

## EXPOSICIÓN A LA TECNOLOGÍA EN POSPANDEMIA: ANTE LA NECESIDAD DE MODERAR SU USO PARA PREVENIR RIESGOS.

Chinni, Guillermo Andrés; Lurati Irurzun, Horacio; Buela, Juan José

*Facultad de Ingeniería, Universidad del Salvador.  
Champagnat 1599, Ruta Panamericana Acceso Norte Km.54.5,  
B1630AHU Pilar, Buenos Aires, Argentina.  
chinni.guillermoandres@usal.edu.ar*

### RESUMEN

La exposición a diversas aplicaciones tecnológicas se ha incrementado desde el período de pandemia de COVID 19. El incremento principal en las horas de uso de dispositivos y servicios de Internet parecería afectar a diversos grupos sociales, particularmente a niños y jóvenes en edad escolar y universitaria.

La adicción al teléfono móvil se vincula a un tipo de adicción conductual. El continuo deseo y dependencia al uso del teléfono móvil conduce a un daño evidente en las funciones sociales y psicológicas. Las investigaciones sobre el uso de los teléfonos móviles muestran que tanto jóvenes-adultos como adolescentes tienen cierta predisposición al uso adictivo con una tendencia creciente año tras año.

Los jóvenes estudiantes universitarios, luego del período de casi dos años de confinamiento debido a la pandemia de COVID 19, presentan con mayor frecuencia problemáticas asociadas al aprendizaje, adicciones a dispositivos y problemas de sociabilización. Este trabajo propone establecer un marco de conocimiento para comprender la problemática actual y la necesidad de moderar el uso de dispositivos y servicios tecnológicos, muchas veces basados en inteligencia artificial, como es el caso de las redes sociales y ChatGPT para prevenir adicciones, desórdenes y enfermedades asociadas. Así mismo, desde el ámbito académico se incluirán lineamientos para la moderación por parte de docentes y responsables académicos.

**Palabras Claves:** Trastornos del aprendizaje, prevención y tratamiento de adicciones tecnológicas, entornos virtuales y salud mental, inteligencia artificial (IA) y ChatGPT.

### ABSTRACT

Exposure to various technological applications has increased since the COVID 19 pandemic period. The main increase in the hours of use of Internet devices and services seems to affect various social groups, particularly children and young people of school and university age.

Mobile phone addiction is linked to a type of behavioral addiction. The continued desire and dependence on the use of mobile phones leads to social damage and psychological functions. Research on the use of mobile phones shows that both young-adults and teenagers have a certain predisposition to addictive use that shows a growing predisposition year after year.

Young university students, after the period of almost two years confinement of Covid 19, more frequently show learning difficulty problems associated with learning, addictions to devices and socialization problems. This work proposes to establish a framework of knowledge to understand the current situation faced with the need to moderate the use of technological devices and services, often based on artificial intelligence, as is the case of social networks and ChatGPT, to prevent addictions, disorders and associated diseases. Likewise, from the academic field, guidelines will be included for moderation by professors and academic leaders in the classroom.

**Keywords:** Learning disorders, mobile phone addiction type, prevention and treatment of technological addictions, virtual environments and mental health, artificial intelligence (AI) and ChatGPT.

## 1. INTRODUCCIÓN

A partir de la regularización del ciclo lectivo, y luego de dos años de pandemia de Covid 19, los jóvenes estudiantes universitarios de la Argentina presentan con mayor frecuencia problemáticas asociadas al aprendizaje, adicciones a dispositivos y problemas de sociabilización. Se presume que el extenso período de cuarentenas y la mayor predisposición a dispositivos y entornos virtuales ha sido una de las principales causas. En este proyecto se pretende corroborar algunas hipótesis sobre el uso actual de dispositivos móviles y servicios o entornos asociados con el propósito de prevenir a alumnos, padres y autoridades; desde el ámbito académico se espera poder brindar herramientas conceptuales para la moderación y la organización a nivel aula-docente.

