

ACTIVIDADES PARA SENSIBILIZAR SOBRE EL ABUSO DEL TELÉFONO INTELIGENTE ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Barraza López, Adriana¹ - Moisés Ramón, Villa Fajardo²

RESUMEN

El dispositivo móvil o teléfono celular inteligente o Smartphone ha demostrado su valía en diferentes ámbitos, como el comercial, productivo y educativo. Sin embargo, el abuso de este dispositivo genera adicción y problemas de índole interpersonal como la nomofobia y el phubbing. Este artículo presenta la segunda parte de la investigación "Usos y abusos del celular en estudiantes de la Licenciatura en Innovación Educativa de la Universidad de la Ciénega de Michoacán de Ocampo, UCEMICH," cuya primera parte, sobre buenas prácticas, se presentó en el Congreso Internacional Educativo Multidisciplinario (CIEM, 2024) en Guadalajara, Jalisco, México. El objetivo de esta segunda parte es hacer conscientes a las y los estudiantes sobre los problemas derivados por el abuso del celular, por medio de actividades programadas para dar respuesta a la pregunta: ¿Es posible sensibilizar a las y los estudiantes universitarios sobre los problemas asociados al abuso del celular por medio de estrategias didácticas? MÉTODO: por medio de actividades programadas, se utilizó la metodología de Investigación-Acción-Participativa, aplicando técnicas cualitativas y cuantitativas como autobiografía digital, encuesta sobre adicción al celular, investigación-exposición y entrevista semiestructurada con asistencia de Inteligencia Artificial para el análisis de datos. RESULTADOS: Los resultados de la encuesta aplicada señalan que solo 4 de los 30 participantes en el estudio (tres mujeres y 1 hombre) se encuentran en peligro de adicción en la dimensión de Tolerancia y 3 mujeres en la dimensión de Abuso. No obstante, después de realizar las actividades programadas, los alumnos en riesgo señalaron en entrevista que los datos expuestos en las exposiciones y las propias investigaciones, les hicieron darse cuenta de los riesgos asociados al abuso del dispositivo móvil y han tomado medidas para evitar caer en ellos, por lo que se concluye que en este entorno educativo en particular sí es posible sensibilizar a los estudiantes acerca de los riesgos de adicción al celular y disminuir el tiempo que invierten (o gastan) en sus teléfonos inteligentes.

Palabras claves: celular, adicción, sensibilización, investigación-acción-participativa

ACTIVITIES TO RAISE AWARENESS ABOUT SMARTPHONE ABUSE AMONG UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

The mobile device or smart cell phone or Smartphone has proven its worth in different areas, such as commercial, productive and educational. However, the abuse of this device generates addiction and interpersonal problems such as nomophobia and phubbing. This article presents the second part of the research "Uses and abuses of cell phones in students of the bachelor's degree in educational Innovation at the Universidad de la Ciénega de Michoacán de Ocampo, UCEMICH," whose first part, on good practices, was presented at the Congress Multidisciplinary Educational International (CIEM, 2024) in Guadalajara, Jalisco, Mexico. The objective of this second part is to make students aware of the problems arising from cell phone abuse, through activities programmed to answer the question: Is it possible to raise awareness among university students about the problems associated to cell phone abuse through teaching strategies? METHOD: through programmed activities, the Participatory-Action-Research methodology was used, applying qualitative and quantitative techniques such as digital autobiography, survey on cell phone addiction, research-exposition and semi-structured interview with the assistance of Artificial Intelligence for data analysis. RESULTS: The results of the survey applied indicate that only 4 of the 30 participants in the study (three women and 1 man) are in danger of addiction in the Tolerance dimension and 3 women in the Abuse dimension. However, after carrying out the programmed activities, the students at risk indicated in an interview that the data presented in the exhibitions and the investigations themselves made them realize the risks associated with mobile device abuse and they have taken measures to avoid falling into them, so it is concluded that in this particular educational environment it is possible to raise students' awareness about the risks of cell phone addiction and reduce the time they invest (or spend) on their smartphones.

Keywords: Cell phone, addiction, awareness, participatory action-research

¹ Dra. en Educación. Profesora investigadora de tiempo completo interina en UCEMICH (México). Email: abarraza@ucemich.edu.mx

² Dr. en Educación. Profesor investigador de tiempo completo. Coordinador de la Licenciatura en Innovación Educativa en UCEMICH (México). Email: mvilla@ucemich.edu.mx

Introducción

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, sensibilizar es “hacer sensible a algo o a alguien”. María Moliner ofrece una definición más completa en el Diccionario del uso del Español (2000): “hacer que alguien sea más consciente de un hecho, particularmente de un problema de especial trascendencia social” (Castellano Actual, 2014).

En este trabajo se toma en cuenta también la definición que hace ACNUR de sensibilización, “que tiene por objeto la conciencia de la persona y para ello se pueden realizar una serie de acciones de diversa índole: charlas, conferencia, exposiciones, etc.” (ACNUR, 2018).

El tema de abuso del celular se ha considerado un problema que deriva en *phubbing* y nomofobia, entre otras situaciones. Soriano y Bellacetin (2022), en su artículo *Phubbing: revisión sistemática exploratoria*, analizan los orígenes del problema, autores, líneas de investigación, instrumentos para medirlo y problemas asociados.

