

Adela Alba-Leonel^{1a}, Joaquín Papaqui-Hernández^{2b}, Samantha Papaqui-Alba^{3c}, Brandon Gerardo Montes-Rodríguez^{4d}

¹Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, División de Estudios Profesionales. Ciudad de México, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Jefatura de la División de Información en Salud. Ciudad de México, México

³Saint Luke, Escuela de Medicina. Ciudad de México, México

⁴Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, Área de Investigación. Ciudad de México, México

ORCID

0000-0001-9359-9590^a

0000-0003-2406-2751^b

0000-0001-9126-9387^c

0000-0002-2376-2556^d

Palabras clave:

Internet
Estudiantes
Adicción
Depresión
Ansiedad

Keywords:

Internet
Students
Addiction
Depression
Anxiety

Correspondencia:

Adela Alba Leonel

Correo electrónico:
adelaalbaleonel65@gmail.com

Teléfono:

55 1644 9138

Fecha de recepción:

15/08/2021

Fecha de aceptación:

05/05/2022

Resumen

Introducción: uno de los efectos nocivos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es su uso sin control, lo que ha generado una adicción hacia ellas.

Objetivo: conocer la prevalencia de tecnoadicción de las TIC en estudiantes universitarios de nivel superior, posgrado y profesionistas de diferentes áreas.

Metodología: estudio descriptivo cuya población fueron universitarios de nivel superior, posgrado y profesionistas de diferentes áreas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Instituto Politécnico Nacional (IPN) durante el ciclo escolar 2020-2. El muestreo fue no probabilístico.

Resultados: al analizar los datos de la Escala de adicción de internet, el 49% respondió que permanece en internet más tiempo del que desea y el 38.2% mencionó que intenta reducir la cantidad de tiempo que pasa en línea. En cuanto al uso compulsivo, el 32.8% mencionó que sigue usando internet a pesar de que su intención es reducir su uso; el 30.5% dice que está corto de sueño debido al uso de internet.

Conclusiones: existe tecnoadicción entre profesionistas y estudiantes universitarios de nivel superior y posgrado de la UNAM y del IPN. El personal de salud debe establecer estrategias de prevención del uso del internet para evitar trastornos de salud mental como depresión y aislamiento, entre otros.

Abstract

Background: One of the harmful effects of the information and communication technologies (ICTs) is their uncontrolled use, which has generated an addiction to them.

Objective: To know the prevalence of technology addiction of ICTs in university students of higher level, postgraduate and professionals from different areas.

Methodology: Descriptive study whose population was university students of higher level, postgraduate degrees and professionals from different areas of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) and the National Polytechnic Institute (IPN) during the 2020-2 school year. The sampling was non-probabilistic.

Results: When analyzing the data of the Internet addiction scale, 49% responded that they stay on the internet much more time than what they want to, and 38.2% mentioned that they try to reduce the amount of time they spend online. As for compulsive use, 32.8% mentioned that they continue to use the internet despite the fact that their intention is to use it less; 30.5% say they are short of sleep due to internet use.

Conclusions: There is technology addiction among professionals and university students of higher and postgraduate levels of UNAM and IPN. Health personnel must establish prevention strategies for the use of internet, in order to avoid mental health disorders such as depression, isolation, among others.

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son múltiples medios tecnológicos para transmitir, procesar y almacenar información de forma digitalizada. En el área de la salud se utilizan en sistemas de información y en el expediente clínico electrónico para procesar y analizar más rápido la información para tomar decisiones. La elaboración de sistemas de información forma parte de la globalización en todas las áreas. Las TIC brindan acceso a la información en salud a profesionales de salud, pacientes y población en general. Hoy en día el internet se ha considerado un instrumento para la transmisión del conocimiento; por lo tanto, no podemos negar los beneficios de las TIC en el cuidado de la salud y en otras áreas; sin embargo, estas tecnologías también pueden tener efectos negativos en la salud.