El uso de Internet y dispositivos móviles ha supuesto grandes avances para la sociedad por su utilidad en diversos ámbitos de la vida cotidiana, el ejercicio profesional o incluso la educación, aunque también ha generado trastornos de adicción que han causado gran preocupación, con una estimación de aproximadamente el 2% de prevalencia en la población adulta mundial (Kuss et al., 2014; Kuss y López-Fernández, 2016; Poli, 2017 en Lozano-Blasco et al., 2022). La adicción a Internet es una adicción conductual cada vez más frecuente que origina numerosos problemas psicosociales. Investigar las causas y consecuencias de la adicción a Internet y servicios tecnológicos es fundamental para comprenderla y prevenirla. Es importante diseñar intervenciones para reducir las conductas adictivas entre los jóvenes. Aunque existen varios indicadores que pueden presentarse en las personas afectadas, como ser la autorregulación deteriorada, la búsqueda de soledad, el alejamiento de interacciones sociales que se vinculan con la exclusión social y la adicción a Internet, existen resultados limitados en investigación con resultados contradictorios (Arslan et al., 2021).

El alcance de las adicciones se ha extendido a diversos usos o servicios, incluso en aplicaciones lúdicas, como los “deportes electrónicos”, que son muy frecuentes en la cultura moderna, particularmente entre los jóvenes usuarios que los consideran como un pasatiempo “saludable”. Sin embargo, existe un posible vínculo entre videojuegos (incluidos los deportes electrónicos) y el uso problemático de Internet; la llamada adicción a Internet o inteligencia artificial (IA), principalmente en adolescentes. La adicción a Internet se detectó en el 19,9% de los jugadores (461 de 2313) en trabajos sobre el uso problemático de Internet. En tal sentido, se encontró que uno de cada cinco jugadores adultos sufría de adicción a Internet; además estarían vinculados factores de riesgo tales como edad, estado familiar y tipo de empleo (Kósa et al., 2022).

La adicción al teléfono móvil se vincula a un tipo de adicción conductual. El continuo deseo y dependencia en el uso del teléfono móvil conduce a un daño evidente en las funciones sociales y psicológicas. Zhou (2022) menciona que contribuye al aumento de los niveles de GABA (ácido gamma aminobutírico; un conjunto de componentes químicos del sistema nervioso) y altera el equilibrio entre este y el glutamato en la corteza cingulada anterior. La investigación sobre la adicción a los teléfonos móviles muestra que tanto adultos como adolescentes tienen una cierta predisposición al uso adictivo de los teléfonos móviles y existe una tendencia creciente año tras año (Banandur et al., 2022; Prabhakar, 2017; en Zhou et al., 2022). El GABA es el principal neurotransmisor inhibitorio en el sistema nervioso central (SNC) y uno de los más abundantes en mamíferos; se distribuye en diferentes áreas del cerebro y participa en el 40% de las sinapsis de vertebrados adultos (Ochoa-De La Paz et al., 2021).

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Objetivos e hipótesis

Ante el complejo escenario actual planteado previamente, resulta necesario establecer un marco de referencia y un conjunto de conocimientos referentes a las adicciones tecnológicas en jóvenes. Del análisis de la bibliografía y experiencias institucionales se plantea la posibilidad de vincular conocimientos que permitan desarrollar estrategias para el diseño pedagógico en entornos de aprendizaje con nuevas tecnologías en ciencias aplicadas.

Corroborar algunas hipótesis sobre el uso actual de dispositivos móviles y servicios o entornos asociados con el propósito de prevenir a alumnos, padres y autoridades; desde el ámbito académico se espera poder brindar herramientas conceptuales para la moderación y organización por parte de los docentes.

## Objetivo General

El objetivo del presente trabajo es la producción de un marco de referencia y un conjunto de conocimientos referentes a las adicciones tecnológicas en jóvenes universitarios en periodo de pospandemia.

## Objetivos específicos

1. Generar un marco de referencia para la combinación de las estrategias necesarias para la prevención y el tratamiento de adicciones tecnológicas.
2. Establecer las pautas que permitan una adecuada moderación en uso de dispositivos e Internet como complemento del aprendizaje.
3. Generar un marco de referencia y acuerdos para alumnos, padres, docentes e instituciones en el uso de la tecnología para evitar adicciones y enfermedades asociadas.
4. Generar recomendaciones sobre cómo preparar y apoyar a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas.