En 2013 se introdujo por primera vez el término *phubbing* en el diccionario australiano *Macquarie*. Surge de dos términos del inglés: *phone* (teléfono) y *snubbing* (despreciar), indicando la conducta de despreciar o ignorar a una persona por utilizar el teléfono celular, interfiriendo en la comunicación interpersonal (Barrios-Borja, Bejar-Ramos, & Cauchos-Mora, 2017).

Un término asociado al *phubbing* es tecnoferencia, que de acuerdo con Capilla (2017, citado en Hernández et al. 2021) significa ignorar a otra persona por estar utilizando el celular.

Para Hernández et al. (2021), podrían ser sinónimos tecnoferencia y *phubbing*. Sin embargo, para Martínez-Roig et al. (2023), no son sinónimos: *phubbing* es ausencia y tecnoferencia es intrusión.

Citando a Stockdale et al. (2018), Martínez-Roig et al. (2023) señalan que

La tecnoferencia puede definirse como una problemática que emerge de las intrusiones y perturbaciones ocasionadas por dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana de las personas, en virtud de sus comportamientos en línea y su nivel de adicción al teléfono móvil o internet. (2023)

Otro problema asociado al abuso del celular es la nomofobia, término que está formado por las palabras “*no mobile phone phobia*” (fobia a no tener el celular), el cual se introdujo en mayo de 2013 en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DMS-V). El término se refiere a la sensación de nerviosismo, malestar, ansiedad o angustia al no mantener contacto con un teléfono celular o una computadora. (Barrios-Borja et al., 2017; Félix et al., 2017).

Engloba comportamientos como: invertir demasiado tiempo en uno o más dispositivos, traer consigo siempre un cargador por miedo a batería baja, no poder emplearlo por la falta de señal, usarlo en ocasiones o lugares inconvenientes, preferirlos a un intercambio cara a cara (Barrios-Borja et al., 2017); sentirse desconectado del mundo (Hernández et al., 2021).

Chotpitayasunondh y Douglas (2016, citados en Soriano y Bellacetin, 2022) consideran que el autocontrol se relaciona con conductas adictivas. La adicción al celular podría ser un factor predictor del *phubbing*.

Método

Esta segunda parte de la investigación se centró en el abuso del celular. Se utilizó la metodología de Investigación-Acción-Participativa ya que, de acuerdo con Ander-Egg (2004), implica el proceso de investigar al mismo tiempo que intervenir con la participación de los involucrados en el programa de estudio y de acción, además de ser una forma de investigación aplicada y orientada a cambiar una situación-problema, en la que el objeto de estudio se convierte en sujeto protagonista (p. 4).

Se consideró utilizar esta metodología ya que el problema que se aborda se observó durante periodos previos a la aplicación de las técnicas cualitativas y cuantitativas, y se invitó a los estudiantes a participar. También, porque el programa de estudios de la materia en la que se aplicó: Recursos Educativos Digitales del cuarto semestre de la Licenciatura en Innovación Educativa, marcaba el tema de dispositivos móviles y su uso en educación como parte de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

El objetivo principal de esta segunda parte es sensibilizar a los alumnos sobre los problemas asociados al abuso del celular como la nomofobia y el *phubbing*, y la Investigación-Acción-Participativa permite, en palabras de Ander-Egg, “que un grupo o sector de la población tenga un conocimiento más sistémico y profundo de su situación particular, y al tener un mejor conocimiento de su realidad, pueda actuar más eficazmente en la transformación de ella” (p. 5). Las actividades programadas (ver Tabla 1) tuvieron esa intención. Solo faltó aplicar el taller de Usos y abusos del celular que el área de Tutorías de la UCEMICH tiene en su catálogo de programas y conferencias.

Tabla 1

Programación de actividades

Actividad	Fecha de aplicación
Autobiografía digital	20 al 27 de febrero 2024
Encuesta	3 al 19 de marzo de 2024
Investigación-Exposición	25 de marzo al 4 de abril de 2024
Entrevista semiestructurada a informantes clave	Mayo 2024

La recogida de datos de esta investigación inicia con un método cualitativo, con la autobiografía digital, en la que los alumnos se ubican en torno a su acceso a la tecnología desde su infancia y hasta la universidad. Este sería el primer paso hacia la sensibilización. Seguido de una estrategia añadida de recogida de datos por medio de una encuesta, que como explican Fetters y Molina-Azorin (2017, citados en Bagur-Pons et al. 2021), los datos cuantitativos se recolectan de una muestra mayor y los cualitativos se recogen de un subgrupo muestral. Esta parte se realizó por medio de una entrevista semiestructurada.

Asimismo, posterior a la aplicación de la encuesta, se llevó a cabo la investigación y exposición de los temas *phubbing*, tecnoferencia y nomofobia, por parte de los alumnos. El día de la exposición se dieron los resultados de la encuesta de manera particular a cada alumno, a fin de que contrastaran esta información con la proporcionada por sus compañeros en las exposiciones. Hubo un notable cambio de actitud con relación a las exposiciones, propias y ajenas, ya que los estudiantes pusieron más atención y preguntaron con más interés. Este fue un segundo paso hacia la sensibilización buscada.

