



Las opiniones expresadas en el artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente representan la posición oficial de la USAC y sus miembros.

Efectos de la adicción a redes sociales en la atención ejecutiva: análisis conductual y neurológico

Effects of addiction to social media on executive attention: behavioral and neurological analysis

Recibido: 11/08/2023

Aceptado: 10/10/2023

Publicado: 30/01/2024

Julissa Mariela de León Rivas

Universidad de San Carlos de Guatemala

jumy97@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8841-3923>

Referencia

De León Rivas, J. M. (2024). Efectos de la adicción a redes sociales en la atención ejecutiva: análisis conductual y neurológico. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 4(1), 129–139.

<https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i1.120>

Resumen

PROBLEMA: la atención como modelo ejecutivo se deteriora por medio de la adicción a las redes sociales. **OBJETIVO:** analizar de manera integral los efectos de la adicción a las redes sociales en la atención ejecutiva, empleando enfoques conductuales y neurológicos para comprender cómo el uso excesivo de las redes sociales impacta en la capacidad de mantener la atención, el autocontrol y otras funciones ejecutivas claves. **MÉTODO:** se eligieron a adultos usuarios de redes sociales comprendidos entre las edades de 18 a 65 años aplicándoseles un cuestionario de uso de redes sociales para medir el nivel de adicción a las redes sociales y el test estandarizado D2 que mide la atención selectiva y la concentración. **RESULTADOS:** se encontró una alta relación entre la adicción moderada a las redes sociales y el deterioro de la atención tanto de los procesos de atención selectiva como en los procesos de atención sostenida o concentración. **CONCLUSIÓN:** se concluye que los

usuarios con altas horas de uso de redes sociales desarrollan adicción a las mismas y aunque esta adicción se encuentre en la categoría de leve o moderada puede ir causando una afectación gradual en los procesos atencionales.

Palabras clave

atención, redes sociales, adicción

Abstract

PROBLEM: attention as an executive model deteriorates through addiction to social networks.

OBJECTIVE: to comprehensively analyze the effects of social media addiction on executive attention, using behavioral and neurological approaches to understand how excessive social media use impacts the ability to sustain attention, self-control, and other important executive functions.

METHOD: adult users of social networks between the ages of 18 and 65 were selected, applying a Social Network Use Questionnaire to measure the level of addiction to social networks and the standardized D2 test measures selective attention and concentration.

RESULTS: a high relationship was found between moderate addiction to social networks and impaired attention, both in selective attention processes and in sustained attention or concentration processes. **CONCLUSION:** it is concluded that users with long hours of use of social networks develop addiction to them and, although this addiction is in the mild or moderate category, it can cause a gradual affectation in attentional processes.

Keywords

attention, social media, addiction.

Introducción:

Las redes sociales se han convertido en una herramienta que ha venido a facilitar la comunicación entre los seres humanos en la actualidad, la cual ha servido como un medio para estar en contacto con amistades y familiares, conocer personas, como un medio de entretenimiento o para encontrar bienes y servicios de una forma rápida y eficiente. A través de las redes sociales las personas son capaces de crear un perfil que les permita compartir la información que ellos consideran importante, relevante y atractiva de ellos mismos por medio de la cual la interacción con otros usuarios se facilitara y les brinda cierto grado de satisfacción al obtener aprobación sobre el contenido que comparten. Se ha encontrado que las razones por las cuales las personas usan las redes sociales

son variadas, en las cuales los consumidores crean, consumen, diseñan o editan el contenido creado por otros (Heinonen, 2013).

Numerosos estudios muestran como los adultos reportan usar las redes sociales a diario, reflejando un incremento en el tiempo de uso de las mismas de 1.5 horas al día en el año 2012 a 2.5 horas al día en el año 2020 (Arness & Ollis, 2022).

