

NOTA TÉCNICA

Patrones adictivos y el derecho a la integridad de la persona

RESUMEN EJECUTIVO

En julio de 2024 la AEPD publicó un informe denominado “[Patrones adictivos en el tratamiento de datos personales: Implicaciones para la protección de datos](#)”. El informe analizaba los patrones de diseño utilizados en el tratamiento de datos personales de algunos productos y servicios digitales. En particular, señalaba los patrones engañosos y adictivos incluidos en muchas actividades de tratamiento de datos.

El uso de estos patrones tiene implicaciones importantes en diferentes aspectos relacionados con la protección de datos, como la responsabilidad proactiva, la aplicación efectiva de la protección de datos desde el diseño y por defecto, la transparencia, la licitud, la lealtad, la limitación de la finalidad, la minimización de datos, las decisiones automatizadas que afectan significativamente a los usuarios o el tratamiento de categorías especiales de datos.

Sin embargo, la principal preocupación respecto a la inclusión de patrones engañosos y adictivos en las actividades de tratamiento de datos es el alto riesgo que conllevan para los derechos y libertades de los interesados, principalmente cuando son niñas, niños y adolescentes. Por lo tanto, es necesario realizar una evaluación, basada en evidencia científica, del riesgo para los derechos y libertades que implican dichos patrones.

Este documento presenta una colección de evidencia científica sobre cómo la exposición prolongada a estos patrones puede dañar la integridad física y mental de un individuo y modificar el comportamiento de los usuarios con consecuencias a largo plazo para su salud.

Por lo tanto, el uso de patrones engañosos y adictivos en el tratamiento de datos personales en línea supone un alto riesgo para los derechos y libertades de los interesados, y los responsables del tratamiento deben llevar a cabo una evaluación de impacto relativa a la protección de datos que difícilmente podría superar un juicio de proporcionalidad, independientemente de cualquier otro posible incumplimiento del RGPD.

CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	4
II.	COMPORTAMIENTOS ADICTIVOS	6
III.	IMPLICACIONES PARA LA INTEGRIDAD DE LA PERSONA	8
A.	EDAD	9
B.	GÉNERO	11
C.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	11
IV.	CONCLUSIONES	13

I. INTRODUCCIÓN

Los proveedores de Internet se han convertido en los arquitectos de las experiencias en línea de los usuarios en el contexto de los tratamientos de datos personales realizados por plataformas, aplicaciones y servicios digitales. Como se ha concluido en nuestro informe ["Patrones adictivos en el tratamiento de datos personales: Implicaciones para la protección de datos"](#), con la llegada de patrones de diseño sofisticados, algunas compañías han introducido en el mercado **características que no sólo son atractivas sino también engañosas y adictivas**. El informe ya publicado analiza cómo **todos estos patrones podrían necesitar datos personales como entrada, recoger o generar nuevos datos personales, o influir en el comportamiento y la toma de decisiones del usuario en el marco de un tratamiento de datos personales**.

La incorporación de operaciones que implementan patrones adictivos a los tratamientos de datos personales tiene importantes **implicaciones para diferentes aspectos relativos a la protección de datos**, como la responsabilidad proactiva (accountability), la aplicación efectiva de las obligaciones de protección de datos desde el diseño y por defecto, la transparencia, la licitud, la lealtad, la limitación de la finalidad, la minimización de datos, las decisiones automatizadas que afectan significativamente a los usuarios o el tratamiento de categorías especiales de datos. También implica un **riesgo para los derechos y libertades de todos los usuarios**. En particular, para el **derecho a su integridad física y psíquica**, pero también pueden provocar **discriminación, exclusión, manipulación**, socavar la **autonomía individual**, influir en su proceso de **pensamiento**, sus **emociones**, su **comportamiento**, limitar su libertad de **información y expresión**, y afectar a su **desarrollo**. Estas consecuencias pueden ser especialmente graves **para la infancia y los usuarios más jóvenes**.

Estos patrones de diseño adictivos se añaden estratégicamente a las actividades de tratamiento de datos personales para aumentar el tiempo de conexión y el compromiso del usuario. Sin embargo, la búsqueda de la retención de los usuarios ha generado una preocupación significativa sobre las implicaciones de tales prácticas para la salud. Muchas personas **desbloquean sus teléfonos de manera inconsciente** entre cada 15 y 30 minutos, este tipo de verificación automática es uno de los síntomas de adicción conductual que consume una cantidad considerable de tiempo de los usuarios^{1,2}. Pero este es sólo **un ejemplo de los cambios de conducta** que han logrado los patrones adictivos incorporados en tratamientos de datos personales. Como ya se ha mencionado, cada vez existe más evidencia de que estos patrones **vulneran el derecho a la integridad de las personas, afectando a su salud tanto física como psíquica**.

