

La pornografía digital como adicción conductual

A pornografia digital como dependência comportamental
La pornographie numérique comme addiction comportementale
Digital pornography as a behavioral addiction

Pablo Ruisoto Palomera^{1, 2, 3,4}

1. Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España.
2. John Hopkins- Universitat Pompeu Fabra Public Policy Center (JHU-UPF PPC), Barcelona, Spain.
3. I-COMUNITAS, Instituto de Investigación Social Avanzada, España.
4. IdiSNA, Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra, Pamplona, España.

Resumen

Tradicionalmente, las adicciones se conceptualizan como enfermedades neurobiológicas crónicas y recurrentes caracterizadas por la búsqueda y el consumo compulsivo, a pesar de sus consecuencias adversas. Sin embargo, esta conceptualización ha sido criticada, especialmente respecto a la inevitabilidad del comportamiento compulsivo y la preeminencia del origen orgánico. La discusión actual se centra en cómo se puede definir la adicción sin caer en una perspectiva reduccionista que limite su comprensión a un solo nivel de análisis. El objetivo del presente artículo es analizar críticamente el modelo de la adicción como enfermedad cerebral frente al modelo de adicción como elección, en el contexto del consumo de pornografía digital. Se realizó una revisión natural de artículos publicados en los últimos diez años sobre el consumo problemático de pornografía digital, evaluando tanto sus correlatos neurobiológicos como conductuales. La adicción a la pornografía digital podría entenderse como un resultado de procesos normales de aprendizaje y memoria, donde la exposición repetida a estímulos supranormales favorece decisiones impulsivas y recompensas inmediatas. Las neuroadaptaciones observadas reflejan un proceso de aprendizaje, no necesariamente de enfermedad. A pesar de las similitudes neurobiológicas y comportamentales entre las adicciones a sustancias y el consumo problemático de pornografía digital, la adicción a la pornografía debe examinarse desde a través de un enfoque poblacional que considere su origen y determinantes sociales, y no sólo un abordaje individual basado en el diagnóstico y umbral de consumo.

Palabras clave: conducta, adictivo, pornografía, neuroadaptaciones, estímulos supranormales.

Resumo

Tradicionalmente, as adições são conceituadas como doenças neurobiológicas crônicas e recorrentes, caracterizadas pela busca e pelo consumo compulsivo, apesar de suas consequências adversas. No entanto, essa conceituação tem sido criticada, especialmente no que se refere à inevitabilidade do comportamento compulsivo e à preeminência da origem orgânica. A discussão atual gira em torno de como a adição pode ser definida sem recorrer a uma perspectiva reducionista que limite sua compreensão a um único nível de análise. O objetivo do presente artigo é analisar criticamente o modelo da adição como doença cerebral em contraste com o modelo da adição como escolha, no contexto do consumo de pornografia digital. Foi realizada uma revisão narrativa de artigos publicados nos últimos dez anos sobre o consumo problemático de pornografia digital, avaliando tanto seus correlatos neurobiológicos quanto comportamentais. A adição à pornografia digital poderia ser compreendida como resultado de processos normais de aprendizagem e memória, nos quais a exposição repetida a estímulos supranormais favorece decisões impulsivas e recompensas imediatas. As neuroadaptações observadas refletem um processo de aprendizagem, não necessariamente uma doença. Apesar das semelhanças neurobiológicas e comportamentais entre as adições a substâncias e o consumo problemático de pornografia digital, a adição à pornografia deve ser examinada a partir de uma abordagem populacional que considere sua origem e determinantes sociais, e não apenas por meio de uma abordagem individual baseada no diagnóstico e em um limiar de consumo.

Palavras-chave: comportamento, adição, pornografia, neuroadaptações, estímulos supranormais.

Artigo recebido: 19/03/2025; Artigo aceito: 14/04/2025.

Correspondencias relacionadas con este artículo deben ser enviadas a Prof. Dr. Pablo Ruisoto, Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Edificio Los Magnolios (Campus Rosadía) – c/ Cataluña, s/n, CP. 31006 – Pamplona, España.

E-mail: pablo.ruisoto@unavarra.es

DOI:10.5579/rnl.2025.0929

Résumé

Traditionnellement, les addictions sont conceptualisées comme des maladies neurobiologiques chroniques et récurrentes, caractérisées par la recherche et la consommation compulsives, en dépit de leurs conséquences négatives. Cependant, cette conceptualisation a été critiquée, notamment en ce qui concerne l'inévitabilité du comportement compulsif et la prédominance de l'origine organique. Le débat actuel porte sur la manière de définir l'addiction sans adopter une perspective réductionniste qui limiterait sa compréhension à un seul niveau d'analyse. L'objectif du présent article est d'analyser de manière critique le modèle de l'addiction en tant que maladie cérébrale, par opposition au modèle de l'addiction comme un choix, dans le contexte de la consommation de pornographie numérique. Une revue narrative des articles publiés au cours des dix dernières années sur la consommation problématique de pornographie numérique a été réalisée, en évaluant à la fois ses corrélats neurobiologiques et comportementaux. L'addiction à la pornographie numérique pourrait être comprise comme le résultat de processus normaux d'apprentissage et de mémoire, dans lesquels l'exposition répétée à des stimuli supranormaux favorise des décisions impulsives et des récompenses immédiates. Les neuroadaptations observées reflètent un processus d'apprentissage, et non nécessairement une maladie. Malgré les similitudes neurobiologiques et comportementales entre les addictions aux substances et la consommation problématique de pornographie numérique, l'addiction à la pornographie devrait être examinée à partir d'une approche populationnelle qui prenne en compte son origine et ses déterminants sociaux, et non seulement à travers une approche individuelle fondée sur le diagnostic et le seuil de consommation.

Mots-clés : comportement, addictif, pornographie, neuroadaptations, stimuli supranormaux.