La sensación placentera que se genera al recibir la atención inmediata esta alterando los procesos de gratificación diferida y reforzando la necesidad de sensación de bienestar inmediata activando los circuitos dopaminérgicos constantemente creando un efecto en la conducta que está derivándose en un comportamiento adictivo que esta creando una necesidad constante de interacción por la vía virtual. Un estudio realizado en Indonesia encontró que mientras más tiempo pase una persona en las redes sociales, mayor riesgo presenta de desarrollar adicción a las mismas. (Ismail, 2021).

Un estudio llevado a cabo con estudiantes universitarios demostró que el uso de las redes de comunicación virtuales generaba satisfacción instantánea a través de vínculos continuos, intensivos y satisfactorios, lo cual puede generar dificultades para el ejercicio del autocontrol incrementando la tentación de utilizar las redes sociales interfiriendo en el cumplimiento de metas importantes (Liu, et al., 2023). Y no es algo nuevo que en el entorno actual el uso de las redes sociales cada vez va en aumento; un estudio realizado en mayo del año en curso reporto que para el 2022 los usuarios de redes sociales alcanzaban los 4.62 billones, siendo las plataformas más usadas Facebook con 3.78 billones y para Instagram 2.91 billones (Febrian, et al., 2023).

Este uso desmedido o adictivo está empezando a preocupar por las consecuencias que se están evidenciando en problemas a nivel neuropsicológico y social (Giraldo-Luque, et al., 2020), una de las habilidades ejecutivas que se ha visto afectada es la atención. Esta investigación se enfoca específicamente en analizar cómo el uso adictivo de las redes sociales está afectando la capacidad de los seres humanos de poder enfocarse en una tarea debido al flujo constante de información que está causando la división de la atención y por ende limitando la capacidad de tener una atención sostenida, ha sido demostrado a través de diversos estudios que la mera presencia de un smartphone puede llevar a la distracción (Siebers, et al., 2022), generando una incapacidad de discriminación de los estímulos irrelevantes y perdiendo la capacidad de concentración en tareas específicas y de mayor importancia.

En estudios de imágenes se encontró que las personas que están expuestos a multitareas en los dispositivos presentaban una disminución de la materia gris en las regiones prefrontales como el polo frontal derecho y la corteza cingulada anterior asociadas con el mantenimiento de un objetivo frente a la distracción. Pero también se evidenció una mayor actividad en las regiones prefrontales

derechas, mismas que se activan en respuesta a estímulos distractores. (Firth, et al., 2019)

Y no únicamente es la atención la que se está viendo afectada a nivel cerebral por este comportamiento, se ha encontrado que el uso desmedido de redes sociales puede llevar a problemas psicológicos como ansiedad y depresión (Damota, 2019), el estar cada vez más inmersos en las pantallas significa menos interacción con el mundo real se han hecho estudios por medio de los cuales se ha evidenciado las consecuencias en uno de estos estudios realizado en un ensayo controlado aleatorio en donde los participantes estuvieron 6 semanas en un juego de rol en línea causo en los usuarios reducciones significativas en la sustancia gris dentro de la corteza orbitofrontal, región del cerebro que esta implicada en el control de impulsos y la toma de decisiones. (Ídem).

Como base en la información obtenida se presenta la hipótesis que la atención como modelo ejecutivo se esta deteriorando debido al uso adictivo a las redes sociales determinando por medio del estudio las potenciales causas y las potenciales consecuencias a nivel conductual y neurológico.

Materiales y métodos

Se realizo un estudio cuantitativo descriptivo transversal, con un método hipotético deductivo. Para la evaluación del uso de las redes sociales y la atención se buscaron los instrumentos que ayudaran a determinar con la mayor claridad la información que se buscaba recabar. Para evaluar el uso de redes sociales se utilizó un cuestionario de elaboración propia por medio del cual se busca identificar el uso compulsivo del internet y la adicción a las redes sociales, se tomaron en cuenta aspectos como el grado de preocupación, la abstinencia, la persistencia, el abandono de actividades esenciales, la búsqueda de validación, el aislamiento social, entre otras.