La naturaleza **omnipresente** de estos patrones de diseño adictivos tiene consecuencias de **largo alcance**, que van más allá del mero comportamiento del usuario. La evidencia científica sugiere que la **exposición prolongada** a estos patrones puede tener efectos **perjudiciales para la salud** de las personas. Desde alteraciones del sueño hasta mayores niveles de ansiedad y estrés, el impacto de estas opciones de diseño es cada vez más evidente.

El derecho a la protección de los datos personales no es un derecho absoluto sino que debe considerarse en relación con su función en la sociedad y mantener el equilibrio con otros derechos fundamentales, con arreglo al **principio de proporcionalidad** (considerando 4 del RGPD). Esta evidencia es, por lo tanto, la prueba que respalda que **las operaciones de tratamiento de datos personales en las que se incorporan los patrones de diseño**

¹ Almourad, M. B., McAlaney, J., Skinner, T., Pleya, M., & Ali, R. (2020). Defining digital addiction: Key features from the literature. *Psihologija*, 53(3), 237-253.

² Heitmayer, M., & Lahlou, S. (2021). Why are smartphones disruptive? An empirical study of smartphone use in real-life contexts. *Computers in Human Behavior*, 116, 106637.

adictivos pueden vulnerar derechos fundamentales del interesado. En concreto, el **Derecho a la integridad de la persona**, establecido en el artículo 3 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea: “Toda persona tiene derecho al respeto de su integridad física y psíquica”.

Este documento tiene como objetivo explorar la **intersección entre la tecnología y los derechos fundamentales**, centrándose particularmente en cómo la inclusión de patrones de diseño adictivos en los tratamientos de datos personales en productos y servicios por parte de los proveedores digitales puede suponer **un impacto al derecho a la integridad de la persona**.

Al examinar la **evidencia de los impactos en la salud** asociados con estos patrones, **se demuestran sus implicaciones para la protección de datos**. En la presente nota se presentan algunas de las conclusiones más importantes extraídas de un proyecto científico realizado en la AEPD mediante una revisión sistemática de la evidencia disponible hasta el momento. El [informe ya publicado](#) se centraba en definir los patrones adictivos, en proporcionar una clasificación que permita identificarlos y en analizar sus implicaciones para la protección de datos personales. La presente nota **completa este análisis desde el punto de vista de los potenciales impactos para los derechos y libertades** ya que:

- Según el **artículo 24** del RGPD (Responsabilidad del responsable del tratamiento) *“Teniendo en cuenta la naturaleza, el ámbito, el contexto y los fines del tratamiento así como los riesgos de diversa probabilidad y gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas, el responsable del tratamiento aplicará medidas técnicas y organizativas apropiadas a fin de garantizar y poder demostrar que el tratamiento es conforme con el presente Reglamento. Dichas medidas se revisarán y actualizarán cuando sea necesario.”* Esta nota puede ayudar a los responsables de tratamiento a evaluar **la gravedad para los derechos y libertades de las personas físicas que implicaría la adición de operaciones que implementan patrones adictivos a los tratamientos de datos personales, en concreto, para el derecho a la integridad de la persona**.
- La comprensión de esta gravedad y el análisis de la evidencia existente también puede ayudar a los responsables de tratamiento a cumplir con el **artículo 25** del RGPD (Protección de datos desde el diseño y por defecto), el **artículo 28** (en relación con la selección de encargados del tratamiento) o con el **artículo 35** (Evaluación de impacto relativa a la protección de datos). Esta nota **puede ser una ayuda fundamental en la evaluación de la necesidad y la proporcionalidad de las operaciones de tratamiento con respecto a su finalidad y a la evaluación de los riesgos para los derechos y libertades de los interesados**.

Hay que señalar que, aunque algunos impactos de las operaciones que implementan patrones adictivos son personales y específicos para cada sujeto de datos, **existe evidencia científica que demuestra que estos impactos se producen** y que dependen de ciertos aspectos como la edad o el género, por mencionar sólo un par de ejemplos.

Esta información está dirigida a los **responsables de tratamientos de datos personales**, aquellos que las implementan por sí mismos o que necesitan **criterios de evaluación** para seleccionar encargados o escoger entre servicios, sistemas y componentes que ejecuten sus actividades de tratamiento. Además, este documento está dirigido a **las autoridades de control** que tienen que supervisar la aplicación del RGPD con el fin de proteger los derechos y las libertades fundamentales de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales.