Abstract

Traditionally, addictions are conceptualized as chronic and recurrent neurobiological diseases characterized by compulsive seeking and consumption despite adverse consequences. However, this conceptualization has been criticized, especially regarding the inevitability of compulsive behavior and the preeminence of an organic origin. The current discussion focuses on how addiction can be defined without falling into a reductionist perspective that limits its understanding to a single level of analysis. The objective of this article is to critically analyze the model of addiction as a brain disease versus the model of addiction as choice, in the context of digital pornography consumption. A natural review was conducted of articles published in the past ten years on problematic digital pornography consumption, evaluating both its neurobiological and behavioral correlates. Addiction to digital pornography could be understood as the result of normal learning and memory processes, where repeated exposure to supranormal stimuli favors impulsive decisions and immediate rewards. The neuroadaptations observed reflect a learning process, not necessarily a disease. Despite the neurobiological and behavioral similarities between substance addictions and problematic digital pornography consumption, pornography addiction should be examined through a population-based approach that considers its origin and social determinants, rather than solely an individual approach based on diagnosis and consumption thresholds.

Keywords: Behavior, addictive, pornography, neuroadaptations, supranormal stimuli.

1. PORNOGRAFÍA DIGITAL

La pornografía digital se define como material con contenido sexual explícito, diseñado para provocar excitación sexual, destinado exclusivamente a adultos y accesible en formato electrónico, principalmente a través de internet (McKee et al., 2020). Sin embargo, estos contenidos no se limitan solo a lo sexual, sino que también incluyen un elevado nivel de violencia y degradación hacia las mujeres, principalmente en forma de agresiones físicas (como golpear, azotar, o inducir náuseas) y verbales (insultos) que suelen ser minimizadas, dado que la pornografía digital exige explícitamente que los actores muestren placer (Bridges et al., 2024; Carrotte et al., 2020; Miller & McBain, 2022).

La relevancia de la pornografía en la era digital es indiscutible, ya que no solo se ha generalizado el consumo de pornografía digital desde edades cada vez más tempranas (Miller et al., 2020; Sabina et al., 2008), sino también su producción y distribución, convirtiendo a la industria pornográfica en una de las más lucrativas y en expansión a nivel global (Grudzen & Kerndt, 2007).

Los tres factores clave que han impulsado la generalización del consumo de pornografía digital se conocen como el triple "A" (accesibilidad, asequibilidad y anonimato), que se traduce en una disponibilidad completa y accesible (de forma gratuita y anónima) (Sabina et al., 2008). Este fenómeno ha sido especialmente favorecido por la aparición de internet de alta velocidad y dispositivos móviles inteligentes que permiten la reproducción en streaming de videos (smartphones) (Ashton et al., 2019).

Estudios recientes describen una sociedad "pornificada" (Attwood, 2006; Duschinsky, 2013), asociada con una peor calidad en las relaciones de pareja y sexuales, un

retraimiento emocional dentro de las relaciones (Stewart & Szymansk, 2012; Poulsen et al., 2013), un aumento en la violencia hacia las mujeres (García-Moreno et al., 2006; Rostad et al., 2019) y un alarmante incremento en la incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) (Eisenbert et al., 2020).

2. ADICCIONES CONDUCTUALES

Tradicionalmente, las adicciones se han definido como una enfermedad neurobiológica crónica y recurrente, caracterizada por un patrón compulsivo de búsqueda y consumo, a pesar de sus consecuencias negativas. Esta definición ha sido principalmente respaldada por estudios centrados en las adicciones a sustancias (Leshner, 1997; Volkov y Koob, 2014; 2015).

El concepto de "adicción conductual" fue propuesto por primera vez en 2001 como un término paraguas para referirse a las adicciones sin sustancia (Holden, 2001). Desde entonces, ha recibido creciente atención por parte de la comunidad científica (Grant et al., 2010; Fong et al., 2012). Un ejemplo reciente de este interés es la discusión sobre la posible conceptualización de la pornografía digital como una adicción (de Alarcón et al., 2019). Sin embargo, no fue hasta 2013 cuando la Asociación Americana de Psiquiatría modificó su conceptualización de las adicciones en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales* (DSM), pasando de clasificarlas como "trastornos relacionados con sustancias" a "trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos". Esta modificación incluyó el juego patológico como trastorno adictivo, que previamente se consideraba un "trastorno del control de impulsos" (APA, 2013). La propia APA reconoce que, aunque no impliquen la ingesta de

sustancias, estas condiciones comparten similitudes con los trastornos relacionados con sustancias, especialmente a nivel neurobiológico, al actuar sobre sistemas de recompensa. La razón por la cual aún no se incluye la adicción a la pornografía digital, entre otras condiciones, es la falta de "datos suficientes" (APA, 2022, p. 543).

En este contexto, ha aumentado el interés en investigar las adicciones conductuales, especialmente aquellas asociadas con el uso de internet (Fineberget et al., 2018; Potenza et al., 2018), aunque sigue siendo un tema controvertido debido al riesgo de patologizar conductas comunes (Petry et al., 2018; Kardefelt-Winthe et al., 2017).

Actualmente, uno de los elementos definitorios de las adicciones se refiere a la pérdida de control sobre el consumo, a pesar de las consecuencias perjudiciales tanto para uno mismo como para los demás. Sin embargo, esta característica, que podría extrapolarse al consumo de pornografía digital, también es compartida con otros problemas como las obsesiones o compulsiones.

3. LA ADICCIÓN A LA PORNOGRAFÍA DIGITAL COMO "ENFERMEDAD CEREBRAL"

En general, los trastornos mentales se definen como patrones de conducta cuyas consecuencias generan un malestar clínicamente significativo, implican disfunciones neurobiológicas y tienen validez diagnóstica y utilidad clínica (Stein et al., 2010). La defensa de la adicción a la pornografía digital como un nuevo trastorno mental se basa, principalmente, en las similitudes neurobiológicas entre el abuso de sustancias y el abuso de pornografía digital (Levy, 2013; Volkow & Koob, 2015).

En primer lugar, los contenidos pornográficos provocan una hiperactivación de la actividad dopaminérgica en la vía mesolímbica del cerebro, más conocida como el sistema de recompensa cerebral. Es decir, los contenidos pornográficos, al igual que las sustancias de abuso, "jaquean" el sistema de recompensa del cerebro, diseñado para reforzar el consumo de sustancias o conductas esenciales para la supervivencia del individuo (como la ingesta de alimentos con alta densidad calórica) y de la especie (como el sexo). En un estudio realizado con hombres, el grado de activación del sistema de recompensa ante la exposición a imágenes eróticas se asoció con la historia de consumo, la experiencia de placer ("liking"), la intensidad del deseo ("craving") por las imágenes ("wanting") y la frecuencia de masturbación, de forma análoga a los resultados encontrados en personas diagnosticadas con adicción a sustancias o con juego patológico (Gola et al., 2017). La habilidad para alterar el sistema de recompensa cerebral dopaminérgico es una de las principales evidencias clásicas que respaldan el reconocimiento de las adicciones como una enfermedad cerebral (Di Chiara e Imperato, 1988; Nestler, 2005; Wise, 1996).