Finalmente, para ver el efecto de las actividades anteriores, se realizó una entrevista semiestructurada a aquellos alumnos que presentaban alto riesgo de adicción en la dimensión de 'Tolerancia y abstinencia' de acuerdo con los resultados de la encuesta. En este caso, fueron tres mujeres y un hombre, quienes fueron entrevistados para triangular la información recibida. Una de las mujeres se ausentó por motivos de salud, por lo que en su lugar se seleccionaron otras dos mujeres que presentaban alto riesgo en la dimensión de Abuso del celular.

Autobiografía

Como parte de las actividades programadas, los alumnos elaboraron una autobiografía digital y la subieron a la plataforma Moodle de la institución. Se propusieron tres modelos de autobiografía, pero estos fueron superados por la creatividad de los estudiantes y las plataformas de diseño de recursos visuales.

Participantes

Los participantes en esta investigación fueron 30 alumnos pertenecientes al cuarto semestre de la Licenciatura en Innovación Educativa (LIE) de la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo que cursaban la materia de Recursos Educativos Digitales. La selección de los participantes fue no probabilística por conveniencia, ya que de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), "está formada por los casos disponibles a los que tenemos acceso" (p. 433), en este caso, los dos grupos a los cuales se impartió la materia antes referida. La muestra está conformada por 22 mujeres y 8 hombres, entre 19 y 24 años, y que poseen un teléfono celular inteligente o smartphone. 14 de ellos disponen de una celular marca Apple modelo Iphone.

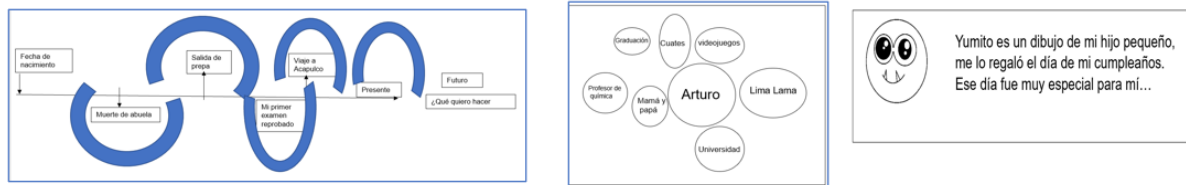
Los alumnos que asisten a la UCEMICH pertenecen a los más de medio millón de michoacanos que utilizan un teléfono inteligente con conexión a Internet, por grupo de edad (18-24) y por nivel educativo (licenciatura), de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de tecnología en los Hogares, ENDUTIH 2022, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2022)

Procedimiento

Se propusieron tres técnicas de autobiografía como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Técnicas de autobiografía: Línea de vida, Esferas lejanas-cercanas y Sensaciones y recuerdos



Fuente: elaboración propia.

En la técnica 'Línea de vida' debían ubicar una línea del tiempo, dibujar en la parte superior de esa línea los hechos que consideraran positivos, y debajo de esa línea los hechos que consideraran negativos. En la técnica de 'Esferas lejanas-cercanas', debían ubicarse en el centro y dibujar burbujas cercanas si el evento era importante, y burbujas lejanas, si no lo era. Finalmente, en la técnica de 'Sensaciones y recuerdos' debían seleccionar imágenes o fotografías y relatar una breve anécdota o recuerdo sobre la imagen.

Sin embargo, en esta nueva dinámica creativa, los y las estudiantes desarrollaron formas de expresión novedosas por medio de infografías y líneas del tiempo, elaboradas en plataformas educativas, en su mayoría, Canva.

Las y los alumnos subieron su actividad a la plataforma evirtual.ucemich.edu.mx para su evaluación por medio de rúbrica entre el 20 y 27 de febrero de 2024.

Análisis de la autobiografía

El objetivo de esta actividad es sensibilizar a las y los estudiantes acerca de su acceso a las tecnologías, el momento en que accedieron a su primer teléfono, o computadora, a clases de informática o de programación. Por medio de la autobiografía, "la persona tiende a tomar consciencia del ser, lo cual resulta fundamental" (Righetti, 2006, citado en Haas y Reyes 2021). En su investigación, Haas y Reyes (2021) mencionan a la autobiografía como una estrategia para motivar la reflexión en los docentes. En este caso, la autobiografía pretendía precisamente provocar la reflexión de los alumnos sobre su propia vida digital, ubicarlos en el continuum de la evolución tecnológica y tomar consciencia de dónde inicia y hacia donde se dirige su uso de la tecnología, básicamente, el celular (Figura 2).

