad (NNFI) ($\geq 0,90$ es adecuado; $\geq 0,95$ es óptimo); el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y el residuo cuadrático medio residual (SRMR) ($\leq 0,08$ es adecuado; $\leq 0,05$ es óptimo) (Hu y Bentler, 1999). Por otro lado, la fiabilidad del instrumento fue analizada por medio del coeficiente de alfa de Cronbach. A través del paquete estadístico *SPSS 21* se realizaron tres análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems del cuestionario para conocer la frecuencia con la que se daba cada conducta de riesgo en cada uno de los dispositivos móvil, Internet y videojuegos.

Relación entre la percepción de riesgo y el uso de las TIC:

Para el análisis de los datos sobre percepción de riesgo, en primer lugar, se realizaron los siguientes análisis de varianzas: se relacionaron variables como la edad, el sexo, las horas de uso diarias de las tecnologías, y el tipo de usuarios de cada TIC con la percepción de riesgo obtenida en móvil, Internet y videojuegos. También se analizaron las diferencias entre chicos y chicas según el tipo de usuarios en relación a la percepción de riesgo, así como la puntuación obtenida en la percepción de cada una de las tecnologías en los diferentes riesgos propuestos según los tipos de usuarios.

Después, se agruparon a los participantes en dos grupos (baja percepción de riesgo: aquellos participantes que puntuaron 1,99 o menos de media en la escala de percepción de riesgo, y alta percepción de riesgo: aquellos participantes que tenían una puntuación media, entre 2 y 5 en dicha escala). Para comparar estos grupos en función de variables como la edad, las horas de uso de las TIC, la edad de adquisición del primer móvil, el número medio de móviles que han tenido y el tipo de usuario que eran en cada una de las tecnologías, se utilizó un ANOVA.

Relación entre las características de la personalidad y el uso de las TIC:

Para el análisis de datos de las características de personalidad en relación con el tipo de usuarios de cada tecnología, se realizaron varios análisis estadísticos con el programa *SPSS* versión 21, considerándose como significativos los resultados que fueron menores de 0,05: en primer lugar, un ANOVA, con la puntuación obtenida en las escalas de uso de móvil, Internet y videojuegos en relación con la puntuación obtenida en el *NEO-FFI-R* en neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad y responsabilidad. Para ello se dividió la muestra según el sexo, distinguiendo a chicas de chicos en la puntuación del *NEO-FFI-R* según la conversión de puntuaciones directas en percentiles que proporcionan sus autores, y a su vez, se clasificó en tres grupos: los que puntuaron alto, dentro de los percentiles 76-100% (llamado grupo 2), los que puntuaron bajo entre los percentiles 1-14% (grupo 1) y un tercer grupo que obtenía una puntuación media entre los percentiles 25-75%, que fue suprimido a la hora de realizar los análisis ya que sus integrantes no se caracterizaban ni por un extremo ni por otro de los cinco rasgos de personalidad, comparando por tanto solo los extremos.

Después se realizó un análisis de clúster, para agrupar a los adolescentes en función de las cinco características de la personalidad. Así, podíamos ver las diferencias entre los individuos en función del uso que hacían de las TIC sin tener que perder ningún participante. Para determinar el número más adecuado de clústeres, tanto en chicos como en chicas, y representar la estructura interna de esas dimensiones se realizó un análisis de K-medias mediante el método Ward. De esta forma se evitaron las largas cadenas y las múltiples diferencias de cada conglomerado.

Con los grupos obtenidos según el análisis de clúster, se realizaron análisis de varianzas (ANOVA) entre los nuevos grupos en función de las características de la personalidad (neuroticismo, extraversión, apertura, amabilidad y responsabilidad) y las puntuaciones obtenidas en cada una de las escalas de uso de las TIC.

Por último, se realizó un análisis de regresión logística binaria para las chicas y otro para los chicos, teniendo en cuenta como variable dependiente ser o no usuarios de riesgo de cada una de las TIC según la puntuación obtenida en las respectivas escalas de uso y, relacionadas de manera conjunta con la variable dependiente, las siguientes variables como independientes:

- Móvil: edad, tener o no móvil, edad del primer móvil, número de móviles, horas de uso, uso de redes sociales, media obtenida en la escala de percepción de riesgo del uso de móvil, y los grupos de clústeres sobre la personalidad.

- Internet: edad, tener o no ordenador, horas de uso, uso de las redes sociales, media obtenida en la escala de percepción de riesgo del uso de Internet, y los grupos de clústeres sobre la personalidad.
- Videojuegos: edad, tener o no ordenador, horas de uso, media obtenida en la escala de percepción de riesgo del uso de videojuegos, jugar en casa, tipología de videojuegos que usan, y los grupos de clústeres sobre la personalidad.

A partir de los coeficientes estimados por la regresión logística para cada una de las variables, de acuerdo con su probabilidad de pertenecer a cualquiera de los niveles de la variable dependiente (ser usuario de bajo riesgo, o usuario de riesgo de las tecnologías), este proceso clasificó a cada participante en una de las dos categorías propuestas. Este análisis de regresión logística permitió establecer el modelo más eficiente, que en este caso fue el que predijo el mayor porcentaje de sujetos correctamente clasificados con el menor número de variables posibles. De este modo, se generó un modelo en el que determinadas puntuaciones en las variables independientes se relacionan con bajas o altas puntuaciones en el uso de las tecnologías.

CAPÍTULO 6. Primer estudio. Descripción de variables sociodemográficas y uso de las TIC

Objetivo 1: Describir las características del uso del móvil en niños y adolescentes en función de variables como la edad, edad del primer móvil, número de teléfonos móviles, uso de las redes sociales (RRSS) (*Facebook, Whatsapp, Twitter*), número de horas de uso diario.

En primer lugar, pasamos a describir los participantes usuarios de móvil en función de su edad. Encontramos, como hemos comentado en la descripción de la muestra, que el 90,5% de los jóvenes participantes de 10 a 18 años tienen móvil, con un porcentaje que oscila desde un 70,8% a los 10 años y un 100% a los 18 años (tabla 11).

Tabla 11. Usuarios de móvil según edad

EDAD	PARTICIPANTES CON MÓVIL	PORCENTAJE USUARIOS CON MÓVIL
10	63	70,8%
11	107	83,6%
12	75	83,3%
13	126	96,9%
14	77	96,3%
15	102	98,1%
16	63	98,4%
17	62	98,4%
18	28	100%

En cuanto a otras variables de tipo sociodemográfico, hay que decir que la edad media a la que adquieren un móvil es de 10,41 años ($DT = 2,052$) y la media de teléfonos móviles que han tenido asciende a 2,89 ($DT = 2,094$). De los 777 participantes usuarios del móvil, el 93,5% ($n = 721$) utilizan *Whatsapp*, no solo con sus móviles propios (pues recordamos que el porcentaje de aquellos que tienen móvil propio es 90,5%), sino con el de sus padres, ya que el 18,6% ($n = 140$) utilizan el móvil de sus progenitores. El 47% ($n = 349$) utilizan el móvil menos de 3 horas diarias y el 53% ($n = 394$) más de 3 horas al día, con un 12% ($n = 89$) de usuarios que dedican más de 6 horas.

Objetivo 2: Describir el uso de Internet en niños y adolescentes en función de variables como el número de horas de uso, uso de las RRSS y el sexo.

Teniendo en cuenta los 580 participantes del cuestionario de Internet, se puede decir que un 95,3% ($n = 553$) reconoce ser usuario; un 46,8% ($n = 259$) dedican menos de 3 horas diarias a su uso, mientras que el 53,2% ($n = 294$) lo utiliza más de 3 horas diarias, preocupando sobre todo que el 12,5% ($n = 69$) le dedican más de 6 horas. Además, el 64,5% ($n = 374$) indica que posee un ordenador propio. Solo el 35,4% de los participantes ($n = 203$) usan *Facebook* y el 29% ($n = 166$) usan *Twitter*, lo que deja entrever que sus redes sociales favoritas son otras. Si hacemos diferencia entre chicos y chicas, las chicas son las que más usan *Whatsapp* y *Facebook* (95,9% y 40,4% respectivamente, frente al 91% y el 30,1% de los chicos) mientras que los chicos utilizan más *Twitter* (29,7% frente al 28,4% de las chicas).

Objetivo 3: Describir las características del uso de videojuegos en niños y adolescentes según variables como el sexo, lugar donde juegan, temáticas de los juegos, número de horas de uso diario.

En cuanto al tercer objetivo, el 59,6% de los participantes ($n = 346$) son los que juegan a los videojuegos, de los cuales un 37,6% ($n = 130$) son chicas y un 62,4% ($n = 216$) son chicos. El 60,8% ($n = 340$) juegan desde casa y el 39,2% ($n = 219$) desde otros lugares, como en casa de sus amigos (11,8%, $n = 69$), en casa de familiares (2,4%, $n = 14$), o en Guadalinfo (0,8%, $n = 5$). Las temáticas de videojuegos preferida son deportes (41%, $n = 224$) y guerras y peleas (33,5%, $n = 183$), con porcentajes inferiores para juegos sobre cantar o bailar (26,4%, $n = 143$) y dibujos animados (15,4%, $n = 82$). En cuanto al tiempo dedicado, el 82,7 ($n = 286$) afirma jugar menos de 3 horas al día, y solo el 17,4% ($n = 60$) reconoce utilizar los videojuegos durante más de tres horas diarias, señalando 6 horas un 2,9% ($n = 10$).

Objetivo 4, 5 y 6: Relacionar la variable edad, sexo y etapa educativa con el número de horas diarias que los niños y adolescentes usan el móvil, Internet y videojuegos.

Teniendo en cuenta las hipótesis de que a mayor edad, mayor uso del móvil y de Internet y menor uso de los videojuegos, en la Figura 14 vemos cómo el uso de móvil aumenta progresivamente a una mayor edad desde una media de 2 horas diarias a los 10 y 11 años ($DT = 1,439$) hasta una media de 3,81 horas diarias a partir de los 16 años

($DT = 1,485$). Asimismo, vemos cómo el uso de Internet aumenta con la edad: a los 10 y 11 años lo usan una media de 2,25 horas al día ($DT = 1,422$) y los mayores de 16 años una media de 3,21 horas diarias ($DT = 1,706$). Sin embargo, los videojuegos son más utilizados por el grupo de niños y niñas de 10 y 11 años, con una media de 1,77 horas diarias ($DT = 1,221$) con respecto a los mayores de 16 años ($M = 1,66$, $DT = 1,319$). Para ver si había diferencias significativas entre los diferentes grupos de edad, se realizó un análisis de varianza, el cual mostró que había diferencias estadísticamente significativas en función de la edad en el uso diario del móvil [$F(3,736) = 48,800$; $p < 0,05$] e Internet [$F(3,549) = 6,326$; $p < 0,05$] pero no en el caso de los videojuegos.

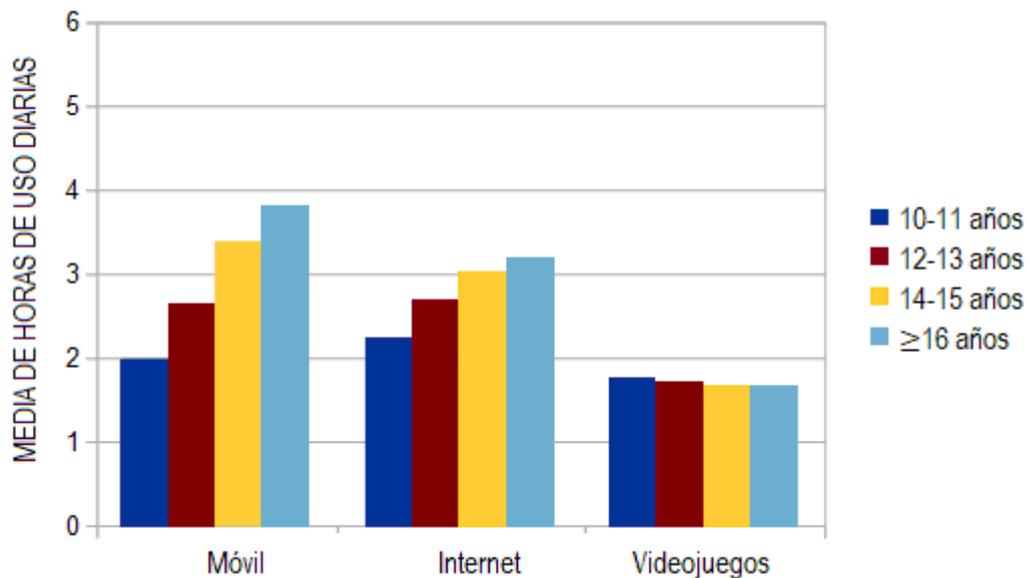


Figura 14. Media de horas diarias de uso de móvil, Internet y videojuegos según edad

En segundo lugar, se relacionó el tiempo de uso que dedicaban al móvil, Internet y videojuegos teniendo en cuenta la variable sexo para esclarecer otras de las hipótesis: las chicas usan diariamente mayor número de horas el móvil y el Internet, y los chicos mayor número de horas los videojuegos.

En la Figura 15, se puede observar que el móvil e Internet son las TIC más usadas por las chicas, con una duración media diaria de 3,11 horas ($DT = 1,756$) y 3,19 horas ($DT = 1,693$), respectivamente. Los videojuegos, en cambio, son los chicos los que más tiempo los usan, dedicándoles una media de 1,87 horas diarias ($DT = 0,815$). Además, un 20,3% de chicos utiliza los videojuegos más de tres horas diarias frente al 12,3% de chicas. En este caso, las diferencias entre chicos y chicas fueron

estadísticamente significativas según el tiempo que empleaban en el uso del móvil [F (1,738) = 11,847; $p < 0,05$], de Internet [F (1,551) = 18,784; $p < 0,05$] y de los videojuegos [F (1,344) = 11,683; $p < 0,05$].

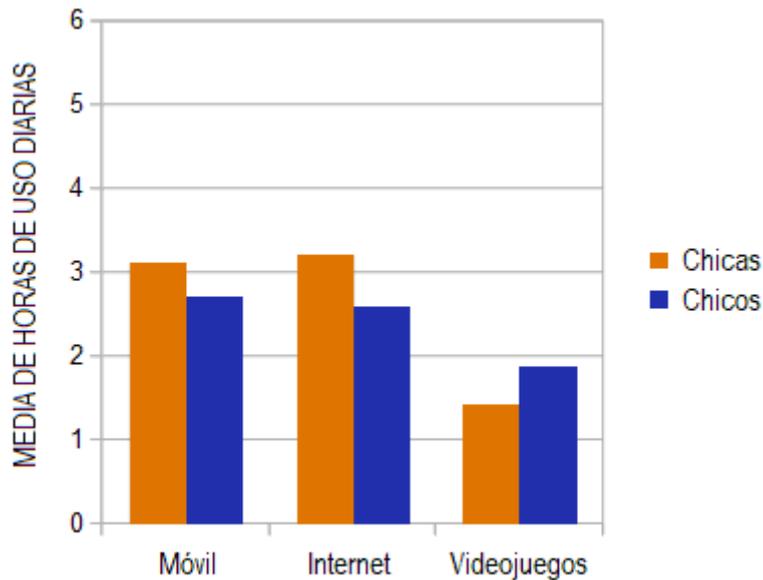


Figura 15. Media de horas diarias de uso de móvil, Internet y videojuegos según sexo

Otras de las hipótesis que se plantearon fueron que el móvil e Internet serán más utilizados en etapas educativas superiores, mientras que los videojuegos serán menos utilizados en las etapas superiores.

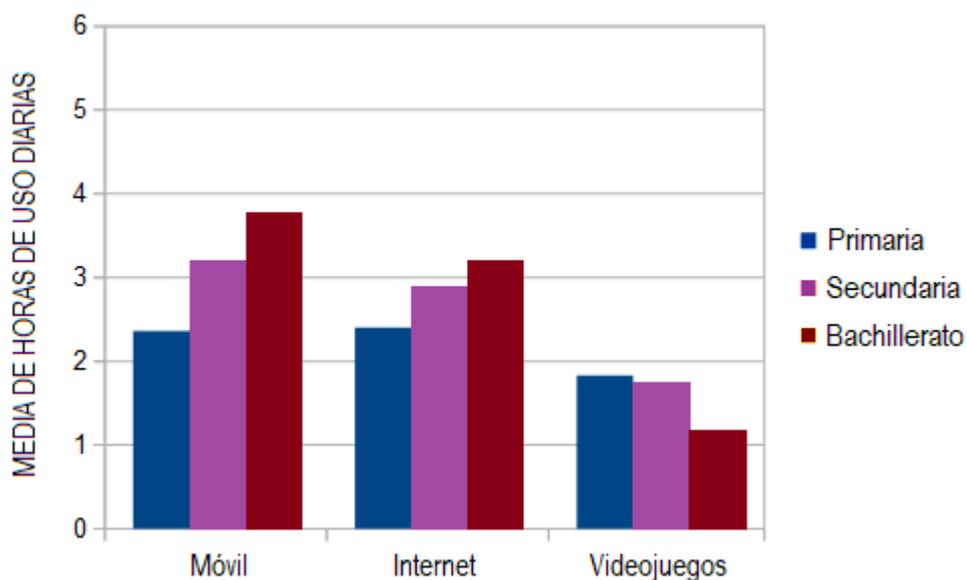


Figura 16. Media de horas diarias de uso de móvil, Internet y videojuegos según etapa educativa

Así, por etapas educativas (Figura 16), podemos observar que bachillerato es la etapa en la que más usan el móvil (con 3,76 horas diarias, $DT = 1,410$) e Internet (con 3,20 horas diarias, $DT = 1,632$). Los videojuegos, por su parte, presentan diferencias en cuanto al número de horas que le dedican, siendo la etapa de primaria donde se localizan los mayores usuarios, con una media diaria de 1,83 horas ($DT = 1,351$), descendiendo progresivamente con el aumento del nivel educativo, a una media de 1,18 horas diarias en bachillerato ($DT = 0,459$). Se observaron diferencias estadísticamente significativas en las tres tecnologías: móvil [$F(2,547) = 15,487$; $p < 0,05$], Internet [$F(2,550) = 5,056$; $p < 0,05$] y videojuegos [$F(2,343) = 3,819$; $p < 0,05$].

Objetivo 7: Describir el tipo de usuario que presentan los participantes sobre las TIC (móvil, Internet y videojuegos).

En cuanto a este objetivo, se pueden observar los datos en la figura 17.

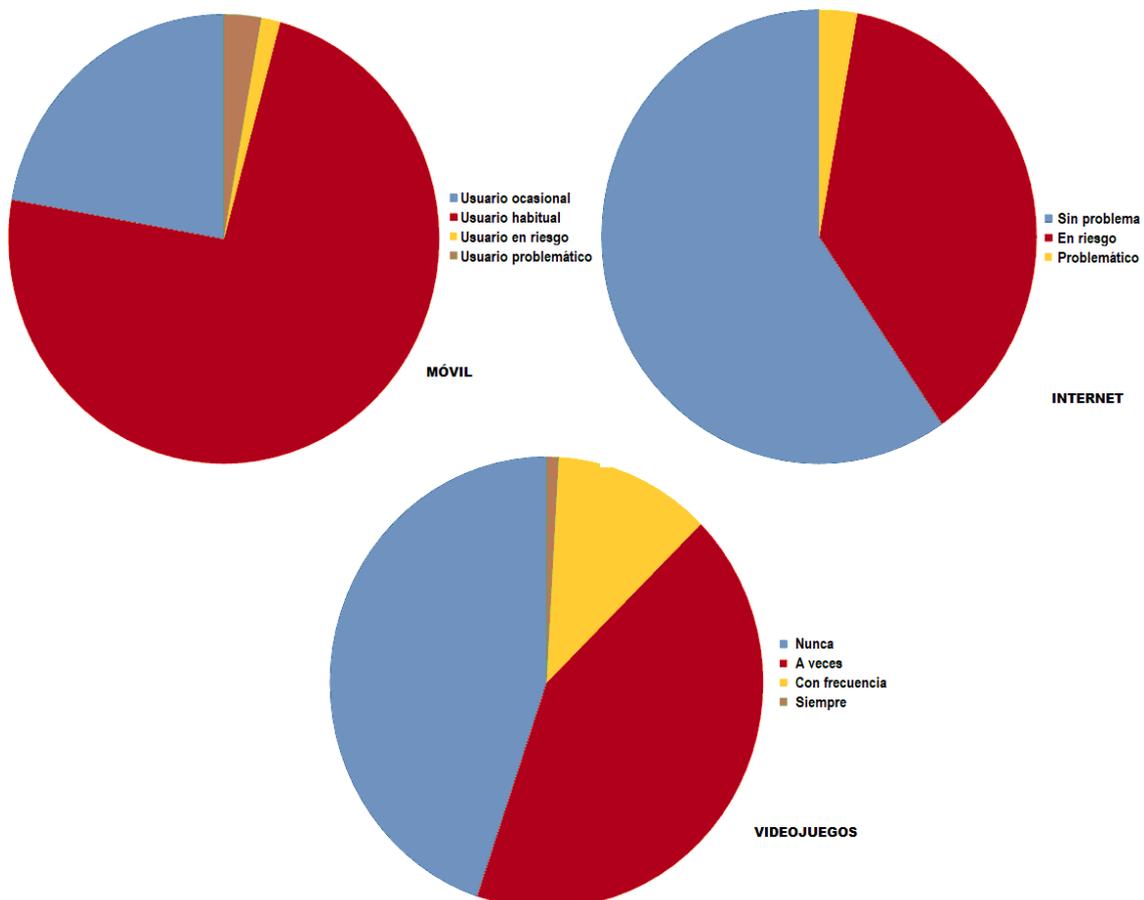


Figura 17. Tipos de usuarios de móvil, Internet y videojuegos

Respecto a los usuarios de móvil, el 22,2% ($n = 173$) de la muestra son usuarios ocasionales, pues obtuvieron una puntuación entre 0 y 35 en el *Mobile Phone Problem Use Scale en Adolescentes (MPPUSA)*; el 73,6% ($n = 573$) son usuarios habituales de móvil (con resultados entre 36 y 173), el 1,4% son usuarios de riesgo ($n = 11$) y el 2,8% ($n = 22$) son usuarios problemáticos con valores entre 174 y 181, y entre 182 y 270, respectivamente.

En cuanto a los usuarios de Internet, 345 adolescentes no tienen problema (59,6%), 218 están en riesgo de tener problemas (37,7%) y 16 usuarios presentan un uso problemático de Internet (2,8%).

Por otra parte, en cuanto al uso de los videojuegos, el 44,8% de los adolescentes nunca usan los videojuegos ($n = 260$), el 42,6% los usan a veces ($n = 247$), el 11,7% los usan con frecuencia ($n = 68$) y el 0,9% siempre ($n = 5$).

Objetivo 8, 9 y 10: Relación de las variables sexo, edad y número de horas de uso de las TIC (móvil, Internet, videojuegos) con el tipo de usuario de estas.

A continuación, se relacionan las variables sexo, número de horas diarias de uso y edad con el tipo de usuario de las TIC.

Si comparamos el tipo de usuarios con la variable sexo (Figura 18), en el caso del móvil encontramos que hay más chicas que son usuarias de riesgo (2,0%) o con un uso problemático (2,8%) ($n = 8$ y $n = 11$, respectivamente), que chicos (en riesgo 0,8%, $n = 3$; problemáticos 2,9%, $n = 11$).

Entre los usuarios de Internet, también son más las chicas que están en riesgo (39,8%, $n = 119$) o ya presentan problema en su uso (3%, $n = 9$) respecto a los chicos (en riesgo 35,4%, $n = 99$; problemáticos 2,5%, $n = 7$).

Sin embargo, en el caso de los videojuegos, son los chicos quienes más riesgo presentan, pues el 18,2% ($n = 51$) los usan con frecuencia y el 1,8% ($n = 5$) los usan siempre, frente a las chicas donde solo el 5,7% ($n = 17$) los usan con frecuencia y ninguna los utiliza siempre (0%). Las diferencias solo fueron significativas en el caso de los videojuegos [$F(1,578) = 91,451$; $p < 0,05$].

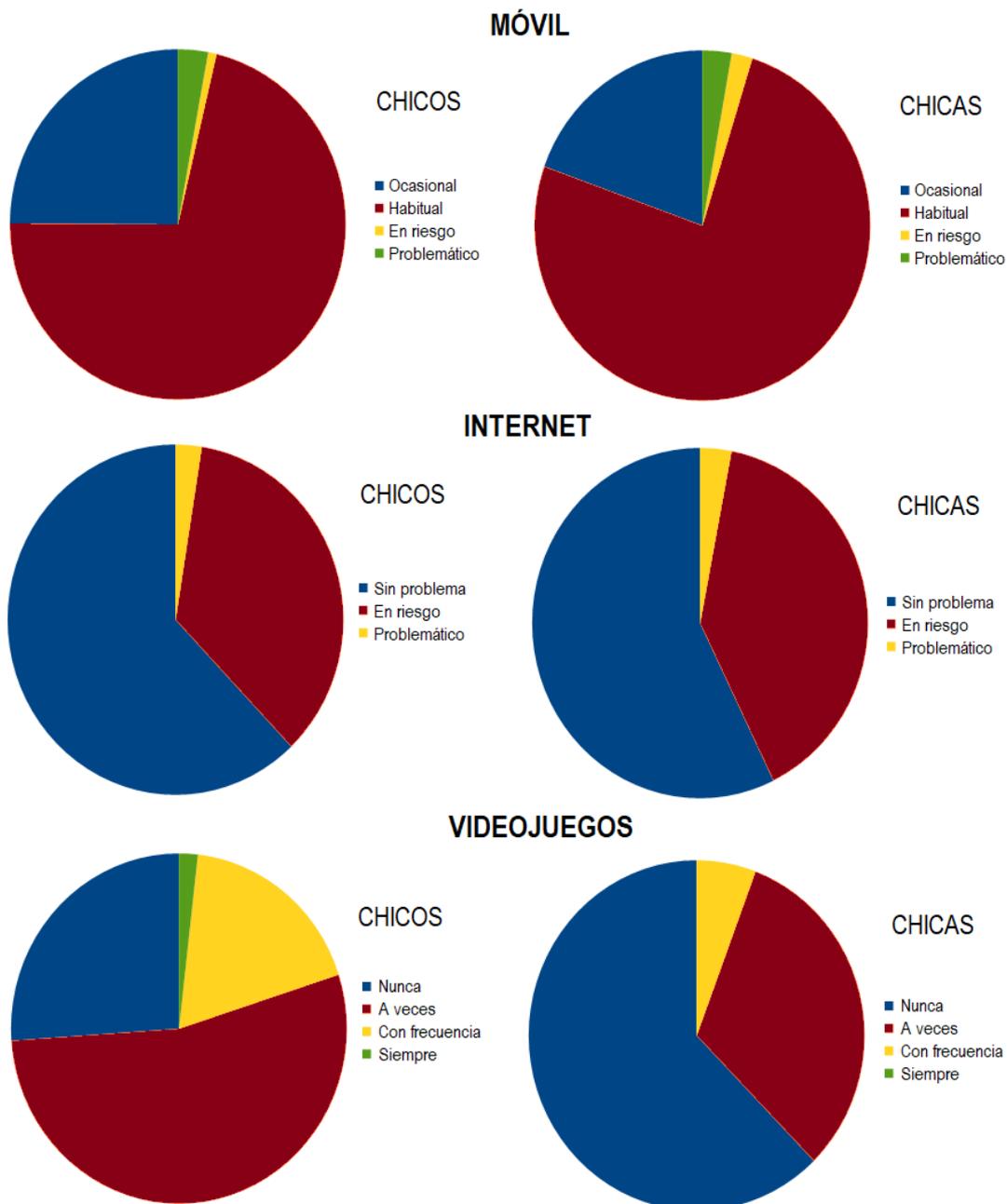


Figura 18. Tipos de usuarios de móvil, Internet y videojuegos según sexo

En el caso del tiempo de uso diario (Figura 19), los resultados indican que existe mayor problema cuanto más tiempo le dedican al uso de las TIC: aquellos que obtienen una puntuación mayor en las escalas de uso de las tres TIC analizadas, dedican más de 6 horas diarias a las mismas. Las diferencias son estadísticamente significativas según el ANOVA. Los que usan el móvil más de 6 horas diarias, puntúan en la escala *MPPUSA* una media de 115,76 frente a los que solo dedican una hora o menos al día, puntuando 52,52 [$F(2,738) = 64,979$; $p < 0,05$]; los que usan Internet más de 6 horas puntúan en la escala *ad hoc* sobre el uso de Internet una media de 6,25 frente a los que dedican una

hora o menos que puntúan 2,74 de media [$F(2,549) = 51,381; p < 0,05$]; y los que usan más de 6 horas al día los videojuegos también puntúan más alto en el *DENA* (13,50) respecto a aquellos que les dedican menos de una hora o una hora diaria (3,61) [$F(2,343) = 41,600; p < 0,05$].

