

Adicciones comportamentales y tecnología: entre la persona adicta y la tecnología adictiva

Behavioral addictions and technology: between the addicted person and addictive technology

Hibai López-González*, Frederic Guerrero-Solé** y Ana Estévez*

*Universidad de Deusto

**Universitat Pompeu Fabra

Recibido: 03/12/2018· Aceptado: 12/03/2019

INTRODUCCIÓN

Las adicciones comportamentales se definen como patrones repetitivos de conductas que afectan negativamente al individuo que las realiza o a aquellos a su alrededor. El elemento esencial de la adicción comportamental es la falta de control, la imposibilidad de resistir el impulso, el deseo o la tentación de acometer la acción, a pesar de conocer sus consecuencias perniciosas (Grant, Potenza, Weinstein, & Gorelick, 2010). Las adicciones comportamentales han recibido una atención creciente durante el siglo XXI, a medida que se han ido descubriendo sus similitudes a nivel psicobiológico con las adicciones a sustancias.

En la actualidad, solo dos adicciones comportamentales han conseguido reconocimiento oficial por parte de la comunidad científica internacional. En el DSM-5, el

trastorno de juego (*gambling disorder*) es la única adicción catalogada, con la adicción al juego por internet (*internet gaming*) recogida en el apéndice a la espera de mayor evidencia científica para incluirla (American Psychiatric Association, 2013). Por su parte, la Organización Mundial de la Salud añade en la última edición de septiembre de 2018 de su Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-11) el trastorno de videojuego o juego digital (*gaming disorder*) (Grant et al., 2014). Otras adicciones comportamentales han sido consideradas para recibir estatus como enfermedades mentales, aunque finalmente han sido desestimadas por el momento. Así, la adicción a las compras (online o offline) (Rose & Dhandayudham, 2014), el sexo online (Griffiths, 2012), internet (Griffiths, 2011), la toma compulsiva de *selfies* (Balakrishnan & Griffiths, 2018), las redes sociales o el uso del móvil (Lopez-Fer-

— Correspondencia a: _____
Hibai Lopez-Gonzalez
Email: hibai.lopez@deusto.es



nandez, Honrubia-Serrano, Freixa-Blanxart, & Gibson, 2014) han sido propuestas como posibles adicciones, a pesar de la también creciente oposición por parte de otros científicos a lo que denominan una *sobrepautologización* del comportamiento cotidiano (Billieux, Schimmenti, Khazaal, Maurage, & Heeren, 2015)

Sin embargo, y pese a que teóricamente cualquier comportamiento humano podría convertirse en una adicción (por ejemplo, el trabajo, el baile, el caminar), una amplia mayoría de los comportamientos considerados como más susceptibles de convertirse en adictivos comparten una característica común: el componente tecnológico que facilita el patrón repetitivo de la conducta.

BREVE RECORRIDO DE LA RELACIÓN ADICCIÓN-TECNOLOGÍA

La asociación entre desarrollo tecnológico y comportamiento adictivo puede rastrearse desde, al menos, la irrupción de la televisión. La televisión, desde su popularización durante la década de 1960, ha sido considerada como una tecnología adictiva por los cambios producidos en los hábitos de la ciudadanía. Para Marshall McLuhan (1978) la capacidad adictiva de la televisión era una obviedad y consideraba la experiencia televisiva como un viaje interior tan adictivo como las drogas. En esta primera etapa de penetración de la televisión en las sociedades modernas las informaciones periodísticas sobre la *adictividad* del nuevo medio eran abundantes (Winn, 1977).

Algunas de las primeras investigaciones relacionaron las adicciones comportamenta-

les con la satisfacción de necesidades de los espectadores (McQuail, Blumler, & Brown, 1972) y el desplazamiento de otras actividades como alternativas para satisfacer estas mismas necesidades (Winn, 1977). En sus estudios empíricos sobre la adicción a la televisión, Smith (1986) desarrolló una escala de adicción a ésta, concluyendo que no había un adicto a la televisión prototípico. Sin embargo, trabajos posteriores (McIlwraith, Jacobvitz, Kubey & Alexander, 1991) discutieron la presunta *adictividad* de la televisión, equiparándola con otro tipo de adicciones. Además, estos autores relacionaban esta perspectiva con aquellas que sostienen que los medios de comunicación tienen efectos poderosos y nocivos sobre los individuos. Durante las décadas de 1980 y 1990 se llevaron a cabo un gran número de estudios sobre la dependencia de la televisión y su impacto en la infancia (Perse & Rubin, 1990).