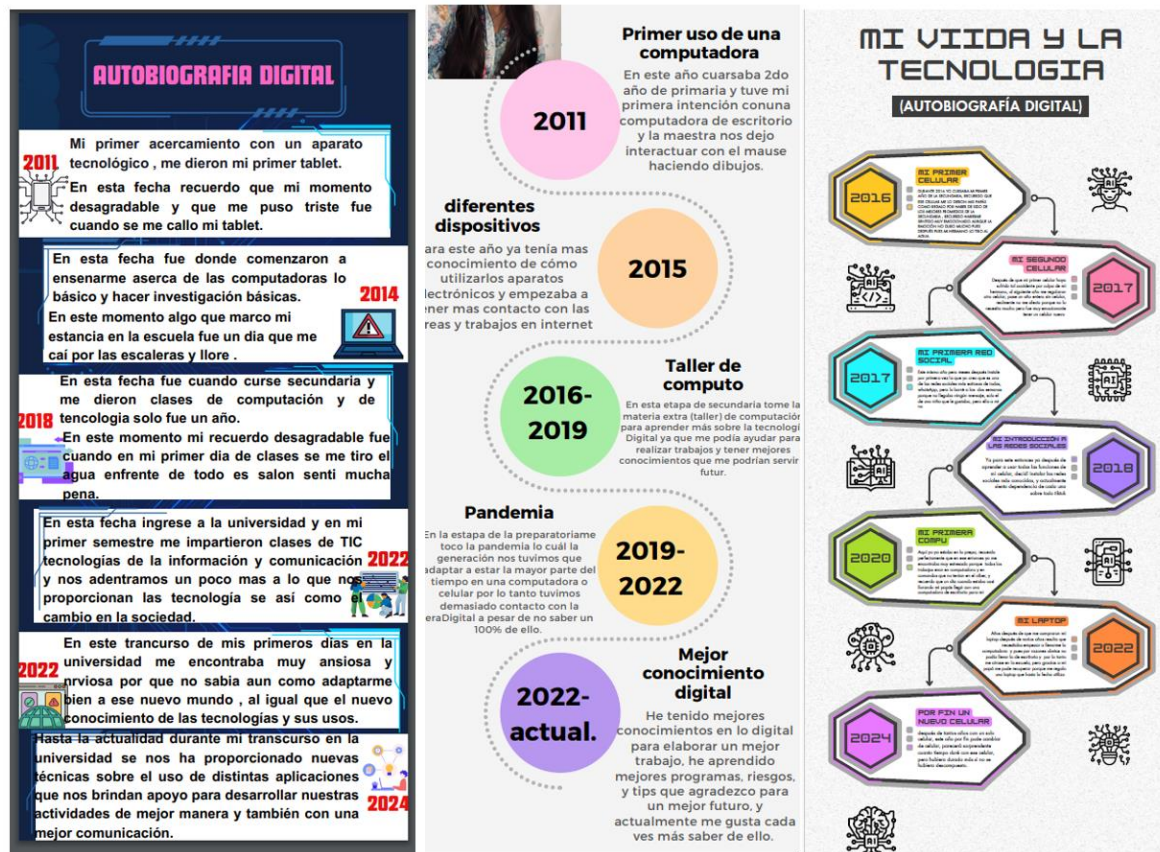
Haas y Reyes (2021) indican que las autobiografías son herramientas de acceso a la información ya que aportan un material que proviene de la mente (recuerdos); a través de ellas los actores (reproductores) hablan de su experiencia de socialización, enculturación y autoeducación.

Los autores consultados por Haas & Reyes (2021) hacen referencia al relato:

Las autobiografías, expresadas en escritos, audios, imágenes o fotografías, revelan las reglas según las cuales se han construido procesos de socialización, de enculturación y educación, relaciones educativas y generacionales, así como la realidad institucional de la educación en ciertos periodos, (Cloer, 2002, citado en Haas y Reyes, 2021)

Figura 2

Ejemplos de autobiografías



Fuente: elaboradas por las y los alumnos.

Elaborar sus autobiografías digitales les permitió a las y los alumnos reconocerse como parte de una generación que nació con acceso a la tecnología, y solo cuestiones escolares como falta de infraestructura o desconocimiento de los profesores, evitaron que tuvieran clases de computación desde primaria.

La mayoría experimentó las computadoras hasta la secundaria, ya fuera en la escuela como taller, o en la casa por la adquisición de equipo o préstamo de sus familiares (hermanos). Dos alumnas llevaron taller de cómputo en secundaria, pero mientras una consideraba la clase interesante, la otra señaló que era tediosa.

Algunos tuvieron un desarrollo mayor; por ejemplo, una alumna tomó clases de programación después de los 12 años, lo mismo que su compañero, quien estudió programación como primera opción de la carrera, con experiencia en realidad virtual y robótica, y creación de aplicaciones para celular.

La mayoría tuvo su celular a partir de la secundaria, una minoría en primaria y otra minoría hasta la preparatoria.

Reconocen que la Universidad les ha proporcionado bases para trabajar con tecnología, programas educativos, los riesgos y las ventajas de utilizarla, tanto la computadora como el teléfono celular. “Me emociona aprender nuevas formas de aplicar [la tecnología] en mi trayectoria”, afirmó una alumna del grupo B; “La verdad no me gustaba [la tecnología] hasta ahorita en la universidad es cuando estoy comprendiendo y entendiendo más”, aseguró una alumna del grupo A.

Dos alumnos de grupos diferentes mencionaron un hecho interesante que les pareció significativo para incluirlo en su biografía: cuando eran chicos, sus padres les dieron el celular para que saludaran a un familiar poco conocido que vivía en Estados Unidos. ¿Por qué es interesante? En su libro *Etnografía digital*, Pink et al. (2019) señalan un caso en que los celulares se utilizaban en la frontera para hablar con sus familiares al otro lado; y porque Michoacán se ubicó en el tercer lugar de las entidades federativas de migrantes. Según el Censo 2020, las principales causas por las que las personas en Michoacán emigran al exterior se relaciona con la reunificación familiar (42.2%), búsqueda de empleo (14.3%), oferta de empleo (12.1%) estudio (8.6%) y unión o casamiento (8.2%) (Organización Mundial para las Migraciones, 2022, p. 13).