II. COMPORTAMIENTOS ADICTIVOS

La Asociación Estadounidense de Psiquiatría declaró en 2013 que una **adicción conductual (o adicción sin sustancias)** es una condición diagnosticable, ya que la investigación científica ha demostrado que *"activa sistemas de recompensa similares a los activados por el abuso de drogas y produce algunos síntomas de comportamiento que parecen comparables a los producidos por los trastornos por uso de sustancias"*³. La Organización Mundial de la Salud ha adoptado una definición similar, incluyendo en la Undécima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados⁴ las siguientes categorías bajo **"Trastornos debidos a conductas adictivas"**:

- 6C50: Trastorno del juego.
- 6C51: Trastorno del videojuego.
- 6C5Y: Otros trastornos específicos debidos a comportamientos adictivos.
- 6C5Z: Trastornos debidos a comportamientos adictivos, no específicos.

Dado que parece que aún no existe evidencia científica suficiente para establecer los criterios diagnósticos y descripciones de curso (del proceso asociado al trastorno y de su evolución) necesarios para identificar explícitamente esos "otros" trastornos debidos a comportamientos adictivos, diferentes académicos utilizan frecuentemente los términos **"Consumo Problemático", "Consumo Excesivo", "Abuso" o "Trastorno por Consumo"** al referirse a los efectos negativos del uso de Internet, redes sociales o diferentes aplicaciones digitales.

Todos estos trastornos asociados al consumo excesivo o comportamientos adictivos relacionados con las tecnologías tienen aspectos específicos en común:

- **Patrones repetitivos que implican un riesgo** para la salud física o mental.
- Estos patrones **continúan ocurriendo a pesar de los intentos de abstenerse o moderar el uso**.

Hay **seis elementos básicos** que suelen estar presentes en todos estos trastornos: **preocupación, alteración del estado de ánimo, tolerancia, conflicto, retraimiento y recaída**⁵. Por tanto, utilizar Internet, las redes sociales o una aplicación es la mayor preocupación de la persona y su motivación prioritaria. Al mismo tiempo, este uso regula las emociones de la persona hasta el punto de que ésta necesita utilizar más tiempo cada día Internet, las redes sociales o la aplicación para conseguir el mismo nivel de satisfacción. La cantidad de tiempo dedicado a estas actividades provoca problemas personales, laborales, económicos o sociales. Finalmente, la persona sufre síntomas psicológicos o físicos cuando no puede utilizar Internet, las redes sociales o las aplicaciones el tiempo suficiente, y la persona no puede abandonar esta actividad.

Se han propuesto **diferentes métodos para detectar** este tipo de trastorno, muchos de ellos se basan en la realización de entrevistas y en la **autoevaluación**⁶. Entre los más utilizados está la prueba de adicción a Internet (*Internet Addiction Test* o IAT)⁷. Aunque

³ American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). Washington: American Psychiatric Publishing, 2013.

⁴ World Health Organization (WHO). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

⁵ Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance use*, 10(4), 191-197.

⁶ Laconi, S., Rodgers, R. F., & Chabrol, H. (2014). The measurement of Internet addiction: A critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in human behavior*, 41, 190-202.

⁷ Young, K. S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery*. John Wiley & Sons.

existen otros más específicos orientados a los trastornos por uso excesivo del teléfono móvil⁸ o de las redes sociales.

Por ejemplo, la **Escala de Adicción a Facebook de Bergen**⁹ mide estos seis elementos para determinar la adicción a Facebook:

1. ¿Pasas mucho tiempo pensando en Facebook o planificando cómo usarlo?
2. ¿Sientes la necesidad de utilizar Facebook cada vez más?
3. ¿Utilizas Facebook para olvidarte de problemas personales?
4. ¿Has intentado reducir el uso de Facebook sin éxito?
5. ¿Te inquietas o te preocupas si se te prohíbe usar Facebook?
6. ¿Usas tanto Facebook que ha tenido un impacto negativo en tu trabajo/estudios?

Los participantes deben dar respuesta a estas seis preguntas con una de estas cinco opciones: (1) Muy raramente, (2) Rara vez, (3) A veces, (4) Con frecuencia y (5) Muy a menudo. Esta prueba se puede utilizar para medir **trastornos relacionados con otras redes sociales o aplicaciones diferentes** a Facebook¹⁰. Se debe tener en cuenta que la rápida evolución de las aplicaciones y servicios de Internet hacen que sean complicado, e incluso poco pragmático, diseñar y evaluar instrumentos de medida para cada nueva plataforma o característica de diseño, ya que estas herramientas quedarían obsoletas rápidamente.