En segundo lugar, la exposición repetida y sostenida a la pornografía digital puede conducir a neuroadaptaciones o cambios en la plasticidad sináptica cerebral, análogos a los encontrados en la transición del consumo a la dependencia con sustancias (Wise & Koob, 2014). Dado que el córtex prefrontal es la región cerebral que más tarda en madurar (aproximadamente dos décadas), la creciente reducción en la edad de inicio del consumo de pornografía, similar a otras

sustancias, constituye un factor importante a tener en cuenta (Goldstein y Volkow, 2011; Gogtay, 2004). En este contexto, se identifican varios mecanismos: (1) la reducción de la actividad del córtex prefrontal (hipofrontalidad), lo que afecta las funciones ejecutivas, incluyendo el control inhibitorio, lo que podría contribuir a la falta de control o al consumo compulsivo de pornografía digital a pesar de las consecuencias adversas (Antons et al., 2020; Heilig et al., 2021; Hyman & Malenka, 2001; Koob, 2009); (2) la habituación del "liking" o la disminución del valor hedónico asociado con el consumo de pornografía como consecuencia de la reducción en la disponibilidad y sensibilidad de los receptores dopaminérgicos en la vía mesolímbica (Bourzack, 2015; Volkow et al., 2003; Volkow et al., 2004); (3) la sensibilización del "wanting" o el incremento del valor de incentivo asociado con el consumo (Robinson & Berridge, 2000, 2003); y (4) el reclutamiento del sistema de respuesta al estrés vinculado con la actividad de la hormona liberadora de corticotropina y el eje HHA, lo que constituye un "sistema de antirecompensa", asociado con la experiencia de incomodidad debido a la interrupción abrupta del consumo, de manera similar a los procesos observados en la adicción a sustancias (Koob & Le Moal, 1997, 2008).

No obstante, estudios previos han encontrado que el consumo de pornografía digital, al igual que el consumo de sustancias, es sensible a factores contextuales, como el nivel de estrés psicológico del consumidor. En particular, un mayor nivel de estrés psicológico se ha asociado con una regulación del comportamiento que oscila entre el control "arriba-abajo" y el consumo "compulsivo" controlado por la amígdala o un proceso "abajo-arriba" (Arnsten, 2009; McEwen, 2012, 2017; Feil et al., 2010).

4. CRÍTICAS A LA ADICCIÓN A LA PORNOGRAFÍA DIGITAL COMO ENFERMEDAD CEREBRAL

En primer lugar, respecto al carácter crónico y recurrente de las adicciones como enfermedad, estudios previos indican que este curso es más bien una excepción, siendo lo habitual una reducción significativa del consumo y, en algunos casos, la retirada completa (Robins et al., 1974; Satel & Lilienfeld, 2014).

En segundo lugar, en relación con el carácter "compulsivo", irrefrenable o inevitable del consumo, no se puede considerar que el comportamiento adictivo sea compulsivo en el momento en que se lleva a cabo. Sin embargo, esa percepción sí podría desmotivar los intentos de superar el consumo problemático, reduciendo las probabilidades de éxito (Heather, 2017; Peele, 2016). De hecho, las personas a menudo logran abandonar sus adicciones o reducir significativamente su consumo, lo que contrasta con la idea de que el consumo es inevitable o compulsivo.

En tercer lugar, respecto a la etiología orgánica, aunque existen correlatos neurobiológicos asociados al consumo de pornografía digital u otras sustancias, no hay razón para priorizar el nivel biológico como causa explicativa frente a otros enfoques, como el psicológico o psicosocial (Room, 2021). La adicción podría definirse en términos de procesos normales de aprendizaje y memoria, resultantes de elecciones condicionadas por las opciones disponibles y por la historia de aprendizaje del individuo (Hyman et al., 2001;

Hyman et al., 2006). Un enfoque que se limite a las causas neurobiológicas, basado en el análisis de casos graves de adicción a sustancias, podría haber sobrevalorado la asignación de recursos de investigación y salud hacia soluciones neurobiológicas que benefician a un número reducido de personas con adicciones (Hall et al., 2015).

Finalmente, aunque se ha argumentado que conceptualizar las adicciones como una enfermedad cerebral reduciría el estigma asociado, ya que la persona sería vista como "enferma", la afirmación de que esto conduciría a una reducción del estigma parece poco realista. No se ha encontrado evidencia que respalde la idea común de que el modelo de adicción como enfermedad cerebral reduzca la estigmatización. Por el contrario, este modelo debilita la percepción de la agencia individual respecto a la posibilidad de cambiar la conducta (Trulls, 2015; Wiens & Walker, 2015).

En este sentido, un estudio relativamente reciente concluye que el modelo de adicción como enfermedad cerebral no está respaldado por la evidencia obtenida de estudios en animales y neuroimagen, en la medida que sus defensores sugieren. Además, no ha contribuido a ofrecer tratamientos más efectivos para la adicción, y su impacto en las políticas públicas ha sido limitado (Hall et al., 2015).

Complementariamente, conceptualizar el consumo problemático o la adicción a la pornografía digital como un trastorno mental tiene efectos colaterales significativos. Por un lado, contribuye a la privatización y estigmatización del malestar asociado con el consumo problemático de pornografía digital, reduciéndolo a un problema individual y biológicamente determinado, lo que, a su vez, favorece la medicalización del problema. Por otro lado, diluye u oculta el origen social y el papel de la creación y distribución de la pornografía en la cosificación de la mujer, así como en la dominación, subordinación y violencia hacia ella, despolitizando su abordaje como un problema social y no restringido a la esfera privada del individuo (Brand et al., 2019; Chatterjee & Kar, 2023).

En resumen, al igual que las adicciones a sustancias y al juego, los mecanismos neuronales y conductuales asociados con el consumo problemático de pornografía podrían representar una adicción conductual (Gola et al., 2017).