Si además de relacionar el tiempo diario dedicado a las TIC con la puntuación media que obtienen en cada una de las escalas de uso lo relacionamos con la clasificación de tipos de usuarios, encontramos que hay porcentajes muy preocupantes entre aquellos que dedican más de 6 horas diarias a las tecnologías. De los 89 participantes que usan 6 o más de 6 horas diarias el móvil, hay un alarmante 10,1% ($n = 9$) de usuarios problemáticos de móvil; de los 69 participantes que usan durante 6 horas diarias o más Internet, un 13,2% ($n = 9$) son usuarios problemáticos de Internet; y de los 10 participantes que señalaron usar los videojuegos 6 o más de 6 horas diarias, el 10% ($n = 1$) los usa siempre y el 60% ($n = 6$) con frecuencia.

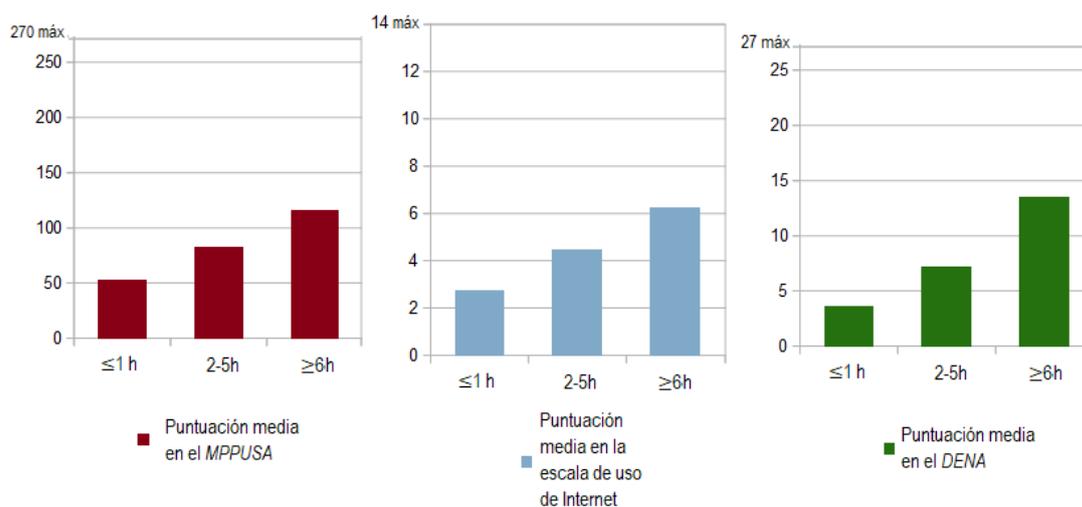


Figura 19. Puntuación media en las escalas de uso según las horas de uso diarias de móvil, Internet y videojuegos

Ante la hipótesis de que los adolescentes de mayor edad presentarán un uso problemático de las TIC que los de menor edad, en la figura 20 se puede observar como a una edad mayor los adolescentes presentan mayor puntuación en la escala *MPPUSA* aumentando su puntuación desde 64,94 en aquellos de 10 y 11 años hasta 83,78 en los mayores de 16 años, resultando una diferencia estadísticamente significativa [$F(3,771) = 8,350; p < 0,05$]. En el caso de Internet las diferencias no fueron significativas, puntuando la misma media en la escala de uso ($M = 4$) el grupo de 10 y 11 años y el

grupo de mayores de 16 años. En el caso de los videojuegos, sí había diferencias estadísticamente significativas pero inversas: a menor edad, mayor uso problemático de videojuegos. A los 10 y 11 años obtienen una puntuación de 4,89 y solo 2,09 en los mayores de 16 años [F (3,576) = 9,435; p < 0,05].

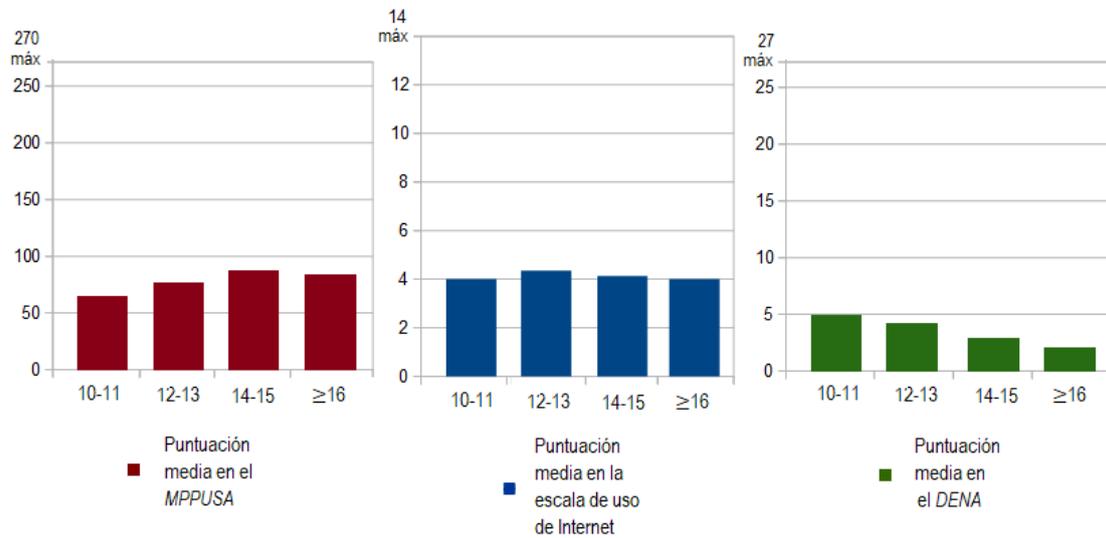


Figura 20. Puntuación media en la escala de uso de las TIC según edad

CAPÍTULO 7. Segundo estudio. Percepción de riesgo y uso de las TIC

7.1. Relación entre la percepción de riesgo y el uso de las TIC

Objetivo 11: Describir la percepción de riesgo que tienen los niños y adolescentes del uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en función de variables como la edad, el sexo y el número de horas de uso diario.

Antes de dar respuesta a los objetivos para cada una de las tecnologías sobre la percepción de riesgo, se plantearon algunas hipótesis. Las primeras eran: a mayor edad percibirán mayor riesgo en cada una de las TIC; las chicas percibirán mayor riesgo en comparación con los chicos; tendrán una percepción de riesgo menor aquellos adolescentes que tengan un uso problemático de las TIC.

Tabla 12. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de cada una de las TIC en relación con la edad

Edad	Móvil			Internet			Videojuegos		
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
10-11	,9666			,8542			,8163		
12-13	1,5188	53,314	,000*	1,3150	16,577	,000*	1,0967	5,200	,002*
14-15	1,7569			1,4254			1,0389		
≥16	2,1435			1,7331			1,2000		

* $p < ,05$

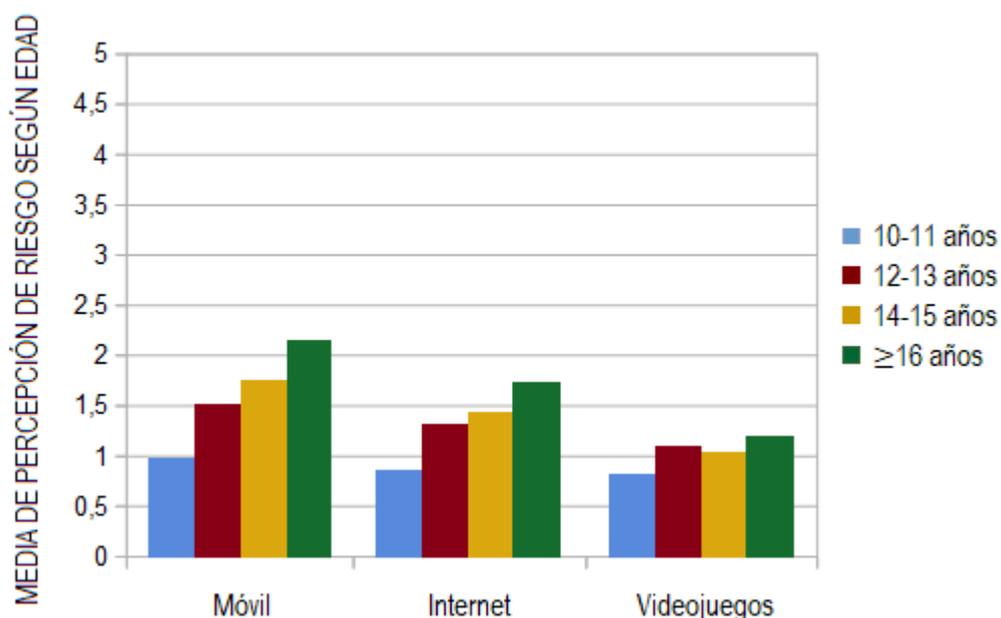


Figura 21. Media de la percepción de riesgo de cada una de las TIC según edad

Respecto a la edad (tabla 12), encontramos diferencias significativas en la percepción de riesgo de móvil [$F(3,768) = 53,314; p < 0,05$], Internet [$F(3,571) = 16,577; p < 0,05$] y videojuegos [$F(3,569) = 5,200; p < 0,05$], por lo que, a mayor edad perciben mayor riesgo.

Como vemos en la figura 21, los participantes de 10 y 11 años puntuaron un riesgo medio de 0,9666 en móvil, 0,8542 en Internet y 0,8163 en videojuegos, mientras que los mayores de 16 años obtuvieron una media de 2,1435 en móvil, 1,7331 en Internet y 1,2000 en videojuegos, sobre una escala de 5.

Tabla 13. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo de cada una de las TIC y la variable sexo

	Móvil			Internet			Videojuegos		
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Chicas	1,6945	17,937	,000*	1,4900	4,884	,028*	1,0276	2,904	,089
Chicos	1,3889			1,3225			1,1250		

* $p < ,05$

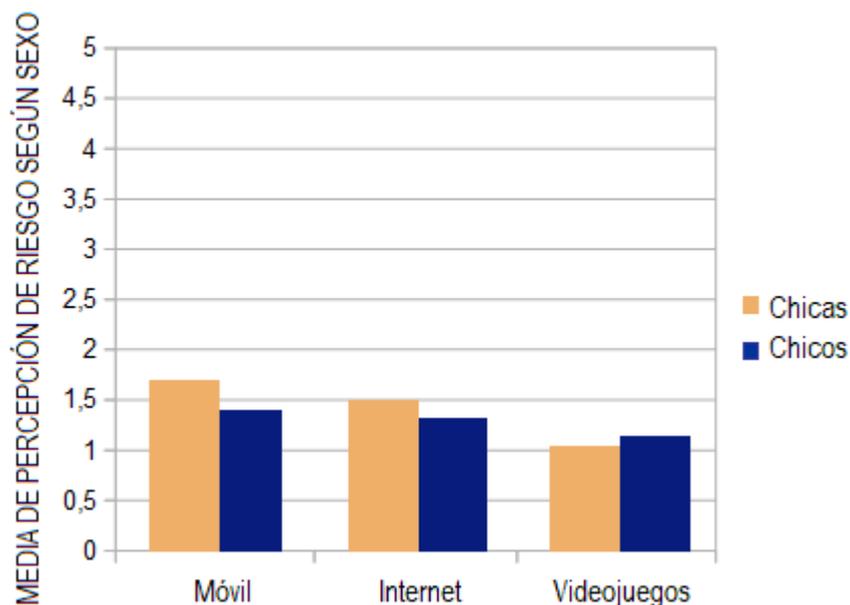


Figura 22. Media de percepción de riesgo de las TIC según sexo

Por su parte, según el sexo (figura 22), las chicas perciben mayor riesgo en el uso de móvil ($M = 1,6945$) e Internet ($M = 1,4900$), frente a las medias de percepción de riesgo obtenidas por los chicos: 1,3889 y 1,3225, respectivamente.

Según el ANOVA (tabla 13), estas diferencias resultaron estadísticamente significativas en el uso del móvil [$F(1,770) = 17,937; p < 0,05$] y de Internet [$F(1,573) = 4,884; p < 0,05$], siendo las chicas las que mayor riesgo perciben. Sin embargo, no se

encontraron diferencias significativas entre la percepción de riesgo sobre el uso de videojuegos y la variable sexo, percibiendo ambos grupos un riesgo similar ($M = 1,0276$ las chicas, $M = 1,1250$ los chicos).

Tabla 14. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de las TIC en relación con las horas de uso

Horas	Móvil			Internet			Videojuegos		
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
≤1 hora	1,0224			1,0308			1,0259		
2-5 horas	1,6979	58,617	,000*	1,5205	34,621	,000*	1,2818	8,492	,000*
≥6 horas	2,2241			2,0373			1,7875		

* $p < ,05$

La relación entre la puntuación media obtenida en el cuestionario de percepción de riesgo y el tiempo diario de uso en cada una de las TIC también resultó significativa en el caso del móvil [$F(2,735) = 58,617$; $p < 0,05$], de Internet [$F(2,545) = 34,621$; $p < 0,05$] y de videojuegos [$F(2,338) = 8,492$; $p < 0,05$], percibiendo mayor riesgo quienes más horas dedican a estas tecnologías a diario.

Así, como vemos en la tabla 14, los que usan más de 6 horas diarias el móvil puntúan una media de 2,2241 frente a la media de aquellos que lo usan una hora o menos ($M = 1,0224$); los que usan Internet más de 6 horas al día perciben mayor riesgo ($M = 2,0373$) que los que lo usan una hora o menos ($M = 1,0308$); y los que usan videojuegos más de 6 horas puntúan una media de 1,7875 de percepción de riesgo sobre los videojuegos frente a la media de 1,0259 de los que los utilizan una hora diaria o menos.

Objetivo 12: Relacionar la percepción de riesgo del uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en función del tipo de usuario y el sexo.

Tabla 15. Percepción de riesgo del uso del móvil en función del tipo de usuarios según el *MPPUSA*

	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Usuarios según el <i>MPPUSA</i>			
Ocasional	,9622		
Habitual	1,6731	32,019	,000*
En riesgo	1,8295		
Problemático	2,4886		

* $p < 0,05$

En cuanto al tipo de usuario del móvil según el *MPPUSA* y la media de percepción de riesgo obtenida sobre el uso del móvil, se encontraron diferencias

significativas [F (3,770) = 32,019; p < 0,05] con una media de percepción que oscila desde 0,9622 en los usuarios ocasionales hasta una media de 2,4886 sobre 5 en los usuarios problemáticos (tabla 15).

Tabla 16. Percepción de riesgo del uso del móvil en función del tipo de usuarios y el sexo

Usuarios según MPPUSA	Chicas			Chicos		
	M	F	P	M	F	P
Ocasional	,9838			,9441		
Habitual	1,8443	21,516	,000*	1,5014	11,976	,000*
En riesgo	1,7656			2,0000		
Problemático	2,5795			2,3977		

* p < 0,05

Según el sexo (tabla 16) tanto en el caso de las chicas, como en el caso de los chicos, se encontraron diferencias significativas en la percepción de riesgo del móvil en función del tipo de usuario que establece el MPPUSA: las chicas usuarias problemáticas del móvil puntúan una media de percepción de riesgo más alta (M = 2,5795) que aquellas que son usuarias ocasionales (M = 0,9838) [F (3,389) = 21,516; p < 0,05], al igual que los chicos, que puntuaron una percepción de riesgo más alta los usuarios problemáticos (M = 2,3977) que los usuarios ocasionales (M = 0,9441) [F (3,373) = 11,976; p < 0,05].

Tabla 17. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo de móvil y el tipo de usuario según el MPPUSA

Riesgos	Usuario según el MPPUSA	M	F	P
Riesgo 1: Irme a dormir más tarde de lo que debería	Ocasional	1,37		
	Habitual	2,85	33,242	,000*
	En riesgo	3,45		
	Problemático	3,05		
Riesgo 2: Tengo dificultad en conciliar el sueño	Ocasional	,95		
	Habitual	1,66	15,015	,000*
	En riesgo	1,73		
	Problemático	2,59		
Riesgo 3: Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil	Ocasional	1,17		
	Habitual	2,21	18,981	,000*
	En riesgo	2,45		
	Problemático	3,05		
Riesgo 4: Sufro violencia como peleas, acoso...	Ocasional	,85		
	Habitual	1,03	3,304	,020*
	En riesgo	,82		
	Problemático	1,18		
Riesgo 5: Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte	Ocasional	,95		
	Habitual	1,51	14,947	,000*
	En riesgo	1,36		
	Problemático	2,64		

Riesgo 6: Discuto con mis padres	Ocasional	,91	18,644	,000*
	Habitual	1,62		
	En riesgo	1,55		
	Problemático	2,73		
Riesgo 7: Salgo menos con mis amigos	Ocasional	,77	15,368	,000*
	Habitual	1,09		
	En riesgo	1,00		
	Problemático	2,18		
Riesgo 8: Saco malas notas, no hago las tareas...	Ocasional	,77	21,579	,000*
	Habitual	1,42		
	En riesgo	2,27		
	Problemático	2,50		

* $p < ,05$

Asimismo, si analizamos uno a uno los diferentes riesgos, se puede decir que los usuarios problemáticos de móvil son los que puntuaron más alto en cada uno de los riesgos sobre el uso de este, encontrándose diferencias significativas en todos los riesgos (tabla 17).

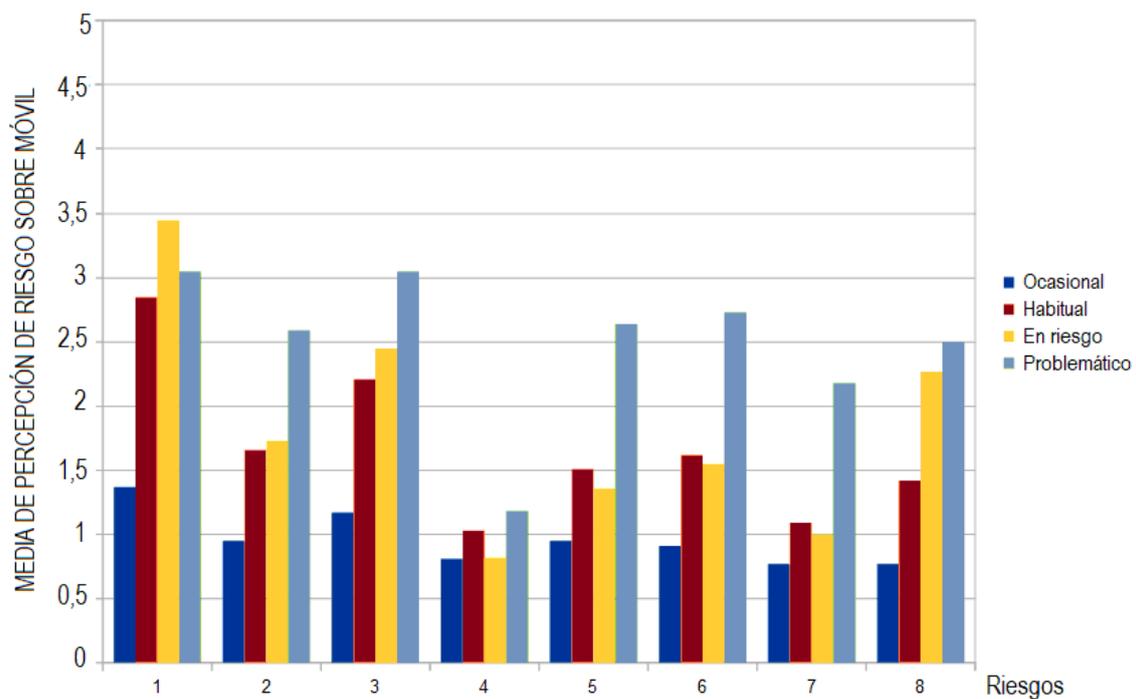


Figura 23. Media de percepción de riesgo sobre móvil en función de los tipos de usuario según el MPPUSA

Por tanto, en el caso del móvil parece que los usuarios problemáticos son los que más percepción de riesgo presentan en cada uno de los riesgos. En la figura 23 se pueden observar estas diferencias. Los riesgos que los usuarios problemáticos señalan con mayor puntuación son el 1 y el 3 (“irme a dormir más tarde de lo que debería” y

“tardo más en comer cuando estoy usando el móvil”), ambos con una media de 3,05, mientras que el que recibe menor puntuación es el riesgo 4 “sufro violencia como peleas, acoso...” puntuando una media de 1,18.

Tabla 18. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de Internet y el tipo de usuarios

	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Usuarios según la escala de uso de Internet			
Sin problema	1,1590		
En riesgo	1,7039	49,286	,000*
Problemático	2,7734		

* $p < 0,05$

Tabla 19. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de Internet y el tipo de usuarios según el sexo

Usuarios según escala de uso	Chicas			Chicos		
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Sin problema	1,2566			1,0614		
Riesgo	1,7752	17,658	,000*	1,6173	37,645	,000*
Problemático	2,1528			3,5714		

* $p < 0,05$

Tabla 20. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo de Internet por riesgos y el tipo de usuario

Riesgos	Usuario según la escala de uso	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Riesgo 1: Irme a dormir más tarde de lo que debería	Sin problema	1,71		
	En riesgo	2,65	33,783	,000*
	Problemático	3,81		
Riesgo 2: Tengo dificultad en conciliar el sueño	Sin problema	1,05		
	En riesgo	1,62	39,492	,000*
	Problemático	3,06		
Riesgo 3: Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil	Sin problema	1,25		
	En riesgo	2,06	41,409	,000*
	Problemático	3,69		
Riesgo 4: Sufro violencia como peleas, acoso...	Sin problema	,95		
	En riesgo	1,04	2,668	,070
	Problemático	1,31		
Riesgo 5: Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte	Sin problema	1,16		
	En riesgo	1,59	17,792	,000*
	Problemático	2,63		
Riesgo 6: Discuto con mis padres	Sin problema	1,09		
	En riesgo	1,69	33,901	,000*
	Problemático	2,88		
Riesgo 7: Salgo menos con mis amigos	Sin problema	1,01		
	En riesgo	1,26	18,583	,000*
	Problemático	2,38		
Riesgo 8: Saco malas notas, no hago las tareas...	Sin problema	1,04		
	En riesgo	1,73	32,330	,000*
	Problemático	2,44		

* $p < ,05$

En el caso de la percepción de riesgo que tienen del uso de Internet (tabla 18), encontramos la misma situación que en el móvil en la hipótesis de que los usuarios problemáticos percibirán menos riesgo: perciben mayor riesgo aquellos que más puntúan en la escala de uso de Internet, los usuarios problemáticos, con una media de 2,7734 sobre 5, frente a los usuarios que no tienen problema ($M = 1,1590$) [$F(2,572) = 49,286$; $p < 0,05$].

Si los diferenciamos por sexo (tabla 19), volvemos a encontrar diferencias significativas en chicas [$F(2,296) = 17,658$; $p < 0,05$] y en chicos [$F(2,273) = 37,645$; $p < 0,05$]. Las chicas y los chicos con un perfil de uso problemático fueron quienes más puntuación de riesgo tuvieron ($M = 2,1528$; $M = 3,5714$, respectivamente).

Todos los riesgos presentan diferencias significativas (tabla 20) con excepción del riesgo 4 “*sufro violencia como peleas, acoso...*”, percibido de forma similar por los tres tipos de usuarios. El riesgo que los usuarios problemáticos de Internet valoran con mayor puntuación es “*irme a dormir más tarde de lo que debería*” (riesgo 1) con una puntuación media de 3,81 sobre 5 (figura 24).

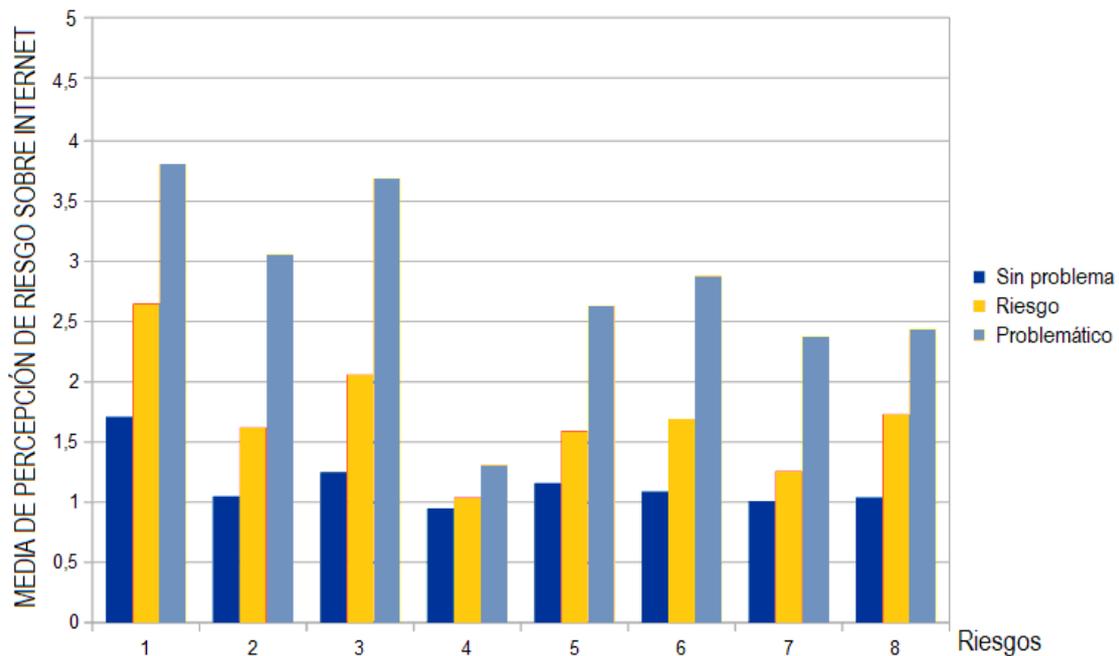


Figura 24. Media de percepción de riesgo sobre Internet en función de los tipos de usuario según la escala de uso

En el caso de los videojuegos ocurre lo contrario que con el móvil e Internet, y es que valoran con mayor puntuación los diferentes riesgos aquellos que son usuarios no problemáticos, es decir, los que no juegan siempre. En este caso (tabla 21), perciben

más riesgo los que juegan con frecuencia, con una media de percepción de 1,7592 sobre 5, frente a la media obtenida por aquellos que nunca juegan ($M = 0,9651$), encontrando diferencias estadísticamente significativas [$F(3,569) = 29,753$; $p < 0,05$].

Tabla 21. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de videojuegos y el tipo de usuarios según el *DENA*

	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Usuarios según el <i>DENA</i>			
Nunca	,9651		
A veces	1,0000	29,753	,000*
Con frecuencia	1,7592		
Siempre	,9750		

* $p < 0,05$

Tabla 22. Análisis de varianza entre la percepción de riesgo del uso de videojuegos y el tipo de usuarios del *DENA* según el sexo

Usuarios según el <i>DENA</i>	Chicas			Chicos		
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Nunca	,9759			,9366		
A veces	1,0395	8,257	,000*	,9745	19,784	,000*
Con frecuencia	1,5294			1,8358		
Siempre				,9750		

* $p < 0,05$

Al igual que en móvil e Internet, en el caso de los videojuegos también se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de riesgo obtenida por las chicas [$F(2,296) = 8,257$; $p < 0,05$] y por los chicos [$F(3,270) = 19,784$; $p < 0,05$] según los tipos de usuarios que establece el *DENA*, siendo aquellos que lo usan con frecuencia quienes mayor riesgo perciben (chicas $M = 1,5294$, chicos $M = 1,8358$) (tabla 22).

En todos los riesgos planteados las medias de puntuación más altas las tienen los usuarios que juegan con frecuencia a los videojuegos, con diferencias significativas en todos ellos (tabla 23). El riesgo que perciben más alto es “*tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte*” y el más bajo “*sufro violencia como peleas, acoso...*” (Figura 25).

Además, llama la atención que de los participantes que dicen jugar con videojuegos violentos (guerras o peleas) ($n = 183$) el 87,2% ($n = 157$) perciben con bajo riesgo el uso de videojuegos, puntuando menos de 1,99 de media en el cuestionario de percepción.