Algunos de los metaanálisis más exhaustivos que revisan la evidencia científica disponible recogida con los cuestionarios y pruebas existentes estimó **en 2021 y 2022 que el 25% de la población mundial** sufría algún trastorno relacionado con el uso de las redes sociales y las aplicaciones digitales^{11,12}.

⁸ Kwon, M. et al. (2013). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). PLoS one, 8(2), e56936.

⁹ Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S., & Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. Psychological reports, 110(2), 501-517.

¹⁰ Duradoni, M., Innocenti, F., & Guazzini, A. (2020). Well-being and social media: A systematic review of Bergen addiction scales. *Future Internet*, 12(2), 24.

¹¹ Cheng, C., Lau, Y. C., Chan, L., & Luk, J. W. (2021). Prevalence of social media addiction across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addictive behaviors*, 117, 106845.

¹² Meng, S. Q. et al. (2022). Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 92, 102128.

III. IMPLICACIONES PARA LA INTEGRIDAD DE LA PERSONA

A menudo se anima a los usuarios a protegerse de los patrones adictivos mediante una combinación de **concienciación**, **autodisciplina** (mediante la práctica de la desintoxicación digital¹³) y **estrategias prácticas** (deshabilitar notificaciones, desactivar la reproducción automática, establecer límites de tiempo, auditar la configuración de las aplicaciones, etc.). Pero **no se debería dejar toda la responsabilidad en sus manos**.

Las investigaciones sugieren que el “uso problemático”, el “uso excesivo”, el “abuso” o el “trastorno por consumo” siguen **aumentando**. Las investigaciones también indican que el incremento de los **problemas de salud mental** podría estar relacionado con todos estos trastornos de conducta, **como causa y como efecto**. Aunque es una línea de investigación que todavía necesita mucho desarrollo, los efectos físicos y psíquicos de estos trastornos de conducta serían, principalmente ^{14, 15, 16, 17}:

- **Efectos físicos:**
 - Dolores musculoesqueléticos.
 - Alteración de la percepción del estado emocional.
 - Alteración del cerebro y neurodegeneración temprana.
- **Efectos psíquicos:**
 - Depresión.
 - Ansiedad y estrés.
 - Soledad.
 - Baja autoestima.
 - Insomnio y baja calidad del sueño.
 - Trastornos de la alimentación.
 - Baja satisfacción con la vida en general.

La investigación realizada hasta el momento también ha intentado **comprender las causas** de todos estos trastornos. Muchos autores destacan cuatro categorías diferentes^{18, 19} de causas:

- **Factores mentales** como la depresión, la ansiedad o el insomnio.
- **Factores sociales** como la soledad, los problemas para las relaciones interpersonales, la baja autoestima, la presión social o el miedo a perderse algo (FOMO).

¹³ Radtke, T., Apel, T., Schenkel, K., Keller, J., & von Lindern, E. (2022). Digital detox: An effective solution in the smartphone era? A systematic literature review. *Mobile Media & Communication*, 10(2), 190-215.

¹⁴ World Health Organization. (2015). Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: Meeting report, Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research, National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan, 27-29 August 2014. World Health Organization.

¹⁵ van Velthoven, M. H., Powell, J., & Powell, G. (2018). Problematic smartphone use: Digital approaches to an emerging public health problem. *Digital Health*, 4, 2055207618759167.

¹⁶ Wong, H. Y. et al. (2020). Relationships between severity of internet gaming disorder, severity of problematic social media use, sleep quality and psychological distress. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 1879.

¹⁷ Stangl, F. J., Riedl, R., Kiemeswenger, R., & Montag, C. (2023). Negative psychological and physiological effects of social networking site use: The example of Facebook. *Frontiers in Psychology*, 14, 1141663.

¹⁸ Al-Samarraie, H., Bello, K. A., Alzahrani, A. I., Smith, A. P., & Emele, C. (2021). Young users' social media addiction: causes, consequences and preventions. *Information Technology & People*, 35(7), 2314-2343.

¹⁹ Kuss, D. J., Kristensen, A. M., & Lopez-Fernandez, O. (2021). Internet addictions outside of Europe: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 115, 106621.

- **Factores tecnológicos** como al acceso a Internet, la posesión de un teléfono móvil a una edad temprana o la alfabetización tecnológica de los padres.
- **Factores conductuales** como la personalidad (rigidez psicológica, bajo nivel de inteligencia emocional, etc.) o falta de autocontrol.

Por tanto, algunos factores pueden ser **al mismo tiempo causa y efecto** de todos estos trastornos, y se ven amplificados por ellos. Una revisión sistemática de la literatura²⁰ muestra que todos estos comportamientos adictivos pueden estar **mediados o moderados** por estos factores mentales, sociales, tecnológicos y conductuales. Cabe aclarar que un mediador explica el proceso mediante el cual se relacionan dos variables, mientras que un moderador explica la intensidad y dirección de esta relación.