El principal uso que le dan los universitarios a internet es el entretenimiento y la conexión social y, de forma secundaria, como fuente de noticias e información.¹ La tecnología de mayor acceso en adolescentes y adultos es el teléfono celular, el cual emplean con fines de entretenimiento y educativos; las mujeres tienden al uso social y los hombres hacen un uso variado con énfasis en juegos en línea.²

La incorporación de las TIC en las distintas áreas ha generado nuevas necesidades de adaptación, lo cual ha creado ciertas patologías propias de su uso, adopción y manejo. Uno de los efectos nocivos de las TIC es su uso sin control, lo que genera adicción o dependencia y se refleja en modificaciones en el tiempo de descanso, actividad física, hábitos de alimentación y ocio, lo cual causa cambios nocivos en la vida familiar y en la dinámica social.^{3,4,5}

En ocasiones ese uso genera autoeficacia baja, padecimientos como el síndrome de fatiga informativa, tecnofobia, distrés o actitudes negativas por tener miedo o ansiedad hacia las tecnologías, resistencia a su uso.⁶

En el 2013, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó en la Encuesta sobre Tecnologías de la Información y Comunicaciones que el 88.7% de las empresas usan computadoras; 84.6% cuenta con Internet y el 93.7% tiene internet de banda ancha. En 2016, el 45.6% de los hogares tenía computadora y 47% conexión a internet.

Días-Pocinho⁷ señala que los usuarios de las TIC pueden presentar ansiedad, estrés, depresión u otros riesgos psicosociales y físicos. El uso excesivo de las TIC genera tecnoestrés, dependencia, ansiedad o angustia, ya sea por

su trabajo o por actividades cotidianas o personales.^{8,9,10} Craig Brod define el tecnoestrés en su libro “Tecnoestrés: el costo Humano de la Revolución Computarizada” como “una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable”.¹¹

El Instituto Nacional de Higiene en el Trabajo de España acuñó tres términos relativos al tecnoestrés: tecnofatiga, tecnoansiedad y tecnoadicción. La *tecnofatiga* corresponde al cansancio mental o agotamiento cognitivo por el uso continuo de las tecnologías. La *tecnoansiedad* es la tecnofobia en la dimensión afectiva de miedo y la ansiedad hacia las TIC. Y la *tecnoadicción* es el deseo incontrolable de estar conectado a las tecnologías en todo momento.^{12,13} El propósito de este estudio es conocer la prevalencia de tecnoadicción a las TIC en estudiantes universitarios de nivel superior, posgrado y profesionistas de diferentes áreas.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo. El universo del estudio fueron universitarios de nivel superior, posgrado y profesionistas de diferentes áreas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), escuelas incorporadas a la UNAM, fueran del sistema presencial o a distancia, y del Instituto Politécnico Nacional (IPN) durante el ciclo escolar 2020-2. El muestreo fue no probabilístico.

El criterio de inclusión fue el siguiente: profesionistas y alumnos de los diferentes semestres y de las diferentes áreas de la UNAM y del IPN; el criterio de exclusión: profesionistas o alumnos que no quisieron participar; el criterio de eliminación: que no hayan respondido el cuestionario correctamente.

El cálculo de la muestra se realizó con una prevalencia de 33.1% de tecnoadicción a las TIC en estudiantes universitarios, con un nivel de confianza de 0.05, más una tasa de no respuesta del 10%. El tamaño de la muestra fue de 387 estudiantes.

Se aplicó un cuestionario en línea, el cual contenía tres apartados: uno en el que se incluyeron datos generales como sexo, edad y área de estudio, y para medir la tecnoadicción se utilizaron dos apartados, los cuales correspondieron a la Escala de adicción al internet,¹⁴ con 20 ítems, y a la Escala de uso compulsivo de internet,¹⁵ con 14 ítems. La medición se hizo mediante una escala de Likert y se llevó a cabo con el uso de formularios de Google. El tiempo de respuesta fluctuó entre tres y cinco

minutos. Los datos se recolectaron durante los meses de febrero y marzo de 2020.

La información se capturó al momento de realizar el cuestionario y se analizó en el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS); se hizo un análisis descriptivo para cada variable de la investigación.

Durante el desarrollo del estudio se mantuvieron los principios éticos y de confidencialidad en apego a la ética de la investigación.¹⁶

Resultados

Se estudió a 387 estudiantes de nivel superior, posgrado y profesionistas de distintas áreas. El 73.4% correspondió al género femenino y el 26.1% al masculino. En lo que respecta a la edad, el 44% tuvo entre 18 y 20 años y el 40% de 21 a 29 años (cuadro I).

Al clasificar la población de estudio por generación, de acuerdo con el tipo de consumidores digitales, encontramos que el 64.6% pertenecieron a la llamada generación Y, también denominados milenials (nacidos entre 1980 y 2000), y el 30.7% fueron de la generación Z (nacidos entre 2001 y 2012).