## Hipótesis

La pandemia de Covid 19 permitió una migración acelerada desde lo real y presencial hacia lo virtual y a distancia. A partir de este hecho histórico caracterizado por condiciones de aislamiento y crisis sanitaria favorecieron la adopción de dispositivos electrónicos, servicios de Internet y nuevos entornos como una necesidad recurrente, contribuyendo así a generar adicciones, desórdenes y enfermedades.

## 2.2. Diseño y metodología

La metodología para el marco teórico se basó en fichas de lectura, método de mapeo, mapa conceptual y experiencia docente. Se utilizaron herramientas de gestión bibliográfica. Se han propuesto una serie de pautas para evaluar, recolectar, analizar y desarrollar la investigación en base al estudio de casos en la bibliografía. Las búsquedas bibliográficas se realizaron por medio de buscadores académicos, como es el caso de la plataforma del Ministerio De Ciencia, Tecnología e Innovación, Google Académico, así como de Google Argentina. La Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología tiene acceso desde instituciones habilitadas a través de Internet al texto completo de revistas científico-técnicas, libros, conferencias y congresos, así como a bases de datos referenciales de gran valor para la comunidad científica. Se emplearon palabras claves como: trastornos del aprendizaje, prevención y tratamiento de adicciones tecnológicas, entornos virtuales y salud mental, inteligencia artificial (IA) y ChatGPT.

## 2.3. Enfoque y pautas preliminares

El alcance de la investigación es exploratorio y descriptivo con estudios de casos. Respecto al diseño será de tipo exploratorio.

Se han propuesto una serie de pautas para evaluar, recolectar, analizar y desarrollar la investigación en base al estudio de casos en la bibliografía y experiencia en docencia universitaria.

A los fines de profundizar en los objetivos del trabajo, se plantearon una serie de preguntas orientadoras para ayudar en el tratamiento de pautas iniciales, las cuales se mencionan a continuación:

- ¿Cómo se ve afectada la calidad de vida y las relaciones sociales luego del período de pandemia 2020-2021?
- ¿Cómo afecta el uso recurrente de dispositivos electrónicos y la inteligencia artificial en la vida académica?
- ¿Qué tipo de soluciones o propuestas de moderación son posibles de abordar?

## 3. CAMBIOS EN LA CALIDAD DE VIDA Y EN LAS RELACIONES SOCIALES LUEGO DEL PERÍODO DE PANDEMIA 2020-2021

La incidencia de la adicción a Internet en adultos fue alta en los últimos años (2017-2020). Los análisis estadísticos de metaregresión y la comparación de modelos muestra un problema complejo a nivel internacional, explicado por la edad y el sexo, y también por zona geográfica. Los resultados de la revisión sistemática muestran el aumento de la adicción a Internet en las nuevas generaciones, jugando un papel relevante otras variables como el aumento del individualismo, menor sociabilidad e inculturación o integración cultural. La adicción a Internet, aunque no reconocida abiertamente hasta 2021 por la OMS (Organización Mundial de la Salud) ni la APA (Asociación Americana de Psicología) es una patología grave y problemática que debe ser tratada (Lozano-Blasco et al., 2022).

La pandemia de COVID 19 afectó la adquisición de conocimientos, así como las habilidades físicas durante el confinamiento; sin embargo, varios autores coinciden en que uno de los hábitos adquiridos por la mayoría de los estudiantes luego del regreso a clases ha sido la procrastinación (Castillo-Retamal et al., 2023). Otros cambios encontrados a partir del confinamiento es la reducción de tiempo para las actividades físicas y el hábito del sedentarismo; favoreciendo además más consumo de grasas y alteraciones en los patrones de sueño y manejo del estrés (Garza et al., 2023).

