

Omaima Mhir Amzel

**INFLUENCIA DEL RITMO AUDIOVISUAL EN LA ATENCIÓN:
COMPARACIÓN ENTRE CONTENIDOS *FAST-PACED* Y *SLOW-PACED***

TRABAJO DE FINAL DE GRADO

dirigido por el Dr. Santiago Mora Parada

Grado de Psicología



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

**Tarragona
2026**

RESUMEN

En las últimas décadas, el consumo de los contenidos digitales caracterizados por un ritmo rápido (*fast-paced*) ha crecido notablemente, particularmente entre jóvenes adultos. Sin embargo, todavía existe debate acerca de cómo este tipo de contenido puede influir en procesos cognitivos como la atención cognitiva, la atención sostenida y el control inhibitorio. Por lo tanto, este estudio tiene como propósito examinar el impacto que tiene los contenidos audiovisuales *fast-paced* y *slow-paced* sobre la atención en jóvenes adultos entre 18 y 25 años.

Con el fin de realizar este estudio, se llevó a cabo un experimento con una muestra de 27 participantes quienes fueron asignados al azar tres condiciones: *fast-paced*, *slow-paced* y control. Después de visualizar el contenido experimental los participantes llevaron a cabo el SART (*Sustained Attention to Response Task*) (Robertson et al., 1997) para medir la atención sostenida y el control inhibitorio. También se recopiló información acerca de las horas en que diariamente se ven vídeos cortos.

Los resultados no revelaron diferencias que fueran estadísticamente significantes entre las condiciones del experimento. Sin embargo, el grupo *fast-paced* mostró una tendencia a cometer más errores inhibitorios. De igual manera, se observó una relación importante entre las horas de consumo audiovisual y los fallos No-Go.

En conclusión, los resultados no respaldan las hipótesis propuestas, pero indican que la inhibición de control podría estar influenciada por el ritmo audiovisual y el consumo regular de videos cortos. De igual forma, se anima a seguir estudiando esta relación con muestras más grandes.

Palabras clave: atención sostenida, control inhibitorio, ritmo audiovisual, *fast-paced*, *slow-paced*, jóvenes adultos.

ABSTRACT

In recent decades, the consumption of digital content characterized by a fast paced has increased considerably, particularly among young adults. However, there is still debate regarding how this type of content may influence cognitive processes such as cognitive attention, sustained attention, and inhibitory control. Therefore, the aim of this study was to examine the impact of fast-paced and slow-paced audiovisual content on attention in young adults aged 18 to 25 years.

To achieve this objective, an experiment was conducted with a sample of 27 participants who were randomly assigned to one of three conditions: fast-paced, slow-paced, or control. After viewing the experimental content, participants completed a Sustained Attention to Response Task (SART) (Robertson et al., 1997) to assess sustained attention and inhibitory control. Information regarding the daily amount of short-video consumption was also collected.

The results did not reveal statistically significant differences between the experimental conditions. However, the fast-paced group showed a tendency to commit more inhibitory errors. Likewise, a significant relationship was observed between the number of hours spent consuming audiovisual content and the number of No-Go errors.

In conclusion, the findings do not support the proposed hypotheses, but they suggest that inhibitory control may be influenced by audiovisual pacing and regular short-video consumption. Further research with larger samples is recommended to continue exploring this relationship.

Keywords: sustained attention, inhibitory control, audiovisual pacing, fast-paced, slow-paced, young adults.

ÍNDICE

1.	Introducción teórica	4
1.1.	<i>Conceptualización de la atención</i>	4
1.2.	<i>Bases neuropsicológicas de la atención y procesamiento cognitivo</i>	5
1.2.1.	<i>Corteza prefrontal y control ejecutivo</i>	5
1.2.2.	Recursos cognitivos limitados y memoria de trabajo	6
1.2.3.	Atención sostenida y evaluación SART	6
1.3.	<i>Contexto actual o factores relacionados (Consumo audiovisual digital y ritmo audiovisual)</i>	7
1.3.1.	<i>Consumo audiovisual en la era digital</i>	7
1.3.2.	Multitarea mediática	8
1.4.	<i>Relación entre variables (influencia del ritmo audiovisual sobre la atención)</i>	9
1.4.1.	<i>Evidencia en población infantil</i>	9
1.4.2.	Evidencia en adolescentes y adultos jóvenes	10
1.5.	<i>Mecanismos explicativos del impacto del contenido fast-paced</i>	11
1.5.1.	<i>Fragmentación atencional y búsqueda de novedad</i>	11
1.5.2.	Multitarea mediática y sobrecarga cognitiva	11
1.6.	<i>Evidencia empírica previa y limitaciones de la literatura</i>	12
1.7.	<i>Justificación del estudio</i>	14
2.	Objetivo/Contexto	14
2.1.	<i>Objetivo general</i>	14
2.2.	<i>Objetivos específicos</i>	15
2.3.	<i>Pregunta de investigación</i>	15
2.4.	<i>Hipótesis</i>	15
3.	Metodología	16
3.1.	<i>Diseño</i>	16
3.2.	<i>Procedimiento</i>	16
3.3.	<i>Muestra</i>	17
3.4.	<i>Instrumentos</i>	17
3.5.	<i>Análisis de datos</i>	18
4.	Resultados	19
5.	Discusión	25
6.	Conclusiones	29
7.	Bibliografía	30

1. Introducción teórica

1.1. Conceptualización de la atención

El fenómeno de la atención ha sido históricamente difícil de sintetizar en una sola definición. Entre las primeras definiciones clásicas más influyentes fue propuesta por William James en 1890: describía la atención como la capacidad de la mente para enfocarse de manera clara y consciente en un pensamiento o estímulo determinado, dejando en segundo plano otros estímulos presentes. Esta definición incluye componentes fundamentales como la selección, la focalización y la concentración de la información (James, 1890, citado en Fernández, 2014).

Por otro lado, la atención es un proceso cognitivo fundamental, y su función es elegir y estructurar la información que proviene del ambiente, según Portellano (2005). Desde este punto de vista, la atención es un proceso intermodal que implica diversas estructuras del sistema nervioso central. De acuerdo con la teoría funcional de Luria, las bases neurobiológicas se distribuyen en tres grandes unidades funcionales: la primera, vinculada a la vigilancia y el estado de alerta; la segunda, que controla lo que se percibe sensorialmente desde el punto de vista atencional; y la tercera, asociada al sistema supervisor y al control motor (Luria, 1973, citado en Portellano, 2005)

Gil (2007) subraya que la atención implica, al mismo tiempo, la concentración en una tarea y la inhibición de actividades competidoras. Por otra parte, Kolb y Whishaw (2009) describen la atención como una propiedad del sistema nervioso que guía las acciones complejas del organismo.

Según Galperin y Talizina (citado en Quintanar et al., 2002), la atención no constituye un fin en sí misma, sino una herramienta imprescindible para el desarrollo de la actividad. Esta se basa fundamentalmente tanto en el control externo que ejerce el medio ambiente como en el autocontrol que hace el sujeto mismo.

En resumen, la atención se puede definir como un proceso cognitivo que permite seleccionar, organizar y mantener el foco sobre los estímulos o actividades relevantes y, por ende, inhibir de forma simultánea la información irrelevante, con el objetivo de orientar y regular la conducta de manera eficiente.

Aunque la atención, es entendida como un componente de las funciones ejecutivas, es importante distinguir los diferentes procesos cognitivos involucrados. La atención sostenida implica mantener el foco intencional durante periodos prolongados de tiempo (Posner y Petersen, 1990).