Las tecnologías cada vez van avanzando de manera muy rápida, por lo que se requiere una constante capacitación y actualización para saber su manejo, son una gran herramienta en la educación; sin embargo, cada persona va a aprendiendo a su ritmo y manera. (Alumna 4^oA”).

Encuesta

Se utilizó el instrumento ADITEC de adicción al celular, adaptado por el Área de Tutorías y Apoyo Psicopedagógico de la UCEMICH, del cuestionario ADITEC. Evaluación y prevención de la Adicción a Internet, Móvil y Videojuegos de M. Cholíiz, C. Marco y C. Cholíiz (Cholíiz, Marco, & Cholíiz, 2016). Las dimensiones que trata este instrumento son: 1) Tolerancia y abstinencia, 2) Dificultad para controlar el impulso, 3) Problemas derivados del gasto económico y 4) Abuso.

El instrumento presenta 22 ítems en una escala de likert con cinco rangos que van del 1 = Totalmente en desacuerdo al 5 = Totalmente de acuerdo. La dimensión (1) consta de ocho ítems; la dimensión (2) de seis ítems; la dimensión (3), de cuatro ítems, y la dimensión (4), de cuatro ítems.

En cuanto a la dimensión (1) Tolerancia y abstinencia, Mariano Cholíiz explica en un video que se consideran las dos dimensiones más representativas de las adicciones (Hogrefe TEA Ediciones, 2018) debido a que se encuentran en uno mismo, es decir, el consumo reiterado sin necesidad de consumir cada vez más y malestar cuando no lo puede hacer, “me siento mal cuando no puedo contestar”.

La dimensión (2) Dificultad para controlar el impulso, se refiere a ser incapaz de dejar en espera, de sentir el imperativo de responder inmediatamente. La dimensión (3) Problemas derivados del gasto económico, no es solo el dinero que se invierte en el pago del servicio, sino todo lo que está asociado: gadgets, aplicaciones, fundas, celulares de última generación; y, finalmente, la dimensión (4) Abuso, se refiere a utilizarlo para todo, cuando

a veces es más sencillo hablarlo en persona, es estar enganchado continuamente con el sistema (Hogrefe TEA Ediciones, 2018, 31:42-34:12 min.).

Existen otros instrumentos para medir la nomofobia como el elaborado por Ana-Paula Correira y Caglar Yildirim (2015), de la *Iowa State University School of Education* con una escala de Likert del 1-7 que fue retomado por Morales, J., Berrospi, H., Castro, M. y Sánchez, A. (2016) y adaptado para la sociedad española por Ramos-Soler, López-Sánchez y Carmen Quiles-Soler (2017).

Sin embargo, se eligió el adaptado por el Área de Tutorías y Apoyo psicopedagógico de la UCEMICH ya que se adecua al entorno en donde se aplica el instrumento, el cual fue distribuido por medio de un formulario de Microsoft form a 30 alumnos de 4° semestre de la trayectoria de Innovación Educativa que participaron en la elaboración de la autobiografía.

En la Tabla 2 se presentan los resultados de la encuesta ADITEC aplicada en marzo 2024 considerando las dimensiones asociadas a nomofobia y *phubbing* y los niveles de riesgo de adicción. La tabulación de los resultados se realizó por medio de Excel, considerando los ítems de cada una de las dimensiones.

Tabla 2 Concentrado de Resultados de ADITEC aplicado a un grupo de alumnos de la LIE de UCEMICH

Dimensión / nivel de riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Alto Riesgo	Peligro adicción
Tolerancia y abstinencia	40%	37%	10%	13%
Dificultad para controlar el impulso	53%	20%	27%	--
Problemas derivados del gasto económico	67%	27%	3%	3%
Abuso	27%	47%	16%	10%

Fuente: elaboración propia con base en el resultado de la aplicación del ADITEC, en marzo 2024 a alumnos de la LIE por medio de Microsoft forms.

Como se observa en los resultados, el 13%, correspondiente a cuatro alumnos, fueron quienes obtuvieron el mayor riesgo en la dimensión de Tolerancia y abstinencia. La mayoría se encuentra entre riesgo bajo y riesgo medio (77%).

En cuanto a la 'Dificultad para controlar el impulso', que es un predictor de *phubbing* de acuerdo con Chotpitayasunondh y Douglas (2016), no hay alumnos en peligro de adicción, pero sí en Alto Riesgo. La dimensión de 'Problemas derivados del gasto económico' es el identificado con menor dificultad; es decir, que la mayoría se ubicó en riesgo bajo (67%) o riesgo medio (27%). En este aspecto, las y los alumnos se conectan a la red WiFi de la Universidad en cuanto llegan, disminuyendo el consumo propio de datos.

En la dimensión de 'Abuso', al igual que la dimensión de 'Tolerancia y Abstinencia', aparecieron resultados que llaman la atención y que pueden ser casos para canalizar a instancias especializadas, como el área de Tutorías para seguimiento.

Investigación/exposición por equipos

Como parte de las actividades programadas se realizó una investigación-exposición por equipos sobre los temas de nomofobia, tecnoferencia y *phubbing* en la última semana de marzo y la primera de abril de 2024, posterior a la aplicación de la encuesta ADITEC. Debían exponer las características, consecuencias y algunos consejos para superarlos.