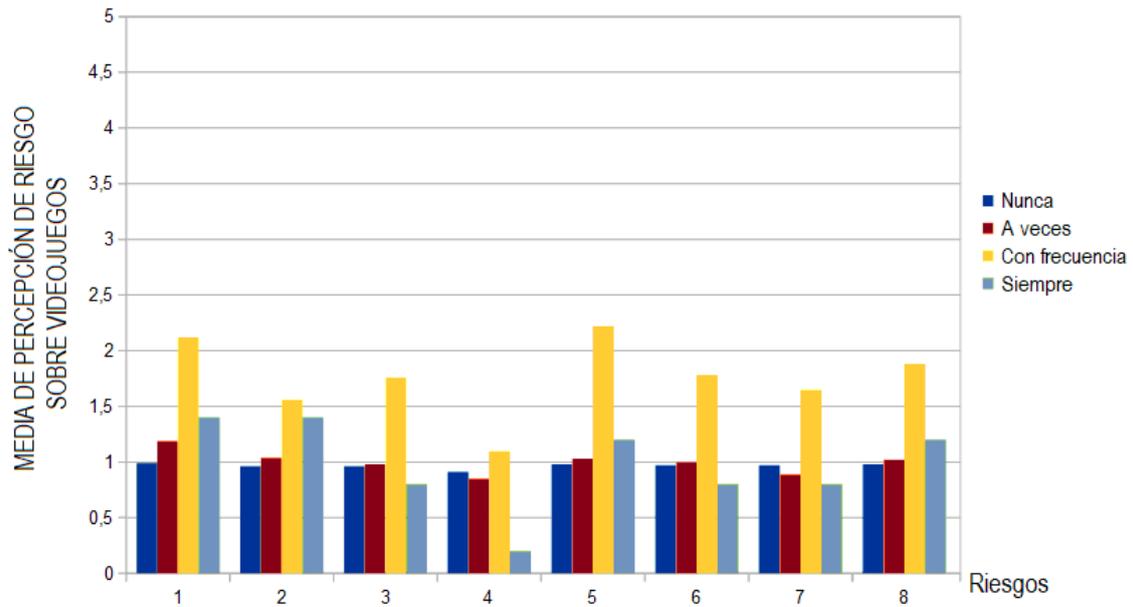


Figura 25. Media de percepción de riesgo sobre videojuegos en función de los tipos de usuario según el DENA

Tabla 23. Análisis de varianza de la percepción de riesgo de videojuegos por riesgos en relación con el tipo de usuario según el DENA

Riesgos	Usuario según el DENA	M	F	P
Riesgo 1: Irme a dormir más tarde de lo que debería	Nunca	,99	23,191	,000*
	A veces	1,19		
	Con frecuencia	2,12		
	Siempre	1,40		
Riesgo 2: Tengo dificultad en conciliar el sueño	Nunca	,96	9,140	,000*
	A veces	1,04		
	Con frecuencia	1,56		
	Siempre	1,40		
Riesgo 3: Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil	Nunca	,96	18,164	,000*
	A veces	,98		
	Con frecuencia	1,76		
	Siempre	,80		
Riesgo 4: Sufro violencia como peleas, acoso...	Nunca	,91	7,451	,020*
	A veces	,85		
	Con frecuencia	1,10		
	Siempre	,20		
Riesgo 5: Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte	Nunca	,98	32,840	,000*
	A veces	1,03		
	Con frecuencia	2,22		
	Siempre	1,20		
Riesgo 6: Discuto con mis padres	Nunca	,97	17,280	,000*
	A veces	1,00		
	Con frecuencia	1,78		
	Siempre	,80		
Riesgo 7: Salgo menos con mis amigos	Nunca	,98	18,673	,000*
	A veces	,89		
	Con frecuencia	1,65		
	Siempre	,80		
Riesgo 8: Saco malas	Nunca	,98		

notas, no hago las tareas...	A veces	1,02	18,247	,000*
	Con frecuencia	1,88		
	Siempre	1,20		

* $p < ,05$

A continuación, en los siguientes apartados se dará respuesta al objetivo número 14 para cada una de las tecnologías estudiadas.

Objetivo 13: Relacionar variables como el número de horas de uso, la edad del primer móvil, el número de móviles y el tipo de usuario de las TIC con la alta o baja percepción de riesgo que los niños y adolescentes presentan en cada uno de los riesgos.

7.2. La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático del teléfono móvil en adolescentes

Castillo, M. y Ruiz-Olivares, R. (2019). La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático del teléfono móvil en adolescentes. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 168, 21-34. doi: <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.168.21>

Del primer objetivo de este estudio, «conocer el tipo de uso que hacen del móvil adolescentes entre 10 y 18 años teniendo en cuenta variables como la edad, el sexo, y el uso problemático del móvil», destacamos que de los 718 participantes del estudio de la percepción de riesgo sobre el uso del móvil, el 90,3% de los adolescentes ($n = 651$) tienen móvil, la edad media a la que adquieren su primer teléfono móvil es de 10,38 años ($DT = 2,087$), la media de teléfonos móviles que han tenido asciende a 2,88 ($DT = 2,053$) y el 93,3% de los participantes ($n = 664$) usan *WhatsApp*, también a través de los dispositivos de sus familiares, sobre todo aquellos que no tienen móvil. Unos de los objetivos que se plantearon fueron relacionar la variable edad y la variable sexo con el número de horas diarias que los adolescentes dedican al móvil. Así, el uso de móvil aumenta progresivamente con la edad, a mayor edad con una media de 1,57 horas diarias a los 10 años ($DT = 1,044$) hasta 3,73 horas diarias a los 18 años ($DT = 1,279$).

En cuanto a la variable sexo, las chicas utilizan más tiempo el móvil (3,07 h/día) que los chicos (2,64 h/ día). Teniendo en cuenta la puntuación obtenida en la escala *MPPUSA*, pudimos distinguir cuatro tipos de usuarios de móvil: el 23% de la muestra ($n = 162$) son usuarios ocasionales (puntuando entre 0 y 35), el 73,9% ($n = 520$) son usuarios habituales (36-173) y el 3,2% restante ($n = 22$) son usuarios en riesgo (174-181) y problemáticos (182-270). En función del sexo, no hubo diferencias entre chicos (72,95) y chicas (75,24), y en función de la edad sí se observaron diferencias significativas [$F(11,688) = 4,618$; $p < 0,05$].

Tabla 24. Puntuación media en el *MPPUSA* según sexo y edad

Sexo	Puntuación media en el <i>MPPUSA</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	Edad	Puntuación media en el <i>MPPUSA</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Chicas	75,24	,436	,509	10 años	52,27	4,618	,000*
Chicos	72,95			18 años	86,59		

* $p < ,05$

Para el segundo objetivo, «relacionar la alta o baja percepción de riesgo con el uso del móvil: número de horas diarias de uso, edad de adquisición del primer móvil, número de móviles y el uso problemático del mismo», la muestra se dividió en dos grupos, uno de baja percepción de riesgo y otro de alta percepción. Así, en el riesgo 1, «*Irme a dormir más tarde de lo que debería*», el grupo con baja percepción de riesgo usa menos tiempo el móvil ($M = 2,09$ h/día), tuvo su primer móvil a una edad más temprana ($M = 9,82$ años), ha tenido menos móviles ($M = 2,21$) y obtiene una puntuación menor en la escala *MPPUSA* (46,27) que el grupo con alta percepción de riesgo. En las cuatro variables, las diferencias son estadísticamente significativas. En el riesgo 2, «*Tengo dificultad en conciliar el sueño*», encontramos diferencias significativas solo en tres variables. El grupo de baja percepción de riesgo dedica menos horas diarias al móvil (3,46), ha tenido menos móviles (2,75) de media y obtiene menor puntuación en la escala de uso problemático *MPPUSA* (67,91). La edad del primer móvil fue similar entre un grupo y otro. En el riesgo 3, «*Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil*», el grupo de baja percepción de riesgo dedica menos tiempo diario al móvil (2,66), tuvieron el primer móvil a menor edad (10,31), han tenido menor número de móviles (2,63) y han puntuado más bajo en el *MPPUSA* (62,58). En este caso, las diferencias son estadísticamente significativas en todas las variables. En el riesgo 4, «*Sufro violencia como peleas, acoso...*», no hubo diferencias entre un grupo y otro en ninguna de las variables.

Tabla 25. Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo y variables sobre el tipo y frecuencia de uso del móvil

	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Baja percepción	Alta percepción		
Riesgo 1: Irme a dormir más tarde de lo que debería				
Horas de uso	2,09	3,42	92,464	,000*
Edad primer móvil	9,82	10,85	31,736	,000*
Número de móviles	2,21	3,31	38,733	,000*
Puntuación <i>MPPUSA</i>	46,27	90,07	145,677	,000*
Riesgo 2: Tengo dificultad en conciliar el sueño				
Horas de uso	2,84	3,46	17,795	,000*
Edad primer móvil	10,52	10,72	1,182	,277
Número de móviles	2,75	3,54	19,503	,000*
Puntuación <i>MPPUSA</i>	67,91	96,90	56,880	,000*
Riesgo 3: Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil				
Horas de uso	2,66	3,40	29,566	,000*
Edad primer móvil	10,31	10,83	8,619	,003*
Número de móviles	2,63	3,35	17,909	,000*
Puntuación <i>MPPUSA</i>	62,58	90,81	61,712	,000*
Riesgo 4: Sufro violencia como peleas, acoso...				
Horas de uso	3,08	2,89	,555	,457
Edad primer móvil	10,66	10,18	2,206	,138
Número de móviles	3,08	2,57	2,700	,101
Puntuación <i>MPPUSA</i>	77,39	87,58	2,123	,146

* $p < ,05$

En el riesgo 5, «Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como, por ejemplo, hacer deporte», el grupo con baja percepción de riesgo lo utilizan 2,88 horas diarias, con una edad del primer móvil más temprana (10,48) y además una puntuación más baja en el *MPPUSA* (67,88) que aquellos del grupo con alta percepción de riesgo. Resulta no significativa la relación con la variable «número de móviles». En el riesgo 6, «Discuto con mis padres», encontramos nuevamente que el grupo con baja percepción de riesgo dedica menos tiempo diario a usar el móvil (2,73), han tenido menos móviles (2,77) y han puntuado más bajo también en la escala *MPPUSA* (63,61) que el grupo con mayor percepción de riesgo. En todas las variables las diferencias fueron estadísticamente significativas, excepto en la edad del primer móvil. En el riesgo 7, «Salgo menos con mis amigos», solo hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en la puntuación en el *MPPUSA*, siendo más baja (75,86) en el grupo de baja percepción de riesgo. Por último, en el riesgo 8, «Saco malas notas, no hago las tareas...», no existen diferencias significativas en la edad del primer móvil, pero sí en las otras tres variables: el grupo de baja percepción de riesgo dedica menos tiempo al móvil (2,89 h/día), ha tenido menos dispositivos (2,80) y ha puntuado más bajo en la escala de uso problemático *MPPUSA* (67,41) que el grupo que percibe mayor riesgo.

Tabla 25 (continuación). Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo y variables sobre del tipo y frecuencia de uso del móvil

	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Baja percepción	Alta percepción		
Riesgo 5: Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte				
Horas de uso	2,88	3,34	9,658	,002*
Edad primer móvil	10,48	10,85	3,969	,047*
Número de móviles	2,90	3,20	2,705	,101
Puntuación MPPUSA	67,88	98,26	60,427	,000*
Riesgo 6: Discuto con mis padres				
Horas de uso	2,73	3,61	38,760	,000*
Edad primer móvil	10,52	10,74	1,546	,214
Número de móviles	2,77	3,39	12,538	,000*
Puntuación MPPUSA	63,61	100,47	101,921	,000*
Riesgo 7: Salgo menos con mis amigos				
Horas de uso	3,08	3,01	,104	,747
Edad primer móvil	10,65	10,38	1,086	,298
Número de móviles	2,99	3,29	1,419	,234
Puntuación MPPUSA	75,86	89,77	6,325	,012*
Riesgo 8: Saco malas notas, no hago las tareas...				
Horas de uso	2,89	3,56	18,940	,000*
Edad primer móvil	10,62	10,65	,014	,906
Número de móviles	2,80	3,68	20,919	,000*
Puntuación MPPUSA	67,41	106,74	98,364	,000*

* $p < ,05$

7.3. La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático de Internet en adolescentes.

Para el objetivo “relacionar la alta o baja percepción de riesgo con el uso de Internet con la edad, número de horas diarias de uso, edad de adquisición del primer móvil, número de móviles y el uso problemático de Internet”, la muestra como en el caso anterior del móvil también se dividió en dos grupos, uno de baja percepción de riesgo y otro de alta percepción de riesgo.

Así, en el riesgo 1 “Irme a dormir más tarde de lo que debería”, el grupo con baja percepción del riesgo es más joven ($M = 13,52$ años), usa menos tiempo Internet ($M = 2,41$ h/día), tuvo su primer móvil a una mayor edad ($M = 10,84$ años) y obtiene una puntuación menor en la escala de uso problemático de Internet (3,34) que el grupo con alta percepción del riesgo. En estas tres variables, las diferencias son estadísticamente significativas, resultando no significativo la variable de la edad a la que tuvieron el primer móvil. En el riesgo 2 “Tengo dificultad en conciliar el sueño”, encontramos diferencias significativas en cuatro variables. El grupo de baja percepción

del riesgo tiene una edad menor ($M = 13,95$), dedica menos horas diarias al Internet (2,72), ha tenido su móvil a una edad más tardía (10,90) de media y obtienen menor puntuación en la escala de uso problemático (3,82). La edad del primer móvil fue similar entre un grupo y otro. En el riesgo 3 “*Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil*”, el grupo de baja percepción del riesgo tiene menos edad ($M = 13,92$), dedica menos tiempo diario al Internet (2,63), han tenido menos móviles de media (2,94) y han puntuado más bajo en la escala de uso problemático (3,52). Las diferencias son estadísticamente significativas en todas las variables exceptuando la edad del primer móvil. En el riesgo 4 “*Sufro violencia como peleas, acoso...*” no hubo diferencias significativas entre un grupo y otro en ninguna de las variables.

Tabla 26. Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo en relación con variables sobre el tipo y frecuencia de uso de Internet

	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Baja percepción	Alta percepción		
<i>Riesgo 1: Irme a dormir más tarde de lo que debería</i>				
Edad	13,52	14,73	53,397	,000*
Horas de uso	2,41	3,32	44,323	,000*
Edad primer móvil	10,84	11,00	1,019	,313
Número de móviles	2,76	3,63	23,060	,000*
Puntuación escala	3,34	4,95	57,223	,000*
<i>Riesgo 2: Tengo dificultad en conciliar el sueño</i>				
Edad	13,95	14,84	18,084	,000*
Horas de uso	2,72	3,51	22,434	,000*
Edad primer móvil	10,90	10,99	,192	,662
Número de móviles	2,97	4,02	23,009	,000*
Puntuación escala	3,82	5,40	35,842	,000*
<i>Riesgo 3: Tardo más en comer cuando estoy usando el Internet</i>				
Edad	13,92	14,62	14,449	,000*
Horas de uso	2,63	3,43	29,186	,000*
Edad primer móvil	10,99	10,77	1,665	,198
Número de móviles	2,94	3,72	16,408	,000*
Puntuación escala	3,52	5,55	81,979	,000*
<i>Riesgo 4: Sufro violencia como peleas, acoso...</i>				
Edad	14,13	14,30	,258	,611
Horas de uso	2,87	3,15	1,035	,309
Edad primer móvil	10,93	10,85	,051	,821
Número de móviles	3,17	3,42	,446	,505
Puntuación escala	4,11	4,74	2,052	,153

* $p < ,05$

En el riesgo 5 “*Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte*” el grupo con baja percepción del riesgo tienen menos edad (14,02), lo utilizan 2,75 horas diarias, un menor número de móviles (3,06) y además una puntuación más baja en la escala (3,75) que aquellos del grupo con alta percepción del

riesgo. Resultan significativas todas las variables menos la edad del primer móvil. En el riesgo 6 “*Discuto con mis padres*” todas las variables resultaron significativas con la excepción de la edad del primer móvil: aquellos que perciben menor riesgo tienen menor edad (14,03), dedican menor tiempo de uso diario a Internet (2,62), tienen menos móviles (3,06) y puntúan más bajo en la escala de uso problemático (3,56). En el riesgo 7 “*Salgo menos con mis amigos*”, encontramos diferencias significativas entre ambos grupos en tres de las variables: el grupo con baja percepción del riesgo dedica menor tiempo diario a Internet (2,83 h/día), ha tenido menos móviles (3,08) y puntúa más bajo en la escala de uso problemático (3,95) que el grupo de alta percepción del riesgo. Por último, en el riesgo 8 “*Saco malas notas, no hago las tareas...*”, existen diferencias significativas en el tiempo que le dedican, en el número de móviles que han tenido y en la puntuación obtenida en la escala de uso, siendo aquellos del grupo de baja percepción de riesgo los que dedican menos tiempo al Internet (2,71 h/día), ha tenido menos dispositivos (3,03) y ha puntuado más bajo en la escala de uso problemático de Internet (3,63) respecto al grupo que percibe mayor riesgo.

Tabla 26 (continuación). Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo en relación con variables sobre el tipo y frecuencia de uso del Internet

	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Baja percepción	Alta percepción		
<i>Riesgo 5: Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte</i>				
Edad	14,02	14,54	6,653	,010*
Horas de uso	2,75	3,33	12,440	,000*
Edad primer móvil	10,93	10,91	,004	,949
Número de móviles	3,06	3,60	6,338	,012*
Puntuación escala	3,75	5,49	47,119	,000*
<i>Riesgo 6: Discuto con mis padres</i>				
Edad	14,03	14,48	5,131	,024*
Horas de uso	2,62	3,67	45,306	,000*
Edad primer móvil	10,98	10,76	1,378	,241
Número de móviles	3,06	3,58	6,194	,013*
Puntuación escala	3,56	6,02	107,858	,000*
<i>Riesgo 7: Salgo menos con mis amigos</i>				
Edad	14,13	14,22	,112	,738
Horas de uso	2,83	3,26	4,282	,039*
Edad primer móvil	10,94	10,79	,387	,534
Número de móviles	3,08	3,97	10,585	,001*
Puntuación escala	3,95	5,51	22,971	,000*
<i>Riesgo 8: Saco malas notas, no hago las tareas...</i>				
Edad	14,05	14,45	3,639	,057
Horas de uso	2,71	3,50	23,266	,000*
Edad primer móvil	11,00	10,66	3,006	,084
Número de móviles	3,03	3,75	11,426	,001*
Puntuación escala	3,63	6,02	92,115	,000*

* $p < ,05$

7.4. La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático de videojuegos en adolescentes

Para el objetivo “relacionar la alta o baja percepción de riesgo con el uso de videojuegos con la edad, número de horas diarias de uso, edad de adquisición del primer móvil, número de móviles y el uso problemático de los videojuegos”, la muestra también se dividió en dos grupos, uno de baja percepción de riesgo y otro de alta percepción de riesgo.

Tabla 27. Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo en relación con variables sobre el tipo y frecuencia de uso de videojuegos

	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Baja percepción	Alta percepción		
Riesgo 1: Irme a dormir más tarde de lo que debería				
Edad	14,19	13,85	2,142	,144
Horas de uso	1,49	2,35	35,829	,000*
Edad primer móvil	10,97	10,66	1,873	,172
Número de móviles	3,08	3,80	8,156	,004*
Puntuación <i>DENA</i>	2,58	7,12	86,819	,000*
Riesgo 2: Tengo dificultad en conciliar el sueño				
Edad	14,15	14,04	,133	,715
Horas de uso	1,62	2,25	11,136	,001*
Edad primer móvil	10,92	10,93	,003	,956
Número de móviles	3,07	4,18	13,057	,000*
Puntuación <i>DENA</i>	2,84	7,83	63,414	,000*
Riesgo 3: Tardo más en comer cuando estoy usando los videojuegos				
Edad	14,18	13,75	2,158	,142
Horas de uso	1,63	2,13	7,033	,008*
Edad primer móvil	10,98	10,35	5,362	,021*
Número de móviles	3,18	3,15	,009	,924
Puntuación <i>DENA</i>	2,84	7,62	59,672	,000*
Riesgo 4: Sufro violencia como peleas, acoso...				
Edad	14,15	13,75	,569	,451
Horas de uso	1,71	1,23	2,047	,153
Edad primer móvil	10,90	11,83	2,985	,085
Número de móviles	3,21	1,79	6,493	,011*
Puntuación <i>DENA</i>	3,15	8,38	20,995	,000*

* $p < ,05$

Así, en el riesgo 1 “Irme a dormir más tarde de lo que debería”, el grupo con baja percepción del riesgo dedica menos tiempo al día a los videojuegos ($M = 1,49$), ha tenido menos móviles ($M = 3,08$) y obtiene una puntuación menor en la escala de uso problemático (2,58) que el grupo con alta percepción del riesgo. En estas tres variables, las diferencias son estadísticamente significativas, siendo no significativas las variables

de la edad y la edad del primer móvil. En el riesgo 2 “*Tengo dificultad en conciliar el sueño*”, encontramos diferencias significativas en todas las variables exceptuando la edad y la edad del primer móvil. El grupo de baja percepción de riesgo dedica menos horas diarias a los videojuegos (1,62), ha tenido menos móviles (3,07) de media, y obtienen menor puntuación en el *DENA* (2,84) que el grupo de alta percepción de riesgo. En el riesgo 3 “*Tardo más en comer cuando estoy usando el móvil*”, el grupo de baja percepción de riesgo dedica menos tiempo diario a los videojuegos (1,63), tuvieron el primer móvil a mayor edad (10,98) y han puntuado más bajo en la escala (2,84). En este caso las diferencias no son estadísticamente significativas en la variable edad y número de móviles que han tenido. En el riesgo 4 “*Sufro violencia como peleas, acoso...*”, no hubo diferencias entre un grupo y otro en la variable edad, en el tiempo diario que les dedican ni en la edad del primer móvil, pero sí en el resto de variables: en este caso han tenido más móviles aquellos que perciben menos riesgo (3,21) y han puntuado más bajo en la escala de uso problemático (3,15).

Tabla 27 (continuación). Análisis de varianza entre los grupos alta y baja percepción de riesgo en relación con variables sobre el tipo y frecuencia de uso de los videojuegos

	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Baja percepción	Alta percepción		
<i>Riesgo 5: Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte</i>				
Edad	14,22	13,55	6,282	,012*
Horas de uso	1,55	2,38	25,929	,000*
Edad primer móvil	10,95	10,73	,720	,396
Número de móviles	3,19	3,00	,479	,489
Puntuación <i>DENA</i>	2,53	8,90	147,557	,000*
<i>Riesgo 6: Discuto con mis padres</i>				
Edad	14,14	14,09	,031	,860
Horas de uso	1,60	2,18	11,219	,001*
Edad primer móvil	10,96	10,64	1,525	,217
Número de móviles	3,12	3,59	2,877	,090
Puntuación <i>DENA</i>	2,70	8,03	88,969	,000*
<i>Riesgo 7: Salgo menos con mis amigos</i>				
Edad	14,17	13,73	1,857	,174
Horas de uso	1,63	2,25	8,815	,003*
Edad primer móvil	10,92	10,90	,008	,931
Número de móviles	3,16	3,34	,296	,587
Puntuación <i>DENA</i>	2,84	8,56	72,563	,000*
<i>Riesgo 8: Saco malas notas, no hago las tareas...</i>				
Edad	14,12	14,29	,342	,559
Horas de uso	1,60	2,23	12,733	,000*
Edad primer móvil	10,91	11,04	,237	,626
Número de móviles	3,16	3,33	,391	,532
Puntuación <i>DENA</i>	2,71	8,08	89,011	,000*

* $p < ,05$

En el riesgo 5 “*Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte*” el grupo con baja percepción del riesgo tienen mayor edad (14,22), los utilizan menos horas diarias (1,55) y además tienen una puntuación más baja en la escala de uso problemático de los videojuegos (2,53) que aquellos del grupo con alta percepción del riesgo. Resulta no significativa la relación con la variable edad del primer móvil y número de móviles. En el riesgo 6 “*Discuto con mis padres*” encontramos que el grupo con baja percepción del riesgo dedica menos tiempo diario a usar los videojuegos (1,60) y han puntuado más bajo también en la escala de uso problemático (2,70) que el grupo con mayor percepción del riesgo. Solo en estas dos variables encontramos diferencias estadísticamente significativas. En el riesgo 7 “*Salgo menos con mis amigos*”, nuevamente solo hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en las horas de uso diario a los videojuegos (1,63) y en la puntuación de la escala de uso (2,84) siendo valores más bajos en el grupo de baja percepción del riesgo. Por último, en el riesgo 8 “*Saco malas notas, no hago las tareas...*”, del mismo modo no existen diferencias significativas en la edad, en la edad del primer móvil ni en el número de móviles, pero sí en las otras variables: el grupo de baja percepción del riesgo dedica menos tiempo a los videojuegos (1,60 h/día) y ha puntuado más bajo en el *DENA* (2,71) que el grupo que percibe mayor riesgo.

7.5. Validación del cuestionario de percepción de riesgo sobre las TIC

Teniendo en cuenta que se había construido para esta tesis doctoral un instrumento para evaluar la percepción del riesgo del uso de las TIC en adolescentes, se vio necesario e interesante realizar algún tipo de análisis que confirmara de forma básica la validez del instrumento creado. A continuación, se explica el procedimiento seguido dando respuesta a los objetivos 14 y 15.

Objetivo 14: Validar un instrumento para evaluar la percepción de riesgo del uso de las TIC (móvil, Internet, videojuegos) en niños y adolescentes.

Análisis Factorial Exploratorio

El análisis de componentes principales que se llevó a cabo con los ítems que hacían referencia al uso del móvil mostró una estructura de un único factor formado por los 8 ítems que explicaba el 54,94% total de la varianza, con un intervalo de comunalidades desde ,61 a ,41. Se probó la adecuación de la matriz mediante el test Kaiser- Meyer-Olkin test (KMO = ,90) y el test de esfericidad de Bartlett ($p < ,001$). Los pesos factoriales variaban desde ,78 a ,64. Se probó la fiabilidad del test a partir del Alpha de Cronbach ($\alpha = ,87$).

El segundo análisis de componentes principales se llevó a cabo con los ítems referidos al uso de Internet. Mostró una estructura de un único factor formado por los 8 ítems referidos al uso de Internet que explicaba el 58,25% total de la varianza con un intervalo de comunalidades desde ,68 a ,50. Se probó la adecuación de la matriz mediante el test Kaiser- Meyer-Olkin test (KMO = ,91) y el test de esfericidad de Bartlett ($p < ,001$). Los pesos factoriales variaban desde ,82 a ,70. A continuación, se probó la fiabilidad del test a través del alpha de Cronbach, valorándose su adecuación ($\alpha = ,88$).

El tercer análisis de componentes principales se llevó a cabo con los ítems referidos al uso de videojuegos. Mostró una estructura de un único factor formado por los 8 ítems referidos al uso de videojuegos que explicaba el 63,645% total de la varianza con un intervalo de comunalidades desde ,79 a ,49. Se probó la adecuación de la matriz mediante el test Kaiser- Meyer-Olkin test (KMO = ,89) y el test de esfericidad de Bartlett ($p < ,001$). Los pesos factoriales variaban desde ,89 a ,70. A continuación, se probó la fiabilidad del test a través del alpha de Cronbach, valorándose su adecuación ($\alpha = ,91$).

Análisis Factorial Confirmatorio

Los resultados del Análisis Factorial Confirmatorio muestran el buen ajuste encontrado en el Análisis Factorial Exploratorio, confirmando el modelo de percepción de riesgo en el móvil de 8 ítems. Presentando índices de ajuste adecuados ($\chi^2_{SB} = 42,51$, $gl = 20$, $p = 16,02$, $CFI = ,99$, $NNFI = ,99$, $RMSEA = ,03$ [CI .02-.05]). Los pesos factoriales y los errores también muestran unos valores adecuados (figura 26).

En cuanto al Análisis Factorial Confirmatorio del modelo de percepción de riesgo en Internet, igualmente muestran unos buenos índices de ajuste (χ^2 SB = 85,79, gl = 20, p = ,00, CFI = ,99, NNFI = ,99, RMSEA = ,07 [CI .05-.09]). Los pesos factoriales y los errores también muestran unos valores adecuados (figura 27).

Por último, los resultados del Análisis Factorial Confirmatorio en el modelo de percepción de riesgo en videojuegos, vuelven a evidenciar un buen ajuste (χ^2 SB = 67.90, gl = 20, p = .00, CFI = .98, NNFI = .98, RMSEA = .06 [CI .04-.08]). Los pesos factoriales y los errores también muestran unos valores adecuados (figura 28).