Sin instrumentos consistentes para detectar estos desórdenes ni métodos para clasificarlos, extraer conclusiones de los pocos estudios **neurobiológicos y genéticos que se han realizado hasta el momento** podría resultar algo **prematureo**²¹. Por ejemplo, cuando se intenta comprender si existen causas neurológicas o genéticas que puedan explicar **una mayor sensibilidad a la recompensa** en algunas personas.

Pero sí se ha demostrado que también influyen **otras variables** como la edad, el género o la ubicación geográfica.

A. EDAD

Los impactos de todas estas conductas adictivas son similares en las niñas, niños y adolescentes (NNA) que en los adultos^{22, 23, 24, 25}. Estudios recientes²⁶ muestran cómo la prevalencia de síntomas psicológicos graves aumentó del 6,7% en 2001-2002 al 10,4% en 2017-2018, basándose en la encuesta HBSC (*Health Behavior in School-aged Children*), una encuesta transnacional patrocinada por los países participantes y realizada en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. El aumento fue sustancial entre las chicas de 15 años y mayores, del 10,9 al 19,1%. La mayor prevalencia de síntomas psicológicos más graves en 2017-2018 en comparación con 2001-2002 desaparece después de ajustar el modelo para el uso problemático de las redes sociales, lo que sugiere que dicho uso problemático contribuye a la tendencia creciente de los síntomas psicológicos en los NNA en los últimos años.

Dado que parece que este grupo de edad es el único susceptible a los daños derivados de patrones adictivos²⁷, cabe señalar aquí algunos hallazgos de los trabajos centrados en él.

²⁰ Lozano-Blasco, R., Robres, A. Q., & Sánchez, A. S. (2022). Internet addiction in young adults: A meta-analysis and systematic review. *Computers in Human Behavior*, 130, 107201.

²¹ Tereshchenko, S. Y. (2023). Neurobiological risk factors for problematic social media use as a specific form of Internet addiction: A narrative review. *World Journal of Psychiatry*, 13(5), 160.

²² Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International journal of adolescence and youth*, 25(1), 79-93.

²³ Alonzo, R., Hussain, J., Stranges, S., & Anderson, K. K. (2021). Interplay between social media use, sleep quality, and mental health in youth: A systematic review. *Sleep medicine reviews*, 56, 101414.

²⁴ Valkenburg, P. M., Meier, A., & Beyens, I. (2022). Social media use and its impact on adolescent mental health: An umbrella review of the evidence. *Current opinion in psychology*, 44, 58-68.

²⁵ Ye, X. L., Zhang, W., & Zhao, F. F. (2023). Depression and internet addiction among adolescents: a meta-analysis. *Psychiatry Research*, 326, 115311.

²⁶ Mojtabai, R. (2024). Problematic social media use and psychological symptoms in adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 1-8.

²⁷ En este momento, los procesos judiciales abiertos tras la presentación, en nombre de niños y adolescentes, de cientos de casos individuales en todo Estados Unidos contra Facebook e Instagram de Meta, YouTube de Google, TikTok de ByteDance y Snapchat no han finalizado. Este litigio multidistrital abarca, además de las demandas individuales, más de 140 acciones iniciadas en nombre de los distritos escolares y acciones presentadas conjuntamente por más de treinta Procuradores Generales estatales. Las evidencias evaluadas, así como las conclusiones a las que se llegue, seguramente serán de gran interés.

En primer lugar, muchos estudios coinciden en que los adolescentes y los adultos jóvenes son **más vulnerables a los patrones adictivos**. Algunas de las causas analizadas son que este grupo de población tiene mayores niveles de competencia digital que otros lo que les lleva a tener una falsa sensación de seguridad, se sienten más cómodos utilizando medios de comunicación digitales y pasan más horas expuestos a patrones adictivos, tienen acceso a estos patrones cuando son muy pequeños y aún no han formado criterio ni suficiente autocontrol (todavía están desarrollando el control de sus impulsos), imitan a sus padres afectados con los mismos trastornos y se vuelven ellos mismos adictos²⁸, etc.

En segundo lugar, **algunas de las causas de estos trastornos son muy comunes entre adolescentes y adultos jóvenes**, como la ansiedad, la baja autoestima, la presión social o el miedo a perderse algo. Desafortunadamente, la gravedad de estos trastornos adictivos se asocia, no sólo con una mayor tasa de problemas de salud mental sino también con una mayor gravedad de sus síntomas²⁹. Los problemas de salud mental son una causa de trastornos, y los trastornos suelen empeorar los síntomas de los problemas de salud mental.