5. LA ADICCIÓN A LA PORNOGRAFÍA DIGITAL COMO "ELECCIÓN"

La adicción ha sido presentada como un problema de elección (Heyman, 2009), partiendo de la premisa de que, si las personas logran superar su adicción, aquellas sin adicción pueden aprender a controlar su consumo. Sin embargo, no deberíamos entender la adicción como una elección "libre", sino como una elección enmarcada en un contexto específico y una historia de aprendizaje particular. Esta concepción es importante para evitar caer en la pendiente resbaladiza de la atribución de culpa (Amerson et al., 2001), y está alineada con la creciente literatura científica que subraya el papel del contexto, especialmente el contexto social, en las adicciones a sustancias (Alexander, 1978; Heilig et al., 2016; Raz & Berger, 2010) y en el consumo de pornografía (Mestre-Bach & Potenza, 2023; Moynihan et al., 2022).

La adicción podría definirse en términos de procesos normales de aprendizaje y memoria, particularmente el aprendizaje asociativo de tipo pavloviano e instrumental, resultado de elecciones condicionadas por las opciones disponibles en el contexto y la historia de aprendizaje del individuo (Everitt et al., 2001; Ruisoto y Contador, 2019; Room, 2021).

Por un lado, la exposición a estímulos supranormales—es decir, representaciones exageradas o potenciadas de estímulos sexuales naturales—puede provocar una respuesta sexual más intensa que los estímulos sexuales ordinarios. Esto favorece una toma de decisiones impulsiva, priorizando el placer inmediato sobre fuentes de gratificación más saludables (Hilton, 2013; Morris et al., 2013). La presentación repetida de estímulos sexuales supranormales y modelos que refuerzan estereotipos de género que implican la cosificación y violencia hacia la mujer contribuyen a la banalización y erotización de la violencia hacia la mujer, así como del riesgo de infecciones de transmisión sexual (ITS), al no presentar las consecuencias adversas de tales conductas (Albury, 2014; Harkness et al., 2015; Miller et al., 2019; Mulac et al., 2002; Wright, 2022). Al mismo tiempo, el mayor consumo de pornografía implica una exposición continua a estímulos sexuales y violentos, reforzando un sesgo atencional hacia contenidos violentos que pueden elicitir respuestas sexuales condicionadas (Pekal et al., 2018). Este fenómeno, a su vez, condiciona la atención en interacciones no sexuales, redirigiéndola hacia aspectos sexuales o de dominación/subordinación (Garos et al., 2004). Está bien documentado que la pornografía digital refuerza la cosificación de la mujer, presentándola como un objeto sexual para la satisfacción del hombre (APA, 2007; Carotte et al., 2020), y contribuye a la banalización de la violencia hacia ella a través de múltiples formas de dominación, degradación y/o humillación (APA, 2007; Fritz et al., 2020), así como de prácticas sexuales de riesgo sin protección (Fernández-Ruiz et al., 2023).

Por otro lado, las neuroadaptaciones o reorganización de la estructura y función cerebral esperables como resultado de la exposición repetida (neuroplasticidad) son un hallazgo característico del aprendizaje, no necesariamente de una enfermedad. El consumo de pornografía digital puede inducir cambios en la plasticidad cerebral debido a la intensa estimulación del circuito de recompensa, junto con una regulación insuficiente desde regiones corticales prefrontales (Brand, 2016; Kühn & Gallinat, 2014; Müller & Antons, 2024).

La habituación, o la reducción de la respuesta sexual ante la exposición repetida a un estímulo o contenido pornográfico específico, es esperable. Sin embargo, esta habituación suele ser fácilmente sobrecompensada por la exposición a estímulos más intensos o novedosos, fenómeno conocido como preferencia por la novedad (Kagerer et al., 2014; Wittmann et al., 2008; Zillmann y Weaver, 1989). No es sorprendente que, debido a esto, las plataformas de pornografía digital utilicen sofisticados algoritmos para "sugerir" nuevos videos en función del historial de visualización, lo que coloca al consumidor bajo un programa de reforzamiento sexual de razón variable, similar al utilizado en los consumidores de juegos de apuestas. Tanto el sesgo atencional/sensibilización al incentivo como la preferencia por la novedad son procesos básicos en las adicciones,

asociados con el aprendizaje por condicionamiento clásico (Banca et al., 2016; Castro-Calvo et al., 2021).

Existe una discrepancia significativa entre el contexto social actual y nuestra historia evolutiva (Durrant et al., 2009). El sistema cerebral de recompensa evolucionó para incrementar las probabilidades de comportamientos esenciales para la supervivencia de la especie, como el sexo. Sin embargo, nunca hemos experimentado un contexto social tan accesible en términos de disponibilidad y accesibilidad a estímulos sexuales, especialmente los supranormales, como ocurre con la pornografía digital. Este fenómeno tiene efectos preocupantes, similares a la alta disponibilidad y accesibilidad de comida basura (supraestímulos), que desestabilizan el sistema cerebral de recompensa, diseñado para experimentar placer por alimentos de alta densidad calórica, contribuyendo a las tasas actuales de obesidad y diabetes (Sinha, 2018).

El ejercicio de control inhibitorio o autocontrol sobre hábitos como el consumo de pornografía digital es una tarea cognitivamente demandante, ya que requiere tolerar la frustración inherente a la demora de la gratificación o la renuncia a una recompensa inmediata en favor de una opción más saludable, pero a largo plazo (Mishel et al., 2011). La maduración del córtex prefrontal, responsable de ejercer un adecuado autocontrol, tarda aproximadamente 20 años, lo que explica las dificultades y riesgos de exponer a menores a pornografía digital, especialmente a edades cada vez más tempranas (Kolk & Rakic, 2022). El córtex prefrontal y, por ende, la capacidad de ejercer control inhibitorio es extremadamente sensible al estrés, incluso a niveles moderados (McEwen, 2017). El estrés psicológico, una de las experiencias subjetivas más prevalentes en la actualidad, reduciría la capacidad de ejercer control inhibitorio y contribuiría a la aparición de comportamientos compulsivos.