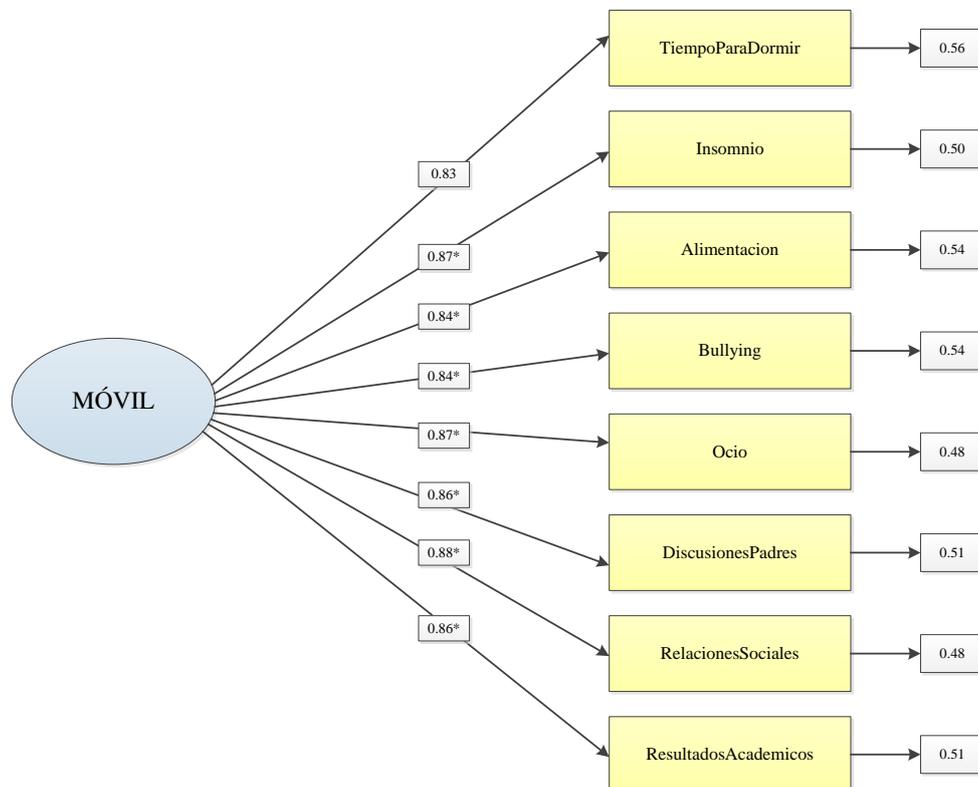


Figura 26. Solución gráfica del modelo móvil

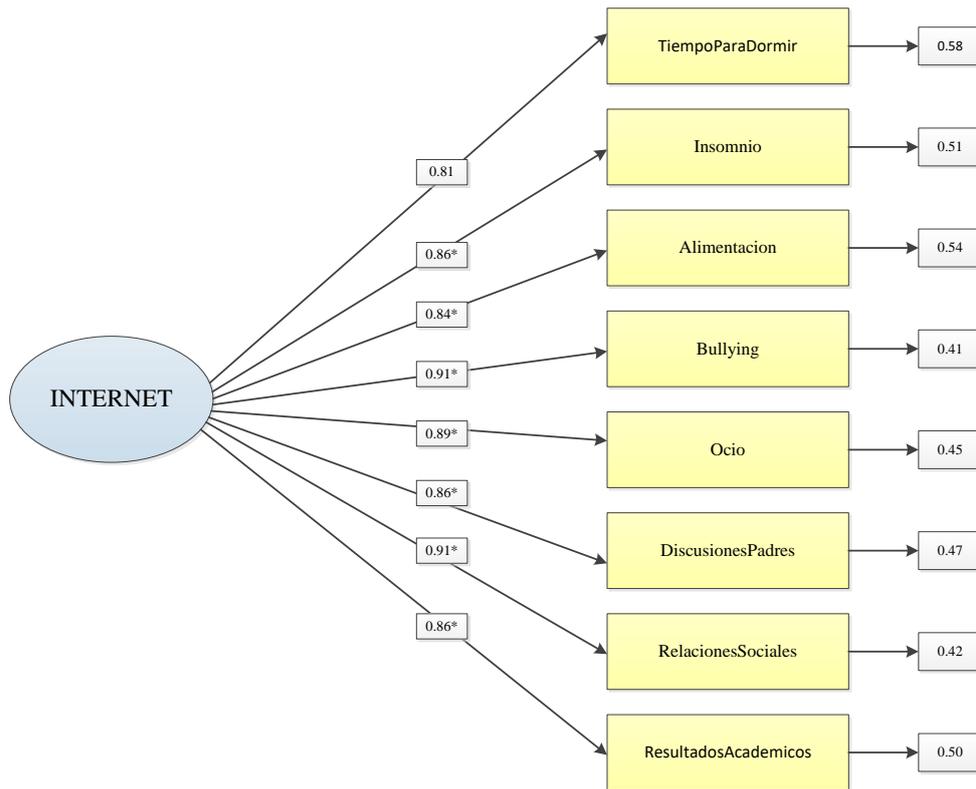


Figura 27. Solución gráfica del modelo Internet

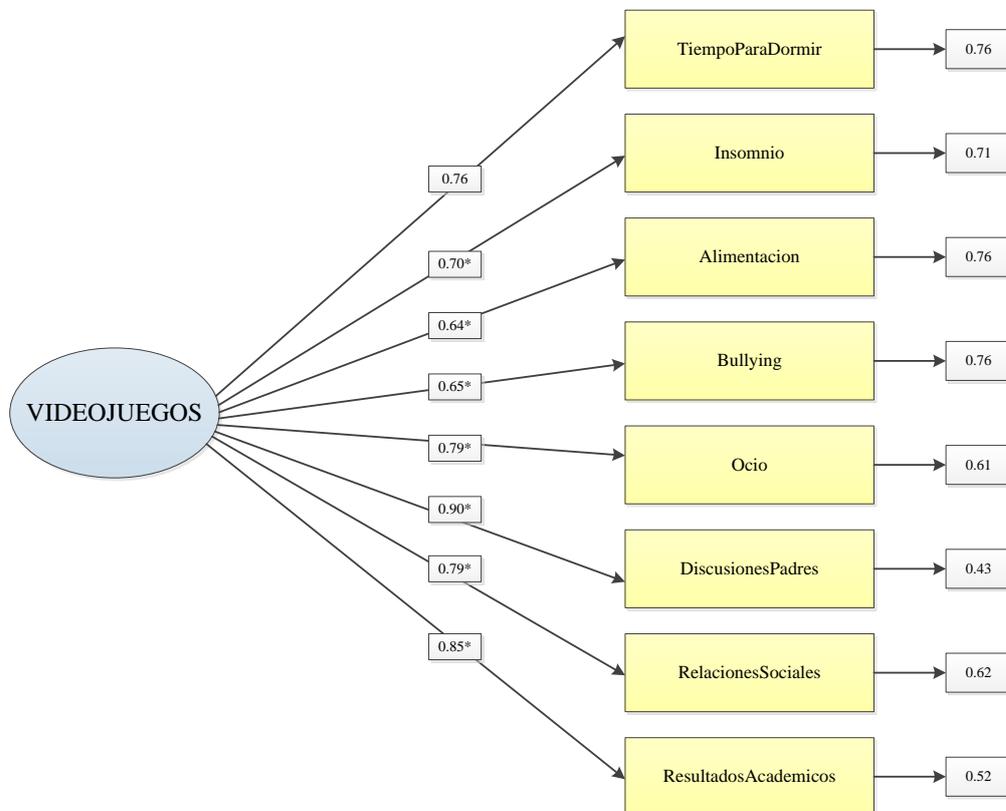


Figura 28. Solución gráfica del modelo videojuegos

Objetivo 15: Observar la frecuencia con la que los niños y adolescentes llevan a cabo conductas de riesgo en función de las TIC (móvil, Internet, videojuegos).

Tabla 28. Análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems con respecto al uso del móvil

Móvil	M(DT)	0	1	2	3	4	5
Tiempo Para Dormir	2,56 (1,85)	15,5	26,2	7,6	13,4	12,2	25,1
Insomnio	1,52 (1,47)	18,8	54,6	5,7	7,5	3,8	9,6
Alimentación	2,00 (1,77)	18,5	39,4	8,2	10,1	4,4	19,3
Bullying	0,95 (0,8)	20,4	72,8	2,5	2,0	0,50	1,8
Ocio	1,43 (1,34)	18,1	56,3	7,7	7,3	3,3	7,2
Discusiones Padres	1,47 (1,37)	18,5	52,3	10,9	7,1	3,8	7,4
Relaciones Sociales	1,06 (1,00)	20,0	68,7	4,1	2,8	1,0	3,4
Resultados Académicos	1,34 (1,30)	20,0	57,7	5,7	7,6	2,7	6,3

Tabla 29. Análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems con respecto al uso de Internet

Internet	M (DT)	0	1	2	3	4	5
TiempoParaDormir	2,08 (1,62)	15,5	25,6	7,4	13,1	12,0	24,5
Insomnio	1,28 (1,10)	13,6	67,3	6,5	6,5	2,0	4,1
Alimentación	1,57 (1,40)	14,1	55,4	11,1	6,5	4,1	8,8
Bullying	1,00 (0,71)	13,9	80,1	2,4	1,9	1,7	0,0
Ocio	1,37 (1,21)	14,3	62,5	8,9	6,5	1,9	6,0
DiscusionesPadres	1,32 (1,12)	13,6	64,0	9,8	5,8	2,7	4,1
RelacionesSociales	1,16 (1,00)	13,8	73,1	5,4	2,6	1,2	3,9
ResultadosAcademicos	1,38 (1,22)	13,4	63,8	8,7	5,8	2,0	6,3

Tabla 30. Análisis descriptivos por porcentajes de cada uno de los ítems con respecto al uso de videojuegos

Videojuegos	M(DT)	0	1	2	3	4	5
Tiempo Para Dormir	1,21 (1,04)	13,8	70,6	5,1	5,4	1,2	3,9
Insomnio	1,06 (0,86)	14,1	77,5	2,6	2,7	0,3	2,7
Alimentación	1,07 (0,87)	14,1	77,1	3,4	2,0	0,3	3,1
Bullying	0,91 (0,50)	14,3	83,0	1,5	0,3	0,7	0,2
Ocio	1,18 (1,05)	13,9	73,5	3,4	2,9	2,0	4,2
Discusiones Padres	1,09 (0,91)	14,6	74,7	4,4	2,7	0,5	3,1
Relaciones Sociales	1,04 (0,82)	14,1	77,1	4,8	1,0	0,5	2,5
Resultados Académicos	1,15 (1,02)	14,3	74,1	4,3	1,4	1,7	4,3

Los resultados en los descriptivos muestran las frecuencias de las conductas asociadas al riesgo que tienen los adolescentes por el uso de las tecnologías. Como podemos observar en las tablas 28, 29 y 30, el uso del móvil y de Internet son percibidos de manera similar, en ambas los adolescentes consideran que el tiempo para dormir (25,1%; 24,5%) y la alimentación (19,3%; 8,8%) son las conductas que más pueden verse afectadas por el uso de estos dispositivos electrónicos. También coinciden en las conductas percibidas con menos riesgo, siendo las relaciones sociales (68,7%; 73,1%) y el *bullying* (72,8%; 80,1%). Por otro lado, las conductas percibidas de riesgo por el uso de los videojuegos no resultan tan evidentes, ya que el máximo porcentaje se

encuentra en los resultados académicos con un 4,3%. Sin embargo, el 83,0% y el 77,5% de los adolescentes consideran que el insomnio y el acoso escolar no son los riesgos más perceptibles al usar los videojuegos.

CAPÍTULO 8. Tercer estudio. Relación entre las características de la personalidad y el uso de las TIC

Objetivo 16: Relacionar las características de la personalidad con el tipo de uso que los niños y adolescentes hacen de las TIC (móvil, Internet, videojuegos).

En primer lugar, se comparó el grupo caracterizado por neuroticismo vs estabilidad emocional en función de la puntuación obtenida en cada una de las escalas de uso de la tecnología: móvil, Internet y videojuegos. Cada uno de estos análisis se ha realizado teniendo en cuenta la variable sexo, ya que el instrumento de personalidad utilizado distingue las puntuaciones en función de ser hombre o mujer.

En el caso de las chicas (tabla 31), en las tres tecnologías se hallaron diferencias estadísticamente significativas: móvil [F (2,296) = 20,256; $p < 0,05$], Internet [F (2,296) = 18,436; $p < 0,05$] y videojuegos [F (2,297) = 6,829; $p < 0,05$]. De la misma manera ocurrió con los chicos (tabla 32): móvil [F (2,277) = 15,412; $p < 0,05$], Internet [F (2,277) = 7,131; $p < 0,05$] y videojuegos [F (2,277) = 5,591; $p < 0,05$], siendo el grupo caracterizado por neuroticismo en los dos casos los que más utilizan la tecnología.

Tabla 31. Análisis de varianza entre la variable neuroticismo y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas

Chicas	M		F	P
	Grupo Bajo Neuroticismo (Estabilidad emocional)	Grupo Alto Neuroticismo		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	66,79	114,52	20,256	,000*
Puntuación escala Internet	3,35	6,13	18,436	,000*
Puntuación <i>DENA</i>	1,38	3,38	6,829	,001*

* $p < ,05$

Tabla 32. Análisis de varianza entre la variable neuroticismo y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos

Chicos	M		F	P
	Grupo Bajo Neuroticismo (Estabilidad emocional)	Grupo Alto Neuroticismo		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	68,15	107,74	15,412	,000*
Puntuación escala Internet	3,29	4,95	7,131	,001*
Puntuación <i>DENA</i>	3,82	6,69	5,591	,004*

* $p < ,05$

Así, las chicas caracterizadas por neuroticismo puntúan más alto en el *MPPUSA* (114,52), en el uso de Internet (6,13) y en el *DENA* (3,38) que las que se caracterizan

por una estabilidad emocional (puntuando 66,79 en móvil, 3,35 en Internet y 1,38 en videojuegos) y los chicos neuróticos puntúan también más alto en el uso de las TIC – móvil 107,74, Internet 4,95 y videojuegos 6,69 – que los que son estables emocionalmente (puntuando 68,15 en el *MPPUSA*, 3,29 en la escala *ad hoc* de Internet y 3,82 en el *DENA*) (Figura 29).

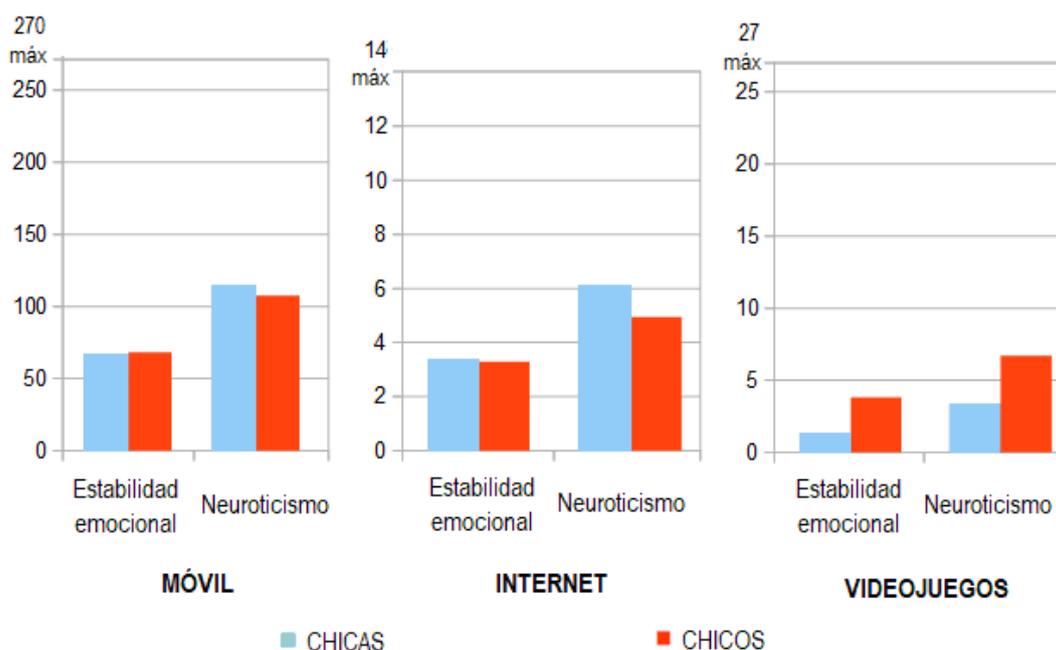


Figura 29. Neuroticismo (N) y uso de las TIC

Por otra parte, se analizó la extraversión vs introversión. En este caso solo hubo diferencias significativas en el grupo de las chicas en Internet [$F(2,296) = 3,215$; $p < 0,05$] y videojuegos [$F(2,297) = 3,882$; $p < 0,05$]; y en el grupo de los chicos las diferencias significativas se localizan en el uso de videojuegos [$F(2,277) = 5,440$; $p < 0,05$]. En todos los casos, el grupo caracterizado por introversión es el que obtiene mayor puntuación en las escalas de uso de Internet y videojuegos, mientras que en el caso del uso del móvil no hay diferencias en ninguno de los casos (tablas 33 y 34).

Tabla 33. Análisis de varianza entre la variable extraversión y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas

Chicas	M		F	P
	Grupo Baja Extraversión (Introversión)	Grupo Alta Extraversión		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	96,16	87,60	1,745	,176
Puntuación escala Internet	5,41	4,18	3,215	,042*
Puntuación <i>DENA</i>	3,22	1,81	3,882	,022*

* $p < ,05$

Tabla 34. Análisis de varianza entre la variable extraversión y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos

Chicos	<i>M</i>		<i>F</i>	<i>P</i>
	Grupo Baja Extraversión (Introversión)	Grupo Alta Extraversión		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	90,62	81,48	1,424	,243
Puntuación escala Internet	4,57	3,57	2,178	,115
Puntuación <i>DENA</i>	7,21	4,54	5,440	,005*

* $p < ,05$

En este caso las chicas introvertidas puntuaron más alto en la escala de Internet (5,41) y de videojuegos (3,22) que las chicas extrovertidas (4,18 y 1,81, respectivamente), y los chicos introvertidos puntuaron más alto en el *DENA* (7,21) que aquellos que son extrovertidos (4,54) (figura 30).

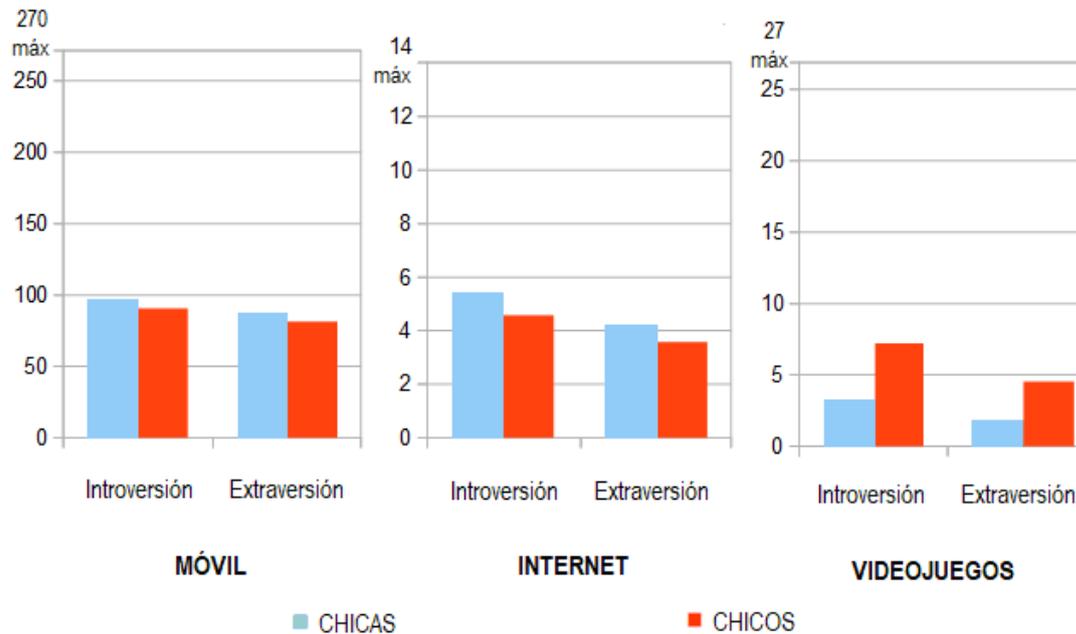


Figura 30. Extraversión (E) y uso de las TIC

En tercer lugar, se analizó la apertura a la experiencia vs ser cerrado a la experiencia. Entre el grupo de los chicos no se encontraron diferencias significativas respecto a sus puntuaciones de uso en ninguna de las tres tecnologías en relación a la apertura, y en las chicas solo hubo diferencias significativas en el caso del móvil [$F(2,296) = 4,526; p < 0,05$] (tablas 35 y 36).

Las chicas caracterizadas por apertura a la experiencia obtuvieron una puntuación menor en el *MPPUSA* (66,12) que las que se caracterizan por ser cerradas a la experiencia (92,56) (figura 31).

Tabla 35. Análisis de varianza entre la variable apertura a la experiencia y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas

Chicas	M		F	P
	Grupo Baja Apertura (Cerrados a la experiencia)	Grupo Alta Apertura		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	92,56	66,12	4,526	,012*
Puntuación escala Internet	4,74	3,84	1,818	,164
Puntuación <i>DENA</i>	1,34	2,58	1,860	,157

* $p < ,05$

Tabla 36. Análisis de varianza entre la variable apertura a la experiencia y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos

Chicos	M		F	P
	Grupo Baja Apertura (Cerrados a la experiencia)	Grupo Alta Apertura		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	85,66	72,30	1,166	,313
Puntuación escala Internet	4,35	3,58	1,547	,215
Puntuación <i>DENA</i>	4,45	3,80	1,902	,151

* $p < ,05$

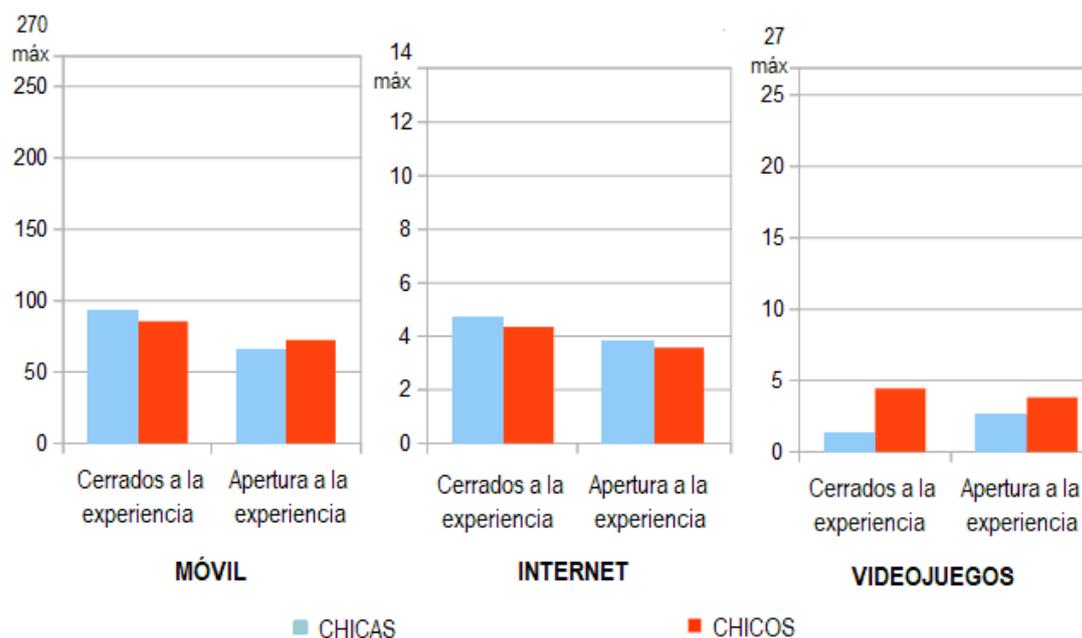


Figura 31. Apertura a la experiencia (O) y uso de las TIC

En cuarto lugar, se analizó el rasgo de la amabilidad vs oposicionismo (figura 32). En este caso se encontraron diferencias significativas en todos los casos con excepción de las chicas en el uso de videojuegos [F (2,297) = 0,832; $p > 0,05$] (tablas 37 y 38). Las chicas que puntuaron más alto en el *MPPUSA* (92,64) [F (2,296 = 7,315; $p < 0,05$)] y en la escala *ad hoc* de Internet (5,20) [F (2,296 = 9,832; $p < 0,05$)] y los chicos que puntuaron más alto en el uso de las tres tecnologías (móvil = 93,52) [F (2,277 = 7,798; $p < 0,05$); (Internet = 4,48) [F (2,277 = 7,890; $p < 0,05$); (videojuegos = 7,11) [F

(2,277 = 12,987; $p < 0,05$], son los que se caracterizan por una baja amabilidad, es decir, en general, a los adolescentes de ambos sexos que más utilizan las TIC les caracteriza el rasgo opositorista.

Tabla 37. Análisis de varianza entre la variable amabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas

Chicas	M		F	P
	Grupo Baja Amabilidad (Oposicionismo)	Grupo Alta Amabilidad		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	92,64	70,75	7,315	,001*
Puntuación escala Internet	5,20	3,39	9,832	,000*
Puntuación <i>DENA</i>	2,26	1,57	,832	,436

* $p < ,05$

Tabla 38. Análisis de varianza entre la variable amabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos

Chicos	M		F	P
	Grupo Baja Amabilidad (Oposicionismo)	Grupo Alta Amabilidad		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	93,52	64,42	7,798	,001*
Puntuación escala Internet	4,48	2,90	7,890	,000*
Puntuación <i>DENA</i>	7,11	3,04	12,987	,000*

* $p < ,05$

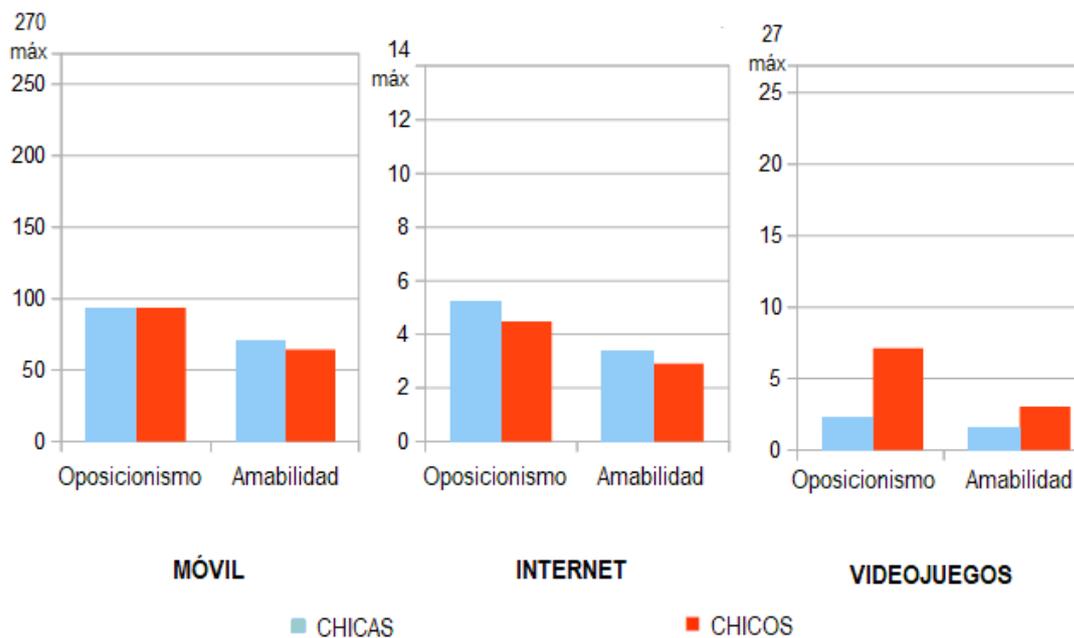


Figura 32. Amabilidad (A) y uso de las TIC

Por último, se analizó la responsabilidad vs falta de responsabilidad (figura 33). Las diferencias fueron estadísticamente significativas en las tres tecnologías tanto en chicas - móvil [F (2,296) = 14,223; $p < 0,05$], Internet [F (2,296) = 18,870; $p < 0,05$] y

videojuegos [$F(2,296) = 6,816; p < 0,05$] – como en chicos – móvil [$F(2,277) = 16,718; p < 0,05$], Internet [$F(2,277) = 13,065; p < 0,05$] y videojuegos [$F(2,277) = 17,691; p < 0,05$].

Tabla 39. Análisis de varianza entre la variable responsabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para las chicas

Chicas	M		F	P
	Grupo Baja Responsabilidad	Grupo Alta Responsabilidad		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	99,99	65,36	14,223	,000*
Puntuación escala Internet	5,34	2,94	18,870	,000*
Puntuación <i>DENA</i>	2,38	,58	6,816	,001*

* $p < ,05$

Tabla 40. Análisis de varianza entre la variable responsabilidad y la puntuación obtenida en las escalas de uso de las tecnologías para los chicos

Chicos	M		F	P
	Grupo Baja Responsabilidad	Grupo Alta Responsabilidad		
Puntuación <i>MPPUSA</i>	100,45	57,02	16,718	,000*
Puntuación escala Internet	5,09	2,87	13,065	,000*
Puntuación <i>DENA</i>	7,70	2,89	17,691	,000*

* $p < ,05$

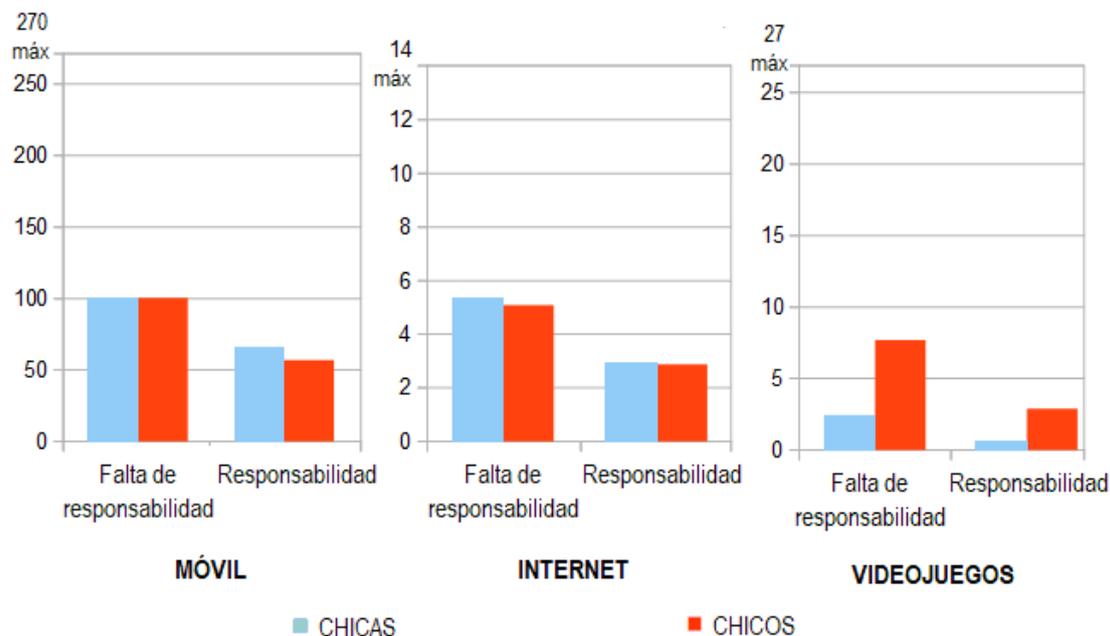


Figura 33. Responsabilidad (C) y uso de las TIC

Respecto al móvil, presentaron una menor puntuación en el *MPPUSA* tanto chicas (65,36) como chicos (57,02) caracterizados por la responsabilidad en contraposición con la puntuación de chicas (99,99) y chicos (100,45) que se caracterizan

por la falta de responsabilidad. A las chicas y chicos que puntuaron más alto en la escala de uso de Internet (5,34 y 5,09) también les caracteriza más la irresponsabilidad que las que puntuaron más bajo (2,94 y 2,87) y en relación a los videojuegos, presentan un uso mayor las chicas (2,38) y los chicos (7,70) con falta de responsabilidad respecto a los que son responsables (0,58 y 2,89 respectivamente) (tablas 39 y 40).