Por su parte, el control inhibitorio es la capacidad de suprimir respuestas automáticas o estímulos irrelevantes. En cambio, la memoria de trabajo permite mantener y manipular información temporalmente para la realización de una tarea (Diamond, 2013). Aunque estos procesos estén relacionados y dependan en parte de las redes ejecutivas, constituyen distintos procesos desde el punto de vista neuropsicológico (Miyake et al., 2000).

1.2. Bases neuropsicológicas de la atención y procesamiento cognitivo

1.2.1. Corteza prefrontal y control ejecutivo

El control ejecutivo se refiere al conjunto de procesos cognitivos responsables de coordinar la conducta hacia objetivos, lo que incluye la atención sostenida, el control inhibitorio y la gestión de los recursos atencionales. Estas funciones están íntimamente relacionadas con la actividad de la corteza prefrontal, una estructura cerebral que desempeña un papel fundamental en la supervisión y regulación del procesamiento de la información (Diamond, 2013) Cuando el sistema ejecutivo debe gestionar múltiples fuentes de información a la vez, las exigencias sobre este se incrementan significativamente, en particular en contextos de estimulación audiovisual intensa.

1.2.2. Recursos cognitivos limitados y memoria de trabajo

La memoria de trabajo dispone de una capacidad limitada para procesar información simultáneamente. Por ello, cuando las demandas cognitivas de una tarea excedan la capacidad disponible, el procesamiento de la información y el aprendizaje pueden verse afectados, especialmente en contextos digitales en que es necesario integrar diversos estímulos audiovisuales (Mayer y Moreno, 2003).

En esta misma línea, Mayer et al. (2014), indican que los contenidos audiovisuales rápidos aumentan las exigencias cognitivas porque requieren procesar al mismo tiempo imágenes, narración y, en ciertas ocasiones, texto escrito. Esta sobrecarga puede provocar problemas en la comprensión y reducir el rendimiento en actividades que requieren atención. En esta línea, los investigadores subrayan que la exposición simultánea a varios estímulos audiovisuales puede agotar los recursos cognitivos disponibles y obstaculizar un aprendizaje eficaz.

Estos hallazgos indican que el ritmo audiovisual juega un papel clave en el procesamiento cognitivo y atencional, ya que los contenidos rápidos y altamente estimulantes pueden aumentar las demandas de memoria de trabajo y sistemas de control ejecutivo (Mayer et al., 2014).

1.2.3. Atención sostenida y evaluación SART

La atención sostenida hace referencia a la capacidad de mantener la atención durante periodos largos de tiempo, especialmente cuando se realizan tareas repetitivas o monótonas que requieren constante vigilancia (Posner y Petersen, 1990). Este proceso resulta fundamental para el rendimiento académico, el aprendizaje y la regulación de la conducta.

Una de las tareas utilizadas para evaluar la atención sostenida y el control inhibitorio es el *Sustained Attention to Response Task* (SART) (Robertson et al.,

1997). Esta evaluación consiste en responder de forma repetida a una serie de estímulos frecuentes "Go" e inhibir la respuesta ante estímulos específicos menos frecuentes ("No-Go"). Los errores de comisión y los lapsus atencionales que se observan durante la tarea permiten identificar dificultades en el mantenimiento de la atención y en el control de respuestas automáticas.

Debido a su sensibilidad para detectar cambios en la atención, el SART se utiliza comúnmente en la investigación sobre la atención sostenida y el funcionamiento ejecutivo (Robertson et al., 1997).

1.3. Contexto actual o factores relacionados (Consumo audiovisual digital y ritmo audiovisual)

1.3.1. Consumo audiovisual en la era digital

En los últimos años, se ha visto que el consumo de medios audiovisuales digitales ha aumentado notablemente, especialmente entre la población adolescente y joven adulta. Este incremento se ha relacionado con la popularización de las redes sociales, las plataformas de vídeos breves y el uso simultáneo de distintos dispositivos tecnológicos.

Como consecuencia, se ha expandido la multitarea mediática (*media multitasking*). Este fenómeno se entiende como la interacción simultánea con varios medios de comunicación, por ejemplo, ver televisión mientras se utiliza el teléfono móvil (Ophir et al., 2009; Cain et al., 2016).

En población adolescente, este patrón de consumo se ha visto incrementado en los últimos años. Rideout et al. (2010) indicaron que los jóvenes estadounidenses entre 8 y 18 años destinaban un 29 % de su tiempo de pantalla a la multitarea mediática, en comparación con el 16 % registrado una década antes. Aunque estos datos corresponden hace más de una década, el aumento de las redes sociales, las plataformas de videos cortos y el fácil acceso a

dispositivos móviles sigue que este tipo de consumo podría haberse intensificado aún más en la actualidad.

En adultos, la exposición simultánea a múltiples fuentes de información exige dividir constantemente la atención, lo que puede afectar negativamente al procesamiento cognitivo y funciones relacionadas con la memoria operativa y la atención (Ophir et al., 2009; Cain et al., 2016)

Diversos estudios han asociado la multitarea mediática con dificultades relacionadas con la atención, la memoria de trabajo y las funciones ejecutivas (Ophir et al., 2009; Cain et al., 2016).

En este sentido, el ritmo audiovisual hace referencia a la velocidad y densidad con la que los estímulos se presentan en contenido digital. Generalmente, se operacionaliza a través de variables como la cantidad de cortes por minuto, la duración media del plano, la frecuencia con la que hay cambios de escenas y el número de estímulos auditivos y visuales que se presentan al mismo tiempo (Lang, 2006; Kostyrka-Allchorne et al., 2019).

Los contenidos *fast-paced* (FP) se caracterizan por una alta velocidad de edición y alta estimulación perceptiva, mientras que los contenidos *slow-paced* (SP) presentan transiciones más lentas y menos frecuencia de estímulos. (Lang, 2006; Kostyrka-Allchorne et al., 2019).

1.3.2. Multitarea mediática

Los avances en la portabilidad de los dispositivos digitales y en la sofisticación de las plataformas tecnológicas han transformado significativamente la forma en que las personas interactúan con los medios audiovisuales y la frecuencia con la que realizan multitarea mediática. Los estudios recientes señalan que este fenómeno constituye un proceso complejo y dinámico, influido tanto por

características individuales como por factores contextuales y ambientales (Drody et al., 2025).

Drody et al. (2025) definen la multitarea mediática como la interacción simultánea con al menos dos fuentes de información, de las cuales una debe corresponder a un medio digital orientado al entretenimiento o la comunicación social. A diferencia de la multitarea tradicional, este comportamiento se caracteriza por ser voluntario y no requerido.

Los autores proponen un modelo interactivo compuesto por cinco componentes que explican la probabilidad de realizar multitarea mediática: el componente arquitectónico cognitivo, el disposicional, el metacognitivo, el de valoración de tareas y el ambiental.

La multitarea mediática debe entenderse como el resultado de una interacción dinámica entre factores personales, motivacionales, cognitivos y ambientales (Drody et al., 2025).

1.4. Relación entre variables (influencia del ritmo audiovisual sobre la atención)

1.4.1. Evidencia en población infantil

Varios estudios han analizado la relación entre la exposición a contenidos audiovisuales FP y el funcionamiento atencional y ejecutivo en la infancia. Christakis et al. (2004) fueron de los primeros en encontrar una asociación entre una mayor exposición televisiva temprana y posteriores problemas atencionales, apuntando que la presentación acelerada de estímulos podría generar patrones de atención más dependientes de la estimulación externa.

Posteriormente, Lillard y Peterson (2011) demostraron que tan solo nueve minutos de exposición a contenido de FP bastaban para reducir el rendimiento en tareas de función ejecutiva en niños de 4 años, en comparación con quienes vieron contenido educativo SP o se dedicaron a dibujar.