El día que iniciaban las exposiciones, a cada alumno se le entregó el resultado de la encuesta para que lo confrontaran con la puntuación del instrumento. El objetivo de esta acción es que los alumnos tomaran consciencia de su relación con el celular y pusieran más atención en el resultado de las investigaciones de sus compañeros y las propias.

De acuerdo con el diario de campo, el efecto fue que realmente se sorprendieron de las consecuencias que acarrea el uso excesivo del celular. En resumen, esto fue lo expuesto por los equipos, que causó sorpresa entre los ponentes y espectadores:

Riesgos:

- Disminución de las horas de sueño
- Baja productividad
- Más riesgos de accidentes al conducir distrayéndose con el móvil
- Aumento de dolores de cuello y espalda

Consecuencias:

- Problemas sentimentales
- Conflicto de pareja/hijos
- Más estrés y cansancio

Consejos

- Dejar el teléfono a un lado mientras se come, en reuniones familiares o con amigos.
- Comunicar la necesidad de usar el móvil para evitar que el acompañante piense que lo ignora.
- Elegir una zona en la casa donde no se permita la tecnología.
- Desintoxicación digital, cada cierto tiempo restringir el uso.
- Probar aplicaciones diseñadas para reducir el tiempo de conexión.

Entrevista

El objetivo de la investigación/exposición por parte de los alumnos fue que ellos mismos advirtieran de los riesgos del abuso del celular en torno a los problemas de nomofobia y *phubbing*. El resultado de la encuesta indica que, si bien hay un uso excesivo del celular, pocos alumnos de la muestra (20%) están en alto riesgo de adicción.

En la entrevista se pretendía observar si las acciones programadas incidieron de alguna forma en un cambio de conducta entre los estudiantes. Por ello, se seleccionó a cinco alumnos para complementar la información, que tenían dos dimensiones ya sea en Alto Riesgo o Peligro adicción. Sin embargo, una alumna se retiró por motivos de salud, y en su lugar se entrevistó a dos mujeres que presentaban alto riesgo en la dimensión de Abuso del celular.

Análisis cualitativo asistido por IA

Para el análisis cualitativo de las entrevistas se empleó una metodología propuesta por Lopezosa y Codina (2023) en el taller “Inteligencia Artificial y Métodos cualitativos de investigación: ChatGPT para revisiones de la literatura y análisis de entrevistas semiestructuradas”, que se impartió en la Universidad Pompeu Fabra en abril de 2023. La información fue obtenida en Internet y se siguieron los pasos ahí enumerados (Lopezosa & Codina, 2023).

Se utilizaron dos herramientas de inteligencia artificial generativa como ChatGPT de Open AI y Aria del navegador Ópera para obtener los códigos y subcódigos para análisis, que fueron analizados, discriminados y jerarquizados por los investigadores para su aplicación en las cinco entrevistas realizadas a los informantes clave.

Resultados

Resultados de autobiografía

A partir de la información proporcionada por los estudiantes participantes, en la Tabla 3 se pueden señalar como resultados los siguientes aspectos positivos y negativos observados en su relación con el dispositivo móvil.

Tabla 3

Aspectos positivos y negativos del uso del celular

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Pasatiempo favorito estar en el teléfono	Perder el celular
Relaciones interpersonales	Tener maestros desagradables de TIC
Conectar con familiares en USA	Messenger hackeado
Descargar música	Estafas por teléfono
Regalo de parientes (abuelos, papá)	Castigo por abusar de la tecnología
Refugio ante situaciones adversas	Teléfono descompuesto
Juegos	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de la autobiografía digital

Las y los estudiantes reconocen entre los aspectos negativos el haber sido castigados por abusar de la tecnología y sentirse mal por la pérdida del dispositivo móvil. La autobiografía les permitió ubicarse en un tiempo-espacio en el que las tecnologías están a su disposición y es más fácil el acceso que en otras épocas.

Resultados de la encuesta

De los 22 ítems de que consta el instrumento para identificar la adicción al celular, se seleccionaron seis en específico que se relacionan con las dimensiones de Abuso, Tolerancia y abstinencia y Dificultad para controlar el impulso, ya que estos son indicativos de nomofobia y pueden derivar en *phubbing*. En especial el ítem 21 refleja esta situación. En la Tabla 4 se registran las respuestas de “un poco de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” de la muestra.

Tabla 4

Selección de preguntas-respuestas de ADITEC relacionados con nomofobia y phubbing

No de ítem	Resultado
2. Últimamente utilizo mucho el celular.	(40%) reconoció hacer más uso del celular.
8. Nada más levantarme, lo primero que hago es ver el celular, si me han llamado alguien o enviado mensaje.	Más de la mitad (53%) reconoce esta acción.
11. Cuando me siento solo o sola le hago una llamada a alguien o envío mensaje.	El 50% está un poco o totalmente de acuerdo.
18. Me he acostado más tarde o he dormido menos horas por estar con el celular.	Más de la mitad, 56.6%, ha dormido menos
20. Cuando me aburro, uso el celular.	El 73.3% utiliza el celular para entretenerse.
21. Uso el celular en situaciones que, aunque no son de riesgo, son peligrosas o no es correcto usarlo.	46.6% está un poco o totalmente de acuerdo.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del ADITEC aplicado en marzo 2024 a alumnos de la LIE por medio de Microsoft forms.