Finalmente, el modelado es uno de los mecanismos clave implicados en el aprendizaje de actitudes y comportamientos hacia otras personas, ya sean reforzados o castigados (Bandura, 2001). En el contexto del consumo de pornografía digital, este consumo contribuye a normalizar y modelar comportamientos agresivos y actitudes tolerantes hacia la violencia contra las mujeres, dado que, en la pornografía digital, la violencia durante los encuentros sexuales no solo es permisible, sino que se refuerza al vincularse con respuestas neutras o de placer (Bridges et al., 2024; Duncan, 1991; Russell, 1998). De esta manera, la mujer es presentada como un objeto de deseo y satisfacción sexual, más que como un individuo con agencia propia, despojándola de su individualidad y valor como ser humano (Barker, 2014). Según la teoría del aprendizaje social de Bandura, la cosificación de la mujer en la pornografía digital influye en las actitudes y expectativas sociales sobre su papel, condicionando las interacciones en contextos naturales (Baker, 2014; Bridges et al., 2024; APA, 2007; Miller & McBain, 2022; Mestre-Bach et al., 2024). Asimismo, los estándares de belleza irreales representados por los modelos en la pornografía digital agravan estereotipos ya prevalentes en los medios de comunicación más generalistas, que se reconocen como factores responsables de la insatisfacción corporal y de conductas asociadas a un mayor riesgo de trastornos de la conducta alimentaria, especialmente en mujeres (Toro, 2008).

6. CONCLUSIÓN

El consumo problemático de pornografía digital muestra similitudes neurobiológicas y conductuales con otras adicciones. Sin embargo, la conceptualización de la adicción en este contexto es problemática, especialmente cuando se cuestiona el carácter crónico y compulsivo del consumo. Este fenómeno puede explicarse de manera más precisa a través de procesos normales de aprendizaje y memoria, es decir, como elecciones condicionadas por un contexto específico y una historia particular de aprendizajes.

Los problemas asociados con la pornografía digital trascienden al individuo consumidor y abarcan también la producción y distribución de estos contenidos. Por un lado, su disponibilidad y accesibilidad—caracterizadas por su fácil acceso, bajo costo y anonimato—son prácticamente ilimitadas, lo que facilita su consumo desde edades tempranas al explotar la preferencia humana por la novedad. Por otro lado, la pornografía digital no se limita a ser una fuente de placer, sino que actúa como un modelo masivo de interacción íntima entre hombres y mujeres. Este modelo moldea expectativas sociales, promoviendo la cosificación, la banalización y la erotización de la violencia hacia las mujeres, quienes son frecuentemente representadas en roles de subordinación o sumisión. Además, estas dinámicas aumentan riesgos asociados, como infecciones de transmisión sexual y problemas de salud mental.

Siguiendo a Rose (1985; 2001), el consumo de pornografía digital como problema de salud pública requiere un enfoque a nivel poblacional, que aborde sus determinantes sociales, incluyendo la producción y distribución de estos contenidos. Las intervenciones centradas exclusivamente en el individuo, orientadas únicamente a la reducción de los niveles de consumo a partir de un umbral específico o de un diagnóstico previo, tendrán un impacto limitado si no se actúa sobre las condiciones estructurales que facilitan este fenómeno.

7. Financiación

Financiado por la Unión Europea, "Next-GenerationEU", a través de la Beca de Recualificación para el Sistema de Universidades Españolas 2021-2023 [Resolución 1225/2022 de la Universidad Pública de Navarra].

Referencias

- Albury, K. (2014). Porn and sex education, porn as sex education. *Porn Studies*, *1*, 172–181. <https://doi.org/10.1080/23268743.2013.863654>
- Alexander, B. K., Coombs, R. B., & Hadaway, P. F. (1978). The effect of housing and gender on morphine self-administration in rats. *Psychopharmacology*, *58*(2), 175–179. <https://doi.org/10.1007/BF00426903>
- McLellan, A. T., Lewis, D. C., O'Brien, C. P., & Kleber, H. D. (2000). Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *JAMA*, *284*(13), 1689–1695. <https://doi.org/10.1001/jama.284.13.1689>
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Author.
- American Psychiatric Association [APA]. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed-revised version.). Author.