Sin embargo, investigaciones posteriores indican que estos efectos no dependen únicamente de la velocidad de edición, sino también de otras características del contenido, como el realismo narrativo (Kostyrka-Allchorne et al., 2019). Además, la exposición a vídeos FP se ha relacionado con un menor rendimiento en tareas de control inhibitorio y con cambios temporales en mecanismos neurofisiológicos vinculados a la atención y la inhibición de respuestas (Kostyrka-Allchorne et al., 2020).

Las revisiones sistemáticas posteriores coinciden que la exposición a contenidos altamente estimulantes puede relacionarse con alteraciones en el funcionamiento ejecutivo infantil, aunque persisten inconsistencias metodológicas entre estudios. En este sentido, Namazi y Sadeghi (2024) identificaron ciertos patrones en población infantil como la posible influencia de contenidos rápidos sobre los procesos atencionales automáticos –también denominados procesos bottom-up–, así como los efectos negativos de contenidos irreales presentes en los vídeos sobre el control inhibitorio

1.4.2. Evidencia en adolescentes y adultos jóvenes

En adolescentes y jóvenes, diversos estudios han analizado el contenido digital sobre la atención y las funciones ejecutivas. Wallace et al. (2023) observaron que una mayor exposición a pantallas se asociaba con más síntomas de desatención e impulsividad en adolescentes, con la inhibición de respuesta y la memoria de trabajo como procesos mediadores clave.

Hayes et al. (2025) encontraron asociaciones similares entre la exposición a medios rápidos y síntomas de TDAH e impulsividad, mientras que Aitken et al. (2025) demostraron que incluso una exposición breve a redes sociales reducía el rendimiento en tareas de inhibición conductual y memoria de trabajo, con cambios en la activación prefrontal.

Por su parte, Al-Leimon et al. (2025) encontraron que mayores niveles de dependencia de vídeos cortos se asociaban con dificultades atencionales y un peor funcionamiento de la memoria y Chiossi et al. (2023) mostraron que plataformas como *TikTok* deterioraban específicamente la memoria prospectiva, sugiriendo que la exposición a vídeos cortos y altamente estimulantes favorece a la fragmentación atencional.

1.5. Mecanismos explicativos del impacto del contenido *fast-paced*

1.5.1. Fragmentación atencional y búsqueda de novedad

La exposición continuada a contenidos audiovisuales rápidos y altamente estimulantes se ha relacionado con dificultades en la atención y las funciones ejecutivas. Estudios recientes sugieren que el consumo frecuente de vídeos cortos y dinámicos puede favorecer patrones de atención fragmentada y dificultar el mantenimiento de la atención sostenida (Opara et al., 2025).

De forma similar, Christakis et al. (2018) plantean que la exposición prolongada a contenidos audiovisuales caracterizados por estímulos rápidos y altamente cambiantes favorecen estilos atencionales basados en la búsqueda constante de novedad y en cambios frecuentes del foco atencional, dificultando posteriormente el mantenimiento de la concentración en tareas de larga duración.

Asimismo, Hayes et al. (2025) encontraron que la exposición frecuente a FP se asociaba con mayores niveles de impulsividad y síntomas relacionados con el TDAH en adultos jóvenes.

1.5.2. Multitarea mediática y sobrecarga cognitiva

Por otro lado, La multitarea mediática es el consumo simultáneo de múltiples fuentes de información o medios digitales, como por ejemplo utilizar el teléfono móvil mientras se ve una película o se realizan tareas académicas. Este fenómeno se ha visto incrementado, sobre todo, en adolescentes y adultos

jóvenes como resultado del crecimiento de plataformas multimedia (Cain et al., 2016). Ophir et al. (2009) observaron que las personas con niveles elevados de multitarea mediática presentaban una mayor susceptibilidad a estímulos irrelevantes, dificultades para filtrar información distractora y un peor rendimiento en tareas de memoria de trabajo, control atencional y flexibilidad cognitiva.

En la misma línea, Cain et al. (2016) encontraron que la multitarea mediática se asociaba con un menor rendimiento en funciones ejecutivas, atención sostenida y memoria de trabajo, además de peores resultados académicos. Asimismo, Uncapher et al. (2016) hallaron que las personas con altos niveles de multitarea mediática mostraban un peor rendimiento tanto en memoria de trabajo como en memoria a largo plazo.

Estudios más recientes, Drody et al. (2025) señalaron que el entorno digital actual favorece la división constante de la atención debido a la elevada estimulación y a la presencia simultánea de múltiples fuentes de información.

En resumen, la literatura actual sugiere que la exposición frecuente a contenidos rápidos y a múltiples estímulos digitales simultáneos puede relacionarse con dificultades en la atención sostenida, el filtrado de estímulos distractores y diversas funciones ejecutivas.

1.6. Evidencia empírica previa y limitaciones de la literatura

Una de las principales limitaciones de la literatura actual es que gran parte de la evidencia disponible procede los estudios realizados en población preescolar (Hinten et al., 2025). Aunque estas investigaciones han aportado información relevante sobre la relación entre consumo audiovisual y el funcionamiento cognitivo, sus resultados no pueden extrapolar directamente a adolescentes y adultos debido a las diferencias en los patrones de consumo, maduración cerebral y el desarrollo de las funciones ejecutivas.

Asimismo, diversas revisiones posteriores han señalado que los resultados continúan siendo inconsistentes y que existen importantes diferencias metodológicas entre los estudios, lo que dificulta establecer conclusiones claras sobre el impacto del ritmo audiovisual (Namazi y Sadeghi, 2024).

A diferencia de la gran cantidad de literatura disponible para niños, hay relativamente pocos estudios experimentales enfocados en adultos jóvenes y adolescentes. Dada dicha limitación, Esta limitación dificulta determinar si los hallazgos observados en niños pueden generalizarse a otras etapas del desarrollo. En conjunto, la literatura actual necesita nuevas investigaciones centradas en el impacto del ritmo audiovisual sobre la atención y funciones ejecutivas

En los estudios se identifica una alta heterogeneidad en las metodologías. Comparar resultados entre estudios es tarea compleja debido a que se emplean diseños, medidas cognitivas, clases de contenido audiovisual y periodos de exposición muy diferentes.

Hinten et al. (2025) señalaron que numerosos estudios evalúan simultáneamente diferentes variables audiovisuales, tales como el tiempo de pantalla, la fantasía, el ritmo audiovisual o el contenido narrativo, sin separar el efecto específico de cada una de las variables.

De igual forma, la mayoría de las investigaciones se ha enfocado sobre todo en calcular el total de tiempo que se pasa frente a la pantalla (*screen time*), y relegando a segundo plano las variables asociadas al ritmo audiovisual (Madigan et al., 2019). Finalmente, no hay casi investigaciones que comparen directamente contenidos FP y SP en experimentos controlados, especialmente en población adolescente y joven adulta. Lo que dificulta identificar si los efectos cognitivos se deben realmente al ritmo audiovisual o a otras variables asociadas al contenido digital.

1.7. Justificación del estudio

La revisión literaria presentada expone claramente tres vacíos que justifican la motivación del estudio.

En primer lugar, la mayor parte de los estudios acerca del efecto del ritmo audiovisual en el funcionamiento cognitivo se han llevado a cabo con niños y en la etapa preescolar, por lo que sigue siendo necesario ampliar las investigaciones sobre los efectos del ritmo audiovisual en población adolescente y jóvenes adultos (Hinten et al., 2025)

En segundo lugar, la ausencia de comparaciones directas entre contenidos de ritmo rápido y de ritmo lento bajo condiciones controladas. En tercer lugar, la atención desempeña un papel fundamental en el control de la conducta (Posner y Petersen, 1990). Sin embargo, ha sido la menos investigada en comparación con otras funciones ejecutivas como la memoria de trabajo o el control inhibitorio.