Los parámetros son: la puntuación total del cuestionario es de 65 puntos, se clasifica en Alta adicción a las redes sociales un puntaje entre 36 a 65 puntos, Moderada adicción a las redes sociales una puntuación entre 18-35 puntos, Leve adicción a las redes sociales una puntuación entre 6-17 puntos. De 0 a 5 puntos se considera que no presenta adicción a las redes sociales.

Para la evaluación de la atención se utilizó la prueba estandarizada D2 que mide la atención sostenida y la concentración enfocándose en la velocidad o cantidad del trabajo realizado, la calidad del trabajo y la relación entre la velocidad y la precisión de la actuación, lo que permite establecer conclusiones tanto sobre el comportamiento como sobre el grado de actividad, la estabilidad y la consistencia, la fatiga y la eficacia de la inhibición atencional. Los parámetros que se miran son: TR (total de respuestas), mide número de elementos intentados en las 14 líneas. TA (total de aciertos), mide el número de elementos relevantes correctos. O (omisiones), mide el total de elementos relevantes no marcados, C (comisiones), mide el número de elementos irrelevantes marcados. TOT (efectividad total), mide la efectividad de la prueba. CON (concentración), mide el índice de concentración. TR+

(mayor número de elementos intentado), Evalúa la línea con mayor numero de elementos intentados. TR- (menor número de elementos intentados), Evalúa la línea con mejor número de elementos intentados. VAR (variación), mide el índice de variación o diferencia.

El cuestionario de uso de las redes sociales se trasladó a un formulario de Google Forms en donde se agregaron datos para conocer el perfil social de los participantes como la edad, sexo, escolaridad, religión, estado civil, redes sociales que utiliza con mayor frecuencia, el punteo se computo por medio del formulario.

El test de atención se realizó en forma física contando con un tiempo de aplicación de 20 segundos por pregunta, los resultados se obtuvieron por medio de la plantilla de corrección del test y se tabularon los datos manualmente. Se seleccionó a la población de estudio bajo el criterio principal de la edad 18 años en adelante y que fueran usuarios de redes sociales y seguidamente se procedió a la aplicación de los instrumentos. Por último, al tener los datos obtenidos por los instrumentos aplicados se procedió a pasar la información a un documento de Excel y luego esos datos se trasladaron a la aplicación Jamovi para realizar el análisis da datos correspondientes.

Resultados

A continuación, se observan los resultados obtenidos de el test y los cuestionarios aplicados, iniciando con la descripción de la población por edad, sexo y la cantidad de tiempo de uso de las redes sociales.

Tabla 1.

Frecuencia de distribución de la población.

Categoría	Clasificación	Frecuencia	% del Total
Edad	25-34	30	37.5 %
	18-24	29	36.3 %
	35-44	11	13.8 %
	55	7	8.8 %
	45-55	3	3.8 %
Sexo	Femenino	47	58.8 %
	Masculino	33	41.3 %
Escolaridad	Universitario	55	68.8 %
	Diversificado	13	16.3 %
	Primaria	9	11.3 %
	Básico	3	3.8 %
Tiempo de uso de redes sociales	3 horas	20	25.0 %
	4 horas	13	16.3 %

2 horas	13	16.3 %
5 horas	11	13.8 %
1 hora	10	12.5 %
6 horas	6	7.5 %
Más de siete horas.	5	6.3 %
7 horas	2	2.5 %

Nota: En esta tabla se observa la distribución de la muestra N=80 de acuerdo a los datos obtenidos. 1.Sociodemográficos. 2. Uso de redes sociales en porcentajes. Elaboración según boleta de recolección de datos.