Por tanto, quienes utilizan más las TIC se caracterizan por una falta de responsabilidad.

Objetivo 17: Establecer grupos/clústeres en función de las variables de la personalidad y relacionar esos grupos con los tipos de usuarios en función de las TIC.

Como ya se comentó en el análisis de datos, y a pesar de que los resultados expuestos hasta ahora relacionando las variables de la personalidad con el uso de la TIC han sido muy interesantes, el análisis de la realidad está incompleto o sesgado. Es decir, como ya se ha comentado en el marco teórico, la personalidad está conformada por la combinación de varios rasgos y no por uno solo. Por todo esto, se vio necesario realizar un análisis de clúster para formar grupos en función de las características de la personalidad que fueran más fieles a la realidad de la muestra que estábamos analizando.

Teniendo en cuenta el número de rasgos con los que estábamos trabajando, el modelo de los 5 grandes, y después de haber realizado un análisis exploratorio, decidimos determinar 5 grupos para las chicas y 4 grupos para los chicos.

En el caso de las chicas (tabla 41), pasamos a describir los diferentes grupos: el clúster 1 se caracterizaba por características como cerrada a la experiencia, oposicionismo y la falta de responsabilidad (CE.O.FR). En el clúster 2, se caracterizaban por estabilidad emocional y cerrada a la experiencia (EE.CE). El clúster 3 presentaba en general puntuaciones en todas las dimensiones en torno a la media, por lo que se le denominó grupo normal (No). El clúster 4 se caracterizaba por la introversión, el oposicionismo y la falta de responsabilidad (I.O.FR). Por último, el clúster 5 que se caracterizaba por el neuroticismo (N).

Tabla 41. Centros de conglomerados finales en chicas

	G1 (43) (CE.O.FR)	G2 (107) (EE.CE)	G3 (58) (No)	G4 (36) (I.O.FR)	G5 (56) (N)
N	20,28	17,56	21,90	29,92	33,34
E	32,23	34,70	29,66	23,44	34,57
O	23,14	24,61	35,03	26,08	29,86
A	31,30	38,37	37,64	31,17	34,00
C	22,86	38,10	38,90	27,06	32,63

En los grupos de chicos (tabla 42), el clúster 1 se caracterizaba por características como la introversión, el opositorismo y la falta de responsabilidad (I.O.FR). El clúster 2 presentaba puntuaciones altas en extraversión y responsabilidad (E.R). El clúster 3 se caracterizaba por la estabilidad emocional y ser cerrados a la experiencia (EE.CE). Y el clúster 4 solo caracterizado por el rasgo de opositorismo (O).

Tabla 42. Centros de conglomerados finales en chicos

	G1 (47) (I.O.FR)	G2 (70) (E.R)	G3 (83) (EE.CE)	G4 (80) (O)
N	26,28	18,37	14,35	24,78
E	22,19	35,07	31,80	32,43
O	24,23	33,13	23,75	28,41
A	28,68	38,49	35,82	28,40
C	19,45	40,59	32,52	30,75

Después de tener nuevos grupos, se realizó un análisis de varianza para observar si había diferencias significativas de uso de las TIC. Las tablas 43 y 44 muestran los resultados del análisis de varianza (ANOVA) entre los clústeres y la puntuación obtenida por las chicas y los chicos en las escalas de uso de móvil, Internet y videojuegos. Se observan diferencias significativas en todos los casos: en chicas, móvil [F (4,294) = 13,961; p < 0,05], Internet [F (4,294) = 12,114; p < 0,05] y videojuegos [F (4,295) = 3,644; p < 0,05]; al igual que en chicos: móvil [F (3,276) = 15,673; p < 0,05], Internet [F (3,276) = 9,230; p < 0,05] y videojuegos [F (3,276) = 11,735; p < 0,05].

Tabla 43. Análisis de varianza entre los centros clúster y el uso de las TIC en las chicas

	Móvil			Internet			Videojuegos		
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
G1	99,67			4,81			1,33		
G2	74,15			3,73			1,15		
G3	63,19	13,961	,000*	3,09	12,114	,000*	1,66	3,644	,006*
G4	112,69			6,14			3,19		
G5	102,41			5,34			2,68		

* p < ,05

Tabla 44. Análisis de varianza entre los centros clúster y el uso de las TIC en los chicos

	Móvil			Internet			Videojuegos		
	M	F	P	M	F	p	M	F	P
G1	111,81			5,51			8,00		
G2	60,73	15,673	,000*	3,09	9,230	,000*	2,79	11,735	,000*
G3	72,99			3,76			4,39		
G4	87,91			3,93			5,40		

* $p < ,05$

En la figura 34, vemos que el grupo de chicas con mayor puntuación en el uso problemático de las tecnologías son introvertidas, opositoras e irresponsables (grupo 4). Le sigue el grupo 5, caracterizadas por neuroticismo. En móvil e Internet la siguiente puntuación más alta corresponde al grupo 1 (cerradas a la experiencia, opositoras e irresponsables) y después el grupo 2 (estables emocionalmente y cerradas a la experiencia), mientras que en videojuegos le siguen los grupos 3 (grupo normal) y 1 (cerradas a la experiencia, opositoras e irresponsables). Las que menos puntúan en móvil e Internet son el grupo definido como normal (grupo 3) y las que menos puntúan en videojuegos son estables emocionalmente y cerradas a la experiencia (grupo 2).

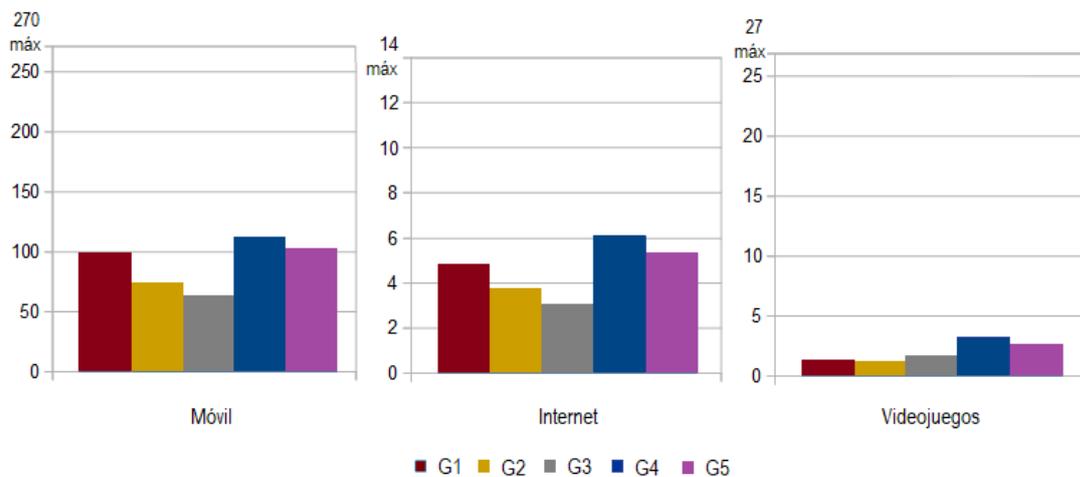


Figura 34. Clústeres de chicas y uso de las TIC

Respecto a los chicos (figura 35), el grupo que más alto puntúa en las escalas de uso problemático de las tres TIC es el 1, aquellos que se caracterizan por ser introvertidos, opositoras e irresponsables. Le sigue el grupo 4 (caracterizados por opositorismo) y el grupo 3 (estables emocionalmente y cerrados a la experiencia). El grupo que presenta las puntuaciones más bajas en el uso de móvil, Internet y videojuegos es el número 2, que son chicos extrovertidos y responsables.

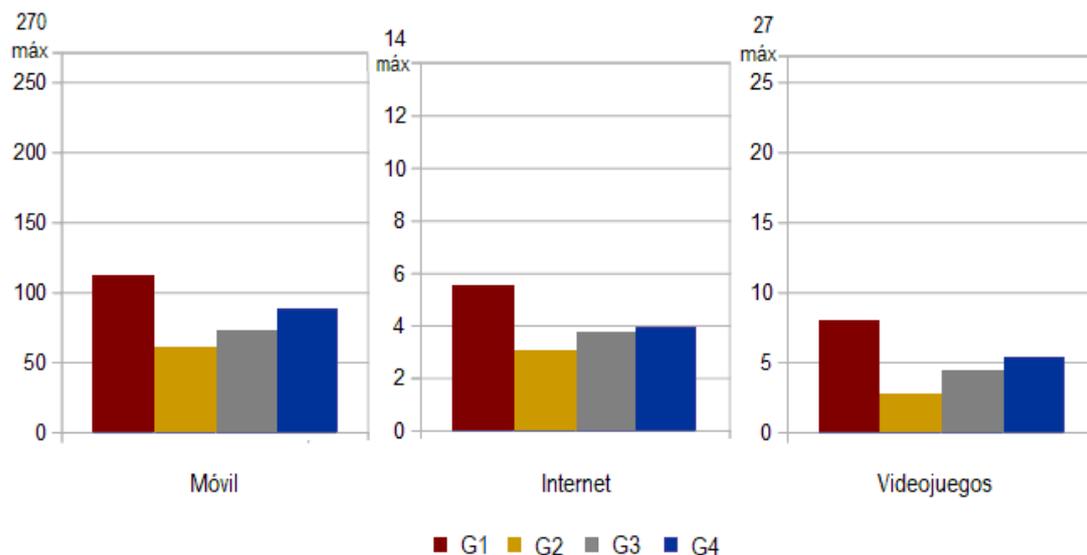


Figura 35. Clústeres de chicos y uso de las TIC

Objetivo 18: Analizar qué variables de riesgo y protección están relacionadas con el uso problemático de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en niños y adolescentes.

Finalmente, para estudiar de manera conjunta la relación que existía entre factores sociodemográficos, la percepción de riesgo y los grupos de clústeres del NEO-FFI-R de chicas y chicos, con ser usuario de bajo o alto riesgo de las TIC, ambos grupos fueron sometidos a un análisis de regresión logística binaria para cada sexo y para cada una de las tecnologías. A partir de este análisis se establecieron los siguientes modelos de predicción entre los diferentes modelos posibles.

En el caso de las chicas para el uso del móvil, fue seleccionado un modelo formado por 4 variables. Se obtuvo un porcentaje medio del 91,5% para aquellas correctamente clasificadas, con el menor número de variables posibles. En este modelo se obtuvo una Chi-cuadrado de 53,596 con cuatro grados de libertad. En cuanto a la R cuadrado de Cox y Snell, y la R cuadrado de Nagelkerke han presentado puntuaciones indicativas de un buen ajuste, pues se han obtenido valores de ,174 y ,377 respectivamente.

En la tabla 45 se pueden apreciar las variables que el análisis incluye en el modelo. Así se puede decir que las chicas del grupo de riesgo de presentar un uso problemático del móvil serán aquellas que dedican más horas diarias al uso del móvil, perciben un mayor riesgo del uso del móvil, y pertenecen al grupo clúster de

neuroticismo. Será factor de protección pertenecer al grupo caracterizado por ser estables emocionalmente y cerradas a la experiencia.

Tabla 45. Variables incluidas en el modelo del uso de móvil en chicas

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Horas de uso	,731	,214	11,724	1	,001	2,078	1,367	3,157
Percepción de riesgo	,769	,314	6,008	1	,014	2,158	1,167	3,990
EE.CE	-,1053	,491	4,605	1	,032	,349	,133	,913
N	18,832	4969,659	,000	1	,997	15092	,000	
						2260,098		
Constante	-,585	,578	1,025	1	,311	,557		

En el uso de Internet en el caso también de las chicas, se obtuvo un modelo que incluyó 6 variables. El porcentaje de las chicas correctamente clasificadas fue del 73,8% con el menor número de variables posibles. En este caso la Chi-cuadrado fue de 91,110 con seis grados de libertad, la R cuadrado de Cox y Snell fue de ,276 y la R cuadrado de Nagelkerke fue de ,370.

En la tabla 46 encontramos que son las chicas clasificadas en el grupo de riesgo del uso de Internet las que tienen menor edad, las que usan Facebook, las que dedican más horas diarias al uso de Internet y las que perciben con mayor riesgo su uso. Por otro lado, pertenecer al grupo clúster denominado grupo normativo y al grupo caracterizado por estabilidad emocional y cerradas a la experiencia serán variables protectoras frente al uso de riesgo de Internet.

Tabla 46. Variables incluidas en el modelo del uso de Internet en chicas

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Edad	-,208	,080	6,801	1	,009	,812	,695	,950
Uso de Facebook	,850	,341	6,223	1	,013	2,340	1,200	4,562
EE.CE	-,828	,318	6,801	1	,009	,437	,234	,814
No	-1,739	,436	15,884	1	,000	,176	,075	,413
Horas de uso	,506	,100	25,617	1	,000	1,659	1,364	2,019
Percepción de riesgo	,627	,189	11,019	1	,001	1,871	1,293	2,709
Constante	-,665	1,453	,209	1	,647	,514		

En el caso de los videojuegos, las chicas que presentan mayor riesgo en el uso de estos se clasificaron en un modelo de 3 variables con un 88,7% de participantes bien clasificadas (tabla 47): aquellas que tienen menor edad, ordenador propio, y las que dedican mayor tiempo diario a su uso.

La Chi-cuadrado fue de 22,310 con tres grados de libertad, mientras que también se obtuvo un buen ajuste en la R cuadrado de Cox y Snell y la R cuadrado de Nagelkerke, con valores de ,176 y ,348 respectivamente.

Tabla 47. Variables incluidas en el modelo del uso de videojuegos en chicas

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Edad	-,565	,186	9,217	1	,002	,569	,395	,819
Tener ordenador	-2,804	1,161	5,839	1	,016	,061	,006	,589
Horas de uso	,837	,341	6,011	1	,014	2,308	1,183	4,506
Constante	7,177	2,853	6,326	1	,012	1308,500		

Por su parte, en el caso de los chicos para el uso del móvil, el análisis seleccionó un modelo de 2 variables. Se obtuvo un porcentaje medio del 85,5% para los participantes correctamente clasificados, con el menor número de variables posibles. En este modelo se obtuvo una Chi-cuadrado de 15,213 con dos grados de libertad. En cuanto a la R cuadrado de Cox y Snell y la R cuadrado de Nagelkerke han presentado puntuaciones indicativas de un buen ajuste, pues se han obtenido valores de ,061 y ,109 respectivamente.

En la tabla 48 se pueden apreciar las variables que el análisis incluye en el modelo: percibir un mayor riesgo del uso del móvil y pertenecer al grupo de chicos introvertidos, opositoristas y con falta de responsabilidad son variables de riesgo.

Tabla 48. Variables incluidas en el modelo del uso de móvil en chicos

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Percepción de riesgo	,604	,220	7,546	1	,006	1,829	1,189	2,813
I.O.FR.	1,948	1,041	3,503	1	,061	7,013	,912	53,915
Constante	,722	,347	4,335	1	,037	2,059		

En el uso de Internet de los chicos, se obtuvo un modelo de 3 variables. El porcentaje de los chicos correctamente clasificados fue del 73,1% con el menor número

de variables posibles. En este caso la Chi-cuadrado fue de 84,737 con tres grados de libertad, la R cuadrado de Cox y Snell fue de ,278 y la R cuadrado de Nagelkerke fue de ,377.

En la tabla 49 podemos observar que los chicos clasificados en el grupo de uso de riesgo de Internet son los que pertenecen al grupo de clúster de chicos introvertidos, opositoristas y con falta de responsabilidad, los que dedican más horas diarias al uso de Internet y los que perciben con mayor riesgo su uso.

Tabla 49. Variables incluidas en el modelo del uso de Internet en chicos

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP (B)	
							Inferior	Superior
I.O.FR.	1,488	,437	11,568	1	,001	4,427	1,878	10,433
Horas de uso	,607	,108	31,577	1	,000	1,834	1,484	2,267
Percepción de riesgo	,600	,169	12,611	1	,000	1,823	1,309	2,539
Constante	-3,140	,408	59,130	1	,000	,043		

Por último, los chicos que presentan mayor riesgo en el uso de videojuegos se clasificaron en un modelo de 4 variables con un porcentaje medio del 81,9% de participantes bien clasificados (tabla 50): aquellos que dedican mayor tiempo diario a su uso, perciben más riesgo de su uso, pertenecen al grupo de clúster de chicos introvertidos, opositoristas y con falta de responsabilidad, y pertenecen al grupo de clúster de chicos opositoristas.

La Chi-cuadrado fue de 52,018 con cuatro grados de libertad y se obtuvo asimismo un buen ajuste en la R cuadrado de Cox y Snell y la R cuadrado de Nagelkerke, con valores de ,236 y ,359 respectivamente.

Tabla 50. Variables incluidas en el modelo del uso de videojuegos en chicos

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	I.C. 95% para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Horas de uso	,324	,141	5,255	1	,022	1,383	1,048	1,824
Percepción de riesgo	1,267	,274	21,447	1	,000	3,549	2,076	6,066
I.O.FR.	1,865	,545	11,712	1	,001	6,456	2,219	18,784
O	1,006	,476	4,461	1	,035	2,735	1,075	6,956
Constante	-4,135	,598	47,760	1	,000	,016		

TERCERA PARTE:
CONCLUSIONES

CAPÍTULO 9. Discusión y conclusiones

- **Uso del móvil, Internet y videojuegos en adolescentes**

La finalidad de este trabajo de investigación era, por un lado, conocer el uso de las TIC entre adolescentes, ya que hay multitud de estudios que hablan de cifras de posibles usuarios problemáticos de móvil, Internet y videojuegos, pero son datos que van quedando obsoletos con el paso del tiempo. De hecho, es posible que estos datos que estamos presentando hoy aquí ya estén obsoletos.

Teniendo en cuenta que el primer objetivo fue describir las características del uso del móvil en niños y adolescentes, podemos decir que el porcentaje de adolescentes que utilizan el teléfono móvil en nuestro estudio es cercano a otros trabajos de investigación (Chóliz et al., 2009; Díaz-Vicario et al., 2019; Giménez-Gualdo et al., 2014; López-Fernández et al., 2012; Muñoz-Miralles et al., 2014) rondando el 90%, así como las cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística (2018). Este afirma que la implantación del teléfono móvil continúa en ascenso en la etapa de la adolescencia, pues el 69,8% de adolescentes entre 10 y 15 años tiene móvil (71,6% en niñas y 68,2% en niños), 0,7 puntos más que en 2017, aumentando desde un 26,2% a los 10 años hasta un 94,8% de usuarios con 15 años. Con estos elevados porcentajes de adolescentes usuarios de teléfonos móviles, se confirma el dato de López-Fernández et al. (2012) de que la adolescencia y la juventud son etapas vitales susceptibles de presentar un uso abusivo del móvil, porque son ellos los que experimentan más cambios emocionales y personales en un período corto de tiempo, y no son capaces de reconocer los riesgos que pueden afectarles; no son conscientes de la necesidad de uso que tienen. Al encontrarse en el periodo de cambio más importante de su vida, son más vulnerables, y además las familias no tienen los conocimientos ni a veces, los recursos necesarios para guiar a sus hijos respecto al uso que deben hacer del móvil (Besoli et al., 2018; Labrador et al., 2015). Según algunos autores, el móvil es para los adolescentes un elemento indispensable para evadir sus problemas o para su alivio emocional (Carbonell et al., 2012).

En cuanto a la edad media de adquisición del primer móvil, ésta se sitúa en torno a 10,41 años, y la media de terminales que han tenido es 2,89 móviles. Estos datos coinciden aproximadamente con los aportados por un estudio reciente realizado en

Sevilla, donde el inicio de uso del primer móvil se sitúa en torno a la media de 10,91 años (González-Ramírez y López-Gracia, 2018). Este dato también coincide en investigaciones anteriores donde la edad media de uso del móvil se sitúa hacia los 10 años y el número de móviles entre 3 y 5 (Chóliz et al., 2009). Muñoz-Miralles et al. (2014) señalaban que el 88,6% de sus participantes ya tenía móvil a los 12 años, muy similar a nuestra cifra (83,3%), lo que sí varía es el dato de adolescentes menores de 11 años que tenían móvil: el 57,5% de los adolescentes que participaron en su estudio declararon que disponían de móvil antes de los 12 años, pero en nuestro caso el 70,8% de los participantes de 10 años y el 83,6% de los participantes de 11 años ya tenían móvil a esa edad, por lo que a medida que pasan los años, el móvil es adquirido a una edad más temprana. De hecho, Herranz (2012) indica que el móvil es usado cada vez antes por los más pequeños, llevando en un pequeño artilugio desde las redes sociales hasta juegos de entretenimiento. Chóliz et al. (2009) explicaron que la mayor parte de los adolescentes disponen de un móvil a temprana edad, ya que suele ser un regalo que las familias les hacen para poder comunicarse con los hijos en las salidas de casa, aunque también esta edad coincide con actos sociales/religiosos como la primera comunión y los móviles suelen ser el regalo favorito para la ocasión. Asimismo, indicaron que la evolución de las TIC está cambiando constantemente los modelos de móviles y sus características, por lo que esto puede estar influyendo en el número medio de móviles que tienen a edades tempranas (Chóliz et al., 2009). La sociedad de consumo en la que vivimos junto con el cambio vertiginoso de las TIC conlleva estas reglas del juego. Las cosas no se cambian porque se rompan, sino porque ya no responden al canon de novedad, estética o utilidad que marca la moda.

También es similar el porcentaje de usuarios de *Whatsapp*, la red social más utilizada con el móvil, que hemos obtenido con el señalado por otros trabajos de investigación (Chacón-López et al., 2015; Tardivo et al., 2018). Cabe destacar que el uso de la aplicación de mensajería instantánea *Whatsapp*, puede ser una actividad reforzante para iniciarse en el uso del móvil de niños y adolescentes, sobre todo para las chicas.

En cuanto al tiempo diario dedicado al móvil, en nuestro trabajo se ha detectado que los adolescentes de 10 a 18 años dedican de media alrededor de 3 horas diarias al uso del móvil, datos que coinciden con otros trabajos de investigación (Besoli et al., 2018; Giménez-Gualdo et al., 2014). Si se comparan estos datos con los obtenidos hace diez años (Chóliz et al., 2009), cuando los adolescentes dedicaban de media menos de

una hora diaria al móvil, se puede decir que el uso del móvil se ha visto incrementado en estos últimos años.

Para el segundo objetivo, relativo a describir el uso de Internet, encontramos similitudes respecto al porcentaje de encuestados que tienen ordenador propio (64,5%) con otros estudios de los últimos años (García-Oliva et al., 2017) con el 69,5% de sus participantes con ordenador portátil. Sí encontramos diferencias con otros trabajos anteriores, puesto que se aleja mucho del dato aportado en 2014 por Giménez-Gualdo et al. (96,6%). Esta variación se puede deber a que el móvil se utiliza cada vez más como ordenador personal (Plaza de la Hoz, 2018), así como la llegada a los hogares de las tablets, televisiones con Internet y teclado que ya hacen la función de ordenadores, permitiendo el acceso a Internet sin necesidad de encender el ordenador. No obstante, solo se preguntó si tenían ordenador propio, pero no hubo una pregunta para saber si tenían ordenador en casa, aunque no fuese suyo. En este aspecto, encontramos en investigaciones recientes (Díaz-Vicario et al., 2019) que el 87,1% de los adolescentes disponen de ordenador, dato que sí se aleja del nuestro. Teniendo en cuenta el uso de las redes sociales, si comparamos los datos obtenidos respecto a otros estudios de la literatura, podemos ver que han sufrido una evolución en los últimos diez años, pues los adolescentes han ido abandonando unas redes sociales para usar otras. García et al. (2013), por ejemplo, indicaba que el 73,4% de sus participantes utilizaban *Facebook* y el 39% *Twitter*, resultados que se alejan de los encontrados en nuestro estudio, con un gran descenso de los porcentajes de usuarios de estas (35,4% y 20%, respectivamente). Del mismo modo, la encuesta estadounidense “*Teens, Social Media & Technology 2018*” indica que las redes sociales preferidas actualmente por los adolescentes son *Youtube* (85%), *Instagram* (72%) y *Snapchat* (69%) y se aventuran a decir que *Facebook* ya no es la plataforma elegida entre los adolescentes, bajando de un 71% de usuarios en su anterior encuesta de 2014 a solo un 51% en 2018. Según el sexo, son las chicas quienes más las utilizan coincidiendo con los resultados de otras investigaciones (Malo-Cerrato et al., 2018). Según estos autores, una de las variables que predice dicho uso excesivo de las redes sociales puede ser el potencial de entretenimiento que supone como forma de desconexión tras realizar sus tareas escolares. Muñoz y Ramírez (2016) proponen trabajar el autoconocimiento y el autocontrol para prevenir problemas mayores en el futuro respecto al abuso de las redes sociales. En cuanto al tiempo de uso diario, más de la mitad de nuestros encuestados dedican más de tres horas diarias al uso de Internet, lo que coincide con otros estudios recientes (Reolid-Martínez et al., 2016;

Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019). Concretamente, el 32% de los participantes del estudio de Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal (2019) le dedicaban más de 5 horas diarias y esta frecuencia aumentaba el peligro de una conexión nocturna, sobre todo en los chicos. También coincide con el estudio “Familias hiperconectadas: el nuevo panorama de aprendices y nativos digitales” (Qustodio, 2019); en este se observa cómo los niños españoles de primaria y secundaria dedican una media de 2 horas y 24 minutos diarios de conexión a Internet. Pero los datos relativos al tiempo diario que dedican a conectarse a Internet pueden estar contaminados, ya que con el móvil también se conectan a Internet y también usan las redes sociales, sobre todo el *Whatsapp*. Por ejemplo, en una investigación reciente sobre las redes sociales en población juvenil, el 97,8% de los participantes reconocieron tener siempre activados los datos móviles para poder estar siempre conectados (Isidro de Pedro y Moreno, 2018), por lo que las horas de uso de Internet pueden estar compartidas con las del móvil, el ordenador y/o la tablet. En palabras del psicólogo Jesús Valera (2017) en una de sus entrevistas, “el contacto inmediato y directo con el entorno social” que permite esta red social puede suponer en los adolescentes una “verdadera adicción por el *Whatsapp*”.

En cuanto al tercer objetivo, en este caso, sobre el uso de los videojuegos, los adolescentes que participaron en nuestra encuesta prefieren jugar a videojuegos de deportes y de guerras o peleas coincidiendo con otros estudios (Roca, 2015), donde se afirma que prefieren videojuegos de aventuras, deporte y acción, aunque los más pequeños prefieren juegos interactivos relacionados con dibujos animados o mascotas. Los videojuegos violentos también son utilizados con frecuencia en estudiantes de otros países como es el caso de México (Dorantes, 2017). Los lugares preferidos para utilizarlos son su propia casa, la casa de sus amigos, la casa de familiares o Guadalinfo, al igual que se muestran en otras investigaciones, con hasta el 96% de usuarios que juegan en sus casas, además de casa de familiares y amigos o establecimientos para el juego (Ameneiros y Ricoy, 2015). En cuanto al tiempo diario que los adolescentes pasan jugando, Reolid-Martínez et al. (2016) señalan un 40,3% de estudiantes de la ESO que dicen usar los videojuegos varias horas al día frente al 20,8% que juegan menos de 1 hora diaria, datos que difieren de los nuestros, donde solo el 17,4% reconocía jugar más de 3 horas diarias.

Otros objetivos de este primer estudio sociodemográfico fueron relacionar la variable edad, la variable sexo y la etapa educativa de los niños y adolescentes con el número de horas diarias que usan el móvil, Internet y videojuegos.