Finalmente, este estudio tiene como objetivo aportar evidencia experimental sobre cómo el consumo de contenidos FP comparado con el ritmo SP afecta a la atención en jóvenes adultos evaluándoles mediante el SART. De este modo, los resultados podrían aportar más evidencia en la investigación neurocognitiva y a una mejor comprensión de la relación entre el ritmo audiovisual y el funcionamiento atencional en una población especialmente expuesta al consumo de contenido digital.

2. Objetivo/Contexto

2.1. Objetivo general

Analizar la influencia de la exposición a contenidos audiovisuales de diferente ritmo FP y SP condición control sobre la atención sostenida y el control inhibitorio en jóvenes adultos de edades entre 18 y 25 años.

2.2. Objetivos específicos

1. Comparar el rendimiento en la tarea SART entre participantes expuestos a contenido audiovisual FP, SP y una condición control.
2. Evaluar si la exposición a contenido FP se asocia con un mayor número de errores *Go*, indicador de fallos en la atención sostenida, en comparación con la exposición a contenido SP y la condición control.
3. Analizar si la exposición a contenido FP se relaciona con un mayor número de errores *No-Go*, indicadores de dificultad en control inhibitorio, en comparación con la exposición a contenido SP y la condición control.
4. Examinar la relación entre las horas diarias de consumo de vídeos cortos en plataformas digitales y el rendimiento obtenido en la tarea SART.

2.3. Pregunta de investigación

¿La exposición a contenido audiovisual FP produce un peor rendimiento en atención sostenida y control inhibitorio que la exposición a contenido audiovisual SP en jóvenes adultos?

2.4. Hipótesis

H1. Los participantes expuestos a contenido audiovisual FP mostrarán un rendimiento inferior en la tarea SART en comparación con los participantes expuestos a contenido audiovisual SP y a la condición control.

H2. Los participantes expuestos a contenido audiovisual FP cometerán un mayor número de errores *Go* que los participantes expuestos a contenido audiovisual SP y a la condición control.

H3. Los participantes expuestos a contenido audiovisual FP cometerán un mayor número de errores *No-Go* que los participantes expuestos a contenido SP y a la condición control.

H4. Un mayor consumo diario de vídeos cortos se asociará con un peor rendimiento en la tarea SART

3. Metodología

3.1. Diseño

Se llevó a cabo un estudio experimental de diseño intergrupar con tres condiciones experimentales: contenido audiovisual FP, SP y condición control. El objetivo principal de la investigación fue examinar como el ritmo audiovisual afecta a la atención sostenida y al control inhibitorio en adultos jóvenes.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a una de las tres condiciones experimentales.

3.2. Procedimiento

Para comprobar las hipótesis planteadas, se diseñó un experimento a través de un formulario online en Google Forms. En la primera parte del cuestionario se recopilaban variables sociodemográficas descriptivas: la edad, el género y el nivel académico. Además, se pidió información acerca de las horas diarias que los sujetos dedican al consumo de videos cortos en plataformas digitales como *TikTok, Instagram Reels o YouTube Shorts*.

Una vez los participantes aceptaban voluntariamente en el estudio, facilitaron su correo electrónico y recibieron el enlace de la encuesta con la condición asignada al azar. Seguidamente de complementar la encuesta, los participantes vieron un video que representaba una de las tres condiciones experimentales del estudio: condición FP, condición SP o condición control.

Posteriormente, realizaron una tarea de atención sostenida tipo Go/No-Go mediante SART (Sustained Attention to Response Task) Robertson et al., 1997 a través de la plataforma PsyToolkit. La tarea consistía en la presentación sucesiva de números del 1 al 9 en el centro de la pantalla.

Los participantes debían responder presionando la barra espaciadora ante todos los estímulos "Go" (cualquier número excepto el 3). Sin embargo, cuando aparecía el número 3 ("No-Go"), debían inhibir la respuesta y evitar presionar cualquier tecla.

Una vez terminada la tarea, los participantes registraban manualmente en el formulario los resultados obtenidos en PsyToolkit, concretamente los errores Go y los errores No-Go.

La participación en el estudio fue voluntaria, anónima y confidencial. Todos los participantes proporcionaron previamente su consentimiento informado antes de iniciar el procedimiento experimental.

3.3. Muestra

Los participantes de este estudio debían cumplir una serie de criterios de inclusión. Concretamente, tenían que ser personas entre 18 y 25 años y dar su consentimiento para participar en el estudio de forma voluntaria.

Las personas que querían participar facilitaban su correo electrónico y, posteriormente, se le enviaba el enlace correspondiente al formulario de una de las tres condiciones experimentales del estudio. La asignación a las condiciones FP y SP o control se realizó de manera aleatoria.

La muestra final se comprendió por un total de 27 jóvenes distribuidos entre las tres condiciones experimentales del estudio. Todos los participantes cumplieron con ambas tareas: la visualización del contenido audiovisual y la tarea experimental posterior.

3.4. Instrumentos

Se utilizó Google Forms para crear un formulario donde se recogerían los datos sociodemográficos, la visualización videos. Asimismo, se empleó la plataforma PsyToolkit para administrar la tarea SART (Sustained Attention to Response Task (Robertson et al., 1997), utilizada para evaluar la atención sostenida y el control inhibitorio.

En este estudio, se consideraron como variable dependiente los fallos Go y los fallos No-Go; y las variables independientes incluyeron a la condición experimental y las horas diarias de consumo audiovisual.

3.5. Análisis de datos

Los datos que se obtuvieron a través de Google Forms se convirtieron a Microsoft Excel. Los resultados de cada una de las condiciones experimentales por medio de formularios independientes: el grupo A correspondía a la condición FP, el grupo B a la condición SP y el grupo C a la condición control.

Posteriormente, se recodificó de las variables obtenidas de los formularios. Específicamente, los porcentajes de la tarea Go/No-Go fueron expresados mediante valores comprendidos entre 0 y 1. Igual forma, las horas diarias de consumo audiovisual fueron codificadas en una escala ordinal de 1 a 4, donde el valor 1 correspondía aproximadamente a una hora diaria de consumo y el valor 4 a un consumo superior a tres horas diarias.

En el momento en que recodificaron las variables de interés, todos los resultados fueron organizados en una sola hoja de cálculo creada específicamente para ser analizada por medio del programa JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program) (JASP Team, 2026). Las figuras empleadas para representar visualmente los resultados fueron elaboradas mediante GraphPad Prism 11 (GraphPad Software, Boston, MA, EE. UU.). La base de datos final incluía las variables grupo experimental (A, B, C), horas de consumo audiovisual (1-4), fallos Go y fallos No-Go.

Posteriormente, se realizaron análisis de covarianza (ANCOVA) con el grupo como factor fijo y las horas como covariable con el objetivo de analizar el efecto del grupo experimental sobre los fallos Go y No-Go controlando el posible efecto de las horas de consumo audiovisual. Asimismo, se llevaron a cabo análisis correlacionales para explorar la relación entre las horas diarias de consumo audiovisual y el rendimiento en la tarea Go/No-Go.

Finalmente, para estudiar las diferencias posibles en el control inhibitorio y el rendimiento atencional, se compararon los grupos extremos de consumo audiovisual (menos de una hora frente a más de tres horas diarias).