Al analizar los datos de tecnoadicción mediante la Escala de adicción de internet, el 49% respondió (a menudo,

frecuentemente y siempre) que permanece en internet más tiempo del que desea; el 38.2% mencionó que intenta reducir la cantidad de tiempo que pasa en línea; el 13.9% pierde el sueño debido a los inicios de sesión nocturnos; el 12.1% refirió que los demás en su vida se quejan del tiempo que pasa en línea; el 13.9% dijo que revisa su correo electrónico antes de algo más que necesita hacer; el 9.8% manifestó que teme que la vida sin internet sea aburrida, vacía o sin alegría; el 11.6% estableció que elige pasar más tiempo en línea en lugar de salir con amigos o familiares, y el 4.3% dijo que se siente deprimido, de mal humor o nervioso cuando está desconectado, lo cual desaparece cuando vuelve a estar en línea (cuadro II).

En lo que respecta a la tecnoadicción mediante la escala de uso compulsivo de internet (a veces, a menudo y muy a menudo), se reportó que al 26.6% le resulta difícil dejar de usar internet cuando está en línea; el 32.8% sigue usando internet a pesar de que su intención es detenerse; el 30.5% dice que está corto de sueño debido a internet; el 23.8% se apresura en su trabajo (en el hogar) para conectarse a internet; el 17.8% descuida sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere estar en internet; el 11.1% piensa en internet incluso cuando no está en línea.

El 40.1% refiere que se conecta a internet cuando se siente mal; el 25.8% utiliza internet para escapar de sus dolores o para obtener alivio de sus sentimientos negativos; el 19.6% se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar internet.

A pesar de que el 57.6% cree que debería usar internet con menos frecuencia, el 32.8% menciona que ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en internet (cuadro III).

Escala de adicción al internet por sexo

Al analizar los datos por sexo, observamos que hay una diferencia estadísticamente significativa en los siguientes ítems: encuentra que permanece en línea más tiempo del que desea; olvida las tareas domésticas por pasar más tiempo en línea; sus calificaciones o trabajo escolar sufren debido a la cantidad de tiempo que pasa en línea; revisa su correo electrónico antes de algo más que necesita hacer; su rendimiento o productividad en el trabajo se ve afectado por el internet; encuentra que se anticipa cuando volverá a conectarse; se siente preocupado cuando está desconectado de internet o fantasea con estar en línea; intenta ocultar cuánto tiempo ha estado en línea; elige pasar más tiempo en línea en lugar de salir con

Cuadro I Características principales de la muestra estudiada

Edad	n	%
18-20	170	44
21-29	154	40
30-39	40	10.3
40-49	17	4.4
50-59	4	1.0
Total	387	99.7
Sexo		
Femenino	284	73.4
Masculino	101	26.1
No definido	2	0.5
Total	387	100
Áreas		
I (Físico-matemáticas)	40	10.3
II (Ciencias biológicas y de la salud)	331	85.5
III (Ciencias sociales)	14	3.6
IV (Humanidades y artes)	2	0.5
Total	387	99.5

Cuadro II Adicción al internet en estudiantes y profesionistas de diferentes áreas de la UNAM, IPN y escuelas incorporadas a la UNAM