Según la puntuación final en el cuestionario, los resultados son los siguientes:

Tabla 5

Puntaje final del ADITEC

Nivel de riesgo	Riesgo bajo 0-54 puntos	Riesgo medio 55-76 puntos	Alto Riesgo 77-98 puntos	Peligro adicción 99-110 puntos
total	43.4%	36.6 %	20%	--

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del ADITEC aplicado en marzo 2024 a alumnos de la LIE por medio de Microsoft forms.

Como se podrá observar en el resumen total de puntos, ningún alumno llegó al máximo peligro de adicción, ya que casi el 80% se ubican en Riesgo bajo y medio; sin embargo, el 20% de los y las estudiantes de la muestra presentan un puntaje entre 77 y 95 y que fueron la submuestra elegida para realizar la entrevista semiestructurada.

Resultados de la exposición

Una situación que se repite en diversos ámbitos académicos es que el horario de las exposiciones de clase es sinónimo de distracción generalizada por parte de los alumnos. Sin embargo, y como se tenía previsto, la entrega individualizada de los resultados de la encuesta ADITEC agregó un elemento de expectativa y atención. Los alumnos, contrario a su costumbre, atendieron a sus compañeros y se sorprendieron por las consecuencias, observándose manifestaciones de asombro y escuchándose comentarios como “upps, eso me pasa a mí”.

Al término de las exposiciones, una alumna expresó:

No sabía que existía un término como tal para las interrupciones que el teléfono o cualquier tipo de dispositivo generan. Con esta investigación **me percaté*** de que son demasiado comunes y que las hacemos muy a menudo, lo cual tiene bastantes consecuencias que en su momento no las tomamos en cuenta, ya puede ser desde tener un accidente, dormir menos, hasta llegar a tener problemas con alguna persona por querer pasar tiempo en el teléfono y no prestarle atención a ella. Entonces aquí **me doy cuenta*** de lo dependiente que somos de esta tecnología y las muchas veces que yo he estado en medio de la tecnoferencia y en lo mucho que tenemos que trabajar para cambiar esto.” (Alumna de 4° “A”)

“Me percaté” y “Me doy cuenta” son expresiones que pueden indicar que es posible crear conciencia acerca de los problemas asociados al abuso del celular y desde nuestra perspectiva, es importante que esta conciencia surja desde la propia investigación y confrontación con la realidad de cada alumno.

Resultados de la entrevista semiestructurada

El análisis cualitativo de las entrevistas reveló los siguientes temas recurrentes relacionados con el uso del teléfono móvil:

Estrategias de autocontrol para el uso del celular: Los participantes establecieron límites de tiempo, alertas y recordatorios. Dos de ellos bajaron una aplicación que les indica cuánto tiempo llevan conectados y otra aplicación con la que pueden bloquear el celular durante un periodo determinado. Solo uno de los cinco entrevistados indicó que fracasó en el intento de poner límites: “Me he puesto límite para usar, pero no lo he cumplido” (ES3F). (Ver clave de alumnos en Tabla 6).

Impacto de la pandemia en el uso del celular: Los participantes informaron un aumento significativo en el tiempo de uso del teléfono móvil durante la pandemia. Este aumento se atribuyó a la necesidad de mantenerse conectados debido a los períodos prolongados en casa. Por ejemplo, uno de ellos mencionó: “durante la pandemia lo usé más, de ahí en adelante seguí usándolo” (ES4F).

Implicaciones sociales del uso del teléfono móvil: El uso del teléfono móvil ha tenido un impacto negativo en las relaciones sociales. Los participantes informaron haber ignorado a otros y haber causado problemas familiares debido al uso del teléfono móvil. “A veces estoy platicando, escucho que me llega una notificación, inconscientemente contesto y dejo a la gente hablando” (ES3F).

Consecuencias negativas del uso excesivo del teléfono móvil: Los participantes reconocieron que el uso excesivo del teléfono móvil tuvo consecuencias negativas, como problemas de sueño y dificultades en las relaciones personales. “Paso la mayor parte del tiempo viendo Tik Tok, y me acuesto entre 3 o 4 de la mañana. Por eso no llego a la primera clase” (ES3F).

Tabla 6

Relación y claves de informantes

CLAVE	EDAD	GÉNERO	ESCOLARIDAD
ES1.F	20	Femenino	Educación superior
ES2.M	23	Masculino	Educación superior
ES3.F	19	Femenino	Educación superior
ES4.F	19	Femenino	Educación superior
ES5.F	19	Femenino	Educación superior

Conclusiones

Después de las actividades programadas, los resultados y el análisis aplicado en cada una de ellas, se puede afirmar que es posible sensibilizar, en términos de hacer consciente a las y los alumnos, sobre las problemáticas asociadas al abuso del teléfono celular.

Las limitaciones de tiempo y organización académica impidieron llevar a cabo el taller de Uso y abusos del celular que imparte el área de tutorías de la UCEMICH, y que hubiera resultado en una evaluación más completa sobre el propósito de esta investigación-acción-participativa.