4. Resultados

En primer lugar, se analizó la relación entre las horas de consumo audiovisual y el rendimiento en la tarea Go/No-Go. En los fallos No-Go, las horas de consumo audiovisual si se vinculó significativamente con los fallos No-Go, $F(3, 23) = 3.06$, $p < .05$, $\eta^2p = .285$, con un tamaño del efecto grande. Los participantes con 2 horas de consumo diario tuvieron la tasa de errores inhibitorios más alta ($M = 0.90$, $DT = 0.14$), seguidos por los grupos de 4 horas ($M = 0.38$, $DT = 0.38$) y 3 horas ($M = 0.31$, $DT = 0.36$), mientras que los participantes con 1 hora de consumo tuvieron la tasa más baja ($M = 0.03$, $DT = 0.03$).

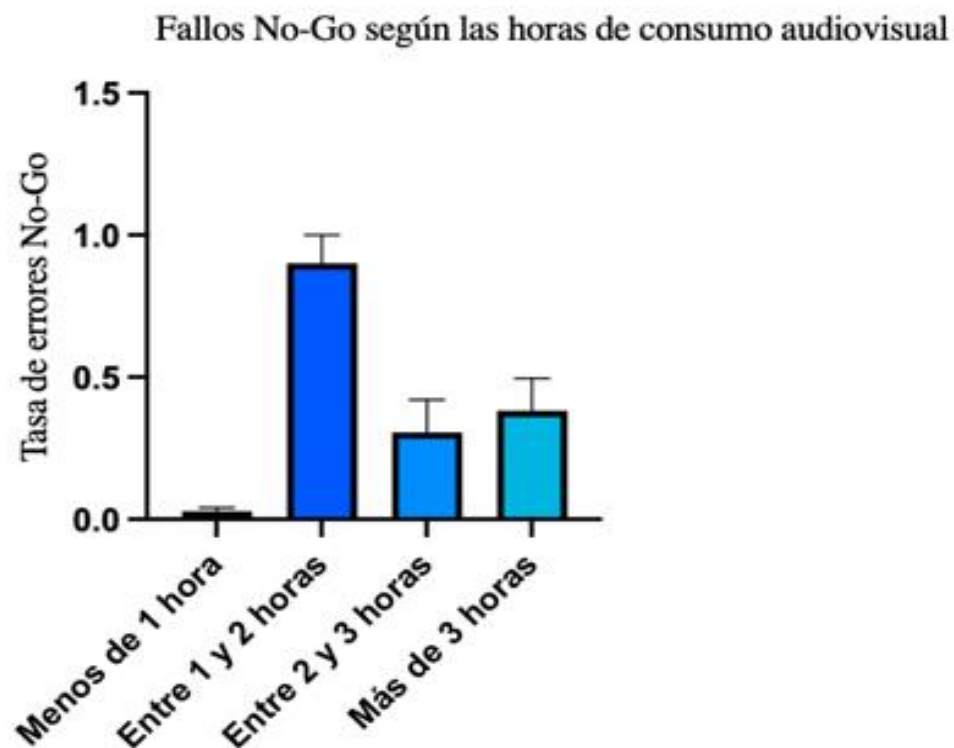


Figura 1.

Distribución de los fallos No-Go según las horas de consumo audiovisual diario (menos de 1 hora, entre 1 y 2 horas, entre 2 y 3 horas y más de 3 horas).

Por otro lado, las horas de consumo audiovisual no se correlacionaron significativamente con los fallos Go, $F(3, 23) = 1.41$, $p = .266$, $\eta^2p = .155$. Estos resultados sugieren que un mayor consumo audiovisual diario no se relaciona con el rendimiento en la atención medida por fallos Go.

Fallos Go según las horas de consumo audiovisual

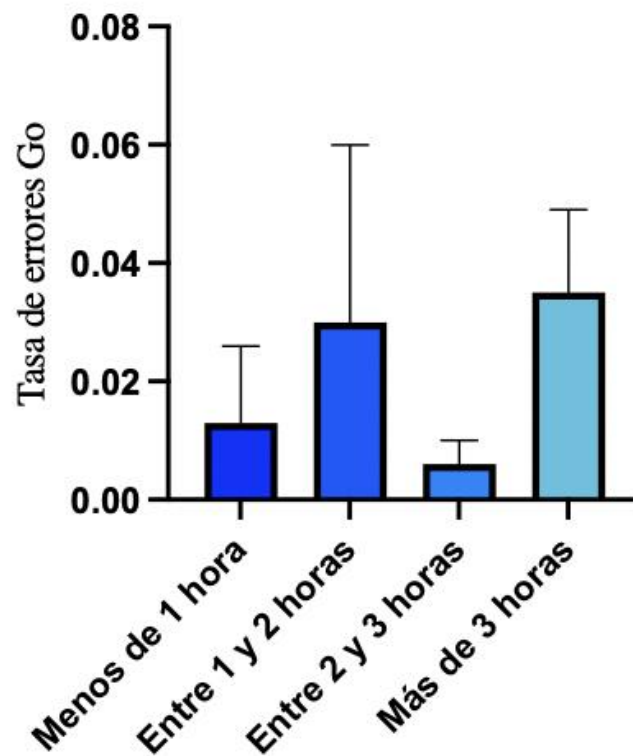


Figura 2.

Distribución de los fallos Go según las horas de consumo audiovisual diario (menos de 1 hora, entre 1 y 2 horas, entre 2 y 3 horas y más de 3 horas).

Respecto a los fallos No-Go, el ANCOVA no reveló diferencias estadísticamente significativas en el ritmo audiovisual, $F(2, 23) = 2.125$, $p = .142$, $\eta^2p = .156$, ni de la covariable hora, $F(1, 23) = 0.024$, $p = .878$, $\eta^2p = .001$. Aun así, se observa una tendencia cercana a la significación estadística.

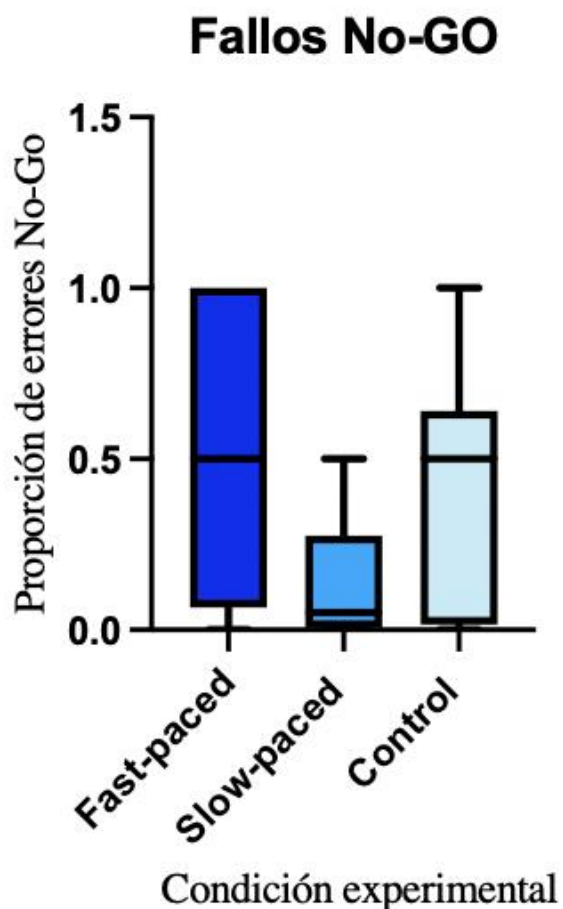


Figura 3.

Distribución de los fallos No-Go según la condición experimental (FP, SP y control).

El grupo expuesto a contenido FP mostró un mayor porcentaje de fallos No-Go en comparación con el resto de las condiciones ($M = 0.51$, $DT = 0.44$), en contraste con el grupo SP ($M = 0.13$, $DT = 0.21$) y el grupo control ($M = 0.38$, $DT = 0.37$). Esto muestra un peor control inhibitorio tras la exposición a estímulos audiovisuales rápidos. A pesar de que estas diferencias no alcanzaron la significación, la dirección de los resultados concuerda con la hipótesis original.