La OMS clasificó recién a principios de 2022 la adicción a los videojuegos como una enfermedad mental. La undécima Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (ICD-11), que es utilizada por los profesionales de la salud para estandarizar su labor, codifica 1,6 millones de casos clínicos, y es la primera revisión de la lista en 30 años, por lo que la anterior pertenece a un tiempo en el que este trastorno apenas existía. La OMS busca con esta inclusión mejorar las estadísticas sobre adicción a los videojuegos a nivel global, ya que antes de esta estandarización los estudios han ofrecido cifras enormemente variables sobre la prevalencia de este trastorno, que oscilan desde el 1 % de la población hasta incluso el 50 % en Asia (DW, 2022).

En algunos trabajos se encontró una correlación positiva entre la adicción al teléfono móvil y la soledad o sentimiento de soledad entre los jóvenes, sin diferencia significativa entre hombres y mujeres en la adicción al teléfono móvil y la soledad (Ambhore et al., 2022).

Un aspecto respecto a la información o mensajes que reciben los jóvenes como incentivo para su formación y ejercicio profesional está direccionado establecer como aspecto relevante que la salida laboral, el dinero, el éxito, se encuentra del lado de la tecnología o medida casi exclusivamente por ella a través de aplicaciones, redes y servicios. Este hecho contribuye a un cambio de paradigma o concepción de la vida que afecta los patrones de decisión, formación, socialización y nuevos hábitos que todavía no han sido estudiados en profundidad pero que comienzan a generar problemáticas sociales y de salud mental en usuarios jóvenes, por ejemplo. Esto podría ser consecuencia de un fenómeno muy presente en la Argentina y otros países durante los últimos años. La posibilidad de trabajar para mercados externos, cobrando en moneda extranjera y sin necesidad de traslado inmediato, es un incentivo difícil de descartar. Tareas como desarrollo de software, marketing, ventas e incluso hasta docencia se incluyen en esta categoría de trabajos. Así mismo, parecería que cada vez más el conocimiento es exclusivo del ámbito tecnológico, excluyendo así otros conocimientos, como ser el científico (método científico original), el artístico, el religioso o incluso el mal llamado conocimiento vulgar. Desde hace varios años los principales fondos de inversión han dado prioridad a la tecnología. Esto puso de moda primero la Blockchain y ahora la inteligencia artificial. Pero esto último es más que un juego de mercado, ya se siente en las aulas, en las oficinas y en las piezas cerradas de las casas. Esto está afectando nuestra manera de pensar y de interactuar con la realidad. Ese desbalance en la inversión de recursos a nivel mundial ha hecho que la productividad disminuya, como menciona Joe Ciolli (2023) en un artículo reciente que describe esta problemática.

#### **4. EL USO RECURRENTE DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Diversos estudios recientes se han llevado a cabo con el fin de conocer los tipos específicos de adicción al teléfono móvil y poder desarrollar una escala de adicción en adolescentes y jóvenes de escuelas secundarias y universidades en el centro y sur de China. Liu y colaboradores (2022) realizaron entrevistas a 108 participantes adictos al teléfono móvil. Encontraron cuatro tipos de adicción al teléfono móvil en adolescentes de los grados superiores y jóvenes universitarios: adicción a las redes sociales, adicción a los videojuegos, adicción en la adquisición de información y adicciones a videos de formato corto.

La adicción a los teléfonos móviles afecta negativamente la vida de los seres humanos. Estos efectos no solo son físicos y orgánicos, sino también sociales y económicos. Al igual que otras adicciones, puede afectar la sensibilidad y el impacto de las propias acciones sobre los demás. La

mayor parte de los estudiantes observan que el efecto sobre la salud física y psicológica del uso de teléfonos celulares se ve amenazado por trastornos del sistema nervioso y efectos potenciales desagradables, incluso cáncer (Ambhore et al., 2022).

Un error conceptual cada vez más frecuente en los alumnos es pensar, o peor aún, creer, que no es necesario interactuar con otras personas, ya sean chicos, chicas, padres o docentes para aprender. Es falaz considerar que los conocimientos y la forma de aprendizaje se pueden gestionar en forma anónima o aislada por medio de dispositivos y aplicaciones como ChatGPT, cada vez más populares en los ámbitos educativos.