En tercer lugar, los impactos de estos trastornos generalmente conducen a un **rendimiento académico deficiente**, y esto afecta en gran medida a la calidad de las relaciones familiares y los niveles de satisfacción con la vida. Y finalmente, algunos estudios sugieren que todos estos trastornos producen en la infancia una **incapacidad para procesar las emociones**, que en concreto implica una disminución de la capacidad para reconocer y expresar emociones.

Además, hay que tener en cuenta que los proveedores están muy interesados en **fomentar que los niños sean sus usuarios**. Una adopción temprana de sus plataformas, aplicaciones y servicios probablemente aumentará la cantidad de usuarios futuros, ya que continuarán usando sus servicios **a medida que crezcan**.

Finalmente, diferentes investigaciones sugieren que es esencial considerar que las interacciones de niños y jóvenes usuarios con las tecnologías digitales involucran **capas muy diferentes con diferentes significados para ellos** incluyendo el propio dispositivo, ya sea como objeto o marca, las aplicaciones instaladas y sus configuraciones, las redes que los conectan tecnológicamente y socialmente, el contenido al que acceden y los estándares culturales y morales que guían su toma de decisiones digitales³⁰.

Dada la influencia de la variable “edad” en el impacto de las conductas adictivas, es fundamental desarrollar **instrumentos de medición validados y específicos** para la población objeto de estudio. Por ejemplo, es importante desarrollar instrumentos para **niñas y niños menores de 10 años** en lugar de adolescentes³¹, ya que la perspectiva de los más pequeños apenas ha sido analizada hasta el momento. A estas edades tan tempranas, los efectos físicos y psíquicos no sólo son los directamente producidos por las conductas adictivas sino los **indirectamente producidos por no dedicar tiempo suficiente a actividades beneficiosas para el desarrollo y el bienestar de la infancia** (pasar tiempo con otros niños y adultos, actividad física, juego al aire libre, etc.).

²⁸ Chemnad, K., Alshakhsi, S., Al-Harashsheh, S., Abdelmoneium, A. O., Al-Khalaf, M. S., Baghdady, A., & Ali, R. (2023). Is it contagious? Does parents' Internet addiction impact their adolescents' Internet addiction? *Social Science Computer Review*, 41(5), 1691-1711

²⁹ Torous, J. et al. (2021). The growing field of digital psychiatry: current evidence and the future of apps, social media, chatbots, and virtual reality. *World Psychiatry*, 20(3), 318-3

³⁰ Livingstone, S. (2024). Reflections on the meaning of 'digital' in research on adolescents' digital lives. *Journal of Adolescence*.

³¹ Rega, V., Gioia, F., & Boursier, V. (2023). Problematic media use among children up to the age of 10: a systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(10), 5854.

B. GÉNERO

En relación con el género, existen **diferencias significativas** entre hombres y mujeres^{32, 33, 34} en todos los grupos de edad; aunque es necesario llevar a cabo más estudios centrados en estas diferencias de género. Diferentes trabajos de investigación sugieren un patrón consistente en muchas culturas y ubicaciones geográficas. En resumen, **los hombres son más propensos a desarrollar trastornos relacionados con los videojuegos y un uso problemático de contenidos pornográficos** que las mujeres. Al mismo tiempo, **las mujeres son más vulnerables a desarrollar conductas adictivas en las redes sociales** en todas sus variantes. Además, los trastornos adictivos podrían predecirse mediante diferentes variables según el género, porque las causas son diferentes para hombres y mujeres.

Estos resultados son muy útiles para padres, profesores, profesionales de la salud, etc. Una perspectiva basada en el género les permite observar el comportamiento de los niños y las niñas, diagnosticarlo o tratarlo utilizando diferentes enfoques.

Hay un último aspecto relativo al género que vale la pena mencionar. Los adolescentes y adultos jóvenes pertenecientes a **minorías sexuales y de género parecen ser más vulnerables** a todos estos trastornos³⁵, específicamente en lo que respecta al uso de las redes sociales. **Las redes sociales** pueden resultar atractivas para ellos si tienen un estigma internalizado o una autoestima muy baja y un apoyo emocional insuficiente, como una buena oportunidad para expresarse y conectar con otras personas. De hecho, cuando se usan con moderación, las redes sociales ofrecen este tipo de beneficio. Pero esto puede ser una causa para utilizar las redes sociales de forma intensiva, hasta el punto de generar un uso problemático. Nuevamente, conocer esta vulnerabilidad específica permite a los padres, educadores y profesionales de la salud responder adecuadamente.

C. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La diferente prevalencia de este tipo de trastornos no se debe tanto a la ubicación geográfica de las personas como a la **renta media** de la población³⁶ o a su **cultura o entorno social**^{37, 38, 39}. Por ejemplo, parece que las culturas “colectivistas” sufren una mayor prevalencia de estas conductas adictivas que las culturas “individualistas”. Estas diferencias culturales pueden ser atribuibles a la exigencia de cumplimiento de normas sociales estrictas o a la mayor prevalencia de algunos de los factores mediadores o moderadores de estos desórdenes, ya que ambos aspectos se observan en mayor medida en culturas “colectivistas”.

Investigaciones realizadas en el pasado sugieren que las conductas adictivas disminuyen en Australia y Nueva Zelanda. Por otro lado, las culturas asiáticas son las que presentan

³² Mari, E. et al. (2023). Gender differences in internet addiction: A study on variables related to its possible development. *Computers in Human Behavior Reports*, 9, 100247.

³³ Su, W., Han, X., Yu, H., Wu, Y., & Potenza, M. N. (2020). Do men become addicted to internet gaming and women to social media? A meta-analysis examining gender-related differences in specific internet addiction. *Computers in Human Behavior*, 113, 106480.

³⁴ Ananda, M. A. R. (2024). Gender Differences in Internet Addiction and Its Impact on Exposure to Pornography and Internet Gaming Disorder. *CoverAge: Journal of Strategic Communication*, 14(2), 78-90.

³⁵ Vogel, E. A., Ramo, D. E., Prochaska, J. J., Meacham, M. C., Layton, J. F., & Humfleet, G. L. (2021). Problematic social media use in sexual and gender minority young adults: Observational study. *JMIR mental health*, 8(5), e23688.

³⁶ Casale, S., Akbari, M., Seydavi, M., Benucci, S. B., & Fioravanti, G. (2023). Has the Prevalence of Problematic Social Media Use Increased Over the Past Six Years and Since the start of the COVID-19 Pandemic? A Meta-Analysis of the Studies Published Since the Development of the Bergen Social Media Addiction Scale. *Addictive Behaviors*, 107838.

³⁷ Chen, L., & Nath, R. (2016). Understanding the underlying factors of Internet addiction across cultures: A comparison study. *Electronic Commerce Research and Applications*, 17, 38-48.

³⁸ Blachnio, A. et al. (2019). Cultural correlates of internet addiction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(4), 258-263.

³⁹ Pan, Y. C., Chiu, Y. C., & Lin, Y. H. (2020). Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118, 612-622.

tasas de prevalencia más altas que oscilan entre el 40% y el 50%. En los países europeos y americanos, la media ronda el 10%. Sin embargo, **se requieren estudios exhaustivos y actualizados**⁴⁰, especialmente porque diferentes culturas y sociedades dependen de diferentes métodos de medición (cuestionarios, métricas, escalas), y es difícil establecer comparaciones justas entre ellas. Además, algunas zonas geográficas suelen estar infrarrepresentadas en los estudios o puede haber aspectos interrelacionados en los análisis como la genética.

⁴⁰ Lozano-Blasco, R., Robres, A. Q., & Sánchez, A. S. (2022). Internet addiction in young adults: A meta-analysis and systematic review. *Computers in Human Behavior*, 130, 107201.

IV. CONCLUSIONES

Esta nota técnica amplía el análisis del informe de la AEPD [“Patrones adictivos en el tratamiento de datos personales: Implicaciones para la protección de datos”](#) publicado en julio de 2024. El informe incluía un análisis de algunos patrones de diseño incluidos en productos y servicios digitales y señalaba los patrones engañosos y adictivos involucrados en algunas actividades de procesamiento de datos personales.

El informe concluyó que el uso de estos patrones tiene implicaciones importantes para diferentes aspectos relacionados con la protección de datos, como la responsabilidad proactiva, la aplicación efectiva de la protección de datos desde el diseño y por defecto, la transparencia, la licitud, la lealtad, la limitación de la finalidad, la minimización de datos, las decisiones automatizadas que afectan significativamente a los usuarios o el tratamiento de categorías especiales de datos.

Sin embargo, la principal preocupación respecto a la inclusión de patrones engañosos y adictivos en las actividades de tratamiento de datos es el alto riesgo que conllevan para los derechos y libertades de los interesados, principalmente cuando se trata de niñas, niños o adolescentes. Por lo tanto, es necesario realizar una evaluación, basada en evidencia científica, del riesgo para los derechos y libertades que podrían implicar dichos patrones.