A partir de mediados de la década de 1980 la evolución tecnológica de los medios de comunicación electrónicos se aceleró con la aparición de los videojuegos y, más tarde, Internet. Como en el caso de la televisión, pronto aparecieron estudios sobre la capacidad adictiva de estas nuevas tecnologías (Gibb, Bailey, Lambirth & Wilson, 1983; Stern, 1999) y los cambios en el comportamiento de los individuos fruto de su uso compulsivo (Fisher, 1994). Stern (1999), sostiene desde una perspectiva próxima al determinismo tecnológico de McLuhan que el hecho de que estas tecnologías sean extensiones del ser humano que aumentan nuestras capacidades favorece que su uso lleve a comportamientos compulsivos. Para Stern (1999), las adicciones comportamentales asociadas al uso de internet tienen su origen en la capacidad de esta tecnología de



romper fronteras sociales. Como en el caso del resto de medios electrónicos, internet aísla al individuo y lo separa de contextos más saludables.

En la actualidad, el foco de atención respecto a la adicción a las tecnologías de la comunicación está puesto sobre los dispositivos móviles y las redes sociales digitales. Estudios recientes constatan que hay una relación en la capacidad de adicción entre ambas tecnologías, y que el uso de redes sociales es un predictor de la adicción a los dispositivos móviles (Salehan & Negahban, 2013). Sin embargo, otros trabajos han puesto de nuevo en duda que el uso problemático de los dispositivos móviles pueda ser considerado una adicción, atendiendo a aspectos característicos de los que científicamente se entiende como adicciones comportamentales, como son la pérdida de control, la tolerancia o la abstinencia (Billieux, Maurage, Lopez-Fernandez, Kuss, & Griffiths, 2015).

DEL INDIVIDUO ADICTO A LA TECNOLOGÍA ADICTIVA

Durante las últimas tres décadas se ha discutido el concepto de “personalidad adictiva” (Kerr, 1996), como aquel perfil psicológico que correspondería con una persona que es vulnerable a las adicciones. Pese a la comorbilidad entre adicciones y los factores detectados de vulnerabilidad psicosociales, existe un cierto consenso en considerar la personalidad adictiva como un mito sin base científica, ya que ni las características de cada adicción se repiten en todos los individuos que la padecen, ni las personas adictas poseen características que no se hallen también en otros individuos que no sufren adicciones (Amodeo, 2015; Griffiths, 2017).

De este modo, el debate va girando más claramente hacia considerar las adicciones como causadas por múltiples factores, entre los cuales han de considerarse no solamente los individuales sino también los sociales, situacionales y los propiamente estructurales, es decir, aquellos que se refieren al diseño, a la configuración y formato de la sustancia o comportamiento que produce la dependencia (Griffiths, 2005).

En este último sentido que hace referencia a las características estructurales de los productos potencialmente adictivos, el rol que la tecnología cumple en la facilitación de las conductas adictivas es fundamental, principalmente por una razón: fija la responsabilidad de la adicción en la industria que suministra el servicio y desculpabiliza parcialmente al usuario. Esto es esencial, por ejemplo, en el ámbito de la adicción a los juegos de azar. Numerosos académicos de este campo han resaltado la involución en el cambio de paradigma que se ha vivido en las últimas dos décadas, pasando de un concepto de *juego responsable* que esencialmente otorgaba a la industria del juego el papel de velar por un correcto uso de sus productos, a modelos clínicos en donde son los usuarios individuales y sus vulnerabilidades los factores que explican que los productos de azar se usen adecuadamente o no (Cassidy, 2014; Livingstone et al., 2018; Miller, Thomas, & Robinson, 2018).