En la actualidad se observa otra pandemia, la de los jóvenes que no le encuentran sentido a la vida. Hace poco Daniel Cox en un artículo de Insider titulado (*El precio que pagaremos por nuestro futuro de inteligencia artificial: más soledad*), trata este punto muy bien. Allí se menciona lo siguiente:

“Esta creciente ola de aislamiento es particularmente aguda entre los jóvenes: el tiempo que los estadounidenses de entre 15 y 24 años pasan con amigos ha disminuido considerablemente en las últimas dos décadas, según los reportes analizados, han pasado de un promedio de 2,5 horas al día a solo 40 minutos.” (Cox, 2023)

Los efectos del aislamiento, las nuevas aplicaciones y el desarrollo masivo de la inteligencia artificial cada vez más potente, podrían dar lugar a una nueva pandemia de salud mental. El autor del artículo mencionado, Daniel Cox, luego agrega lo siguiente con relación a los avances en materia de inteligencia artificial:

“El último acontecimiento que amenaza con empeorar aún más esta crisis de soledad es el auge de la inteligencia artificial. El lanzamiento de ChatGPT de OpenAI a finales de 2022 ha provocado una explosión de interés en el potencial de integrar chatbots impulsados por IA en nuestras vidas.” (Cox, 2023)

Esta pérdida en interacción humana incluso introduce riesgos de intimidad (o intromisión) de la inteligencia artificial en la vida humana actual y plantea problemas a nivel social y familiar de la llamada Generación Z.

Entre los alumnos también existe cierto grado de incertidumbre respecto a los motivos por los cuales estudiar o incluso programar (en carreras de informática, por ejemplo). Plantean que si la inteligencia artificial puede hacer muchas tareas vinculadas al desarrollo de software, su formación podría no tener sentido.

Esta nueva concepción para la adquisición de conocimiento o forma de vida aislada mediada por la tecnología contrasta con los métodos de enseñanza clásicos empleados en gran parte de la historia humana. Por ejemplo, la necesidad de maestros mentores comenzó en la antigüedad y se empleó hasta no hace tanto tiempo, desde Sócrates y Platón hasta nuestros días, aunque este método clásico ha sufrido variaciones y se encuentra en riesgo de desaparecer.

El cambio de hábitos fomentados por la tecnología ha introducido nuevos términos y hábitos como el de “ningufoneo” o “phubbing”. Hecho que se caracteriza por ignorar a una persona y al propio entorno por concentrarse en la tecnología móvil, ya sea un teléfono inteligente, tableta, PC portátil, u otro objeto tecnológico. Este término apareció en el año 2009, al mismo tiempo que comenzó a popularizarse el uso de los teléfonos inteligentes y es aceptado como traducción válida al español (FundéuRAE, 2023; (Wikipedia, 2023).

## 5. SOLUCIONES Y PROPUESTAS DE MODERACIÓN

### 5.1. Ningufoneo o phubbing

Los teléfonos inteligentes han expuesto a las personas al comportamiento de phubbing. Nuestra preocupación por los teléfonos inteligentes afecta nuestras actitudes. Nuestros cambios de actitud también crean interrupciones en nuestras rutinas diarias. Este problema de comportamiento que definimos como phubbing o “ningufoneo” provoca interrupciones y procrastinación durante las clases académicas. Parmaksız (2023) realizó un estudio sobre la relación entre la frecuencia del phubbing y las tendencias de procrastinación académica en estudiantes junto con los efectos en las relaciones sociales y los resultados académicos. Se encontró que la autoeficacia académica era un mediador parcial en la relación entre la procrastinación académica y el phubbing. Esta autoeficacia académica se refiere a trabajar las creencias y actitudes de los estudiantes hacia sus capacidades para lograr el éxito académico; o sea, considerar cambiar patrones que permitan centrar el foco en el momento de la clase, en la concentración temática, por ejemplo. Según estos resultados, se puede decir que la adquisición de autoeficacia académica o concientización puede reducir los efectos negativos del phubbing, que es un problema de conducta que en muchas ocasiones se relaciona con el rendimiento y bienestar de los alumnos.