Una revisión sistemática de la evidencia disponible sugiere que la exposición prolongada a estos patrones puede tener efectos perjudiciales en la integridad física y psíquica de las personas, de manera que se modifica el comportamiento de los usuarios con consecuencias a largo plazo para su salud.

Los términos “Adicción conductual o sin sustancia”, “Comportamientos adictivos”, “Consumo Problemático”, “Consumo Excesivo”, “Abuso” o “Trastorno por Consumo” se han utilizado en las publicaciones existentes para referirse a los efectos negativos del uso de Internet, redes sociales o diferentes aplicaciones digitales. En cualquier caso, se refieren a patrones repetitivos que implican un riesgo para la salud física o mental cuando estos patrones continúan ocurriendo a pesar de los intentos de las personas de abstenerse o de moderar el uso.

Hay seis elementos básicos que suelen estar presentes en todos estos trastornos: preocupación, alteración del estado de ánimo, tolerancia, conflicto, retraimiento y recaída. Existen diferentes métodos para detectar este tipo de trastorno, muchos de ellos se basan en la realización de entrevistas y en la autoevaluación. Según los resultados estos métodos y los últimos metaanálisis disponibles, alrededor del 25% de la población mundial sufre alguno de estos trastornos.

Estos trastornos implican efectos físicos en la salud de las personas (dolores musculoesqueléticos, alteración de la percepción del estado emocional, alteración del cerebro y neurodegeneración temprana) y efectos psíquicos (depresión, ansiedad y estrés, soledad, baja autoestima, insomnio y baja calidad del sueño, trastornos de la alimentación, baja satisfacción con la vida en general).

Las diferentes investigaciones señalan como posibles causas para estos trastornos diferentes factores mentales como la depresión, la ansiedad o el insomnio; factores sociales como la soledad, los problemas para las relaciones interpersonales, la baja autoestima, la presión social o el miedo a perderse algo; factores tecnológicos como al acceso a Internet, la posesión de un teléfono móvil a una edad temprana o la alfabetización tecnológica de los padres y factores conductuales como la personalidad o falta de autocontrol. Esto implica que algunos factores pueden ser al mismo tiempo causa y efecto de todos estos trastornos, y se ven amplificados por ellos.

Todavía es pronto para analizar aspectos neurobiológicos y genéticos. Pero sí se ha demostrado la influencia de otras variables como la edad (los niños, niñas y adolescentes son especialmente vulnerables y los impactos para su salud y desarrollo pueden ser mayores, por ejemplo), el género o la ubicación geográfica.

La principal conclusión de nuestra revisión sistemática es que las operaciones de procesamiento de datos personales que incluyen patrones adictivos pueden representar un alto riesgo para los derechos y libertades de los interesados. En concreto, para el derecho a la integridad de la persona tal y como se establece en el artículo 3 de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Por lo tanto, los responsables del tratamiento deben llevar a cabo una evaluación de impacto de la protección de datos si existen tales patrones en su tratamiento de datos: debido a sus decisiones de diseño, porque están incluidos en servicios, sistemas o componentes que utilizan para llevar a cabo su tratamiento de datos o porque los encargados del tratamiento los incluyen. Una EIPD, a la vista de los resultados de esta nota técnica, difícilmente podría superar un juicio de proporcionalidad, independientemente de cualquier otra posible infracción del RGPD.

Los responsables del tratamiento de datos personales deben tener en cuenta este informe cuando tengan previsto, o para prevenir, la inclusión patrones engañosos o adictivos en sus actividades de tratamiento, por ejemplo, directamente en sus interfaces. Pero, también, cuando tienen que seleccionar encargados del tratamiento o elegir entre servicios, sistemas o componentes para ejecutar sus actividades de tratamiento, porque estos patrones pueden afectar a sus clientes o empleados (redes sociales, servicios educativos, aplicaciones de mensajería instantánea, etc.). Por supuesto, los responsables, principalmente los organismos públicos, deben prevenir el uso de estos patrones cuando se redacten los criterios para la selección de encargados de tratamiento y analizar su posible existencia en los servicios y sistemas adquiridos. Además, este documento está dirigido a las autoridades de control que deben hacer cumplir el RGPD para proteger los derechos y libertades fundamentales de las personas físicas en relación con el tratamiento de datos personales.

Una conclusión adicional es que es necesario realizar más investigación científica a largo plazo para comprender este tipo de trastornos (antecedentes, correlaciones y consecuencias, mediadores y moderadores, etc.) y mejorar su prevención, diagnóstico y tratamiento. En este momento todavía hay una heterogeneidad significativa en las definiciones y los métodos entre los diferentes estudios y se necesita un consenso en los criterios y la evaluación del problema.