En cuanto a los fallos Go, tampoco se encontró una relación significativa entre grupos, $F(2, 23) = 0.420$, $p = .662$, $\eta^2p = .035$, ni un efecto significativo de la covariable, $F(1, 23) = 0.819$, $p = .375$, $\eta^2p = .034$. Las medias fueron similares en las tres condiciones experimentales: grupo FP ($M = 0.031$, $DT = 0.051$), grupo SP ($M = 0.018$, $DT = 0.027$) y grupo control ($M = 0.013$, $DT = 0.022$). Estos resultados indican que no se encontraron diferencias en el rendimiento de la tarea Go entre las distintas condiciones experimentales

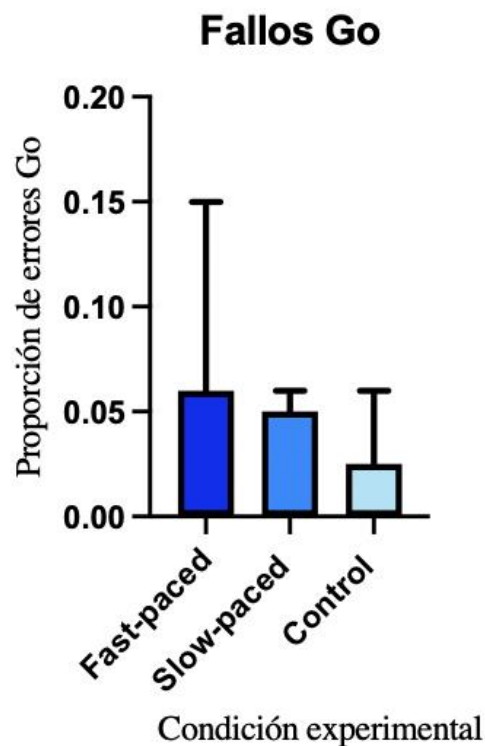


Figura 4.

Distribución de los fallos Go según la condición experimental (FP, SP y control).

Por último, como análisis complementario, se contrastaron específicamente los grupos más extremos de consumo audiovisual (menos de 1 hora frente a más de 3 horas diarias). Los resultados no mostraron diferencias significativas ni en los fallos No-Go, $F(1, 13) = 3.35$, $p = .090$, $\eta^2p = .205$, ni en los fallos Go, $F(1, 13) = 0.84$, $p = .376$, $\eta^2p = .061$.

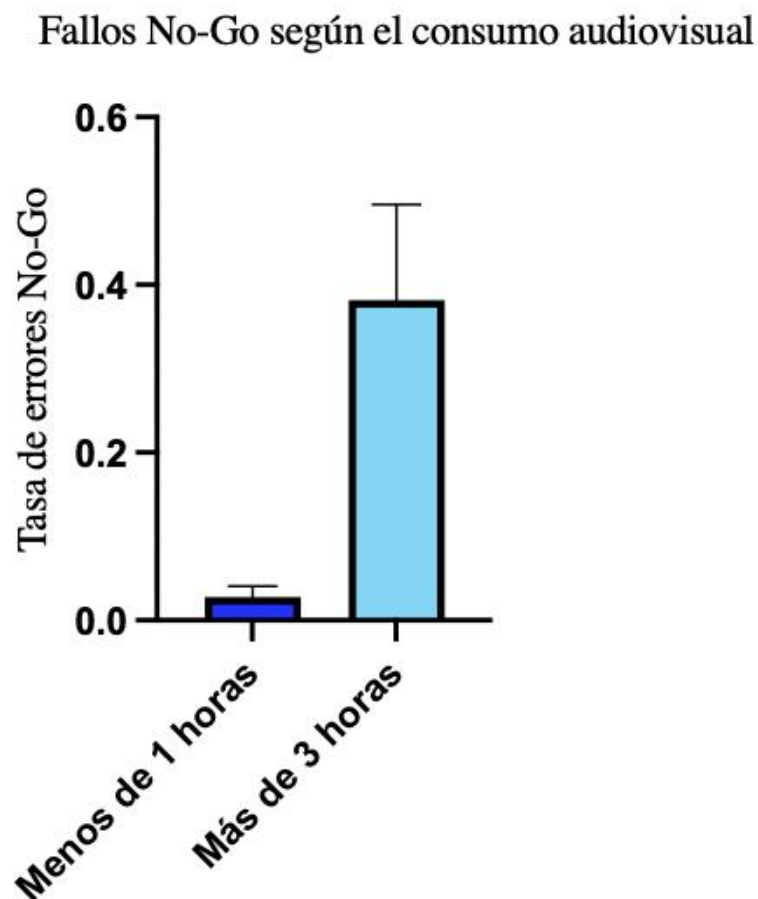


Figura 5.

Comparación de los fallos Go entre los participantes con menor (menos de 1 hora) y mayor (más de 3 horas) consumo audiovisual diario.

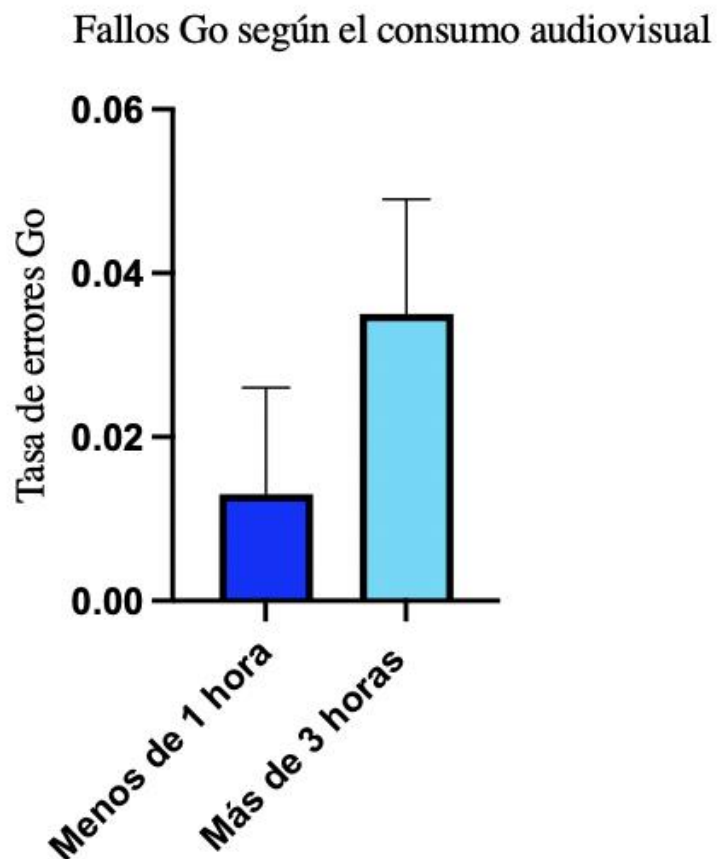


Figura 6.

Comparación de los fallos No-Go entre los participantes con menor (menos de 1 hora) y mayor (más de 3 horas) consumo audiovisual diario.

Finalmente, los resultados muestran tendencia a puntuaciones más altas en el grupo con mayor consumo audiovisual en comparación con el grupo de menor consumo, especialmente en los errores de inhibición. En resumen, los resultados podrían indicar que existen diferencias entre las condiciones experimentales que no alcanzaron la significación estadística posiblemente debido al reducido tamaño de la muestra del estudio

5. Discusión

El objetivo principal de este estudio fue analizar la influencia de la exposición a contenidos audiovisuales de diferente ritmo sobre la atención sostenida y el control inhibitorio en jóvenes adultos de entre 18 y 25 años.