Por medio de esta tabla se puede tener un panorama general de la población investigada: Edad: 37.5% de la población investigada pertenecía al rango de edad de 25-34 años, el de la población 36.3% se encontraron en un rango de edad de 18-24 años, un 13.8% de la población pertenecía al rango de edad entre 35-44 años, un 8.8% de la población se encontró en el rango de edad arriba de los 55 años y un 3.8% de la población pertenecía al rango de edad entre 45-55 años. Sexo: el 58.8% de la población pertenece al sexo femenino y el 41.3 % pertenece al sexo masculino. Escolaridad: la población que cuenta con estudios a nivel universitario se encuentra el 68.8%, el 16.3% de la población cuenta con estudios a nivel diversificado, un 11.3% de la población cuenta con estudios a nivel primario y un 3.8 de la población cuenta únicamente con estudios a nivel básico. Tiempo de uso de redes sociales: un 25% de la población pasa 3 horas en redes sociales, un 16.3% 2 horas, otro 16.3% 4 horas, el 13.8% 5 horas, el 12.5% 1 hora, el 7.5% 6 horas, el 6.3% más de 7 horas y el 2.5% de la población pasa 2 horas en redes sociales.

Tabla 2

Frecuencias de Adicción a las redes sociales.

Adicción a las redes sociales	Frecuencias	% del Total
Leve	37	46.3 %
Moderada	27	33.8 %
No presenta adicción	13	16.3 %
Alta	3	3.8 %

Nota: En esta tabla se observa la frecuencia del uso de las redes sociales en porcentajes de acuerdo al total de la muestra N=80 Elaboración en base al cuestionario de uso de redes sociales.

El uso deliberado de las redes sociales puede desencadenar una adicción a las mismas. De acuerdo a los resultados arrojados por el cuestionario de uso de redes sociales se encontró que el 46.3% de la población reflejo una adicción leve, un 33.8% adicción moderada, un 16.3% no presento adicción y un 3.8% presento adicción alta a las redes sociales.

Tabla 3
Frecuencias de Atención Selectiva

	Frecuencias	% del Total
Atención Selectiva		
Dentro de la Media	38	47.5 %
Por debajo de la Media	31	38.8 %
Arriba de la Media	11	13.8 %
Concentración		
Por debajo de la Media	53	66.3 %
Dentro de la Media	20	25.0 %
Arriba de la Media	7	8.8 %

Nota: En esta tabla se observan las frecuencias y los porcentajes de los datos obtenidos de acuerdo al test de atención aplicado al total de la muestra N=80. 1. Atención Selectiva. 2. Concentración. Elaboración en base a resultados obtenidos del test estandarizado de atención D2.

La atención es una función altamente vulnerable que puede verse afectada por factores tanto internos como externos que generan alteración en los procesos de la misma, los porcentajes para la atención fueron: para la atención selectiva el 47.5% de la población se encontró dentro de la media, un 38.8% se encontró por debajo de la media y un 13.8% de la población se encontró por arriba de la media. Para la concentración: un 66.3% de la población se encontró por debajo de la media, un 25% se encontró dentro de la media y un 8.8% se encontró arriba de la media.

Discusión

La atención desde el punto de vista de la neuropsicológica es definida como la capacidad de enfocarse selectivamente en un objeto o tarea, existen dos mecanismos en las cuales funciona la atención; el primero va enfocado en la capacidad de seleccionar objetos particulares, causando así una mayor activación a nivel neuronal para así tener la capacidad de discriminar el estímulo de interés de los que no son necesarios para completar la tarea; el segundo esta asociado a los procesos que se activan al momento en el cual la atención se dirige a un estímulo en particular, dado que ciertas características del estímulo sobresalen. (McCallum, 2022). A través del presente estudio se encontró cual es la relación que tiene el uso adictivo de las redes sociales y el deterioro de los procesos antes mencionados de la atención.

Se encontró que el porcentaje más alto para el uso de redes sociales se ubicó en 3 horas, porcentajes iguales se identificaron para el uso por 2 y 4 horas, ubicándose entre los puntajes más altos en cuanto al tiempo invertido en el uso de los dispositivos conectados a una red social. De acuerdo a

la población dividida por sexo y edad se encontró el puntaje más alto en la población de sexo femenino en una adicción moderada, mientras que la población masculina tuvo su puntuación mas alta en cuanto a la adicción leve.