## 5.2. Chatbots e inteligencia artificial

El desarrollo de la inteligencia artificial en los últimos años ha impulsado el uso de la tecnología chatbot en la educación. Pocos estudios resumieron la efectividad de los chatbots en la educación. Deng y Yu (2023) investigaron el efecto del aprendizaje asistido por chatbot en varios aspectos y cómo las diferentes variables moderadoras influyeron en la eficacia educativa. Este estudio, llevado a cabo a través de un metaanálisis donde se revisaron 32 estudios empíricos con 2201 participantes, además consideró publicaciones realizadas entre 2010 y 2022. Los resultados mostraron que la tecnología chatbot ejerció un efecto medio a alto en los resultados generales del aprendizaje, independientemente de las variables moderadoras; es decir, la duración de la intervención, los roles de chatbot y el contenido de aprendizaje. En términos de componentes de aprendizaje, los chatbots podrían mejorar el razonamiento explícito, el logro del aprendizaje, la retención del conocimiento y el interés por aprender, aunque mostraron efectos negativos en el pensamiento crítico, el compromiso con el aprendizaje y la motivación. Son necesarias nuevas líneas de investigación para ampliar el conocimiento sobre chatbots al incluir diferentes componentes del aprendizaje, como bien mencionan estos autores.

## 5.3. Estrategias de moderación o intervención

La adicción a los teléfonos inteligentes afecta el bienestar de los usuarios. Con el propósito de brindar una orientación práctica a docentes y alumnos es necesario conocer algunas estrategias de intervención o moderación a los fines de optimizar el bienestar y evitar hábitos tendientes a la procrastinación, reducir los niveles de estrés y mejorar el desempeño académico. La moderación del uso hedónico en aplicaciones sugiere que las estrategias de gestión del tiempo pueden mitigar los efectos negativos de los teléfonos inteligentes. Trabajos como los de Moqbel y colaboradores (2023) han sugerido una serie de recomendaciones que se mencionan a continuación:

- Restringir, asignar o limitar el tiempo dedicado a el uso hedónico.
- Reducir el uso hedónico de aplicaciones inteligentes para que las personas puedan dedicar sus energías a las actividades relacionadas con el estudio o la práctica de alguna actividad física.
- Predeterminar el tiempo (duración diaria) para el uso de teléfonos inteligentes, instalando aplicaciones de seguimiento del tiempo como Moment.
- Utilizar o activar funciones del teléfono inteligente, como la función Screen Time en iPhones, que permite el acceso a informes en tiempo real sobre cuánto tiempo dedica un individuo y así hacer un seguimiento, control y establecer límites para aplicaciones específicas (por ejemplo, aplicaciones hedónicas) y que permitan a los usuarios cuando se ha alcanzado un límite de tiempo.
- La introducción de prácticas de atención plena como ejercicios de meditación, yoga u oración.
- Practicar el autocontrol y la autorregulación de tal manera que resulte posible limitar el uso hedónico de teléfonos inteligentes.

Por último, a continuación se incluyen algunas sugerencias que han resultado beneficiosas en la práctica docente y académica durante el presente año por parte de los autores:

- Establecer pautas claras para el uso de celulares y dispositivos al inicio de la cursada. Recordar las mismas al inicio de cada clase de ser necesario.
- Establecer momentos para su uso; por ejemplo, recién durante el recreo o durante la realización de trabajos prácticos que incluyan búsquedas o lecturas, fijando un plazo para brindar luego las respuestas preliminares. Poner plazos y objetivos para evitar el uso hedónico frecuente. Una opción puede ser establecer cortes de 5 minutos cada media hora o cada 45 minutos para consultar celulares o bien esperar a los recreos.
- En los casos especiales, como situaciones laborales o personales, se sugiere abordar los mismos fuera de su clase.
- El o los docentes deben también silenciar y no utilizar el celular durante el período en el que los alumnos tampoco deben utilizarlo. Por ejemplo, en las exposiciones o explicaciones de nuevos temas o conceptos.
- No fomentar la tecnoddependencia. Desarrollar clases y metodologías de enseñanza que no sean totalmente dependiente de los recursos tecnológicos, fomentando el pensamiento crítico, las preguntas, las dudas, la participación y la sociabilización. Ej: uso de libros en papel, realizar debates, organizar presentaciones, realizar trabajos prácticos.
- En caso de realizar clases virtuales, solo hacerlo para contenidos teóricos o complementarios, evitando superar el 50 % de las horas totales de la asignatura; programar las clases virtuales de tal manera que no resulten todas correlativas. Se desaconseja incluir en las clases virtuales temas complejos que requieren interacción y participación entre alumnos y docentes.
- Retomar el rol de mentor por parte de los docentes.