- APA, Task Force on the Sexualization of Girls (2007) Report of the APA Task Force on the Sexualization of Girls. Available at: <http://www.apa.org/pi/women/programs/girls/report-full.pdf>.
- Antons, S., & Matthias, B. (2020). Inhibitory control and problematic Internet-pornography use - The important balancing role of the insula. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(1), 58–70. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00010>
- Arnsten A. F. (2009). Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature reviews. Neuroscience*, 10(6), 410–422. <https://doi.org/10.1038/nrn2648>
- Ashton, S., McDonald, K., & Kirkman, M. (2019). What does ‘pornography’ mean in the digital age? Revisiting a definition for social science researchers. *Porn Studies*, 6(2), 144–168. <https://doi.org/10.1080/23268743.2018.1544096>
- Attwood, F. (2006). Sexed Up: Theorizing the Sexualization of Culture. *Sexualities*, 9(1), 77–94. <https://doi.org/10.1177/1363460706053336>
- Banca, P., Morris, L. S., Mitchell, S., Harrison, N. A., Potenza, M. N., & Voon, V. (2016). Novelty, conditioning and attentional bias to sexual rewards. *Journal of Psychiatric Research*, 72, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.10.017>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Barker, M. (2014). The “problem” of sexual fantasies. *Porn Studies*, 1, 143–160. <https://doi.org/10.1080/23268743.2013.863656>
- Bourzac K. (2015). Neuroscience: Rewiring the brain. *Nature*, 522(7557), S50–S52. <https://doi.org/10.1038/522S50a>
- Brand, M., Snagowski, J., Laier, C., & Maderwald, S. (2016). Ventral striatum activity when watching preferred pornographic pictures is correlated with symptoms of Internet pornography addiction. *NeuroImage*, 129, 224–232. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2016.01.033>
- Brand, M., et al. (2019). When pornography becomes a problem: Clinical insights. *PsychiatricTimes*. Retrieved from: <https://www.psychiatrictimes.com/view/when-pornography-becomes-problem-clinical-insights>
- Bridges, A. J., Willis, M., Ezzell, M. B., Sun, C. F., Johnson, J. A., & Wright, P. J. (2024). Pornography Use and Sexual Objectification of Others. *Violence Against Women*, 30(1), 228–248. <https://doi.org/10.1177/10778012231207041>
- Carrotte, E. R., Davis, A. C., & Lim, M. S. (2020). Sexual Behaviors and Violence in Pornography: Systematic Review and Narrative Synthesis of Video Content Analyses. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e16702. <https://doi.org/10.2196/16702>
- Castro-Calvo, J., Cervigón-Carrasco, V., Ballester-Arnal, R., & Giménez-García, C. (2021). Cognitive processes related to problematic pornography use (PPU): A systematic review of experimental studies. *Addictive Behaviors Reports*, 13, 100345. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100345>
- Chatterjee, S., Kar, S. K. (2023). Teen Pornography: An Emerging Mental Health Challenge. *Journal of Psychosexual Health*, 5(1), 30–34. <https://doi.org/10.1177/26318318231154230>
- de Alarcón, R., de la Iglesia, J. I., Casado, N. M., & Montejo, A. L. (2019). Online Porn Addiction: What We Know and What We Don't-A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 8(1), 91. <https://doi.org/10.3390/jcm8010091>
- Di Chiara, G., & Imperato, A. (1988). Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 85(14), 5274–5278. <https://doi.org/10.1073/pnas.85.14.5274>
- Duschinsky, R. (2013). The Emergence of Sexualization as a Social Problem: 1981–2010. *Social Politics: International Studies in Gender, State and Society*, 20, 137 – 156. <https://doi.org/10.1093/sp/jxs016>
- Duncan D. F. (1991). Violence and degradation as themes in "adult" videos. *Psychological reports*, 69(1), 239–240. <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.69.1.239>
- Durrant, R., Adamson, S., Todd, F., & Sellman, D. (2009). Drug use and addiction: evolutionary perspective. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43(11), 1049–1056. <https://doi.org/10.3109/00048670903270449>
- Eisinger, R. W., Erbeding, E., & Fauci, A. S. (2020). Refocusing Research on Sexually Transmitted Infections. *The Journal of Infectious Diseases*, 222(9), 1432–1434. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz442>
- Everitt, B. J., Dickinson, A., & Robbins, T. W. (2001). The neuropsychological basis of addictive behaviour. *Brain research. Brain research reviews*, 36(2-3), 129–138. [https://doi.org/10.1016/s0165-0173\(01\)00088-1](https://doi.org/10.1016/s0165-0173(01)00088-1)
- Feil, J., Sheppard, D., Fitzgerald, P. B., Yücel, M., Lubman, D. I., & Bradshaw, J. L. (2010). Addiction, compulsive drug seeking, and the role of frontostriatal mechanisms in regulating inhibitory control. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 35(2), 248–275. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.03.001>
- Fernández-Ruiz, M., López-Entrambasaguas, O. M., Martínez-Linares, J. M., & Granero-Molina, J. (2023). Young Women's Attitudes and Concerns Regarding Pornography and Their Sexual Experiences: A Qualitative Approach. *Healthcare*, 11(21), 2877. <https://doi.org/10.3390/healthcare11212877>
- Fineberg, N. A., Demetrovics, Z., Stein, D. J., Ioannidis, K., Potenza, M. N., Grünblatt, E., Brand, M., Billieux, J., Carmi, L., King, D. L., Grant, J. E., Yücel, M., Dell'Osso, B., Rumpf, H. J., Hall, N., Hollander, E., Goudriaan, A., Menchon, J., Zohar, J., Burkauskas, J., ... Chamberlain, S. R. (2018). Manifesto for a European research network into Problematic Usage of the Internet. *European neuropsychopharmacology : the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 28(11), 1232–1246. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.08.004>
- Fong, T. W., Reid, R. C., & Parhami, I. (2012). Behavioral addictions: where to draw the lines? *The Psychiatric Clinics of North America*, 35(2), 279–296. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2012.03.001>
- Fritz, N., Malic, V., Paul, B., & Zhou, Y. (2020). A Descriptive Analysis of the Types, Targets, and Relative Frequency of Aggression in Mainstream Pornography. *Archives of Sexual Behavior*, 49(8), 3041–3053. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01773-0>
- García-Moreno, C., Jansen, H. A., Ellsberg, M., Heise, L., Watts, C. H., & WHO Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women Study Team (2006). Prevalence of intimate partner violence: findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *Lancet*, 368(9543), 1260–1269. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69523-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69523-8)
- Garos, S., Beggan, J. K., Kluck, A., & Easton, A. (2004). Sexism and Pornography Use: Toward Explaining Past (Null) Results. *Journal of Psychology & Human Sexuality*, 16(1), 69–96. https://doi.org/10.1300/J056v16n01_05
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of*