Los porcentajes más altos con respecto a la adicción se presentaron en las edades entre 18 a 24 años encontrándose en la categoría de adicción moderada; corroborando estudios anteriores en los cuales se refleja que las tasas más altas de adicción se encontraban entre los usuarios jóvenes y de sexo femenino. (Aslan, 2020); entre las aplicaciones más usadas se encontraron WhatsApp, Facebook, Instagram, Tiktok y YouTube; diversos estudios muestran que la adicción a estas plataformas presenta una influencia negativa en el bienestar físico y emocional de las personas, haciendo notar que las personas con adicción moderada eran 1.5 veces más propensos a desarrollar síntomas depresivos en el futuro. (Ji, et al., 2023).

En un estudio realizado en Turquía se encontró que las personas pasaban en promedio 7 horas al día en línea la mitad de ese tiempo es utilizado en internet y la otra mitad de ese tiempo es utilizado en redes sociales. (Ünal, 2018).

La hipótesis de investigación buscaba evidenciar la correlación que existe entre la adicción a las redes sociales y los daños de la atención y es interesante ver como se evidencia deterioro a nivel tanto de atención selectiva como a nivel de atención sostenida o concentración, de acuerdo a los datos arrojados por la investigación se puede observar que de acuerdo con el área de atención selectiva se encuentra porcentajes altos en las puntuaciones que se ubicadas por debajo de la media con un 38.8%, como con las puntuaciones que se encuentran dentro de la media con un 47.5; sin embargo para el área de atención sostenida o concentración el 66.3% de la población se encuentra con puntuaciones por debajo de la media.

Haciéndose evidente el deterioro que podría explicarse por la constante alternancia entre aplicaciones e información proveniente de las distintas redes sociales, que son capaces de mantener la atención sostenida por periodos cada vez mas cortos de tiempo debido a la demanda de notificaciones y necesidad de alternar el foco de atención a un nuevo estímulo en cuestión de milisegundos. Diversos estudios muestran como los usuarios que presentan mayor uso de las redes sociales presentan mayor dificultad para filtrar las constantes no deseadas distracciones, como las notificaciones cuando se encuentran en medio de una tarea importante. (Barton, 2021).

A nivel neurofisiológico se ha encontrado en estudios realizados que el uso de internet podría ser el responsable en cambios estructurales del cerebro y las funciones neurales, mostrando cambios en

la materia gris en áreas específicas del cerebro (específicamente en la corteza entorrinal) en personas con mayor número de amigos en Facebook a diferencia de las personas que tienen contacto con sus amigos en persona, no presentaron estas alteraciones; al mismo tiempo se encontró relación entre una gran cantidad de uso de internet y la disminución de la materia gris en la corteza cingulada anterior y otras regiones prefrontales que están altamente relacionadas con la concentración y la capacidad de ignorar los estímulos distractores.

Conclusión

En este estudio se concluye que mientras más tiempo pase una persona en uso de las redes sociales, más propenso es a desarrollar adicción a las mismas, desencadenando en una serie de dificultades que se ven reflejadas a nivel conductual en el individuo, pero también se reflejan en el deterioro de procesos fundamentales como lo es la atención.

Razón por la cual se puede decir que la hipótesis con la que se inició esta investigación es verdadera, pues los datos arrojados del proceso de investigación demuestran un significativo deterioro en la atención tanto selectiva como sostenida, evidenciando daños en los procesos de concentración en una tarea específica, datos que crean preocupación porque un número elevado de los usuarios que presentaron dificultades con estos procesos son usuarios que se encuentran en edades entre 18-24 años.