## 6. CONCLUSIONES

Los cambios tecnológicos de las últimas décadas y la irrupción de la pandemia de COVID 19 generaron cambios sociales y de hábitos en individuos y poblaciones, como es el caso de los estudiantes universitarios. Los servicios basados en inteligencia artificial han incorporado otro elemento nuevo e incierto en la vida cotidiana de las personas, y en especial de los estudiantes. El potencial de estos últimos es importante para mejorar los conocimientos y resolver ciertas problemáticas; sin embargo, su uso indebido, sin medidas de autocontrol, contribuye a empeorar el desempeño académico y el bienestar de los estudiantes. De esta manera se comprueban en las fuentes bibliográficas, casos encontrados, así como en la práctica docente de los autores, algunas afirmaciones planteadas como hipótesis de trabajo respecto a que la adopción de dispositivos electrónicos, servicios de Internet o nuevos entornos contribuyen a generar adicciones, desórdenes y enfermedades, con lo cual el docente como moderador puede introducir metodologías de aprendizaje que ayuden a los estudiantes, los motive y eviten la procrastinación dentro o fuera de las clases. Ante este desafío cada vez más importante se han incluido fundamentos y recomendaciones para la práctica docente; no obstante, resulta necesario continuar generando conocimientos tendientes a aprovechar adecuadamente los recursos tecnológicos sin afectar el bienestar y la calidad de vida en el ámbito académico.

## 7. REFERENCIAS.

Ambhore, Amardip & Dr.P.A.Puri,. (2022). Relationship between Mobile Phone Addiction and Loneliness among Youths. The International Journal of Indian Psychology. 6. 196-201. 10.25215/0602.080.

Arslan, Gökmen & Coşkun, Muhammet. (2021). Social Exclusion, Self-Forgiveness, Mindfulness, and Internet Addiction in College Students: a Moderated Mediation Approach. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 10.1007/s11469-021-00506-1.

Banandur, Pradeep & Shenoy, Anusha & Shahane, S & Srividya, RN & Arelingaiah, Mutharaju & D'Souza, Rochana & Garady, Lavanya & Mk, Jyoti & Rache, Suma & Dixit, Anand & Yekkar, Ganath & Lingaiah, Prathap & Rajneesh, Shalini & Gururaj, G. (2022). Age, gender, peers, life skills and quality of life influence risk of cell phone addiction among college teachers in Karnataka, India : a state level epidemiological analysis. *BMC Public Health*. 22. 10.1186/s12889-022-12575-5.

Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología. <http://www.biblioteca.mincyt.gov.ar/>. Consulta del 1/3/2023 al 1/7/2023.

Castillo-Retamal, F., Martínez-Riquelme, J., Navarrete-Manso, V., Pacheco-Parra, D., Raasch-Fuentes, L., & Merellano-Navarro, E. (2023). Percepción de estudiantes de Educación Física respecto al retorno a clases presenciales post confinamiento (Perception of the students of Physical Education regarding the return to face-to-face classes post confinement). *Retos*, 50, 536-545.

Ciulli, Joe. (Jun 6, 2023). Everyone is getting less productive, and that's a big problem for the economy. *Business Insider*. [https://www.businessinsider.com/next-recession-economic-outlook-labor-productivity-negative-impact-workplace-trends-2023-6?utm\\_source=twitter&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=business-sf](https://www.businessinsider.com/next-recession-economic-outlook-labor-productivity-negative-impact-workplace-trends-2023-6?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=business-sf)

Cox, Daniel. (Jun 7, 2023). The price we'll pay for our AI future: more loneliness. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/chatgpt-ai-technology-americans-loneliness-crisis-mental-health-friendship-recession-2023-5>.