Con qué frecuencia:	No se aplica		Rara vez u Ocasionalmente		A menudo, Frecuentemente y Siempre	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
1. ¿Encuentra que permanece en línea más tiempo del que desea?	14	3.6	183	47.3	190	49.1
2. ¿Olvida las tareas domésticas por pasar más tiempo en línea?	104	26.9	219	56.6	64	16.5
3. ¿Prefiere la emoción de internet a la intimidad con su pareja?	292	75.5	83	21.4	12	3.1
4. ¿Forma nuevas relaciones con otros usuarios en línea?	125	32.3	227	58.7	35	9
5. ¿Los demás en su vida se quejan de la cantidad de tiempo que pasa en línea?	129	33.3	211	54.5	47	12.1
6. ¿Sus calificaciones o trabajo escolar sufren debido a la cantidad de tiempo que pasa en línea?	161	41.6	190	49.1	36	9.3
7. ¿Revisa su correo electrónico antes de algo más que necesita hacer?	128	33.1	205	53	54	13.95
8. ¿Su rendimiento o productividad en el trabajo se ve afectado por internet?	174	45	185	47.8	28	7.2
9. ¿Se pone a la defensiva o se mantiene en secreto cuando alguien le pregunta qué hace en línea?	229	59.2	142	36.7	16	4.1
10. ¿Bloquea los pensamientos perturbadores sobre su vida con pensamientos calmantes de internet?	199	51.4	155	40.1	33	8.5
11. ¿Encuentra que se anticipa cuando volverá a conectarse?	190	49.1	172	44.4	25	6.5
12. ¿Teme que la vida sin internet sea aburrida, vacía o sin alegría?	196	50.6	153	39.5	38	9.8
13. ¿Se molesta, grita o se enoja si alguien lo interrumpe mientras está en línea?	241	62.3	134	34.5	12	3.1
14. ¿Pierde el sueño debido a los inicios de sesión nocturnos?	151	39	182	47	54	13.95
15. ¿Se siente preocupado cuando está desconectado de internet o fantasea con estar en línea?	237	61.2	137	35.4	13	3.4
16. ¿Se encuentra diciendo «sólo unos minutos más» cuando está en línea?	111	28.7	186	48.1	90	23.3
17. ¿Intenta reducir la cantidad de tiempo que pasa en línea?	72	18.6	167	43.2	148	38.2
18. ¿Intenta ocultar cuánto tiempo ha estado en línea?	237	61.2	119	30.7	31	8.0
19. ¿Elige pasar más tiempo en línea en lugar de salir con otros?	202	52.2	140	36.2	45	11.63
20. ¿Se siente deprimido, de mal humor o nervioso cuando está desconectado, lo cual desaparece cuando vuelve a estar en línea?	261	67.4	109	28.2	17	4.39

Tomado de Gnisci *et al.*¹⁴

familiares o amigos; se siente deprimido, de mal humor o nervioso cuando está desconectado, lo cual desaparece cuando vuelve a estar en línea (cuadro IV).

Escala de uso compulsivo de internet por sexo

Hay diferencias estadísticamente significativas al preguntarles si les resulta difícil dejar de usar internet cuando están en línea; piensa en internet, incluso cuando no está en línea; espera su próxima sesión de internet; descuida sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere estar en internet; se conecta a internet cuando se siente mal y se siente inquieto, frustrado o irritable cuando no puede usar internet (cuadro V).

Discusión

La adicción es cuando una persona pierde el control y su vida gira en torno a aquello a lo que es adicto.^{13,17} El 49% de los estudiantes universitarios y profesionistas de las distintas áreas respondió que permanece en internet más tiempo del que desea. La prevalencia es mucho más alta que en los países del medio oriente (Irán, Israel, Líbano y Turquía) con el 11%, el 8% en Estados Unidos y el 7% en China, Hong Kong, India, Corea del Sur y Taiwan.¹⁸ Sánchez-Macías *et al.* encontraron niveles moderados de estrés asociado al uso de las TIC, sin importar las características de su uso, en un estudio de evaluación del tecnoestrés en 230 estudiantes universitarios de la Uni-

Cuadro III Uso compulsivo de internet en estudiantes y profesionistas de diferentes áreas de la UNAM, IPN y escuelas incorporadas a la UNAM

Con qué frecuencia:	Nunca		Rara vez		A veces A menudo, Muy a menudo	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
1. ¿Le resulta difícil dejar de usar internet cuando está en línea?	140	36.2	144	37.2	103	26.6
2. ¿Sigue usando internet a pesar de su intención de detenerse?	132	34.1	128	33.1	127	32.8
3. ¿Los demás (por ejemplo, pareja, hijos, padres) dicen que debería usar menos internet?	292	75.5	70	18.1	25	6.5
4. ¿Prefiere usar internet en lugar de pasar tiempo con otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres)?	235	60.7	100	25.8	52	13.4
5. ¿Está corto de sueño debido a internet?	144	37.2	125	32.3	118	30.5
6. ¿Piensa en internet, incluso cuando no está en línea?	230	59.4	114	29.5	43	11.1
7. ¿Espera su próxima sesión de internet?	226	58.4	113	29.2	48	12.4
8. ¿Cree que debería usar internet con menos frecuencia?	61	15.8	103	26.6	223	57.6
9. ¿Ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en internet?	150	38.8	110	28.4	127	32.8
10. ¿Se apresura en su trabajo (en el hogar) para conectarse a internet?	183	47.3	112	28.9	92	23.8
11. ¿Descuida sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere estar en internet?	209	54	109	28.2	69	17.8
12. ¿Se conecta a internet cuando se siente mal?	112	28.9	120	31.1	155	40.1
13. ¿Utiliza internet para escapar de sus dolores o para obtener alivio de sus sentimientos negativos?	165	42.6	122	31.5	100	25.8
14. ¿Se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar internet?	204	52.7	107	27.6	76	19.6