Cuando se ha relacionado la edad con el número de horas de uso, se ha observado como a mayor edad mayor uso de las TIC, sobre todo del móvil e Internet, con 4 y 3 horas de uso respectivamente. Estos datos coinciden con los de otros trabajos de investigación más recientes, entre 1 y 4 horas de uso (Giménez-Gualdo et al., 2014; Oliva et al., 2012) y difieren con trabajos de investigación menos recientes, con una media de una hora de uso al día (Chóliz et al., 2009). Se puede observar cómo desde 2009, el uso del móvil se ha ido extendiendo entre la población adolescente. Sin embargo, cuando se trata del uso de los videojuegos, se produce lo contrario, pues su uso disminuye con la edad, coincidiendo con los datos de Oliva et al. (2012), siendo más utilizados en aquellos chicos de entre 12 y 14 años. En nuestros resultados vemos cómo los adolescentes de menor edad hacen un uso más intensivo de ellos, jugando más de dos horas diarias, y los más mayores no llegan a usarlos ni media hora al día. Este dato es coincidente con otros trabajos de investigación (Martínez et al., 2013). En este sentido, Muñoz-Miralles et al. (2014) también hablan de este descenso progresivo de jugadores en función de la edad, pero hacen hincapié en que aquellos que juegan más de dos horas diarias sí se mantienen a pesar de la edad. Esto se puede deber a que los adolescentes de menor edad apenas salen a jugar a la calle como en otras épocas, prefiriendo quedarse en casa donde pueden jugar con sus amigos o con otras personas desconocidas a través de la red sin la necesidad de salir de casa (Malo-Cerrato, 2006). También puede ser por el aumento de responsabilidades académicas y porque a mayor edad aumenta el interés por salir de casa y quedar con los amigos, por lo que ya no tendrían tanto tiempo para dedicarle a esta actividad. En cuanto a las diferencias en el uso que chicos y chicas hacen de las TIC, se puede decir que las chicas utilizan más el móvil e Internet, mientras que los chicos utilizan más los videojuegos. Estos datos también coinciden con otros estudios anteriores (Chóliz et al., 2009; Jiménez et al., 2012; López-Fernández et al., 2012; Martínez et al., 2013), donde encontraron que las chicas preferían el uso del móvil y de Internet. Sin embargo, en referencia al uso de Internet hemos encontrado datos diferentes en comparación con la bibliografía previa (Beranuy et al., 2009; Giménez-Gualdo et al., 2014) que afirmaban que no había diferencias significativas en el uso de Internet en función del sexo, siendo prácticamente igual en chicos que en chicas. Sí ocurre lo mismo que en la literatura con el uso de las redes sociales según sexo, siendo más utilizadas por las chicas, al igual que las que participaron en los estudios de Malo-Cerrato et al. (2018), con un porcentaje del 69,4% de chicas que hacían uso excesivo de las redes sociales. Respecto a las diferencias en el

uso del móvil entre chicos y chicas, las chicas lo utilizan más que los chicos. Estos datos coinciden con otros estudios anteriores, donde las chicas lo utilizan más tiempo al día que los chicos y muestran mayor problemática de uso que los chicos (Chóliz et al., 2009; López-Fernández et al., 2012). Algunas de las razones que se señalan en la literatura para estas diferencias es que para ellas significa poder comunicarse con su círculo de amigos, y para ellos, un elemento recreativo (Labrador et al., 2015). En el caso de los videojuegos, los estudios señalan que los chicos juegan más que las chicas (Jiménez-Albiar et al., 2012; Muñoz-Miralles et al., 2014; Oliva et al., 2012).

Concretamente los porcentajes en nuestro estudio oscilan entre el 37,6% y entre el 62,4%, muy similar a los de Muñoz-Miralles et al. (2014), con el 31,3% de las chicas frente al 75,7% de los chicos. También son los chicos quienes más tiempo diario les dedican. Nuestros datos revelan el 20,3% de chicos que juegan más de tres horas diarias frente al 12,3% de chicas, muy similar a los datos de Oliva et al. (2012): un 25% de chicos frente al 12% de chicas que juegan más de tres horas diarias. Asimismo, Ricoy y Ameneiros (2015) señalaron que los chicos jugaban entre 3 y 5 horas diarias, mientras que las chicas jugaban menos de 1 hora al día. Algunas explicaciones a estos datos son que los chicos pueden desarrollar más sus fortalezas y su competitividad, potenciando su autoestima y su perfil de líder ante los demás, mientras que las chicas prefieren el uso de la tecnología para comunicarse, por ejemplo, el móvil y/o Internet para expresar sus emociones y contar sus vivencias (Carbonell et al., 2012; Jiménez-Albiar et al., 2012).

Por otra parte, en cuanto al objetivo que hace referencia a describir el tipo de usuario que son los niños y adolescentes de las TIC, encontramos que según la adaptación española del *Mobile Phone Use Scale* la mayor parte de los participantes son usuarios habituales de móvil. Estos datos coinciden con los obtenidos en otras investigaciones (López-Fernández et al., 2012). Las cifras de usuarios en riesgo o problemáticos en nuestro estudio (suponiendo un total del 4,2%) difieren con el alto porcentaje que presenta un uso de riesgo (28,4%) en la investigación de la Cátedra para el Desarrollo Social (2018) pero coinciden con otros trabajos de investigación (Besoli et al., 2018; Moral y Suárez, 2016; Leung, 2017; López-Fernández et al., 2012). Por ejemplo, Leung (2017) encontró un 3,41% de usuarios con dependencia de la telefonía móvil, sobre todo entre las chicas, y Moral y Suárez (2016) encontraron un uso desadaptativo del 3,5%. Estos últimos autores reflejan que es difícil detectar a estos usuarios posiblemente porque la conducta de uso problemático tiende a minimizarse en autoinformes, donde los participantes suelen responder con deseabilidad social. Destaca

el trabajo reciente de Santana-Vega et al. (2019) con estudiantes de Secundaria y Bachillerato donde el 46% tienen problemas ocasionales con el uso del móvil y el 2% tienen problemas frecuentes. Además, relacionan este uso problemático con una mayor tendencia a sufrir FOMO, fobia a dejarse el móvil en casa o perderlo (Roca, 2015; Santana-Vega et al., 2019). El número de usuarios con problemas ocasionales en la investigación de Cruces et al. (2016) fue mayor entre los que dedicaban más de 6 horas diarias al uso del móvil, coincidiendo la relación significativa entre el uso del móvil y el número de horas diarias empleadas entre este estudio y el nuestro. También coincide que son las chicas quienes más alto puntúan en la escala de uso problemático del móvil, como ocurrió en el estudio de Oliva et al. (2012).

Ante este uso problemático e inadecuado del móvil, Cholán (2020) propone como prevención y tratamiento una serie de actividades culturales y educativas a realizar desde universidades, colegios, a través de los docentes y las familias: por ejemplo, para la prevención propone charlas a las familias y a los adolescentes sobre el uso del teléfono móvil o los factores de riesgo que puede ocasionar un uso inadecuado; por otro lado, para el tratamiento propone controlar el tiempo de uso del móvil concretando un horario concreto, apagarlo durante la realización de otras actividades cotidianas o exponer al usuario a la situación de tenerlo cerca y no utilizarlo, así como ejercicios de relajación o técnicas de comunicación para desarrollar sus habilidades sociales (Cholán, 2020).

En cuanto al tipo de usuarios de Internet de nuestro estudio, hay que decir que más de la mitad de los encuestados son usuarios sin problema, dato que coincide con el revelado por Graner et al. (2008). Otro estudio de hace años (Oliva et al., 2012) solo señala un 0,76% de su muestra con un uso grave de Internet. No obstante, las encuestas del Instituto Nacional de Estadística en 2015 indicaron que casi el 100% de adolescentes y jóvenes hasta los 24 años utilizan Internet. Esto puede explicar que de nuestros participantes el 37,7% ya presenten riesgo por el uso de Internet y que en las nuevas generaciones y años presentes se esté acrecentando este problema al ser cada vez mayor el uso inadecuado de Internet en comparación con otros años atrás. Otros estudios (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018; Casas-Mas, 2018), asimismo, aportan esas cifras elevadas de usuarios en riesgo y problemáticos, pues solo un tercio de sus participantes usan Internet de forma no conflictiva. Este uso puede estar influido por el hecho de que estar conectado a Internet se ha convertido en una de las actividades preferidas por los adolescentes, ocupando en gran medida su tiempo libre a estar

conectados en detrimento de otras actividades también necesarias como pasar tiempo con la familia o escuchar música (González-Ramírez y López-Gracia, 2018). Para determinar un uso patológico de Internet no es suficiente el número de horas que permanezcan conectados a la red, sino cómo influye este uso en su vida cotidiana (Davis, 2001).

Entre los jugadores de videojuegos, encontramos que solo el 11,7% los usan con frecuencia y el 0,9% los usan siempre, al igual que ocurrió con el estudio de García-Oliva et al. (2017), con un 10,71% de uso problemático de videojuegos. Se trata de unas cifras muy bajas para el tiempo que realmente le pueden estar dedicando, de hecho, hay grandes diferencias entre nuestros porcentajes y los de otros estudios, en los que cerca del 40% de sus participantes usaban los videojuegos de forma problemática (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018). Esto se puede deber a que en nuestro estudio no se hizo diferencias temporales, pues a diario los utilizan con menos frecuencia que durante los fines de semana; así se diferenció entre los participantes del estudio de Ameneiros y Ricoy (2015), donde solo el 6,5% los utilizaban a diario, pero el 60,5% disfrutaban de los videojuegos durante el fin de semana. Según la edad, los resultados de un uso problemático de los videojuegos coinciden con los datos de Oliva et al. (2012), que revelaban que a menor edad se produce un uso problemático de los videojuegos.

Por otro lado, para el objetivo de relacionar la variable sexo con el tipo de usuarios de las TIC, nuestros resultados coinciden con otros en que las chicas son quienes mayor problema presentan en el uso de Internet (Cruces et al., 2016), con cifras del 32,3% de usuarias con problemas ocasionales y del 3,9% con problemas frecuentes, y en el uso de móvil (Oliva et al., 2012) con una puntuación media más alta (1,30) que los chicos (1,24), tal como ocurre en nuestro estudio, con un 2% de chicas en riesgo y un 2,8% en uso problemático (que en total suman el 4,8% de las chicas) frente a las cifras de los chicos (0,8% y 2,9%, respectivamente, con un total del 3,7%). Los chicos en cambio son los que más uso problemático presentan en el uso de videojuegos con diferencias significativas en su puntuación media (1,31 en el caso de los chicos frente a 1,07 en el caso de las chicas) (Oliva et al., 2012), al igual que ocurre en nuestros resultados (el 18,2% de chicos que los utilizan con frecuencia y el 1,8% siempre, frente al 5,7% y al 0% en el caso de las chicas, respectivamente). Otros estudios no diferencian estos datos según la variable sexo o no encuentran diferencias significativas; por ejemplo, la Cátedra para el Desarrollo Social (2018) realizó un estudio sobre el uso problemático de las TIC (móvil, Internet, videojuegos, mensajería instantánea y redes

sociales), pero no diferencia la cifra de los usuarios problemáticos según el sexo, o en el caso del estudio de Oliva et al. (2012) no se encontró diferencias significativas en función del sexo en cuanto a la puntuación de adicción a Internet.

En el caso del objetivo número 9, relacionar la variable número de horas diarias de uso de las TIC con la puntuación obtenida en las escalas de uso y el tipo de usuario, también coincide el resultado de que los adolescentes que dedican más de seis horas diarias suelen presentar un uso problemático, al igual que ocurre en los datos de Cruces et al. (2016), donde los que dedicaban más de seis horas diarias al uso de Internet presentaban problemas ocasionales (24,9%) y frecuentes (36%). Sin embargo, las cifras de estudios más recientes son más elevadas en cuanto a usuarios problemáticos de Internet que los encontrados en nuestra investigación, con un 11,25% de usuarios de 15 a 22 años que mostraron un uso desadaptativo de Internet (Moral y Fernández, 2019). Esta diferencia puede deberse a que nuestra muestra corresponde a edades inferiores y al sesgo de respuesta del alumnado donde han podido intentar ocultar en cierta medida su uso, ya que según Martínez et al. (2013) los estudiantes no suelen reconocer el número de horas reales que dedican a las TIC.

Este problema de que los adolescentes no reconozcan el tiempo que verdaderamente dedican a las TIC también se aprecia en los resultados del uso de videojuegos, pues la mayoría de los usuarios de nuestra investigación señalan que nunca han utilizado los videojuegos o bien solo los han usado “a veces”. Sin embargo, hay trabajos donde sí se percibe el uso excesivo que los adolescentes le dedican a los videojuegos, alcanzando una media de más de tres horas diarias (Moncada y Chacón, 2012). Además, la Cátedra para el Desarrollo Social (2018) también señala grandes cifras de usuarios de videojuegos con problemas o en riesgo, con un 40% de usuarios problemáticos, un 24% que ya se encuentra en riesgo y un 5,7% con dependencia a ellos.

- **Percepción de riesgo del uso de móvil, Internet y videojuegos**

Teniendo en cuenta el objetivo 11, describir la percepción de riesgo que tienen los niños y adolescentes del uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en las siguientes situaciones: acostarse tarde, tener dificultad en conciliar el sueño, tardar más en comer, sufrir violencia o acoso, tener menos tiempo para el ocio y el tiempo libre, etc., en función de variables como la edad, el sexo y el número de horas de uso diario,

se puede decir que, en general, los participantes que más usaban las TIC más percepción de riesgo tenían. Los resultados para los objetivos 12 y 13, relacionar la alta o baja percepción de riesgo con variables como el número de horas de uso, la edad del primer móvil, el número de móviles y el tipo de usuario de las TIC, muestran que los adolescentes con mayor edad, una mayor frecuencia de horas de uso, un mayor número medio de móviles y un uso habitual/problemático de las mismas presentan una percepción de riesgo más alta. Labrador y Villadangos (2010) ya afirmaron que la percepción de riesgo aparece a una edad avanzada. Según la variable sexo, las chicas perciben un riesgo más alto tanto en el uso del móvil como de Internet, excepto en el caso de los videojuegos, donde los chicos perciben con mayor riesgo el uso de los videojuegos. Por orden, valoran tanto chicos como chicas con mayor riesgo el móvil, seguido de Internet y de los videojuegos. Estos resultados varían de los proporcionados por Labrador y Villadangos (2010) donde el riesgo percibido se ordenaba del siguiente modo: Internet, móvil y videojuegos, aunque sí coinciden en que las chicas son quienes percibían más riesgo. Que existan estas variaciones puede deberse a que algunos usuarios perciben más peligroso Internet por lo desconocido e incontrolado del sitio, porque lo perciban como una puerta de acceso a otras conductas de riesgo como compras, juego *online*, juego de apuestas, pornografía, etc., y otros pueden percibir más peligroso el móvil por el sistema de mensajería o chats, como el *Whatsapp*, que provoca problemas de comunicación e interacción social, e incluso acoso o ciberacoso. Martínez et al. (2013), por su parte afirmaron que sus participantes no percibieron riesgos especiales en el uso de Internet. parece que sus progenitores y educadores son conscientes del uso en exceso que los niños hacen de Internet y sus consecuencias (Garrito et al., 2019), aunque tampoco parece que actúen ni eduquen ante esos riesgos, principalmente por la falta de formación que tienen respecto a las TIC, considerándolas algo desconocido, sin contar con competencias digitales y sin interés por recibir tal formación. Los únicos riesgos que suelen reconocer los adultos, según este estudio de Garrito et al. (2019), son el ciberacoso, el acceso a contenidos inadecuados y el uso en exceso, considerando otras prácticas como el *sexting* o el contacto con personas desconocidas como algo ajeno entre sus hijos. Por otro lado, el 59,5% de los adolescentes participantes en la investigación de Malo-Cerrato et al. (2018) informaron no tener normas que regulen el uso de las TIC en el hogar, siendo mayor el porcentaje en aquellos que hacen uso excesivo (72,1%) que el grupo normativo (57,6%). Perciben como poca o nula una adecuada medida de protección por parte de sus padres,

afirmándolo hasta el 84,4% en el estudio de Gairín y Mercader (2018), pues no tienen limitaciones para acceder a ciertos lugares web, solo les restringen su uso en determinadas horas del día como durante las comidas. Otros estudios en cambio señalan la existencia del control parental como medida de prevención ante el uso inadecuado de las TIC, reconociendo que restringen su uso a partir de la medianoche para evitar que puedan recibir o compartir imágenes de contenido sexual (Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019). Echeburúa y Corral (2010) establecen estas medidas de prevención a cumplir por parte de las familias y los educadores muy necesarias ante este uso problemático o adictivo, como, por ejemplo, acordar el tiempo que van a dedicar a la utilización de las TIC, procurar que establezcan relaciones con otras personas de su familia o amistades, y estimularles a realizar aficiones que tienen olvidadas como el deporte o la lectura. En el caso de los videojuegos, las familias deberían acompañarlos, compartiendo y comentando con ellos partidas y competiciones y elegir los juegos que se compran para que sean adecuados a su edad (Roca, 2015). Los orientadores y docentes consideran que un uso problemático no depende solo del tiempo que los adolescentes dediquen a las TIC, sino del comportamiento que tengan ante ellas, la finalidad con la que usan las TIC o el acompañamiento que hagan sus padres o educadores, ejerciendo un adecuado control (Díaz-Vicario et al., 2019).

En cuanto a los riesgos propuestos en nuestro cuestionario, destacan entre los percibidos con mayor peligro *“irme a dormir más tarde de lo que debería”*, *“tardo más en comer cuando estoy usando...”* y *“tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte”*, y el riesgo con menor percepción es el cuarto *“sufro violencia como peleas, acoso...”*. Esto puede deberse a que el uso de las tecnologías conlleva experiencias en la red como por ejemplo hablar con desconocidos, acceder a contenido inadecuado para su edad o sufrir *ciberbullying* (Giménez-Gualdo et al., 2014), consecuencias que podrían hacer que los jóvenes se percataran más de sus riesgos. En estudios anteriores de tipo cualitativo, los adolescentes reconocían experimentar algunas de estas situaciones que derivan, según sus propias palabras, en adicción, mal uso, abuso, o peligro por el uso que hacen de las TIC, sintiéndose *“enganchados”* (Díaz-Vicario et al., 2019). Por ejemplo, manifiestan su malestar ante el control y los castigos de sus familias cuando los dejan sin poder conectarse, la rapidez con la que se les pasa el tiempo mientras están usando la tecnología o la facilidad que les da la red para poder insultar a otros (Martínez et al., 2013); afirman que discuten más con su familia por dedicar demasiado tiempo al uso de las TIC, tiempo que

reconocen que deberían emplear en hacer deporte, en actividades de ocio y culturales o en salir con sus amigos pues prefieren quedarse jugando en casa, así como en tareas escolares, utilizándolas además en clase para distraerse, razones por las que piensan que baja su rendimiento académico, sobre todo entre los chicos (Díaz-Vicario et al., 2019); cerca de la mitad reconocen que las redes sociales provocan situaciones de acoso debido a envidias o discusiones (González-Ramírez y López-Gracia, 2018); otros afirman haber recibido mensajes molestos o amenazantes a través de Internet (Cloquell, 2015) y otros reconocen haber utilizado las TIC para molestar a sus compañeros o burlarse de ellos (Gairín y Mercader, 2018), con las correspondientes consecuencias emocionales, sociales y físicas a raíz de este *ciberbullying* o acoso virtual (Mellado y Rivas, 2017).

Hay que decir que este trabajo de investigación se presenta como pionero, ya que apenas hay literatura científica previa que relacione la percepción de riesgo asociada con el uso problemático del móvil, de Internet y de videojuegos, como, por ejemplo, discutir con las familias, problemas de sueño y su consecuente hipersomnia diurna, problemas de alimentación, bajo rendimiento escolar, etc. Estos riesgos han sido señalados por la literatura como posibles consecuencias de un uso problemático de las TIC (Arias et al., 2012; Buiza-Aguado et al., 2017; Carbonell et al., 2012; Echeburúa y Requesens, 2012; Giménez-Gualdo et al., 2014; Oliva et al., 2012; Pedrero et al., 2012), pero hasta ahora no habían sido relacionados con el uso problemático que los adolescentes reconocían tener y la propia percepción que ellos tenían de sufrir dichos riesgos.

Para intentar discutir estos resultados, hemos de hacer referencia a estudios que relacionan la percepción de riesgo con otras conductas de riesgo. Por ejemplo, en estudios sobre consumo de drogas, se señala que cuanto más se realiza dicha conducta menor percepción de riesgo se tiene sobre las posibles consecuencias negativas que se derivan de la misma (Ruiz-Olivares et al., 2010). Sin embargo, en el caso de este trabajo, los resultados señalan una relación directa entre la frecuencia de realización de una conducta y la percepción de riesgo. Es decir, que a mayor percepción de riesgo mayor frecuencia de uso y mayor uso problemático del móvil, de Internet y de videojuegos. Algunos trabajos señalan que los adolescentes de edades más tempranas (menores de 12 años) perciben menos riesgos que los adolescentes mayores, ya que en el caso del móvil por ejemplo lo han usado durante menos tiempo, conocen menos sus funciones y no están lo suficientemente alertados por sus familiares (Besoli et al., 2018). Uno de los riesgos que se ha evaluado: “*irme a dormir más tarde de lo que*

debería”, guarda relación con el uso intensivo de Internet según Oliva et al. (2012). Estos autores asociaron de forma significativa este uso con el tiempo dedicado a dormir. Observaron que el uso de las TIC interfería de forma negativa en la vida de los adolescentes, etapa en la que la carencia de sueño puede provocar problemas de salud y problemas de rendimiento académico. En el caso de videojuegos, ya otros estudios también encontraron relaciones significativas respecto a otro de los riesgos evaluados en esta tesis doctoral (*“tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte”*), pues un uso excesivo tiene consecuencias como el sedentarismo y el sobrepeso (Castro et al., 2015; Sánchez et al., 2015). Otros estudios pero de corte cualitativo, recogen en propias palabras de los adolescentes algunas de las consecuencias que les causa hacer un uso inadecuado o excesivo de las TIC: “a veces por estar con el móvil no estudias o dejas de hacer cosas que tienes que hacer” o necesitan Internet para casi todo en su vida diaria (Plaza de la Hoz, 2018; Rubio-Romero et al., 2019); reconocen que están “enganchados” a las tecnologías y que les hacen perder tiempo que deberían emplear para otros fines como el académico (44,6%), distraerse en clase (17%) y bajar su rendimiento académico (13%), reducir el tiempo que dedicaban al ocio (22,5%), estar menos tiempo con sus amigos (9,4%), o discutir con sus familiares (en relación con nuestros riesgos *“Saco malas notas, no hago las tareas...”* , *“Tengo menos tiempo para hacer mis actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte”*, *“Salgo menos con mis amigos”* y *“Discuto con mis padres”*) (Díaz-Vicario et al., 2019); además reconocen utilizar el móvil de noche a escondidas de sus padres (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018); mienten sobre la edad real que tienen para poder acceder a redes sociales de adultos, reconocen la facilidad que tienen para insultar gracias a Internet o perciben como amenaza el control de sus padres (relacionado con nuestro riesgo *“Discuto con mis padres”*) (Martínez et al., 2013). Además, el 37,5% de los que juegan a videojuegos a diario consideran que los aíslan socialmente y la mayoría de los que tienen calificaciones situadas entre el suficiente y el insuficiente piensan que se debe al tiempo que dedican a los videojuegos y a la temática de estos (Ameneiros y Ricoy, 2015). Otros estudios de corte cuantitativo han recogido datos relacionados con los riesgos planteados en esta tesis (González-Ramírez y López-Gracia, 2018). Estos autores afirman que el 46,8% de sus participantes reconocieron que es más probable sufrir acoso utilizando las redes sociales, incluso sufrir violencia de género en aquellos que ya tienen pareja (el 50% señala conductas como evitar seguir a otros chicos o chicas). Otras cifras relacionadas con nuestro riesgo *“Sufro violencia*

como peleas, acoso...” fueron las proporcionadas por Cloquell (2015), con un 43,6% que recibió insultos a través de mensajes o el 8,2% que recibió amenazas por Internet. No solo reconocen ser víctimas, sino también acosadores, pues el 31% de los participantes de Gairín y Mercader (2018) afirmó usar las TIC para molestar a sus compañeros, el 41,7% para burlarse y el 25,7% para compartir contenido multimedia de otras personas sin su permiso. Según un informe reciente de UNICEF y Ciudades Amigas de la Infancia (2017) los adolescentes que participaron en él afirman que en algún momento han pasado miedo ante mensajes recibidos por Internet sintiéndose acosados ellos mismos o conocen a personas que han sufrido esta situación y coinciden en que ante un caso de ciberacoso pedirían ayuda a una persona adulta, bien sean padres, profesores o incluso a la policía. El acoso o ciberacoso también fue un riesgo reconocido por familiares y educadores en la investigación de Garrito et al. (2019). Ante la necesidad de prevenir estas situaciones de acoso o *ciberbullying* es fundamental que las familias y los profesionales de la enseñanza se formen con respecto a un uso adecuado de las TIC, con responsabilidad, protegiendo su intimidad, advirtiendo sobre el peligro de entablar conversaciones con desconocidos, por ejemplo, no entrar en el juego de insultos y no compartir imágenes íntimas ni contraseñas con nadie (Eddy Ives, 2018).

Además del acoso y los riesgos planteados en este estudio, otros riesgos percibidos por los adolescentes suelen ser quedarse sin amistades en la vida real, miedo a tener frente a frente a los acosadores, temor a perder sus cuentas en redes sociales, ausencia de privacidad y de seguridad, aislamiento social, traumas, tendencia a consumir drogas o incluso a suicidarse (UNICEF y Ciudades Amigas de la Infancia, 2017).

Es necesario seguir profundizando y esclareciendo estos resultados, ya que es posible que el hecho de usar con frecuencia el móvil, Internet y videojuegos esté mediado por otras variables que no sean la baja percepción de riesgo. Algunos de los motivos que pueden estar influyendo en este uso problemático pueden ser: la propia adolescencia como etapa en la que buscan vivir nuevas experiencias, los rasgos de personalidad como la introversión, inseguridad, baja autoestima, rechazo de su imagen, etc., siendo más vulnerables ante estos comportamientos de abuso, así como las enfermedades o trastornos mentales como depresión, TDAH, TOC, consumo de drogas, malos hábitos alimenticios, bipolaridad, fobias... (Cátedra para el Desarrollo Social, 2018); una falta de intervención educativa adecuada por parte de las familias (Besoli et

al., 2018; Ramos-Soler et al., 2018); una necesidad de búsqueda de contacto social con sus iguales debido a una insatisfacción previa con su vida (Besoli et al., 2018); una baja autoestima o estar en riesgo de tener síntomas depresivos (Sánchez-Martínez y Otero, 2010); el uso de las redes sociales que funcionan como un reforzador en sí mismo, de fácil acceso, aún sabiendo los riesgos a los que quedan expuestos (Besoli et al., 2018); que el hecho de recibir mensajes, comentarios o *likes* son estímulos inmediatos de carácter reforzante para el que los recibe, lo que puede estar incrementando su uso, pues les preocupa su «reputación *online*» (Gaspar y Cuesta, 2015; Labrador et al., 2015); o concretamente en el caso de videojuegos algunos factores de riesgo de un uso problemático son ser chico, el tipo de videojuegos que usen – teniendo mayor potencial adictivo los videojuegos *online* debido a que utilizan una personalidad virtual y se aíslan más del mundo; el ámbito familiar y social por un nivel socioeconómico bajo y falta de supervisión adulta; la falta de autocontrol y de empatía, la impulsividad, la dependencia psicológica o el aumento de tiempo de uso cuanto más adicción presentan (Buiza-Aguado et al., 2017).

A continuación, para el objetivo 14, se validó el instrumento para evaluar la percepción de riesgo del uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en adolescentes y se puede decir que el objetivo se ha cumplido de forma satisfactoria. Después de los análisis factoriales (exploratorio y confirmatorio), se ha verificado que las tres escalas cuentan con buenas propiedades psicométricas en cuanto a los índices de ajuste relativos a la validez de constructo y fiabilidad. Por lo tanto, parece sensato asumir, en primer lugar, que la percepción del riesgo del móvil, de Internet y de los videojuegos son tres constructos unidimensionales formados por ocho conductas de riesgo relativas al sueño, la alimentación, el *bullying*, el ocio y el tiempo libre, las relaciones interpersonales con amigos, las relaciones interpersonales con las familias y los resultados académico. En segundo lugar, que el instrumento utilizado en esta investigación evalúa de manera válida y fiable esta variable. El hecho de que las estructuras factoriales fueran similares en las tres escalas en función de cada dispositivo electrónico avala la consistencia de los modelos y van más allá de las investigaciones que consideran un uso generalizado de la tecnología, sin tener en cuenta los diferentes usos que los adolescentes hacen del móvil, Internet y videojuegos (Echeburúa y De Corral, 2010; Pérez del Río, 2011).