Deng, X., & Yu, Z. (2023). A meta-analysis and systematic review of the effect of chatbot technology use in sustainable education. *Sustainability*, 15(4), 2940.

DW. (15.02.2022). La OMS clasifica la adicción a los videojuegos como una enfermedad mental. <https://p.dw.com/p/473fN>.

FundéuRAE. (Consulta julio 2023). (<https://www.fundeu.es/recomendacion/phubbing-puede-traducirse-como-ningufonear/>)

Garza, M. L. C., Montoya, M. R., & Benítez, M. G. P. (2023). Cambios en los estilos de vida de los jóvenes universitarios a partir de la pandemia del Covid-19. Las implicaciones del Confinamiento por Covid-19 en la Familia; un análisis desde el Trabajo Social, 14.

Google Académico. <https://scholar.google.es>. Consulta del 1/3/2023 al 1/7/2023.

Google Argentina. <https://www.google.com.ar/>. Consulta del 1/3/2023 al 1/7/2023.

Kósa, Gábor & Feher, Gergely & Horvath, Lilla & Zádori, Iván & Nemeskéri, Zsolt & Kovacs, Miklos & Fejes, Éva & Meszaros, Janos & Banko, Zoltan & Tibold, Antal. (2022). Prevalence and Risk Factors of Problematic Internet Use among Hungarian Adult Recreational Esports Players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19. 3204. 10.3390/ijerph19063204.

- Kuss, D. J., & Lopez-Fernandez, O. L. (2016). Internet addiction and problematic internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143–176. <https://doi.org/10.5498/wip.v6.i1.143>.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Karila, L., & Billieux, J. (2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Desing*, 20(25), 4026–4052. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990617>.
- Liu, Qing-Qi & Xu, Xiao-Pan & Yang, Xiu-Juan & Xiong, Jie & Hu, Yu-Ting. (2022). Distinguishing Different Types of Mobile Phone Addiction: Development and Validation of the Mobile Phone Addiction Type Scale (MPATS) in Adolescents and Young Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19. 2593. [10.3390/ijerph19052593](https://doi.org/10.3390/ijerph19052593).
- Lozano-Blasco, Raquel & Quílez Robres, Alberto & Soto, Alberto. (2022). Internet addiction in young adults: A meta-analysis and systematic review. *Computers in Human Behavior*. 130. 107201. [10.1016/j.chb.2022.107201](https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107201).
- Moqbel, M., Nevo, S., & Nah, F. F. H. (2023). Unveiling the dark side in smartphone addiction: mediation of strain and moderation of hedonic use on well-being. *Internet Research*, 33(1), 12-38.
- OCHOA-DE LA PAZ, Lenin D. et al. El papel del neurotransmisor GABA en el sistema nervioso central humano, fisiología, y fisiopatología. *Rev. mex. neurocienc.* [online]. 2021, vol.22, n.2, pp.67-76. Epub 23-Abr-2021. ISSN 2604-6180. <https://doi.org/10.24875/rmn.20000050>.
- Parmaksız, İ. (2023). The effect of phubbing, a behavioral problem, on academic procrastination: The mediating and moderating role of academic self- efficacy. *Psychology in the Schools*, 60(1), 105-121.
- Poli, R. (2017). Internet addiction update: Diagnostic criteria, assessment and prevalence. *Neuropsychiatry*, 7(1), 4–8. <https://doi.org/10.4172/Neuropsychiatry.1000171>.
- Prabhakar, Borale & Hari, Dr. (2017). The Study of Mental Health and Mobile Phone Addiction among Adolescents. *International Journal of Indian Psychology*. 4. [10.25215/0402.185](https://doi.org/10.25215/0402.185).
- Wikipedia. (Consulta julio 2023). <https://es.wikipedia.org/wiki/Ningufoneo>.
- Zhou, Bo & Wang, Meifen & Hong, Yin & Xu, Shan. (2022). Analysis and Prospect of Research on Mobile Phone Addiction. 30-37.