- America*, 101(21), 8174–8179. <https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>
- Goldstein, R. Z., & Volkow, N. D. (2011). Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: neuroimaging findings and clinical implications. *Nature reviews. Neuroscience*, 12(11), 652–669. <https://doi.org/10.1038/nrn3119>
- Gola, M., Wordecha, M., Sescousse, G., Lew-Starowicz, M., Kossowski, B., Wypych, M., Makeig, S., Potenza, M. N., & Marchewka, A. (2017). Can Pornography be Addictive? An fMRI Study of Men Seeking Treatment for Problematic Pornography Use. *Neuropsychopharmacology*, 42(10), 2021–2031. <https://doi.org/10.1038/npp.2017.78>
- 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. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491884>
- Grudzen, C. R., & Kerndt, P. R. (2007). The adult film industry: time to regulate? *PLoS Medicine*, 4(6), e126. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040126>
- Hall, W., Carter, A., & Forlini, C. (2015). The brain disease model of addiction: is it supported by the evidence and has it delivered on its promises?. *The lancet. Psychiatry*, 2(1), 105–110. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00126-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00126-6)
- Harkness, E. L., Mullan, B., & Blaszczynski, A. (2015). Association between pornography use and sexual risk behaviors in adult consumers: a systematic review. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 18(2), 59–71. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0343>
- Heather N. (2017). Is the concept of compulsion useful in the explanation or description of addictive behaviour and experience?. *Addictive behaviors reports*, 6, 15–38. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2017.05.002>
- Heilig, M., Epstein, D. H., Nader, M. A., & Shaham, Y. (2016). Time to connect: bringing social context into addiction neuroscience. *Nature reviews. Neuroscience*, 17(9), 592–599. <https://doi.org/10.1038/nrn.2016.67>
- Heilig, M., MacKillop, J., Martinez, D., Rehm, J., Leggio, L., & Vanderschuren, L. J. M. J. (2021). Addiction as a brain disease revised: why it still matters, and the need for consilience. *Neuropsychopharmacology*, 46(10), 1715–1723. <https://doi.org/10.1038/s41386-020-00950-y>
- Heyman G.M. (2009). *Addiction: A disorder of choice*. Cambridge
- Hilton D. L., Jr (2013). Pornography addiction - a supranormal stimulus considered in the context of neuroplasticity. *Socioaffective Neuroscience & Psychology*, 3, 20767. <https://doi.org/10.3402/snp.v3i0.20767>
- Holden C. (2001). 'Behavioral' addictions: do they exist? *Science*, 294(5544), 980–982. <https://doi.org/10.1126/science.294.5544.980>
- Hyman, S. E., & Malenka, R. C. (2001). Addiction and the brain: the neurobiology of compulsion and its persistence. *Nature reviews. Neuroscience*, 2(10), 695–703. <https://doi.org/10.1038/35094560>
- Hyman, S. E., Malenka, R. C., & Nestler, E. J. (2006). Neural mechanisms of addiction: the role of reward-related learning and memory. *Annual review of neuroscience*, 29, 565–598. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.29.051605.113009>
- Kagerer, S., Wehrum, S., Klucken, T., Walter, B., Vaitl, D., & Stark, R. (2014). Sex attracts: investigating individual differences in attentional bias to sexual stimuli. *PLoS one*, 9(9), e107795. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0107795>
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczynski, A., Khazaal, Y., & Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours?. *Addiction*, 112(10), 1709–1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>
- Kolk, S. M., & Rakic, P. (2022). Development of prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology*, 47(1), 41–57. <https://doi.org/10.1038/s41386-021-01137-9>
- Koob G. F. (2009). Neurobiological substrates for the dark side of compulsivity in addiction. *Neuropharmacology*, 56 Suppl 1(Suppl 1), 18–31. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2008.07.043>
- Koob, G. F., & Le Moal, M. (1997). Drug abuse: Hedonic homeostatic dysregulation. *Science*, 278(5335), 52–58. <https://doi.org/10.1126/science.278.5335.52>
- Koob, G. F., & Le Moal, M. (2008). Addiction and the brain antireward system. *Annual review of psychology*, 59, 29–53. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093548>
- Kühn, S., & Gallinat, J. (2014). Brain structure and functional connectivity associated with pornography consumption: the brain on porn. *Journal of American Medical Association. Psychiatry*, 71(7), 827–834. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.93>
- Leshner A. I. (1997). Addiction is a brain disease, and it matters. *Science*, 278(5335), 45–47. <https://doi.org/10.1126/science.278.5335.45>
- Levy N. (2013). Addiction is Not a Brain Disease (and it Matters). *Frontiers in Psychiatry*, 4, 24. <https://doi.org/10.1001/fpsyt.2013.00024>
- McEwen B. S. (2012). Brain on stress: how the social environment gets under the skin. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(2), 17180–17185. <https://doi.org/10.1073/pnas.1121254109>
- McEwen B. S. (2017). Neurobiological and Systemic Effects of Chronic Stress. *Chronic Stress*, 1, 2470547017692328. <https://doi.org/10.1177/2470547017692328>
- McKee, A., Byron, P., Litsou, K., & Ingham, R. (2020). An interdisciplinary definition of pornography: Results from a global Delphi panel. *Archives of Sexual Behavior*, 49(3), 1085–1091. <https://doi.org/10.1007/s10508-019-01554-4>
- Mestre-Bach, G., Potenza, M. N. (2023). Loneliness, Pornography Use, Problematic Pornography Use, and Compulsive Sexual Behavior. *Current Addiction Report*, 10, 664–676 <https://doi.org/10.1007/s40429-023-00516-0>
- Mestre-Bach, G., Villena-Moya, A., & Chiclana-Actis, C. (2024). Pornography Use and Violence: A Systematic Review of the Last 20 Years. *Trauma, violence & abuse*, 25(2), 1088–1112. <https://doi.org/10.1177/15248380231173619>
- Miller, D. J., & McBain, K. A. (2022). The content of contemporary, mainstream pornography: A literature review of content analytic studies. *American Journal of Sexuality Education*, 17(2), 219–256. <https://doi.org/10.1080/15546128.2021.2019648>
- Miller, D. J., McBain, K. A., & Raggatt, P. T. F. (2019). An experimental investigation into pornography's effect on men's perceptions of the likelihood of women engaging in porn-like sex. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(4), 365–375. <https://doi.org/10.1037/ppm0000202>
- Miller, D. J., Raggatt, P. T. F., & McBain, K. (2020). A literature review of studies into the prevalence and frequency of men's pornography use. *American Journal of Sexuality Education*, 15(4), 502–529. <https://doi.org/10.1080/15546128.2020.1831676>
- Mischel, W., Ayduk, O., Berman, M. G., Casey, B. J., Gotlib, I. H., Jonides, J., Kross, E., Teslovich, T., Wilson, N. L., Zayas, V., & Shoda, Y. (2011). 'Willpower' over the life span: decomposing self-regulation. *Social cognitive and affective neuroscience*, 6(2), 252–256. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq081>
- Morris, P. H., White, J., Morrison, E. R., & Fisher, K. (2013). High heels as supernormal stimuli: How wearing high heels