Referencias

- Arness, D.C., Ollis, T. A mixed-methods study of problematic social media use, attention dysregulation, and social media use motives. *Curr Psychol* (2022). <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03472-6>
- Aslan, I. (2020). Social Media Addiction and Controlling Social Media Use: An Extensive Study. https://www.researchgate.net/publication/342625453_Social_Media_Addiction_and_Controling_Social_Media_Use_An_Extensive_Study
- Barton, B. A., Adams, K. S., Browne, B. L., & Arrastia-Chisholm, M. C. (2021). The effects of social media usage on attention, motivation, and academic performance. *Active Learning in Higher Education*, 22(1), 11–22. <https://doi.org/10.1177/1469787418782817>
- Damota, M,D, (2019) The Effect of Social Media on Society , *New Media and Mass Communication*. www.iiste.org ISSN 2224-3267 (Paper) ISSN 2224-3275 (Online) Vol.78, 2019 Department of Psychology, College of Education and Behavioral Studies, Madda Walabu University, Bale Robe, Ethiopia. DOI: 10.7176/NMMC/78-02 <https://iiste.org/Journals/index.php/NMMC/article/view/46579>

- Febrian, A, Husn, N, (2023). Increasing Social Media Engagement Through Understanding the Uses and Gratification Theory, *Proceedings of the International Conference of Economics, Business, and Entrepreneur (ICEBE 2022)*. Atlantis Press. 520. EP. 532. SN - 2352-5428. DO - 10.2991/978-2-38476-064-0_53. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-064-0_53 .
- Firth, J. A., Torous, J., Firth, J. (2020). Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9481. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17249481>
- Firth, J., Torous, J., Stubbs, B., Firth, J.A., Steiner, G.Z., Smith, L., Alvarez-Jimenez, M., Gleeson, J., Vancampfort, D., Armitage, C.J. and Sarris, J. (2019), The "online brain": how the Internet may be changing our cognition. *World Psychiatry*, 18: 119-129. <https://doi.org/10.1002/wps.20617>
- Giraldo-Luque, S., Aldana Afanador, P. N., & Fernández-Rovira, C. (2020). The Struggle for Human Attention: Between the Abuse of Social Media and Digital Wellbeing. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 8(4), 497. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040497>
- Heinonen, K. (2013). Social Media Activities: Understanding What Consumers Do in Social Media. *Organizations and Social Networking: Utilizing Social Media to Engage Consumers (pp.1-15) Chapter: 1*, <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-4666-6114-1.ch004>
- Ismail, S., Kusnandar, T., Sanovia, Y., Mayasari, R., Negara, R., & Mahayana, D. (2021). Study of Internet and Social Media Addiction in Indonesia during Covid-19. *IJAIT (International Journal Of Applied Information Technology)*, , 69-80. <https://doi.org/10.25124/ijait.v4i02.3423>
- Ji, Y, Liu, S., Xu, H., Zhang, B.. (2023). The Causes, Effects, and Interventions of Social Media Addiction. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 8. 897-903. 10.54097/ehss.v8i.4378. <http://dx.doi.org/10.54097/ehss.v8i.4378>
- Liu, Y, Yi, H, Jiang, C,. (2023). Enjoyment or Indulgence? Social Media Service Usage, Social Gratification, Self-Control Failure and Emotional Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 20. 1002.. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20021002>
- McCallum, W. Cheyne (2022, August 24). attention. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/attention>
- Siebers, T, Beyens, I, Pouwels, J,L, Valkenburg, P,. (2022). Social Media and Distraction: An Experience Sampling Study among Adolescents. *Media Psychology*. 25. 343-366. 10.1080/15213269.2021.1959350. <http://dx.doi.org/10.1080/15213269.2021.1959350>

Únal, S. (2018). The Effect Of Social Media Use To The Time Spent With Family Members, International Journal Of Eurasia Social Sciences, Vol: 9, Issue: 31, pp. (550-578). ORCID Number: 0000-0002-8096-7478.

https://www.researchgate.net/publication/328282989_The_Effect_Of_Social_Media_Use_To_The_Time_Spent_With_Family_Members

Sobre la autora

Julissa Mariela de León Rivas

Es Licenciada en Psicología General, actualmente cursando la Maestría en Neurociencias con Énfasis en Neurocognición en la Universidad de San Carlos en el Centro Universitario Cuznac. Se dedica a la atención psicológica en clínica privada.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de uso

Copyright© 2024 Julissa Mariela de León Rivas. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.