Concretamente, se pretendía comparar el rendimiento en la tarea SART entre participantes expuestos a contenido audiovisual FP, SP y una condición control, así como examinar la relación entre el consumo habitual de vídeos cortos y el rendimiento atencional.

Al analizar los resultados obtenidos, se observa que no se confirmaron plenamente las hipótesis planteadas. Sin embargo, se identificaron tendencias que concuerdan con la dirección esperada y con cierto número de pruebas anteriores sobre cómo el ritmo audiovisual afecta los procesos ejecutivos y de atención.

En relación con la primera hipótesis, se planteó que los participantes expuestos en la condición FP mostrarían un rendimiento más bajo en la tarea SART en comparación a los participantes de la condición SP y condición control. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre las tres condiciones experimentales. Por ende, esta hipótesis no puede considerarse confirmada. No obstante, se encontraron algunas diferencias descriptivas que indican un menor rendimiento en la condición FP, especialmente en las pruebas relacionadas con el control inhibitorio.

En cuanto a la segunda hipótesis, se sugirió que los participantes expuestos a contenido audiovisual FP cometerían un mayor número de Fallos Go que los participantes expuestos a contenido audiovisual SP y la condición control. Los datos obtenidos no mostraron diferencias entre los grupos, lo que indica que la exposición breve a contenido audiovisual FP no se asoció con un peor rendimiento en la tarea de atención sostenida. Una posible explicación es que el tiempo de exposición experimental no fue suficientemente largo para producir

alteraciones fácilmente detectables en la atención en jóvenes adultos, una población que presenta un mayor desarrollo de las funciones ejecutivas comparándolo con la población infantil.

Con la tercera hipótesis, se propuso que los sujetos expuestos a contenido audiovisual FP cometerían un mayor número de fallos No-Go que los participantes expuestos a contenido audiovisual SP y a la condición control. Aunque no se alcanzó la significación estadística, se observó que los participantes expuestos a contenido FP presentaron una mayor proporción de errores inhibitorios que los sujetos de otras condiciones experimentales. Este patrón coincide con la hipótesis planteada y podría ser compatible con una disminución temporal del control inhibitorio tras la exposición a estímulos audiovisuales rápidos y altamente cambiantes.

Finalmente, la cuarta hipótesis postulaba que un mayor consumo diario de videos cortos se asociaría a un peor desempeño en la tarea SART. Los resultados revelaron diferencias entre las horas diarias de consumo audiovisual y los errores No-Go, lo cual indica que los participantes con mayor exposición diaria a videos breves tendían a mostrar un peor rendimiento inhibitorio. A pesar de ello, esta relación no se observó en los fallos Go, por lo que el efecto parece estar más relacionado con el control inhibitorio que con la atención sostenida.

Los resultados obtenidos se alinean parcialmente con la literatura previa sobre el impacto del ritmo audiovisual en el funcionamiento atencional. Aunque las diferencias entre los grupos no fueron estadísticamente significativas, la tendencia que se observa en los Fallos No-Go coincide con lo señalado por investigaciones previas.

En cuanto al control inhibitorio, estudios previos en población infantil ya apuntaban en esta misma dirección. Lillard y Peterson (2011) observaron que una breve exposición a contenido rápido producía un peor rendimiento en la tarea de funciones ejecutivas. En la misma línea, en población adolescente y

jóvenes adultos Hayes et al. (2025) encontraron correlaciones entre la exposición diaria a medios rápidos y mayores niveles de impulsividad, mientras que Aitken et al. (2025) observaron que incluso una breve exposición a redes sociales podía reducir temporalmente el rendimiento en tareas ejecutivas con cambios en la activación prefrontal. Los resultados de este estudio apuntan en el mismo sentido de la literatura presente, aunque sin alcanzar la significación estadística, probablemente debido al reducido tamaño de la muestra.

Una posible interpretación de este patrón se encuentra en la teoría de la capacidad cognitiva limitada. Según Mayer et al. (2014), los contenidos audiovisuales rápidos aumentan las exigencias sobre la memoria de trabajo porque exige procesar varios estímulos a la vez. La tendencia que se observa en los fallos No-Go del grupo experimental FP podría ser explicada por el agotamiento de los recursos cognitivos disponibles, lo que podría obstaculizar la preservación del control inhibitorio.

Por otro lado, no se detectó ninguna tendencia en los errores Go, lo cual indica que la velocidad del contenido audiovisual no se relacionó con cambios en la atención sostenida durante el experimento. Esta separación entre los dos procesos no es del todo inesperada: según Miyake et al. (2000), el control inhibitorio y la atención sostenida, a pesar de estar conectados, son procesos que se pueden diferenciar desde una perspectiva neuropsicológica. La atención sostenida necesita exposiciones más largas o acumuladas para ser afectada, mientras que es posible que el control inhibitorio sea más sensible a los impactos intensos de la estimulación audiovisual prolongada.

En relación con el consumo diario de videos cortos, los participantes que consumían más horas mostraron una tendencia hacia peores puntuaciones en control inhibitorio. Esto concuerda con lo expuesto por Al-Leimon et al. (2025), quienes observaron que una mayor dependencia de videos cortos estaba asociada con problemas cognitivos y de atención. Aun así, el patrón no fue lineal.

El grupo con un consumo diario de 2 horas evidenció más errores que el de 4 horas. Este resultado contradictorio puede ser explicado por la escasa cantidad de participantes en cada nivel de consumo, lo cual provoca que los valores individuales extremos alteren las medias a nivel grupal.

El estudio presenta diversas limitaciones que se deben tener en cuenta. La principal limitación es la escasa cantidad de participantes en cada condición experimental ($n=9$). Una muestra tan reducida supone una potencia estadística muy baja, lo que complica la detección de efectos verdaderos, aunque estos existan.

Igualmente, en grupos tan pequeños, los valores individuales extremos pueden alterar las medias grupales, como probablemente ocurrió en el análisis por horas de consumo de contenido audiovisual, donde el patrón no fue lineal. El diseño online del procedimiento constituyó una limitación significativa. Al realizarse de forma online no se pudo supervisar las circunstancias en que cada participante realizó las tareas (el entorno físico, si había distracciones externas o la calidad de visionado del vídeo experimental). La variabilidad en los resultados que no se puede atribuir a la manipulación experimental podría haber sido causada por estas diferencias en las condiciones de realización.

De igual forma, la introducción manual de los resultados de PsyToolkit en el formulario pudo generar sesgos o errores de transcripción, por lo que una integración directa entre ambas plataformas habría permitido una recogida de datos más fiable.

Además, la duración del experimento podría no haber sido lo suficientemente larga para generar variaciones en el rendimiento de atención que pudieran detectarse. Los jóvenes adultos tienen sistemas ejecutivos más avanzados en comparación con la población infantil, que ha sido el enfoque habitual de investigaciones anteriores. Por eso, es posible que necesiten exposiciones más largas o frecuentes para mostrar variaciones en su desempeño cognitivo

Por último, las horas de consumo audiovisual se recogieron a través del autoinforme, un método que puede provocar que el tiempo real de uso se sobreestime o subestime.

En este contexto, estudios posteriores podrían aprovechar medidas más objetivas, como el registro automático del tiempo de pantalla.

6. Conclusiones

Este trabajo de final de grado tenía como objetivo analizar si la exposición a contenido audiovisual FP se asociaba a peor rendimiento en atención sostenida y control inhibitorio en comparación con contenido SP y una condición control en jóvenes adultos.