Respecto al objetivo de observar la frecuencia con la que niños y adolescentes llevan a cabo conductas de riesgo en función de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) se puede decir que los resultados han mostrado también la importancia de estudiar la

variable “tipo de dispositivo electrónico”, ya que en función de uno u otro los adolescentes han percibido de distinta manera unas conductas de riesgo u otras. Desde una perspectiva general, se observa que el móvil e Internet son percibidos de manera similar, que llevan a los adolescentes a tomar ciertas decisiones relacionadas con el tiempo de descanso y los hábitos alimenticios. Esto se puede interpretar, que a causa de usar el móvil e Internet se han visto modificadas sus horas de sueño, disminuyéndolas, y el tiempo en comer, aumentándolo. Estos resultados van en la misma dirección de estudios anteriores que consideran que el uso de la tecnología consume el tiempo de los adolescentes, de tal manera que dejan de realizar conductas fundamentales y necesarias para su desarrollo (Catalina et al., 2014; Espinar y López, 2009; García del Castillo, 2012; Oliva et al., 2012; Sánchez-Carbonell et al., 2008). Concretamente con respecto a los videojuegos, los adolescentes perciben que no los llevan a realizar conductas de riesgo. Solo algunos jóvenes reconocen sentirse frustrados ante la dificultad del juego en sí o la competitividad que se genera con otros jugadores, siendo factores de riesgo de comportamientos violentos como la agresividad, la hostilidad o la ira (Park, 2014). La escasa literatura se ha limitado al aspecto más lúdico por lo que no es posible contrastar estos resultados con los de otros estudios.

Los resultados nos muestran un aspecto clave para nuestra investigación: diferencias en la percepción del riesgo en función del dispositivo electrónico, agrupándose el móvil e Internet por un lado y los videojuegos por otro. Es decir, los adolescentes perciben los mismos riesgos cuando usan Internet y móvil, pero tienen una visión diferente en cuanto a los riesgos cuando juegan a los videojuegos. También se ha observado que los adolescentes sólo perciben dos riesgos de manera más significativa, el cambio en los hábitos del sueño y de la alimentación, y concretamente sólo por el uso del móvil y de Internet, no percibiendo los riesgos asociados a los videojuegos. Nuestros resultados van en concordancia con algunos estudios que han encontrado que los jóvenes no identifican problemas relacionados con la utilización de la tecnología, presumiendo de excesiva confianza y seguridad en el modo en que las usan (Catalina et al., 2014; Espinar y López, 2009; Martínez et al., 2013).

- **Personalidad y el uso de móvil, Internet y videojuegos**

En cuanto a los últimos objetivos de esta tesis doctoral, relativos a relacionar las características de la personalidad con el tipo de uso que los niños y adolescentes hacen

de las TIC, y estableciendo grupos/clústeres en función de las variables de la personalidad, se confirmó que en general aquellos adolescentes caracterizados por rasgos como el neuroticismo, introversión, cerrados a la experiencia, oposicionismo y falta de responsabilidad usan más el móvil, Internet y los videojuegos que aquellos adolescentes que les caracteriza la estabilidad emocional, la extroversión, la apertura a la experiencia, la amabilidad y la responsabilidad. Concretamente, tanto las chicas como los chicos que se caracterizan por el neuroticismo presentan un mayor uso de las tres tecnologías encontrando diferencias significativas frente a aquellos caracterizados por la estabilidad emocional. Como vimos en la introducción teórica, las personas neuróticas tienden más hacia el estrés, la ansiedad, el miedo, la hostilidad y los sentimientos de ridículo (Sánchez, 1995), por lo que podrían utilizar más las TIC para huir de sus miedos, buscar refugio y evitar el ridículo de las conversaciones cara a cara. Respecto a la extroversión, son los chicos introvertidos quienes más usan Internet y los videojuegos, así como las chicas introvertidas que usan más Internet, no encontrando diferencias en el caso del móvil. En este caso, Internet y los videojuegos pueden ser actividades preferidas y cómodas para estas personas que las pueden realizar sin salir de casa y sin necesidad de interactuar socialmente con otras personas (ver una película, vídeos en Youtube, jugar, etc.). Esta actividad estaría fomentando la soledad o incluso evitando expresar sus estados de ánimo ante los demás (Sánchez, 1995). Cruces et al. (2016) no encontraron relación entre el uso problemático de Internet y la extroversión, lo que puede estar coincidiendo con nuestros resultados, siendo los introvertidos quienes más se conectan. Ser cerrados a nuevas experiencias solo fue un rasgo significativo en las chicas que más utilizan el móvil. Esta característica les hace evitar el contacto con lo desconocido y refugiarse en lo rutinario (Sánchez, 1995), por lo que estas chicas usarán el móvil para evitar conocer personalmente a otras amistades y no dedicar su tiempo a nuevas experiencias. Todos eran oposicionistas ante un uso excesivo de las tres TIC menos en el caso de las chicas que usaban videojuegos, no encontrando diferencias. En este caso, las personas oposicionistas se caracterizan por ser más competitivas y tener dificultades para ayudar a otras personas, o comprenderlas (Sánchez, 1995), por lo que el uso de la tecnología puede ser un medio confortable para ellas para establecer relaciones o/y expresar su opinión de forma más fácil que cara a cara (Sánchez, 1995). Por último, la falta de responsabilidad es un rasgo que se relaciona con un uso excesivo del móvil, Internet y videojuegos tanto en chicos como en chicas. Esta información nos deja entrever que la mayoría de los usuarios de las TIC en

riesgo son personas con baja autoestima, lo que coincide con otros trabajos de investigación, indisciplinados, desordenados y que les cuesta esforzarse para conseguir realizar sus tareas o alcanzar sus objetivos (Sánchez, 1995). En este caso, la falta de responsabilidad puede tener relación con un uso problemático de las TIC porque les dedican mucho tiempo a su uso y poco tiempo a sus quehaceres diarios, cambiando sus hábitos y rutinas.

A pesar de que no hay muchos estudios que hablen de las características de la personalidad relacionadas con el uso de las TIC, Viñas (2009) afirmó que aquellos que más utilizaban Internet eran más inestables e introvertidos, coincidiendo con nuestros resultados. Según Viñas (2009) esto puede deberse a que en la red se sienten seguros y protegidos. Una baja extraversión se relaciona en nuestro estudio con un uso excesivo de Internet en chicos y chicas, y de videojuegos en el caso de los chicos, con excepción del móvil que no muestra diferencias significativas. Este resultado puede explicarse según el trabajo de Pedrero et al. (2012), que apuntaban que aquellos que dedicaban mayor tiempo al móvil eran más extrovertidos porque buscaban aliviar su aburrimiento, aunque en nuestro estudio no haya sido significativo ni ser extrovertido ni ser introvertido. Por tanto, en general aquellos que más utilizan Internet y los videojuegos son más introvertidos, es decir, pueden estar evitando la relación social refugiándose en la tecnología y aislándose de su entorno más próximo (Malo-Cerrato, 2006). El nivel de apertura también se relaciona con un uso excesivo, en este caso solo del móvil: aquellos que son más cerrados a la experiencia son los que más utilizan móvil. Este dato podría tener la explicación de que los jóvenes utilizan el móvil para vencer sus miedos o su timidez según Pedrero-Pérez et al. (2012), pues con las TIC evitan la comunicación cara a cara. En el caso de Internet y los videojuegos no se produce esta relación, porque chateando o jugando encuentran nuevas experiencias, mejoran la autoestima y hacen nuevos amigos (Chóliz y Marco, 2011). Asimismo, se encontraron diferencias significativas en la relación del rasgo de la amabilidad con un uso excesivo de la tecnología: aquellos que más las utilizan se caracterizan por el rasgo de oposicionismo. Sánchez (1995) indica que las personas que se caracterizan por ser oposicionistas desconfían de los demás. Una posible explicación de este rasgo en los usuarios de las TIC sería una posible relación con la baja autoestima y la inseguridad (Carbonell et al., 2010). También encontramos en estudios de Pedrero-Pérez et al. (2012) que, según varios autores, aquellos con baja autoestima son quienes más utilizan el móvil para facilitar la comunicación con otras personas; de hecho, el síntoma que más se asocia a

este uso es la depresión. Por último, en el nivel de responsabilidad se hallaron también diferencias significativas en la relación con un uso excesivo de las TIC: aquellos que les caracteriza falta de responsabilidad son los que más las utilizan. Oliva et al. (2012) aportaron que, en el caso de los videojuegos, tienen menor autocontrol los adolescentes que más tiempo juegan, debido a que el autocontrol en la adolescencia no ha llegado a desarrollarse lo suficiente como en las personas adultas. Esto podría justificar nuestro resultado de que se caracterizan por una falta de responsabilidad los que más utilizan las tecnologías.

En casos más concretos, hay estudios que también coinciden con el nuestro, por ejemplo, en el uso del móvil (Olivencia-Carrión et al., 2016). Clasificaron a sus participantes en tres grupos en función del tiempo que dedicaban a usar el móvil, y fue el grupo que dedicaba más de 4 horas diarias los que puntuaban más alto en neuroticismo, en la falta de cumplimiento de normas y más bajo en el autocontrol. En cuanto al uso excesivo de Internet hay una investigación que señala que la baja responsabilidad y el neuroticismo podrían predecir su uso problemático, así como la impulsividad de aquellos que lo usan (Cruces et al., 2016). Otros investigadores se han centrado en analizar el principal uso de Internet: las redes sociales (Malo-Cerrato et al., 2018). Así, aquellos participantes que hacían un uso excesivo de las redes sociales puntuaban más alto en los rasgos de neuroticismo e impulsividad que aquellos que pertenecían al llamado por los autores grupo normativo. Además, señalan que esos rasgos confirman la relación con conductas adictivas y problemáticas, y con un bajo autoconcepto en ámbitos familiares, académicos o emocionales. La amabilidad y la responsabilidad son más altas en los del grupo normativo. Esto también coincide con nuestros resultados donde aquellos grupos de chicos y chicas caracterizados por ser introvertidos, opositoristas e irresponsables son los que hacen un uso excesivo de las TIC. En este sentido, cabe destacar que nuestro estudio se presenta también en este aspecto como pionero, al estudiar la personalidad en conjunto gracias a la configuración a partir del análisis de clúster.

En cuanto al último objetivo de nuestra tesis, analizar qué variables de riesgo y protección están relacionadas con el uso de las TIC (móvil, Internet y videojuegos) en niños y adolescentes, los resultados han mostrado que en el caso de las chicas las horas de uso que dedican al móvil, la alta percepción de riesgo y pertenecer al grupo de neuroticismo son factores de riesgo, mientras que pertenecer al grupo que se caracteriza por ser estables emocionalmente y cerradas a la experiencia se considera un factor

protector del uso problemático del móvil; las horas de uso que dedican a Internet, el uso de Facebook y la alta percepción de riesgo son factores de riesgo, mientras que tener mayor edad, ser del grupo caracterizado por la estabilidad emocional y cerradas a la experiencia o tener una personalidad caracterizada por el grupo normativo pueden ser factores de protección del uso problemático de Internet; en cuanto a los videojuegos, las horas de uso que dedican es un factor de riesgo, mientras que no tener ordenador propio y una mayor edad son factores de protección ante el uso problemático de los mismos.

En el caso de los chicos que participaron en nuestro estudio, teniendo en cuenta el uso del móvil son factores de riesgo a presentar un uso problemático: los que perciben mayor riesgo y pertenecen al grupo caracterizado por ser introvertidos, opositoristas y con falta de responsabilidad. Estos tienen más probabilidad de presentar un uso problemático de móvil; en el uso problemático de Internet, los factores de riesgo son el tiempo diario que dedican, la alta percepción de riesgo y ser del grupo caracterizados por la introversión, opositorismo y falta de responsabilidad; y en los videojuegos son factores de riesgo, pertenecer al grupo caracterizado por el opositorismo, y al grupo caracterizado por la introversión, opositorismo y falta de responsabilidad, la alta percepción de riesgo y las horas de uso que les dedican.

Con todo esto, se puede decir que las características de la personalidad tienen un peso importante en el uso de las TIC, tanto a nivel de riesgo como de protección. A pesar de no contar con estudios que relacionen estas variables, sí hay trabajos que señalan la personalidad en interacción con el entorno, concretamente con la familia. Echeburúa (2012) hace hincapié en los factores protectores que ejerce la familia, pues una buena comunicación familiar y un clima donde existan aficiones compartidas y en el que se establezcan normas razonables a los hijos, se podrán prevenir desajustes de personalidad como la baja autoestima, el desequilibrio emocional o la escasez de habilidades para relacionarse socialmente de forma adecuada. Identificar los rasgos de personalidad que correlacionan con un uso problemático de móvil, Internet y videojuegos puede ayudar en dos aspectos (Jiménez-Albiar et al., 2012; Viñas, 2009): por un lado, en la prevención familiar, por ejemplo, como ya se ha comentado anteriormente, evitando que permanezcan en la red durante la madrugada, controlando el tiempo diario que dedican a las TIC y el uso que hacen de ellas, fomentando siempre un uso adecuado y capacitándolos para que puedan afrontar posibles problemas derivados de su uso por sí mismos; y, por otro lado, puede ayudar en la intervención educativa cuando los propios adolescentes buscan ayuda al verse conectados de manera

excesiva a Internet, desarrollando desde la escuela estrategias de concentración, de afrontamiento y de habilidades sociales. En este sentido, Soto et al. (2018) proponen un programa de prevención desde la escuela, donde se trabaja con las familias y el claustro de profesores la importancia que tiene establecer unas normas y un tiempo de uso limitado, además de ofrecerles estrategias ante casos conflictivos respecto a este uso. Muñoz y Ramírez (2016) añaden que el propio adolescente debe trabajar su autoconocimiento y autocontrol para prevenir futuros problemas, no solo por el uso problemático de las TIC y/o las redes sociales, sino de otras actividades o conductas adictivas. Para ello, la intervención desde los centros educativos debe facilitar que los adolescentes reflexionen sobre el uso que hacen de las TIC y desarrollen habilidades comunicativas para recibir ayuda de los adultos y proporcionar ayuda a sus compañeros ante los problemas que puedan surgir por el uso de estas (Soto et al., 2018).

A pesar de que la escasez de estudios previos semejantes que relacionen las características de la personalidad con el uso de las TIC dificulta la comparación de estos resultados, cabe destacar la importancia que tiene nuestro trabajo por conocer los factores de riesgo y protección, para identificar, prevenir y modificar los comportamientos asociados al uso de las TIC. En definitiva, esta investigación puede servir para que se diseñen programas de prevención que eviten problemas mayores derivados de este uso problemático de las TIC en niños y adolescentes, teniendo en cuenta variables como el tiempo de uso, la percepción de riesgo que tienen ellos mismos o las características de la personalidad que, se han observado, están directamente relacionadas con este uso de las TIC.

Limitaciones

- Sesgo en la contestación de los cuestionarios. La recogida de datos a través de autoinformes, aunque es la forma más directa de recoger información, puede considerarse menos fiable que otras técnicas estandarizadas por la deseabilidad social a la hora de responder.
- Rápida evolución de los trabajos de investigación sobre este tema.
- No haber recogido más información de Internet y videojuegos.

- La representatividad de la muestra, ya que, al ser un rango de edad amplio, los datos pueden estar sesgados por el ciclo evolutivo de los adolescentes.
- El hecho de haber recogido información solo de entornos rurales, no pudiendo comparar datos de percepción de riesgo y de uso problemático entre la zona rural y la zona urbana.
- En cuanto a la validación del instrumento de percepción del riesgo, hay que tener en cuenta el factor de normalización de la conducta de uso de la tecnología. Esto quiere decir, que es una práctica socialmente aceptada y habitual tanto en adolescentes como en adultos, fomentada incluso por campañas de marketing. Esto hace que resulte difícil percibir riesgos a la hora de usarlas. También hay que tener en cuenta la dificultad de universalizar los procesos que se encuentran en un plano subjetivo, como es la percepción del riesgo (García del Castillo, 2012).
- Por otro lado, la falta de trabajos que hayan relacionado previamente tanto la percepción de riesgo como las características de la personalidad del modelo de los 5 grandes con un uso problemático de la tecnología ha dificultado la discusión de nuestros datos.

Futuras líneas de investigación

- Hacer trabajos de tipo longitudinal.
- Ampliar la muestra.
- Adaptar los instrumentos a población infantil-adolescente.
- Para futuras investigaciones, sería muy interesante usar el instrumento validado en esta investigación para comprobar, por ejemplo, la eficacia de programas de intervención en el uso adecuado de la tecnología.
- Teniendo en cuenta que se ha observado que el uso del móvil es mayor en zonas rurales que urbanas (Sánchez-Martínez y Otero, 2010), resulta interesante para futuros trabajos de investigación indagar en las razones por las que se pueden estar dando esas diferencias.

- Conocer qué tipo de variables están influyendo en el uso problemático del móvil a pesar de los riesgos y consecuencias que tiene su uso. En este sentido resulta necesario indagar en las actividades que los adolescentes realizan con el móvil, distinguiendo aquellas que sean irresistibles para ellos.
- Profundizar en los riesgos asociados a dicho uso (tanto como consecuencia del tiempo que se utiliza como del tipo de actividad que se lleva a cabo) para poder desarrollar programas de intervención/prevenición adecuados para el ámbito familiar y escolar.

Aplicaciones prácticas

Este trabajo de investigación repercute en la sociedad actual en los aspectos preventivos y formativos, sobre todo en familias e hijos, sobre el uso adecuado de la tecnología. Con los resultados que se han obtenido, podemos observar que la prevención y educación es un factor clave para que los adolescentes usen adecuadamente las TIC, por lo que la percepción de riesgo debe seguir trabajándose. El papel de las familias es fundamental en la construcción de dicha percepción de riesgo si se interviene desde edades tempranas (Labrador et al., 2015). Es necesario concienciar a la comunidad educativa, familia y escuela, de los riesgos a los que están expuestos los adolescentes cuando hacen un uso excesivo y problemático de estas tecnologías. Fomentar actividades como salir con los amigos o ir al cine en lugar de pasar largas horas al día ante las pantallas, o no fiarse de personas desconocidas que les hablen a través de la red son algunas cuestiones que se recomiendan trabajar en programas de prevención (UNICEF y Ciudades Amigas de la Infancia, 2017).

Uno de los factores individuales que influyen en este uso problemático de las TIC es la personalidad. Una práctica recurrente en los IES son las charlas magistrales, pero los adolescentes piensan que estas charlas que reciben en los colegios e institutos no son muy efectivas, porque más allá de ayudarles les provocan saturación (UNICEF y Ciudades Amigas de la Infancia, 2017); por lo tanto, según los adolescentes de Asturias participantes del citado estudio consideraron que, en su lugar, deberían recibir talleres de diálogo, con experiencias reales que les permitan saber cómo actuar en circunstancias de riesgo relacionadas con el uso de las TIC. Además, los del grupo de Castilla-La Mancha señalaron que deberían recibir más comprensión por parte de los

adultos que les rodean, en el sentido de que los escuchen y que interactúen con ellos con un diálogo adecuado, basado en buenos fundamentos, no en una simple charla sin tener en cuenta los problemas que tienen realmente las TIC. Por ejemplo, algunos autores (Sánchez et al., 2018) proponen un enfoque preventivo con las familias trabajando el autocontrol de los hijos y la comunicación en busca de un uso responsable de las TIC reduciendo su tiempo en línea o controlando las actividades que hacen en la red. También señalan que se deben estimular los rasgos de personalidad que sean positivos, y mejorar habilidades como la autoestima, aumentar el tiempo dedicado al ocio o conseguir que el adolescente duerma las horas necesarias. Otros, en lugar de las mencionadas charlas, indican que, en el campo de las adicciones, son muy adecuadas terapias conductuales como la entrevista motivacional o la terapia cognitivo-conductual. Entrenan habilidades comunicativas, sociales, de afrontamiento al estrés, la ira, la relajación, o la asertividad (Pedrero-Pérez et al., 2008). Además de la terapia cognitivo-conductual, Caro y Plaza de la Hoz (2016) proponen que se juegue en familia a los videojuegos, con tres propósitos: mejorar la relación familiar debido a que la adicción al juego provoca un aislamiento; dar ejemplo de responsabilidad en el juego y compartir emociones que pueden ayudar a la autoestima del adolescente; y para conocerse mutuamente padres e hijos, sobre todo conocer la forma de ser del hijo y poder detectar aspectos que hayan pasado desapercibidos y que puedan ser de riesgo, como algunas de las características de la personalidad que se han observado en esta tesis doctoral.

En **conclusión**, teniendo en cuenta los datos que ha aportado este trabajo, podemos decir que:

- Los adolescentes usan el móvil cada vez a una edad más temprana y casi todos los adolescentes a partir de los 10 años tienen móvil.
- Emplean a diario más tiempo del que deberían a las tecnologías, sobre todo a medida que tienen más edad en el caso del móvil e Internet, que son las tecnologías más utilizadas por las chicas, mientras que los videojuegos son más usados por los chicos y con más frecuencia a una menor edad. Por etapas educativas, el móvil y el Internet son usados con más frecuencia en bachillerato, mientras que los videojuegos son utilizados generalmente en primaria.
- Más de la mitad de los participantes tienen ordenador propio.

- La mayor parte de los usuarios de videojuegos son chicos, juegan desde sus casas y, además de preferir videojuegos deportivos, su temática favorita es la de carácter violento (guerras o peleas).
- A mayor edad, puntúan más alto en las escalas de uso problemático de móvil e Internet, pero más bajo en la escala de uso problemático de videojuegos.
- Más del 80% reconocen que no usan los videojuegos más de 3 horas diarias, cuando la realidad podría ser otra. De hecho, las cifras del *DENA* indican solo una minoría de usuarios que los usan con frecuencia o siempre, siendo en este grupo más altas las cifras entre los chicos.
- En el caso del móvil e Internet, predominan las chicas en el uso problemático.
- Los usuarios problemáticos de las TIC según las diferentes escalas de uso son los que más tiempo diario les dedican.
- La gran mayoría de usuarios adolescentes del móvil, Internet y videojuegos hacen un uso habitual según las escalas de uso, siendo menos numeroso el grupo que presenta problema. Estos datos y los encontrados en otros estudios indican que aún no hay usuarios suficientes en riesgo o problemáticos como para denominarlo una adicción. No obstante, preocupan las cifras de aquellos usuarios que están en riesgo de presentarlo o que ya tienen un uso problemático, por lo que es necesario seguir profundizando en la definición de si es posible un uso problemático entre los adolescentes por el uso de estas tecnologías.
- Respecto a la percepción de riesgo, a mayor edad y mayor tiempo de uso diario mayor riesgo perciben. Son las chicas quienes perciben con mayor riesgo el uso de las TIC, en concreto del móvil y de Internet, no encontrando diferencias significativas en el caso de los videojuegos entre ambos sexos.
- En general, tanto las chicas como los chicos que perciben menos riesgo tienen un uso menos problemático de las tecnologías que los que perciben mayor riesgo. Es posible que el uso problemático esté mediado por otro tipo de variables que no sean la percepción de riesgo. En un principio, marcamos la hipótesis de que, a mayor uso problemático, menor percepción de riesgo por resultados en estudios preliminares, pero en la tecnología hemos observado que su influencia es directa: los jóvenes que lo usan mucho son conscientes y reconocen los posibles riesgos que pueden tener, pero, aún así, lo siguen usando. En este comportamiento pueden estar influyendo otro tipo de variables como la edad, ya que se ha observado que a mayor edad, mayor uso, y, por lo que parece,

mayor percepción de riesgo; o el carácter reforzante que es el móvil en sí mismo (sonido, apariencia, modelo, etc.) y todas las actividades que pueden realizarse con él (estar en contacto con los amigos, escuchar música, comprobar el número de seguidores, comentarios o *likes* en sus publicaciones, etc.). Es más potente el estímulo de saber que sus amigos y seguidores interactúan en las redes sociales con ellos que el hecho de saber que como consecuencia perderán horas de sueño o le dedicarán menos tiempo a hacer ejercicio.

- En el caso de los videojuegos, un dato relevante y preocupante es que más de la mitad de los que juegan a videojuegos de temática violenta (guerras o peleas) perciben con bajo riesgo el uso de videojuegos.
- Los riesgos más percibidos por los adolescentes por el uso excesivo de las TIC fueron “tardo más en comer cuando estoy usando el móvil o el Internet”, “irme a dormir más tarde de lo que debería” por usar Internet y “tengo menos tiempo para hacer actividades de ocio como por ejemplo hacer deporte” por emplear demasiado tiempo a los videojuegos”. Llama la atención que el riesgo menos percibido fue “sufro violencia como peleas o acoso”, a pesar de los múltiples casos de *bullying*, *ciberbullying* o acoso escolar que las investigaciones de otros autores y las noticias diarias reflejan.
- Aquellos del grupo que perciben una alta percepción de riesgo, en general, usan más horas diarias las TIC, tuvieron el primer móvil más tarde, han tenido más móviles y puntúan más alto en las escalas de uso problemático.
- En cuanto a las características de la personalidad, aquellos que más utilizan las tecnologías son adolescentes que se caracterizan por ser neuróticos, introvertidos, cerrados a la experiencia, opositoristas y con falta de responsabilidad. Concretamente, según el análisis de clúster, tanto en las chicas como en los chicos que puntúan más alto en el uso problemático de las tecnologías predominan rasgos como la introversión, el opositorismo y la falta de responsabilidad.
- Todo esto hace necesaria una llamada de atención a familias y docentes acerca de la importancia que tiene su formación e información en el uso responsable, ético, respetuoso y adecuado de las TIC. Esto permitirá que se adopten medidas preventivas adecuadas y se aprovechen las oportunidades personales y sociales que aporta la tecnología, evitando riesgos que en ocasiones conllevan estas prácticas.

Referencias bibliográficas

- Alfaro, M., Vázquez, M.E., Fierro, A., Herrero, B., Muñoz, M.F. y Rodríguez, L., (2015). Uso y riesgos de las tecnologías de la información y la comunicación en adolescentes de 13-18 años. *Acta Pediatr Esp*, 73 (6), 146-151.
- Ameneiros, A. y Ricoy, M.C. (2015). Los videojuegos en la adolescencia: prácticas y polémicas asociadas. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación, Extr.* (13), 113-119.
- APA (1995). *DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Barcelona: Editorial Masson.
- Arab, E. y Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e Internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Medicina Clínica Condes*, 26 (1), 07-13.
- Arias, O., Gallego, V., Rodríguez, M. J. y del Pozo, M. A. (2012). Adicción a las nuevas tecnologías. *Psicología de las Adicciones*, 1, 2-6.
- Asociación Española de Pediatría. Recuperado de:
http://www.aeped.es/sites/default/files/np_campana-tropasupersana_aep.pdf
- Asociación Española de Videojuegos (AEVI). (2015). Recuperado de:
<http://www.aevi.org.es/consumo-global-videojuegos-espana-supero-los-1-000-millones-euros-2015/>
- Belmonte-Steibel, G., Ruiz-Olivares, R. y Herruzo-Cabrera, J. (2016). Patrón de conducta Tipo A y B, y su relación con las adicciones conductuales. *Acción Psicológica*, 13(1), 119-129. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.13.1.17430>
- Beltrán-Carrillo, V. J., Valencia-Peris, A. y Molina-Alventosa, J. P. (2011). Los videojuegos activos y la salud de los jóvenes: revisión de la investigación. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10 (41), 203-219.
- 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.
- Bermúdez, J., Pérez-García, A. M., Ruiz, J. A., Sanjuán, P. y Rueda, B. (2011). *Psicología de la Personalidad*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Besoli, G., Palomas, N. y Chamarro, A. (2018). Uso del móvil en padres, niños y adolescentes: Creencias acerca de sus riesgos y beneficios. *Aloma*, 36 (1), 29-39.
- Bianchi, A. y Phillips, J.G. (2005). Psychological Predictors of Problem Mobile Phone Use. *Cyberpsychology & Behavior*, 8, 39-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39>
- Boullón, A. (2009). Evolución tridimensional en la representación visual de los videojuegos y su repercusión en la jugabilidad. *Comunicar*, 1 (7), 116-133.
- Buiza-Aguado, C., García-Calero, A., Alonso-Cánovas, A., Ortiz-Soto, P., Guerrero-Díaz, M., González-Molinier, M. y Hernández-Medrano, I. (2017). Los videojuegos: una afición con implicaciones neuropsiquiátricas. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 23 (2), 129-136. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pse.2017.05.001>
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa*. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educativa*, 49 (1), 32-61.
- Cabero, J. y Ruiz-Palmero, J. (2018). Las tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16-30.
- Caldevilla, D. (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 45-68.
- Cao, F. y Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development*, 33 (3), 275-281.
- Carbonell, X., Fúster, H., Chamarro, A. y Oberst, U. (2012). Adicción a Internet y móvil: una revisión de estudios empíricos españoles. *Papeles del psicólogo*, 33 (2), 82-89.
- Caro, C. y Plaza de la Hoz, J. (2016). Intervención educativa familiar y terapia sistémica en la adicción adolescente a Internet: Fundamentación teórica. *REOP*, 27 (1), 99-113.
- Casas-Mas, B. (2018). Avances en la investigación de los usos poco saludables de las TIC por los adolescentes. *Metamorfosis. Revista del Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud* (9), 182-186.