Algunos de los diseños de producto basados en evoluciones tecnológicas recientes ponen sobre la mesa la estrecha relación entre tecnología y adicción. Al reconocer el componente de diseño de producto que posibilita la adicción y desincentiva el desenganche, tanto los legisladores como los ciudadanos se apoderan de mecanismos



de defensa para su protección y aumentan la responsabilidad de rendir cuentas de las industrias que comercializan productos con un alto componente adictivo.

En el caso del juego de azar online, internet ha posibilitado cambios estructurales esenciales tales como: (1) mayores frecuencias de juego (es decir, la posibilidad de jugar más partidas en menos tiempo); (2) el acceso ininterrumpido al juego (antiguamente el horario de apertura de bares y salones de juego marcaba la accesibilidad del producto); (3) la globalización del juego (con mercados de juego en póker o apuestas deportivas en vivo continuamente abiertos en algún rincón del mundo). Por otro lado, en el caso de los videojuegos, su industria tiene como eje fundamental de su negocio que sus juegos recrean entornos inmersivos donde los jugadores se sientan atrapados por la historia que se plantea. La línea que separa la inmersión en el contenido y la adicción al contenido es tenue. Los desarrolladores de videojuegos, al igual que los encargados de crear la interfaz de los juegos de azar y las funcionalidades de las redes sociales, son pagados para crear mundos que los usuarios no quieran abandonar.

Así mismo, el uso de tecnologías móviles ha introducido otra serie de factores que perjudican al jugador: (1) la inmediatez del juego y la simultaneidad de la realidad con el hecho de jugar (por ejemplo, en el caso de las apuestas deportivas, la simultaneidad entre deporte y apuesta); (2) el aumento de la ilusión de control que un dispositivo nuevo y rápido ofrece, haciendo pensar al jugador que en su mano tiene una herramienta que le otorga el poder de ganar; (3) la impulsividad en el uso, al simplificarse los pasos para jugar y reducirse en número de

clicks en la pantalla para poder llevar a cabo las acciones (Lopez-Gonzalez, Estévez, & Griffiths, 2018). Unido a este último punto, las formas online de consumo (no solo el juego de azar, también la compraventa de acciones o la compra de otros productos de consumo) rebajan el valor psicológico del dinero al convertirlo en números simbólicos unidos a una tarjeta de crédito u otro tipo de entidades virtuales que han sido obtenidos mediante un canje previo por dinero real (Schüll, 2012). Además, al ser dispositivos individuales (particularmente el móvil, cuyo uso no es colectivo, al estilo de la televisión), tienen frecuentemente almacenados datos bancarios que facilitan las decisiones de compra rápidas y poco planificadas.

ADICCIÓN PROMOVIDA POR ALGORITMOS

El caso posiblemente más extremo de diseño de producto con incidencia en las adicciones comportamentales tiene que ver con la tecnología algorítmica. Actualmente, esta tecnología, presente en casi todas las aplicaciones de los dispositivos móviles o de televisores inteligentes, combinada con el procesamiento de grandes cantidades de datos personales producto de la interacción en medios digitales, permite experimentar con el comportamiento humano para maximizar la atención e incidir en la toma de decisiones de los individuos.

Se observa, pues, un cambio paradigmático. Ahora, las compañías tecnológicas experimentan constantemente con simulaciones de datos de conducta fruto de la interacción digital. Este proceso circular (pensemos en la plataforma Netflix, por ejemplo: nuevos contenidos que inducen determinadas con-



ductas, que generan nuevos datos que lleva al diseño de nuevos contenidos, nuevas tramas, nuevos personajes, fruto de la información conductual recogida) se ha convertido en el principal activo para la economía de la conducta guiada por algoritmos. A través de la exploración psicológica de los usuarios por medio de una experimentación continua (que puede ser más o menos transparente) que genera datos de gran riqueza, las plataformas digitales pueden desarrollar estrategias de dependencia que lleven a una maximización de los tiempos de consumo, aspecto clave para calcular el valor de tales plataformas.