Falta extender el estudio y programar actividades diversas sobre el tema, elaborar una guía como la preparada por la UNESCO en España: “Más que un móvil. La guía que no viene en el móvil”, en la que se advierte a padres de familia, hijos, docentes, y público en general, de los problemas de salud, de relaciones, académicos, legales, entre otros, asociados con el abuso del teléfono celular. (Organización de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]-Agencia Española de Protección de Datos, 2022)

El uso de las herramientas de Inteligencia Artificial para el análisis cualitativo, además de ser interesante para mejorar las técnicas de investigación cualitativa, facilitó la obtención de códigos y subcódigos, identificó las tendencias, patrones, impacto y efectividad de las acciones enfocadas a la sensibilización de las y los estudiantes universitarios sobre el abuso del celular.

Referencias

- ACNUR. (5 de julio de 2018). Sensibilización: ¿por qué es necesaria? ACNUR ORG:
https://eacnur.org/es/blog/sensibilizacion-por-que-es-necesaria-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst
- Ander-Egg, E. (2004). Repensando la Investigación-Acción-Participativa. (4a ed.). Grupo Editorial Lumen Humanitas.: <https://goo.su/qQtE>
- Bagur-Pons, S., Roselló-Ramón, M., Paz-Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. RELIEVE Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 27(1):
<https://www.redalyc.org/journal/916/91668059003/html/>
- Barrios-Borja, D., Bejar-Ramos, V., & Cauchos-Mora, V. (2017). Uso excesivo de smartphones/teléfonos celulares: phubbing y nomofobia. REV CHIL NEURO-PSIQUIAT, 55 (3), 205-206: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v55n3/0034-7388-rchnp-55-03-0205.pdf>
- Castellano Actual. (19 de junio de 2014). Duda resuelta: concientizar o sensibilizar.
<https://www.udep.edu.pe/castellanoactual/duda-resuelta-concientizar-o-sensibilizar/>
- Chóliz, M., Marco, C., & Chóliz, C. (2016). ADITEC. Evaluación y prevención de la adicción a Internet, móvil y videojuegos. Manual. Hogrefe TEA ediciones:
https://web.teaediciones.com/Ejemplos/ADITEC_extracto_web.pdf
- Félix, V., Mena, L., Ostos-Robles, R., & Acosta-Trejo, M. (2017). Nomofobia como factor nocivo para los hábitos de estudio. Revista de Filosofía y cotidianidad, 3(6), 23-29:
https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Filosofia_y_Cotidianidad/vol3num6/Revista_de_Filosofia_y_Cotidianidad_V3_N6_3.pdf
- Fernández, M. (2010). Aproximación biográfico-narrativa a la investigación sobre formación docente. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 14(3), 17-32:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56715702002>
- Haas, V., & Reyes, P. (2021). La autobiografía como estrategia activadora de la reflexión docente: desafíos y oportunidades. Zona Próxima, 34, 49-77:
<http://www.scielo.org.co/pdf/zop/n34/2145-9444-zop-34-49.pdf>
- Hernández, T., Duana, D., Hernández, J., & Torres, D. (2021). La presencia de Phubbing en estudiantes de nivel superior. Panorama, 15(28):
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343965146005>
- Hogrefe TEA Ediciones. (30 de abril de 2018). Nuevas adicciones en los jóvenes: Internet, Movil y videojuegos: ADITEC. [archivo de video] Youtube:
<https://www.youtube.com/watch?v=4DzgeFJZrRs>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2022). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología en los Hogares, ENDUTIH. INEGI:
<https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/>
- Lopezosa, C., & Codina, L. (28 de abril de 2023). Inteligencia artificial y métodos cualitativos de investigación: ChatGPT para revisiones de literatura y análisis de entrevistas semiestructuradas. LluísCodina: <https://www.lluiscodina.com/inteligencia-artificial-metodos-cualitativos/>
- Martinez-Roig, R., Domínguez-Santos, A., & Sirignano, F. (2023). La Tecnoferencia en el ámbito familiar. La percepción de los padres en torno al uso del teléfono móvil y las interacciones con los hijos. Research in Education and learning Innovation Archives (Realia), 31:
<https://ojs.uv.es/index.php/realia/article/view/27160/23053>

- Organización de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]-Agencia Española de Protección de Datos. (2022). Más que un móvil| La guía que no viene con el móvil. UNICEF España: <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/recursos/mas-que-un-movil/La-guia-que-no-viene-con-el-movil.pdf>
- Organización Mundial para las Migraciones. (2022). Estdo de Michoacán (México)|Perfil 2022. Indicadores de Gobernanza de la Migración a nivel local. Portales Segob.gob.mx: https://portales.segob.gob.mx/work/models/PoliticaMigratoria/CPM/DRCM/IGM_Michoacan_2022.pdf
- Pink, S., Horst, H., Postill, J., Hjorth, L., Lewis, T., & Tacchi, J. (2019). Etnografía digital. Principios y prácticas [e-book]. Morata. <https://acortar.link/Xi0zP0>
- Ramos-Soler, I. L.-S.-S. (2017). Adaptación y validación de la escla de nomofobia de Yildirim y Correia en estudiantes españoles de la educación secundaria obligatoria. Salud y drogas, 17(2), 201-213.: <https://www.redalyc.org/pdf/839/83952052019.pdf>
- Soriano, A., & Bellacettin, S. (2022). Phubbing: revisión sistemática exploratoria. Obtenido de *Ciencia Latina, Revista Multidisciplinar*, 6(5), 2285-2310: DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3249