

XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2023.

# **Exposición a la luz diurna y uso de dispositivos digitales: cómo afectan a los cronotipos y la calidad del sueño.**

Casas, Axel y Coldeira, María Florencia.

Cita:

Casas, Axel y Coldeira, María Florencia (2023). *Exposición a la luz diurna y uso de dispositivos digitales: cómo afectan a los cronotipos y la calidad del sueño. XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-009/636>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ebes/1f5>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# EXPOSICIÓN A LA LUZ DIURNA Y USO DE DISPOSITIVOS DIGITALES: CÓMO AFECTAN A LOS CRONOTIPOS Y LA CALIDAD DEL SUEÑO

Casas, Axel; Coldeira, María Florencia

Universidad de San Andrés. Laboratorio Interdisciplinario del Tiempo. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

Los cronotipos son las variaciones en las preferencias horarias de los ritmos circadianos individuales. Estos ritmos son influenciados por diferentes factores externos, como la exposición a la luz diurna y artificial, esta última emitida, entre otros, por dispositivos digitales. Estudios previos han observado que el uso de dichos dispositivos afecta a la calidad de sueño en estudiantes. Sin embargo, no hay muchas investigaciones que relacionen el uso de los dispositivos digitales con los cronotipos. Aquí, investigamos mediante una encuesta online si existe una relación entre la cantidad de minutos de exposición a luz diurna, el uso de dispositivos digitales, los cronotipos y la calidad de sueño en 318 estudiantes universitarios. Se emplearon regresiones lineales múltiples para evaluar la relación entre las variables mencionadas. Nuestros resultados preliminares sugieren que el uso de dispositivos digitales está relacionado con los cronotipos y la calidad del sueño, donde a mayor uso de dispositivos digitales, peor calidad de sueño y cronotipos más tardíos. Esto aporta evidencia útil para investigar el uso de dispositivos digitales como otra variable predictora de cronotipos, además de incrementar la evidencia sobre el efecto de los dispositivos digitales en la calidad de sueño.

## Palabras clave

Cronotipos - Sueño - Ritmos circadianos - Dispositivos digitales - Luz artificial

## ABSTRACT

DAYLIGHT EXPOSURE AND USE OF DIGITAL DEVICES: HOW THEY AFFECT CHRONOTYPES AND SLEEP QUALITY

Chronotypes are variations in the time preferences of individual circadian rhythms. These rhythms are influenced by different external factors, such as exposure to daylight and artificial light, the latter emitted, among others, by digital devices. Previous studies have observed that the use of such devices affects sleep quality in students. However, there is not much research linking the use of digital devices to chronotypes. Here, we investigated through an online survey whether there is a relationship between the number of minutes of daylight exposure, digital device use, chronotypes, and sleep quality in 318 college students. Multiple linear regressions were employed to assess the rela-

tionship between the aforementioned variables. Our preliminary results suggest that digital device use is related to chronotypes and sleep quality, where the higher the digital device use, the worse the sleep quality and the later the chronotypes. This provides useful evidence to investigate the use of digital devices as another predictor variable of chronotypes, in addition to increasing the evidence on the effect of digital devices on sleep quality.

## Keywords

Chronotypes - Circadian rhythms - Digital devices - Artificial light - Sleep

## BIBLIOGRAFÍA

- Adan, A. y Almirall, H. (1991). Horne & Östberg morningness-eveningness questionnaire: A reduced scale. *Personality and Individual Differences*, 12(3), 241-253.
- Cellini, N., Canale, N., Mioni, G. y Costa, S. (2020). Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. *Journal of Sleep Research*, 29(4), e13074.
- Horne, J. A. y Östberg, O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International journal of chronobiology*.
- Kantermann, T., Juda, M., Merrow, M. y Roenneberg, T. (2007). The human circadian clock's seasonal adjustment is disrupted by daylight saving time. *Current Biology*, 17(22), 1996-2000.
- Orzech, K. M., Grandner, M. A., Roane, B. M. y Carskadon, M. A. (2016). Digital media use in the 2 h before bedtime is associated with sleep variables in university students. *Computers in human behavior*, 55, 43-50.
- Roenneberg, T., Wirz-Justice, A. y Merrow, M. (2003). Life between clocks: daily temporal patterns of human chronotypes. *Journal of biological rhythms*, 18(1), 80-90.
- Roenneberg, T., Kantermann, T., Juda, M., Vetter, C. y Allebrandt, K. V. (2013). Light and the human circadian clock. *Circadian clocks*, 311-331.
- Tosini, G., Ferguson, I. y Tsubota, K. (2016). Effects of blue light on the circadian system and eye physiology. *Molecular vision*, 22, 61.