A pesar de que los resultados no lograron la significación estadística, la tendencia de los errores No-Go se alinea con las hipótesis esperadas, lo que indica que el ritmo audiovisual podría tener un impacto en el control inhibitorio que no fue posible identificar claramente por causa del tamaño muestral. Por otro lado, no se detectó ninguna diferencia en la atención sostenida medida por medio de los errores Go. Esto puede señalar que los dos procesos reaccionan de manera distinta ante una estimulación audiovisual intensa.

Estos hallazgos, no permiten establecer conclusiones definitivas, concuerdan con la literatura disponible y resaltan la importancia de seguir investigando el efecto en jóvenes adultos. Esta población está especialmente expuesta a este tipo de contenido, pero ha sido poco estudiado en comparación a población infantil.

Comprender mejor esta relación tiene consecuencias importantes, no únicamente para la investigación neurocognitiva, sino también para el diseño de intervenciones con fines promocionales de hábitos de consumo digital más saludable.

7. Bibliografía

- Aitken, A., Jounghani, A. R., Carbonell, L. M., Tadeo, D., Kumar, A., Crawford, S., Bowden, A. K., & Hosseini, S. M. H. (2025). Naturalistic fNIRS assessment reveals decline in executive function and altered prefrontal activation following social media use in college students. *Scientific Reports*, 15(1), 36960. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-20844-7>
- Al-Leimon, O., Pan, W., Jaber, A.-R., Al-Leimon, A., Jaber, A. R., Aljahalin, M., & Dardas, L. A. (2025). Reels to Remembrance: Attention Partially Mediates the Relationship Between Short-Form Video Addiction and Memory Function Among Youth. *Healthcare*, 13(3), 252. <https://doi.org/10.3390/healthcare13030252>
- Cain, M. S., & Mitroff, S. R. (2011). Distractor Filtering in Media Multitaskers. *Perception*, 40(10), 1183-1192. <https://doi.org/10.1068/p7017>
- Cain, M. S., Leonard, J. A., Gabrieli, J. D. E., & Finn, A. S. (2016). Media multitasking in adolescence. *Psychonomic Bulletin & Review*, 23(6), 1932-1941. <https://doi.org/10.3758/s13423-016-1036-3>
- Chiossi, F., Haliburton, L., Ou, C., Butz, A. M., & Schmidt, A. (2023). Short-Form Videos Degrade Our Capacity to Retain Intentions: Effect of Context Switching On Prospective Memory. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-15. <https://doi.org/10.1145/3544548.3580778>
- Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGiuseppe, D. L., & McCarty, C. A. (s. f.). Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children. <https://doi.org/10.1542/peds.113.4.708>

- Christakis, D. A., Ramirez, J. S. B., Ferguson, S. M., Ravinder, S., & Ramirez, J.-M. (2018). How early media exposure may affect cognitive function: A review of results from observations in humans and experiments in mice. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(40), 9851-9858. <https://doi.org/10.1073/pnas.1711548115>
- Diamond, A. (2012). Executive functions. *Annual Review Of Psychology*, 64(1), 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Drody, A. C., Pereira, E. J., & Smilek, D. (2025). Attention in our digital ecosystem: The five interactive components that drive media multitasking. *Psychonomic Bulletin & Review*, 32(6), 2454-2471. <https://doi.org/10.3758/s13423-025-02722-5>
- Fernández, A. L. (2014). *Neuropsicología de la atención. Conceptos, alteraciones y evaluación*.
- Gil, R. (2007). *Neuropsicología: -*. Elsevier España.
- GraphPad Software. (2024). GraphPad Prism (Version 11) [Software]. GraphPad Software. <https://www.graphpad.com>
- Hayes, N. L., Anderson, C. A., & Swing, E. L. (2025). Fast-paced and violent media exposure are positively associated with ADHD and impulsivity in college students. *Frontiers in Psychology*, 16, 1572895. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1572895>
- Hinten, A. E., Scarf, D., & Imuta, K. (2025). Meta-Analytic Review of the Short-Term Effects of Media Exposure on Children's Attention and Executive Functions. *Developmental Science*, 28(6), e70069. <https://doi.org/10.1111/desc.70069>

JASP - A Fresh Way to Do Statistics. (2026, 14 mayo). JASP - Free And User-Friendly Statistical Software. <https://jasp-stats.org/>

Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (2006). Neuropsicología humana. Ed. Médica Panamericana.

Kostyrka-Allchorne, K. (s. f.). *Examining the short-term effects of video exposure on children's attention and other cognitive processes.*

Kostyrka-Allchorne, K., Cooper, N. R., Kennett, S., Nestler, S., & Simpson, A. (2019). The Short-Term Effect of Video Editing Pace on Children's Inhibition and N2 and P3 ERP Components during Visual Go/No-Go Task. *Developmental Neuropsychology*, 44(4), 385-396. <https://doi.org/10.1080/87565641.2019.1630628>

Kostyrka-Allchorne, K., Cooper, N. R., & Simpson, A. (2019). Disentangling the effects of video pace and story realism on children's attention and response inhibition. *Cognitive Development*, 49, 94-104. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2018.12.003>

Lang, D., Chen, G., Mirzaei, K., & Paepcke, A. (2020). Is faster better?: A study of video playback speed. *Proceedings of the Tenth International Conference on Learning Analytics & Knowledge*, 260-269. <https://doi.org/10.1145/3375462.3375466>

Lang, A. (2006). Using the Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing to Design Effective Cancer Communication Messages. *Journal of Communication*, 56(suppl_1), S57-S80. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00283.x>

- Lillard, A. S., & Peterson, J. (2011). The Immediate Impact of Different Types of Television on Young Children's Executive Function. *Pediatrics*, 128(4), 644-649. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1919>
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatrics*, 173(3), 244. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2018.5056>
- Mayer, R. E., Lee, H., & Peebles, A. (2014). Multimedia Learning in a Second Language: A Cognitive Load Perspective. *Applied Cognitive Psychology*, 28(5), 653-660. <https://doi.org/10.1002/acp.3050>
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43-52. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3801_6
- Merhavy, Z. I., Bassett, L., Melchiorre, M., & Hall, M. P. M. (2023). The impact of lecture playback speeds on concentration and memory. *BMC Medical Education*, 23(1), 515. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04491-y>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex "Frontal Lobe" Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Namazi, S. A., & Sadeghi, S. (2024). The immediate impacts of TV programs on preschoolers' executive functions and attention: A systematic review. *BMC Psychology*, 12(1), 226. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01738-1>

- Opara, E., Adalikwu, T. M.-E., & Tolorunleke, C. A. (2025). *The Impact of Tiktok's Fast-Paced Content on Attention Span of Students*. Social Sciences. <https://doi.org/10.20944/preprints202501.0269.v1>
- Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583-15587. <https://doi.org/10.1073/pnas.0903620106>
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The Attention System of the Human Brain. *Annual Review Of Neuroscience*, 13(1), 25-42. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- PsyToolkit run experiment. (s. f.). https://www.pytoolkit.org/experiment-library/experiment_sart.html
- Quintanar, L., Solovieva, Y., & Flores, D. (2002). Manual para el tratamiento neuropsicológico de niños con déficit de atención. *Lima: Ediciones Libro Amigo*.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). Generation m 2: Media in the lives of 8-to 18-year-olds. *Henry J. Kaiser Family Foundation*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527859.pdf>
- Robertson, I. H., Manly, T., Andrade, J., Baddeley, B. T., & Yiend, J. (1997c). 'Oops!': Performance correlates of everyday attentional failures in traumatic brain injured and normal subjects. *Neuropsychologia*, 35(6), 747-758. [https://doi.org/10.1016/s0028-3932\(97\)00015-8](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(97)00015-8)
- Uncapher, M. R., K. Thieu, M., & Wagner, A. D. (2016). Media multitasking and memory: Differences in working memory and long-term memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 23(2), 483-490. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0907-3>