- affects judgements of female attractiveness. *Evolution and Human Behavior*, 34(3), 176–181. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2012.11.006>
- Moynihan, A. B., Igou, E. R., & van Tilburg, W. A. P. (2022). Pornography consumption as existential escape from boredom. *Personality and Individual Differences*, 198, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111802>
- Mulac, A., Jansma, L. L., & Linz, D. G. (2002). Men's behavior toward women after viewing sexually-explicit films: Degradation makes a difference. *Communication Monographs*, 69(4), 311–328. <https://doi.org/10.1080/03637750216544>
- Müller, S. M., & Antons, S. (2023). Decision making and executive functions in problematic pornography use. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1191297. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1191297>
- Nestler E. J. (2005). Is there a common molecular pathway for addiction?. *Nature neuroscience*, 8(11), 1445–1449. <https://doi.org/10.1038/nn1578>
- Peele S. (2016). People Control Their Addictions: *Addictive behaviors reports*, 4, 97–101.
- Pekal, J., Laier, C., Snagowski, J., Stark, R., & Brand, M. (2018). Tendencies toward Internet-pornography-use disorder: Differences in men and women regarding attentional biases to pornographic stimuli. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 574–583. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.70>
- Petry, N. M., Zajac, K., & Ginley, M. K. (2018). Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not To Be?. *Annual review of clinical psychology*, 14, 399–423. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032816-045120>
- Potenza, M. N., Higuchi, S., & Brand, M. (2018). Call for research into a wider range of behavioural addictions. *Nature*, 555(7694), 30. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-02568-z>
- Poulsen, F. O., Busby, D. M., & Galovan, A. M. (2013). Pornography use: who uses it and how it is associated with couple outcomes. *Journal of Sex Research*, 50(1), 72–83. <https://doi.org/10.1080/00224499.2011.648027>
- Raz, S., & Berger, B. D. (2010). Social isolation increases morphine intake: behavioral and psychopharmacological aspects. *Behavioural pharmacology*, 21(1), 39–46.
- Robins, L. N., Davis, D. H., & Nurco, D. N. (1974). How permanent was Vietnam drug addiction? *American journal of public health*, 64, 38–43.
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2003). Addiction. *Annual Review of Psychology*, 54, 25–53. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145237>
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2000). The psychology and neurobiology of addiction: an incentive-sensitization view. *Addiction (Abingdon, England)*, 95 Suppl 2, S91–S117. <https://doi.org/10.1080/09652140050111681>
- Room R. (2021). No level has primacy in what is called addiction: "addiction is a social disease" would be just as tenable. *Neuropsychopharmacology* (10), 1712. <https://doi.org/10.1038/s41386-021-01015-4>
- Rose G. (2001). Sick individuals and sick populations. *International journal of epidemiology*, 30(3), 427–434. <https://doi.org/10.1093/ije/30.3.427>
- Rose G. (1985). Sick individuals and sick populations. *International journal of epidemiology*, 14(1), 32–38. <https://doi.org/10.1093/ije/14.1.32>
- Rostad, W. L., Gittins-Stone, D., Huntington, C., Rizzo, C. J., Pearlman, D., & Orchowski, L. (2019). The Association Between Exposure to Violent Pornography and Teen Dating Violence in Grade 10 High School Students. *Archives of Sexual Behavior*, 48(7), 2137–2147. <https://doi.org/10.1007/s10508-019-1435-4>
- Ruisoto, P., & Contador, I. (2019). The role of stress in drug addiction. An integrative review. *Physiology & Behavior*, 202, 62–68. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.01.022>
- Russell, D.E. (1988). Pornography and Rape: A Causal Model. *Political Psychology*, 9(1), 41–73. <https://doi.org/10.2307/3791317>
- Sabina, C., Wolak, J., & Finkelhor, D. (2008). The nature and dynamics of internet pornography exposure for youth. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(6), 691–693. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0179>
- Satel, S., & Lilienfeld, S. O. (2014). Addiction and the brain-disease fallacy. *Frontiers in psychiatry*, 4, 141. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2013.00141>
- Sinha R. (2018). Role of addiction and stress neurobiology on food intake and obesity. *Biological Psychology*, 131, 5–13. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2017.05.001>
- Stein, D. J., Phillips, K. A., Bolton, D., Fulford, K. W., Sadler, J. Z., & Kendler, K. S. (2010). What is a mental/psychiatric disorder? From DSM-IV to DSM-V. *Psychological Medicine*, 40(11), 1759–1765. <https://doi.org/10.1017/S0033291709992261>
- Stewart, D. N., & Szymanski, D. M. (2012). Young adult women's reports of their male romantic partner's pornography use as a correlate of their self-esteem, relationship quality, and sexual satisfaction. *Sex Roles*, 67(5-6), 257–271. <https://doi.org/10.1007/s11199-012-0164-0>
- Toro, J. (2008). *El cuerpo como delito*. Ariel.
- Trujols J. (2015). The brain disease model of addiction: challenging or reinforcing stigma? *The lancet. Psychiatry*, 2(4), 292. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00050-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00050-4)
- Volkow, N. D., Fowler, J. S., Wang, G. J., Swanson, J. M., & Telang, F. (2007). Dopamine in drug abuse and addiction: results of imaging studies and treatment implications. *Archives of neurology*, 64(11), 1575–1579. <https://doi.org/10.1001/archneur.64.11.1575>
- Volkow, N. D., & Koob, G. (2015). Brain disease model of addiction: why is it so controversial? *The lancet. Psychiatry*, 2(8), 677–679. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00236-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00236-9)
- Volkow, N. D., Fowler, J. S., & Wang, G. J. (2003). The addicted human brain: insights from imaging studies. *The Journal of clinical investigation*, 111(10), 1444–1451. <https://doi.org/10.1172/JCI18533>
- Wiens, T. K., & Walker, L. J. (2015). The chronic disease concept of addiction: Helpful or harmful? *Addiction Research & Theory*, 23(4), 309–321. <https://doi.org/10.3109/16066359.2014.987760>
- Wise R. A. (1996). Addictive drugs and brain stimulation reward. *Annual review of neuroscience*, 19, 319–340. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.19.030196.001535>
- Wise, R. A., & Koob, G. F. (2014). The development and maintenance of drug addiction. *Neuropsychopharmacology*, 39(2), 254–262. <https://doi.org/10.1038/npp.2013.261>
- Wittmann, B. C., Daw, N. D., Seymour, B., & Dolan, R. J. (2008). Striatal activity underlies novelty-based choice in humans. *Neuron*, 58(6), 967–973. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.04.027>
- Wright P. J. (2022). Pornography Consumption and Condomless Sex among Emerging U.S. Adults: Results from Six Nationally Representative Surveys. *Health Communication*, 37(14), 1740–1747. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1917745>
- Zillmann, D., & Weaver, J. B. (1989). *Pornography and men's sexual callousness toward women*. In D. Zillmann & J. Bryant (Eds.), *Pornography: Research advances and policy considerations* (pp. 95–125). Lawrence Erlbaum Associates.