- Castellana, M., Sánchez-Carbonell, X., Graner, C. y Beranuy, M. (2007). El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: Internet, móvil y videojuegos. *Papeles del psicólogo*, 28 (3), 196-204.
- Castro, C. y Ponce de León, L. (2018). Educación y medios de comunicación. Beneficios y riesgos que proporcionan las tecnologías de la información y comunicación en los adolescentes españoles. *Revista de Sociología de la Educación*, 11 (3), 433-447. doi: <https://doi.org/10.7203/RASE.11.3.11515>
- Castro, C. y Rodríguez, E. (2016). Intervención social con adolescentes. Necesidades y recursos. *Trabajo Social Hoy*, 77, 7-23. doi: <https://doi.org/10.12960/TSH.2016.0001>
- Castro, M., Martínez, A., Zurita, F., Chacón, R., Espejo, T. y Cabrera, A. (2015). Uso de videojuegos y su relación con las conductas sedentarias en una población escolar y universitaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 6(1), 40-51.
- Catalina, B., López de Ayala, M. y García, A. (2014). Los riesgos de los adolescentes en Internet: los menores como actores y víctimas de los peligros de Internet. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 462-485. doi: <https://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1020>
- Cátedra para el Desarrollo Social, Universidad Camilo José Cela (2018). *Uso y abuso de las tecnologías de la información y la comunicación por adolescentes. Un estudio representativo de la ciudad de Madrid*. Madrid: Madrid Salud.
- Cerutti, R., Presaghi, F., Spensieri, V., Valastro, C. y Guidetti, V. (2016). The Potential Impact of Internet and Mobile Use on Headache and Other Somatic Symptoms in Adolescence. A Population-Based Cross-Sectional Study. *Headache*, 56 (7), 1161-1170.
- Chacón-López, H., Aragón-Carretero, Y., Romero-Barriga, J. F. y Caurcel-Cara, M. J. (2015). Uso de la telefonía, redes sociales y mensajería entre adolescentes granadinos de Educación Secundaria. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 15 (2), 207-223.
- Chamarro, A., Carbonell, X., Manresa, J. M., Muñoz-Miralles, R., Ortega-González, R., López-Morrón, M.R., Batalla-Martínez, C. y Torán-Monserrat, P. (2014). El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): Un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones*, 26 (4), 303-311.

- Cholán, O. R. (2020). *Adicción al celular y rasgos de personalidad en estudiantes universitarios de Enfermería*. Cajamarca: Universidad de Cajamarca.
- Chóliz, M. y Marco, C. (2011). Patrón de Uso y Dependencia de Videojuegos en Infancia y Adolescencia. *Anales de Psicología*, 27 (2), 418-426.
- Chóliz, M., Villanueva, V. y Chóliz, M. C. (2009). Ellas, ellos y su móvil: Uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 34 (1), 74-88.
- CinfaSalud (2016). Percepción y hábitos de salud de las familias españolas sobre nutrición infantil. Recuperado de:
<http://www.cinfa.com/cinfa/noticias/detalle.aspx?idReg=10523&idtipo=2&idmenu=109&idpadre=16>
- Cloquell, A. (2015). Usos sociales de Internet entre los adolescentes españoles. *Revista sobre la infancia y la adolescencia*, 8, 1-14, doi:
<https://doi.org/10.4995/reinad.2015.3649>
- Cruces, S.J., Guil, R., Sánchez, N. y Pereira, J.A. (2016). Consumo de nuevas tecnologías y factores de personalidad en estudiantes universitarios. *Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital – COMMONS*, 5 (2), 203-228. doi:
<http://dx.doi.org/10.25267/COMMONS.2016.v5.i2.09>
- Cuervo, T., Orviz, N., Arce, S. y Fernández, I. (2018). Tecnoestrés en la Sociedad de la Tecnología y la Comunicación: Revisión Bibliográfica a partir de la Web of Science. *Arch Prev Riesgos Laborales*, 21 (1), 268-275. doi:
 10.12961/aprl.2018.21.01.4
- Davis, R.A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.
- De la Fuente Prieto, J., LaCasa Díaz, P. y Martínez-Borda, R. (2019). Adolescentes, redes sociales y universos transmedia: la alfabetización mediática en contextos participativos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 172-196.
- De Sola, J. (2018). *El uso problemático del teléfono móvil: desde el abuso a su consideración como adicción comportamental*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Díaz, J, Pérez, A. y Florido, R. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para disminuir la brecha digital en la sociedad actual. *Cultivos Tropicales*, 32 (1), 81-90.

- Díaz-Vicario, A., Mercader, C. y Gairín, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e07, 1-11. doi: <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e07.1882>
- Dorantes, G. (2017). El uso prolongado de videojuegos violentos influye en la percepción de la violencia de adultos jóvenes. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 9 (2), 17-33. doi: <https://doi.org/10.5872/psiencia/9.2.22>
- Durán, M. y Guerra, J. M. (2015). Usos y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles a la red social Tuenti: La actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector. *Anales de psicología*, 31 (1), 260-267.
- Echeburúa, E. (1999). *¿Adicciones sin drogas?: las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, trabajo, Internet*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- 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 Corral, P. (2009). *Las adicciones con o sin droga: una patología de la libertad*. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes* (pp. 29-44). Madrid: Pirámide.
- Echeburúa, E. y Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22 (2), 91-96. doi: <https://doi.org/10.20882/adicciones.196>
- Echeburúa, E. y Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes: guía para educadores*. Madrid: Pirámide.
- Eddy Ives, L.S. (2018). Tecnologías de la información y de la comunicación. *Adolescere. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia*, 6 (2) 65e1- 65e6.
- Elzo, J. (2009). Entrevista a Javier Elzo. *Revista Universo UP*, 1. Recuperado de www.universoup.es/archivo/2009/05/entrevista-javier-elzo-2/
- Espinar, E. y López, C. (2009). Jóvenes y adolescentes ante las nuevas tecnologías: percepción de riesgos. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, 16, 1-20.
- Estallo, J. A. (1994). Videojuegos, personalidad y conducta. *Psicothema*, 6 (2), 181-190.

- Florenzano, R. (1997). *El adolescente y sus conductas de riesgo*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- Gairín, J. y Mercader, C. (2018). Usos y abusos de las TIC en los adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 36 (1), 125-140. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.284001>
- García, A., López-de-Ayala, M. C. y García, B. C. (2013). Hábitos de uso en Internet y en las redes sociales de los adolescentes españoles. *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 21 (41), 195-204.
- García, A., Sendín, J. C. y García, B. C. (2012). Usos de Internet y de redes sociales entre los adolescentes en España. *Sphera Pública*, 12, 83-100.
- García, B. C., López-de-Ayala, M. C. y García, A. (2014). Los riesgos de los adolescentes en Internet: los menores como actores y víctimas de los peligros de Internet. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 462-485.
- García, E. (2001). *Capítulo 9 Sistemas Multimedia: Introducción a los Sistemas Multimedia para Formación. En Optimización, validación y modelización de un proceso de fabricación de comprimidos. Desarrollo de una aplicación interactiva multimedia*. Universitat de Barcelona tesis doctoral. Recuperado en <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/41574/4/TOL82D.pdf>
- García, M. C. y Monferrer, J. (2009). Propuesta de análisis teórico sobre el uso del teléfono móvil en adolescentes. *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 17 (33), 83-92.
- García del Castillo, J. A. (2012). Concepto de percepción de riesgo y su persecución en las adicciones. *Salud y Drogas*, 12 (2), 133-151.
- García del Castillo, J. A. (2013). Adicciones tecnológicas: el auge de las redes sociales. *Salud y drogas*, 13 (1), 5-13.
- García del Castillo, J. A., Terol, M. C., Nieto, M., Lledó, A., Sánchez, S., Martín-Aragón, M. y Sitges, E. (2008). Uso y abuso de Internet en jóvenes universitarios. *Adicciones*, 20 (2), 131-142.
- García-Oliva, C., Piqueras, J. A. y Marzo J. C. (2017). Uso problemático de Internet, el móvil y los videojuegos en una muestra de adolescentes alicantinos. *Health and Addictions. Salud y drogas*, 17 (2), 189-200.
- Garmendia, M., Jiménez Iglesias, E., Casado, M. A. y Mascheroni, G. (2016). *Net Children Go Mobile: Riesgos y oportunidades en Internet y el uso de*

- dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Madrid: Red.es/Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.
- Garrito, R, Aristizabal, P y Vizcarra, M.T. (2019). La sociedad del aprendizaje: retos educativos en la sociedad y cultura posmoderna. *Revista Prisma Social* (25) 398-423.
- Gaspar, S. y Cuesta, V. (2015). Adicción al smartphone. Análisis motivacional de uso entre nativos digitales. *Opción*, 31 (4), 517-531.
- Giménez-Gualdo, A. M., Maquilón-Sánchez, J. J. y Arnaiz Sánchez, P. (2014). Acceso a las tecnologías, rendimiento académico y cyberbullying en escolares de secundaria. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 5 (2), 119-133.
- Gomes-Franco, F. y Sendín, J. C. (2014). Internet como refugio y escudo social: Usos problemáticos de la red por jóvenes españoles. *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 22 (43), 45-53.
- González, C., Rodiño, S., Gorís, A. y Carballo, M. A. (2008). Consumo de medios de comunicación en una población infantojuvenil. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 10 (38), 245-259.
- González-Ramírez, T. y López-Gracia, A. (2018). La identidad digital de los adolescentes: usos y riesgos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 17 (2), 73-85. doi: <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.17.2.73>
- Graner, C., Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M. y Chamarro, A. (2008). Uso de las TIC por parte de los adolescentes: Internet, móvil y videojuegos. *INFAD. Revista de Psicología*, 1 (3), 21-34.
- Hernanz, M. (2012). Adolescencia y nuevas tecnologías. *Cuaderno de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente*, 54, 17-26.
- Hidalgo, M. I. y Júdez, J. (2007). Adolescencia de alto riesgo. Consumo de drogas y conductas delictivas. *Pediatría Integral*, 11 (10), 895-910.
- Instituto Nacional de Estadística (2012). España en cifras, 26.
- Instituto Nacional de Estadística (2013). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H). Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np803.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2014). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np864.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística (2015). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np933.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2015). Recuperado de: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925528782&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout
- Instituto Nacional de Estadística (2018). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Año 2018. Recuperado de: https://www.ine.es/prensa/tich_2018.pdf
- Instituto Nacional de Estadística (2018). España en cifras, 24.
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) (2009). Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres. Recuperado de: <http://www.pantallasamigas.net/estudios-realizados/pdf/inteco-estudio-uso-seguro-tic-menores.pdf>
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) y Orange (2011). Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles. Recuperado de: http://xuventude.xunta.es/uploads/docs/Observatorio/Estudio_sobre_hbitos_seguros_en_el_uso_de_smartphones_por_los_nios_y_adolescentes_espaoles.pdf
- Internet World Stats (2015). Recuperado de: <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm>
- Isidro de Pedro, A. I. y Moreno, T. (2018). Redes sociales y aplicaciones de móvil: uso, abuso y adicción. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 203-212.
- Jara, N. P. y Prieto, C. (2018). Impacto de las diferencias entre nativos e inmigrantes digitales en la enseñanza en las ciencias de la salud: revisión sistemática. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29 (1), 92-105.
- Jiménez, G. y Ramos, M. (2007). Jóvenes y móviles. Estrategias de los operadores de telefonía en España. *Comunicar*, 15 (29), 121-128.
- Jiménez-Albiar, M. I., Piqueras, J. A., Mateu-Martínez, O., Carballo, J. L. y Espada, J. P. (2012). Diferencias de sexo, característica de personalidad y afrontamiento en el uso de Internet, el móvil y los videojuegos en la adolescencia. *Salud y drogas*, 12 (1), 57-78.

- Labrador, F. J., Requesens, A. y Helguera, M. (2015). *Guía para padres y educadores sobre el uso seguro de Internet, móviles y videojuegos*. Madrid: Fundación Gaudium-Obra Social Caja Madrid-Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid.
- Labrador, F. J. y Villadangos, S. M. (2010). Menores y nuevas tecnologías: conductas indicadoras de posible problema de adicción. *Psicothema*, 22 (2), 180-188.
- Lara, F., Fuentes, M., de la Fuente, R., Pérez del Río, F., Rodríguez del Burgo, M.V. y Garrote, G. (2010). Uso y abuso de las nuevas tecnologías. *Trastornos adictivos*, 12 (1), 2-4.
- Leung, C. (2017). Assessing Mobile Phone Dependency and Teens. *Everyday Life in Hong Kong. Australian Journal of Psychology*, 69 (1), 29-38.
- López-Fernández, O., Honrubia-Serrano, M. L. y Freixa-Blanxart, M. (2012). Adaptación española del “Mobile Phone Problem Use Scale” para población adolescente. *Adicciones*, 24 (2), 123-130.
- Lucena, V. (2012). *Consumo de drogas, percepción de riesgo y adicciones sin sustancias en los jóvenes de la provincia de Córdoba*. Universidad de Córdoba: Servicio de Publicaciones.
- Luengo, A. (2004). Adicción a Internet: conceptualización y propuesta de intervención. *Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo-Conductual*, 2, 22-52.
- Luengo de la Torre, M. (2012). Una aproximación al concepto de sociedad móvil. El Smartphone: de expansión, funciones, usos, límites y riesgos. *Nueva Época*, 11, 134-147.
- Machargo, J., Luján, I., León, M. E., López, P. y Martín, M. A. (2003). Percepción de la influencia del ordenador, de Internet y de los videojuegos por los adolescentes. *Anuario de filosofía, psicología y sociología*, 6, 159-174.
- Malo-Cerrato, S. (2006). Impacto del teléfono móvil en la vida de los adolescentes entre 12 y 16 años. *Comunicar*, 27, 105-112.
- Malo-Cerrato, S., Martín-Perpiñá, M. de las M. y Viñas-Poch, F. (2018). Uso excesivo de redes sociales: Perfil psicosocial de adolescentes españoles. *Comunicar*, 26 (56), 101-110. doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-10>
- Marías, A. y Roig-Vila, R. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual. *Revista internacional d' Humanitats*, 45, 75-86.

- Martínez, E., Sendín, J. C y García, A. (2013). Percepción de los riesgos en la red por los adolescentes en España: usos problemáticos y formas de control. *Anàlisi Monogràfi*, 14, 111-130.
- Martínez, P., Betancourt, D. y González, A. (2013). Uso de videojuegos, agresión, sintomatología depresiva y violencia intrafamiliar en adolescentes y adultos jóvenes. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4 (2), 167-180.
- Martínez, R. y Espinar, E. (2012). Adolescentes y tecnologías de la información y la comunicación en España. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 7 (1), 109-122.
- Martínez, M. (2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: factores determinantes. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 8 (14), 00002 <https://dx.doi.org/10.18381/pk.a8n14.316>
- McLean, L. y Griffiths, M. (2013). The psychological effects of videogames on young people: A review. *Aloma. Revista de Psicología*, 31 (1), 119-133.
- Mellado, E. y Rivas, J. (2017). Percepción de riesgo y vulnerabilidad en jóvenes del sistema escolar frente a peligros por uso de tecnologías. *Revista Educación y Tecnología*, 1 (10), 14-33.
- Millán, J. R. (2012). Conductas sociocomunicativas de los nativos digitales y los jóvenes en la web 2.0. *Comunicación y Sociedad*, 25 (1), 15-38.
- Moncada, J. y Chacón, Y. (2012). El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas y fisiológicas en niños y adolescentes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 21, 43-49.
- Moral, M. de la 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. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl.a.5029>
- Moral, M. de la Villa 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*, 2 (7), 69-78.
- Muñoz, N.E. y Ramírez, S. (2016). Adicción a las redes sociales y personalidad, en adolescentes. *Psicoeducativa: reflexiones y propuestas*, 2 (4), 46-52.
- Muñoz-Miralles, R., Ortega-González, R., Batalla-Martínez, C., López-Morón, M.R., Manresa, J.M y Torán-Monserrat, P. (2014). Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones en salud. Estudio JOITIC. *Atención Primaria*, 46 (2), 77-88.

- Muñoz-Rivas, M. J., Fernández, L. y Gámez-Guadix, M. (2010). Analysis of the Indicators of Pathological Internet Use in Spanish University Students. *The Spanish Journal of Psychology*, 13 (2), 697-707.
- Oliva, A. (2007). Desarrollo cerebral y asunción de riesgos durante la adolescencia. *De Andalucía Occidental*, 25 (3), 239-254.
- Oliva, A., Hidalgo, M.V., Moreno, C., Jiménez, L., Jiménez, A., Antolín, L. y Ramos, P. (2012). *Uso y riesgo de adicciones a las nuevas tecnologías entre adolescentes y jóvenes andaluces*. Alicante: Aguaclara.
- Oliva, C. (2012). Redes sociales y jóvenes: una intimidad cuestionada en Internet. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 16p.
- Olivencia-Carrión, M. A., Pérez-Marfil, M. N., Ramos-Revelles, M. B. y López-Torrecillas, F. (2016). Personalidad y su relación con el uso versus abuso del teléfono móvil. *Acción Psicológica*, 13 (1), 109-118. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ap.13.1.17427>
- Owens, J. (2014). Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes and Consequences. *Pediatrics*, 134 (3), 921-932.
- Park, A. (2014). *RageQuit: Estudio sobre los efectos de los videojuegos en la agresividad, hostilidad e ira*. (Trabajo Fin de Grado). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Recuperado de: https://www.upf.edu/documents/3223424/3249234/TFG_Alex_Park.pdf/68af0f34-8ff1-40c5-b26f-ea247c5a3f23
- Pedrero-Pérez, E.J., Fernández, J. R., Casete, L., Bermejo, M.P., Secades, R. y Tomás, V. (2008). *Guía clínica de intervención psicológica en adicciones*. Barcelona: Socidrogalcohol.
- Pedrero-Pérez, E.J., Rodríguez, M. T. y Ruiz, J. M. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, 24 (2), 139-152.
- 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): uso problemático de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el Multicage-TIC. *Adicciones*, 30 (1), 19-32.
- Pérez del Río, F. (2011). Las adicciones sin sustancia en estos últimos 40 años. *Norte de Salud Mental*, 9 (40), 47-56.

- Phillips, J.G., Butt, S. y Blaszczynski, A. (2006). Personality and self-reported use of mobile phones for games. *Cyberpsychol Behav*, 9 (6), 753-758. doi: <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.753>
- Plaza de la Hoz, J. (2018). Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: visión de los estudiantes. *Revista Complutense de Educación*, 29 (2), 491-508. doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53428>
- Polo del Río, M. I., Mendo Lázaro, S., León del Barco, B. y Felipe Castaño, E. (2017). Abuso del móvil en estudiantes universitarios y perfiles de victimización y agresión. *Adicciones*, 29 (4), 245-255.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6.
- Puerta-Cortés, D. X. y Carbonell, X. (2013). Uso problemático de Internet en una muestra de estudiantes universitarios colombianos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31 (3), 620-631.
- Qustodio (2019). Familias hiperconectadas: el nuevo panorama de aprendices y nativos digitales. Recuperado de: https://qweb.cdn.prismic.io/qweb/652ec17d-790d-49a5-8236-713c96b2c732_20191022_familias_hiperconectadas_es.pdf&ved=2ahUKEwj92BkobqAhVBqxoKHX55D6QQFjAAegQIARAB&usg=AOvVaw3USMn4IUeBCAe5TbqMIHPR
- Ramos-Soler, I., López-Sánchez, C. y Torrecillas-Lacave, T. (2018). Percepción de riesgo online en jóvenes y su efecto en el comportamiento digital. *Comunicar*, 56 (26), 71-79. doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-07>
- Reyes, K. L., Sánchez, N. P., Toledo, M. I., Reyes, D. P. y Reyes, U. (2014). Los videojuegos: ventajas y perjuicios para los niños. *Revista mexicana de pediatría*, 81 (2), 74-78.
- 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.
- Reolid-Martínez, R.E., Flores-Copete, M., López-García, M., Alcantud-Lozano, P., Ayuso-Raya, M.C. y Escobar-Rabadán, F. (2016). Frecuencia y características de uso de Internet por adolescentes españoles. Un estudio transversal. *Arch. Argent. Pediatr.*, 114 (1), 6-13.

- Ricoy, M.A. y Ameneiros, A. (2015). Preferencias, dedicación y problemáticas generadas por los videojuegos. Una perspectiva de género. *Revista Complutense de Educación*, 27 (3), 1291-1308.
- Roca, G. (coord.) (2015). *Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes. Guía para educar saludablemente en una sociedad digital*. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu (ed.).
- Rodríguez García, L y Magdalena Benedito, J. R. (2016). Perspectiva de los jóvenes sobre seguridad y privacidad en las redes sociales. *Icono 14*, 14 (1), 24-49. doi: <https://doi.org/10.7195/ri14.v14i1.885>
- Rodríguez, L. y Magdalena, J. (2016). Perspectiva de los jóvenes sobre seguridad y privacidad en las redes sociales. *Revista ICONO14 Revista Científica De Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 14 (1), 24-49.
- Rodríguez-Gómez, D., Castro, D. y Meneses, J. (2018). Usos problemáticos de las TIC entre jóvenes en su vida personal y escolar. *Comunicar*, 26 (56), 91-100. doi: <https://doi.org/10.3916/C56-2018-09>
- Romero, E., Luengo, M.A., Gómez-Fraguela, J.A. y Sobral, J. (2002). La estructura de los rasgos de la personalidad en adolescentes: El Modelo de Cinco Factores y los Cinco Alternativos. *Psicothema*, 14 (1), 134-143.
- Rubio-Romero, J., Jiménez, J.M. y Barón-Dulce, G. (2019). Las redes sociales como espacios de sociabilidad de los adolescentes. El caso del colegio Escolapias de Aluche. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 10 (2), 85-99. doi: <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.2.19>
- Ruiz-Olivares, R., Lucena, V. y Raya, A. F. (2011). La percepción del riesgo frente al consumo de sustancias ilegales en universitarios. *ED.UCO: Revista de investigación educativa*, 5, 137-150.
- Ruiz-Olivares, R., Lucena, V., Raya, A. F. y Herruzo, J. (2019). Personality profiles and how they relate to drug consumption among young people in Spain. *Personality and Individual Differences* 149, 291-295. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.06.015>
- Ruiz-Olivares, R., Lucena, V., Pino, M. J. y Herruzo, J. (2010). Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de Internet, teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios. *Adicciones*, 22 (4), 301-310.
- Ruiz-Olivares, R., Lucena, V., Pino, M. J., Raya, A. F. y Herruzo, J. (2010). El consumo de cannabis y la percepción del riesgo en jóvenes universitarios.

Psicología conductual. Revista internacional de psicología clínica y de la salud, 3, 579-590.

- Sabater, C. y Fernández, J. B. (2015). Estereotipos de género y uso de las nuevas tecnologías. *Icono 14, 13* (1), 208-246. doi: 10.7195/ri14.v13i1.722
- Sánchez, C. y Álvarez, E. (2018). Actitudes nocivas y riesgos para los menores a través de los dispositivos móviles. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 3, 147-161.
- Sánchez, M. L. (1995). *Las cinco dimensiones básicas de la personalidad*. En M. D. Avia y M. L. Sánchez. *Personalidad: Aspectos cognitivos y sociales* (269-285). Madrid: Ed. Pirámide.
- Sánchez, M. L. (1995). Los trastornos de la personalidad y el modelo de los Cinco Factores: Relaciones empíricas. *Clínica y Salud. Investigación Empírica en Psicología*, 6 (2), 175-188.
- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A. y Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20 (2), 149-160.
- Sánchez-Martínez, M. y Otero, A. (2010). Usos de Internet y factores asociados en adolescentes de la Comunidad de Madrid. *Atención Primaria*, 42 (2), 79-85.
- Sánchez, L., Benito, R., Serrano, A., Aleixandre, R. y Bueno, F. J. (2018). *Programa de prevención del uso problemático de Internet y redes sociales. "Clickeando"*. Valencia: Ajuntament de València.
- Sánchez, L., Crespo, G., Aguilar, R., Bueno, F.J., Benavent, R.A. y Valderrama, J.C. (2015). *Los adolescentes y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Guía para padres. Ayudándoles a evitar riesgos*. Valencia: Ayuntamiento de Valencia.
- Santana-Vega, L. E., Gómez-Muñoz, A. M. y Feliciano-García, L. (2019). Uso problemático del móvil, fobia a sentirse excluido y comunicación familiar de los adolescentes. *Comunicar*, 27 (59), 39-47. doi: <https://doi.org/10.3916/C59-2019-04>
- Soto, A. de Miguel, N. y Pérez Díaz, V. (2018). Abordaje de adicciones a nuevas tecnologías: una propuesta de prevención en contexto escolar y tratamiento de rehabilitación. *Papeles del psicólogo*, 39 (2), 120-126.

- Tardivo, G., Suárez-Vergne, Á. y Díaz, E. (2018). Los jóvenes adoran el ocio digital: un estudio cuantitativo sobre los jóvenes universitarios y el consumo. *Espacio Abierto, Cuaderno Venezolano de Sociología*, 27 (3), 75-93.
- Teens, Social Media & Technology (2018). Pew Research Center. Internet & Technology. Recuperado de:
<https://www.pewresearch.org/internet/2018/05/31/teens-social-media-technology-2018/>
- Tejeiro, R. y Pelegrina del Río, M. (2008). *La psicología de los videojuegos. Un modelo de investigación*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Tejeiro, R., Pelegrina del Río, M. y Gómez, J.L. (2009). Efectos psicosociales de los videojuegos. *Comunicación*, 1 (7), 235-250.
- Terán, A. (2019). *Ciberadicciones: Adicción a las nuevas tecnologías (NTIC)*. En: AEPap (ed.) Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0, 131-141.
- Tresáncoras, A. G., García-Oliva, C. y Piqueras, J. A. (2017). Relación del uso problemático de Whatsapp con la personalidad y la ansiedad en adolescentes. *Health and Addictions. Salud y drogas*, 17 (1), 27-36.
- UNICEF y Ciudades Amigas de la Infancia (2017). Percepciones de riesgo y propuestas en un mundo digital: consejos de participación infantil y adolescente en acción. Recuperado de:
https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5522_d_informe-consejos-participacion-1.pdf
- Urquijo, J.I. (2017). Sociedad y nuevas tecnologías, ventajas e inconvenientes. *Revista Extremeña de Ciencias Sociales "ALMENARA"*, 9, 45-59.
- Valera, J. (2017). Entrevista a Javier Valera. "El uso del móvil por los jóvenes para redes sociales puede ser potencialmente adictivo". Recuperado de:
www.cadenaser.com/emisora/2017/01/29/radio_murcia/1485681094_222256.html
- Viejo, C. y Ortega-Ruiz, R. (2015). Cambios y riesgos asociados a la adolescencia. *Psychology, Society & Education*, 7 (2), 109-118.
- Villanueva-Blasco, V.J. y Serrano-Bernal, S. (2019). Patrón de uso de Internet y control parental de redes sociales como predictor de sexting en adolescentes: una perspectiva de género. *Revista de Psicología y Educación*, 14 (1), 16-26. doi:
<https://doi.org/10.23.923/rpye2019.01.168>

- Viñas, F. (2009). Uso autoinformado de Internet en adolescentes: perfil psicológico de un uso elevado de la red. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9 (1), 109-122.
- Young, K. S. (1996). Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1 (3), 237-244. doi: <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergente of a new clinical disorder. *Cyber Psychology & Behavior*, 1, 237-244.
- Zambrano, R. (2011). Revisión sistemática del Inventario de Personalidad NEO (NEO-PI). *Psicología desde el Caribe*, 27, 179-198.

La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático del teléfono móvil en adolescentes

The Perception of Risk and its Relation to the Problematic Use of the Mobile Phones by Adolescents

María Castillo y Rosario Ruiz-Olivares

Palabras clave

- Adolescentes
- Móvil
- Percepción
- Riesgo

Key words

- Adolescents
- Mobile Phones
- Perception
- Risk

Resumen

Los objetivos de este trabajo eran conocer qué variables se relacionan con el uso problemático del móvil y la percepción de riesgo por parte de los adolescentes. Se elaboró un cuestionario sobre variables sociodemográficas, uso problemático del móvil utilizando *Mobile Phone Problem Use Scale en Adolescentes (MPPUSA)* y una escala *ad hoc* para valorar la percepción de riesgo. Han participado 718 adolescentes de la provincia de Córdoba (España), con edades entre los 10 y los 18 años. Los resultados indicaron que el hecho de ser chica, haber tenido más de dos móviles de media, una edad de inicio temprana y una alta percepción de riesgo tiene relación con el uso problemático del móvil. Se discuten las posibles razones y la importancia de promover programas de prevención e intervención psicoeducativa.

Abstract

The objective of this work is to determine those variables that are related to the problematic use of mobile telephones and risk perception by adolescents. A questionnaire was created on various socio-demographic variables, problematic use of the mobile telephone using the *Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents (MPPUSA)* and an *ad hoc* scale to assess the perception of risk. Participants included 718 adolescents from the province of Cordoba (Spain), aged 10 to 18. The results indicate that being a girl, having had more than two mobiles on average, being younger and having a high risk perception are all related to the problematic use of mobile phones. Potential causes and the importance of promoting psycho-educational prevention and intervention programs are discussed.

Cómo citar

Castillo, María y Ruiz-Olivares, Rosario (2019). «La percepción de riesgo y su relación con el uso problemático del teléfono móvil en adolescentes». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 168: 21-34. (<http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.168.21>)

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

María Castillo: Universidad de Córdoba (España) | maria_1992_2@msn.com

Rosario Ruiz-Olivares: Universidad de Córdoba, Departamento de Psicología (España) | rosario.ruiz@uco.es