La unión de factores como la personalización, la accesibilidad y la toma de decisiones con la experimentación, la simulación y la cultura algorítmica, elementos todos ellos propios de la tecnología digital, permiten a las plataformas la adaptación constante y en tiempo real de los contenidos para explotar vulnerabilidades psicológicas que induzcan a los individuos a desarrollar determinadas adicciones comportamentales que están en la base de los modelos de negocio actuales. En una economía basada en la captación de la atención (Wu, 2016), el modelo empresarial de una parte de la industria del entretenimiento está basado en prolongar el tiempo de consumo del individuo con el fin de multiplicar las oportunidades de monetizarlo. De este modo, no es de extrañar que algunos teóricos hayan advertido de que la prevención de comportamientos adictivos se opone frontalmente al beneficio económico de las empresas, creando conflictos de intereses que desincentivan a la industria a reducir la *adictividad* de sus productos (Alter, 2017).

Según Carah y Meurk (2017), por ejemplo, plataformas como Facebook desarrollan algoritmos que se alimentan de todos

los datos posibles de los usuarios para, no sólo asegurarse su atención, sino también la efectividad de cualquiera de los mensajes que se incluye en su *timeline*. En este sentido, el tiempo que el individuo pasa delante del contenido es la variable fundamental para la plataforma. Así, la experimentación algorítmica posibilita un conocimiento hasta el momento desconocido de aspectos psicológicos de los individuos que están en la base de la consideración de un comportamiento como adictivo. Las plataformas pueden experimentar con la pérdida de control, la tolerancia o la abstinencia con unas tecnologías que desequilibran aún más la relación de poder entre emisor y receptor. El diseño de cualquiera de los contenidos que aparecen en las pantallas de los usuarios puede venir guiado por fines como evitar que los usuarios se den de baja de un servicio, aumentar el tiempo que destinan a una determinada actividad o tomar decisiones que, con otra lógica, quizá no hubieran tomado.

COMENTARIO FINAL

Las adicciones comportamentales inciden sobre el sistema de recompensa del individuo, que experimenta malestar si se le priva de la conducta o reduce su repetición. En la última década han proliferado las voces que alertan sobre el diseño de multitud de productos tecnológicos que parecen modelados por psicólogos comportamentales para promover su uso excesivo. En este sentido, es paradigmático como algunos de los ejecutivos de las mayores empresas de tecnología del mundo limitan enormemente el acceso de sus hijos e hijas a pantallas y móviles, mandándolos en algunos casos a colegios en donde no existe wifi ni *gadgets* tecnológicos.



Es conocido el caso de Steve Jobs, creador de Apple, que en una entrevista en 2010 declaró que sus hijos no tenían permitido usar iPads, el producto que él mismo había creado.

Una adecuada ponderación de todos los factores que inciden en las conductas adictivas, incluyendo no solamente los factores biopsicológicos de los individuos, sino también su entorno social, los factores contextuales y situaciones del lugar que habita (por ejemplo, legislación, publicidad), así como el diseño de los productos que consume, es necesaria para abordar el problema de las adicciones comportamentales desde una óptica integral. En este sentido, el avance tecnológico cumple un rol fundamental en la forma que adopta el consumo humano en cada época. Atender a estos factores no solo es relevante, sino que minimiza la culpabilidad de las personas que experimentan adicciones y desvía el foco hacia aquellos que maximizan sus beneficios económicos a través de la comercialización de productos potencialmente dañinos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alter, A. (2017). *Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. New York: Penguin Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Amodeo, M. (2015). The Addictive personality. *Substance Use and Misuse*, 50(8-9), 1031-1036.
- Balakrishnan, J., & Griffiths, M. D. (2018). An exploratory study of "selfitis" and the development of the selfitis behavior scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(3), 722-736.
- Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 119-123.
- Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2(2), 156-162.
- Carah, N., & Meurk, C. (2017). We need a media platform perspective on alcohol marketing: a reply to Lobstein et al. *Addiction*, 112(2), 370-370.
- Cassidy, R. (2014). Fair game? Producing and publishing gambling research. *International Gambling Studies*, 14(3), 345-353.
- Fisher, S. (1994). Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addictive Behaviors*, 19:545-553.
- Gibb, G.D., Bailey, J.R., Lambirth, T.L., & Wilson, W.P. (1983). Personality differences between high and low electronic video game uses. *The Journal of Psychology*, 114:159-165.
- Grant, J. E., Atmaca, M., Fineberg, N. A., Fontenelle, L. F., Matsunaga, H., Janardan Reddy, Y. C., ... Stein, D. J. (2014). Impulse control disorders and "behavioural addictions" in the ICD-11. *World Psychiatry*, 13(2), 125-127.



- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233–241.
- Griffiths, M. D. (2005). A Biopsychosocial approach to addiction. *Psyke & Logos*, 26(1), 9–26.
- Griffiths, M. D. (2011). “Gambling addiction on the Internet”. En Young, K. S., & Nabuco de Abreu, C. (ed.). *Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*. Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons (pp. 91-111).
- Griffiths, M. D. (2012). Internet sex addiction: A review of empirical research. *Addiction Research and Theory*, 20(2), 111–124.
- Griffiths, M. D. (2017). The myth of ‘addictive personality.’ *Global Journal of Addiction and Rehabilitation Medicine*, 3(2), 555610.
- Kerr, J. S. (1996). Two myths of addiction: The addictive personality and the issue of free choice. *Human Psychopharmacology*, 11(1), S9–S13.
- Livingstone, C., Adams, P., Cassidy, R., Markham, F., Reith, G., Rintoul, A., ... Young, M. (2018). On gambling research, social science and the consequences of commercial gambling. *International Gambling Studies*, 18(1), 56–68.
- Lopez-Fernandez, O., Honrubia-Serrano, L., Freixa-Blanxart, M., & Gibson, W. (2014). Prevalence of Problematic Mobile Phone Use in British Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(2), 91–98.
- Lopez-Gonzalez, H., Estévez, A., & Griffiths, M. D. (2018). Controlling the illusion of control: a grounded theory of sports betting advertising in the UK. *International Gambling Studies*, 18(1), 39–55.
- McLuhan, M. (Abril 3, 1978). A last look at the tube. *New York Magazine*, 45.
- McIlwraith, R., Jacobvitz, R. S., Kubey, R., & Alexander, A. (1991). Television addiction: Theories and data behind the ubiquitous metaphor. *American Behavioral Scientist*, 35(2), 104–121.
- McQuail, D., Blumler, J. G., Brown, J. R. (1972) “The television audience: A revised perspective”. En McQuail D. (ed). *Sociology of Mass Communications*. Middlesex, England: Penguin (pp. 135-165).
- Miller, H. E., Thomas, S. L., & Robinson, P. (2018). From problem people to addictive products: a qualitative study on rethinking gambling policy from the perspective of lived experience. *Harm Reduction Journal*, 15(1), 16.
- Perse, E.M., & Rubin, A. M. (1990). Chronic loneliness and television use. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 34(1), 37-53.
- Rose, S., & Dhandayudham, A. (2014). Towards an understanding of Internet-based problem shopping behaviour: The concept of online shopping addiction and its proposed predictors. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(2), 83–89.
- Salehan, M., Negahban, A. (2013). Social networking on smartphones: when mobile phones become addictive. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2632–2639.



- Schüll, N. D. (2012). *Addiction by design: machine gambling in Las Vegas. Machine gambling in Las Vegas*. New Jersey: Princeton University Press.
- Smith R. (1986). "Television addiction". En J. Bryant, D. Zillmann. (eds). *Perspectives on media effects*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates (pp. 109–128).
- Stern, S. E. (1999). Addiction to technologies: A social psychological perspective of internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 2(5), 419-424.
- Winn, M. (1977). *The plug-in drug: Television, children, and the Family*. New York: Viking.
- Wu, T. (2016). *The attention merchants: The epic scramble to get inside our heads*. New York: Alfred A. Knof.