Tomado de Laconi *et al.*¹⁵

versidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).¹⁹

El 11.6% elige pasar más tiempo en línea en lugar de salir con amigos, lo cual ocasiona que la adicción al uso de internet incrementa la timidez en cuanto a relacionarse cara a cara, además de que también aumenta los sentimientos de soledad y genera un círculo vicioso que en muchas ocasiones impide el desarrollo de habilidades sociales por parte del usuario.²⁰ Tener un mayor conocimiento y uso de las TIC, así como comunicación virtual genera más tecnoestrés y disminuye la comunicación directa, lo cual daña las habilidades sociales para tener una interacción y convivencia en vivo.¹⁰

El uso de internet es un ambiente que es difícil que sea rechazado, genera ansiedad en los individuos, pues lo prefieren por encima de otras actividades sociales o recreativas.²¹ Algunos pacientes adictos a internet reportan que el mundo *online* les permite escapar de la realidad y de sus problemas.^{22,23}

Cuando un individuo tiene un deterioro significativo en el ámbito personal, familiar, social, educacional u ocupacional, pierde el control de su vida y toda gira en torno a la adicción al internet. El 17.8% reportó que descuida

sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere estar en internet.

Uno de los comportamientos compulsivos de la adicción consiste en que el adicto deja de hacer sus actividades habituales y sufre porque, aunque le gustaría abandonar ese comportamiento, la realidad es que no puede hacerlo. De acuerdo con este estudio, el 57.6% cree que debería usar internet con menos frecuencia; sin embargo, el 32.8% menciona que ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en internet y cada vez es más difícil plasmar una frontera clara entre el mundo educativo, laboral, social y familiar.²⁴

El 40.1% refiere que se conecta a internet cuando se siente mal; el 25.8% utiliza internet para escapar de sus dolores o para obtener alivio de sus sentimientos negativos. Estos datos concuerdan con ensayos clínicos en universitarios en los que se demostró la asociación con trastornos de ánimo y depresión,^{25,26} e incluso pacientes con dependencia al internet tendrán una mayor tendencia a conectarse a esta red al sentirse deprimidos.²⁷

Una de las consecuencias médicas mencionadas por pacientes con adicción a internet y quizás la más demos-

Cuadro IV Adicción de internet en estudiantes y profesionistas de diferentes áreas de la UNAM, IPN y escuelas incorporadas a la UNAM, según sexo

Con qué frecuencia:	Nunca				Rara vez				A veces; A menudo; Muy a menudo				Chi cuadrada	p
	H		M		H		M		H		M			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
1. ¿Le resulta difícil dejar de usar internet cuando está en línea?	28	7	112	29	44	11	99	26	29	7	73	19	27.56	0.006
2. ¿Sigue usando internet a pesar de su intención de detenerse?	32	8	100	26	36	9	90	23	33	9	94	24	10.13	0.604
3. ¿Los demás (por ejemplo, pareja, hijos, padres) dicen que debería usar menos internet?	32	8	118	30	31	8	87	22	38	10	79	20	9.25	0.681
4. ¿Prefiere usar internet en lugar de pasar tiempo con otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres)?	55	14	180	47	29	7	69	18	17	4	35	9	20.07	0.066
5. ¿Está corto de sueño debido a internet?	31	8	113	29	36	9	89	23	34	9	82	21	11.04	0.525
6. ¿Piensa en internet, incluso cuando no está en línea?	44	11	186	48	40	10	73	19	17	4	25	6	29.56	0.003
7. ¿Espera su próxima sesión de internet?	48	12	178	46	37	10	76	20	16	4	6	2	69.98	0
8. ¿Cree que debería usar internet con menos frecuencia?	18	5	43	11	29	7	74	19	54	14	167	43	9.49	0.66
9. ¿Ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en internet?	37	10	112	29	27	7	83	21	37	10	89	23	15.01	0.241
10. ¿Se apresura en su trabajo (en el hogar) para conectarse a internet?	43	11	140	36	32	8	21	26	26	7	48	12	14.17	0.29
11. ¿Descuida sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere estar en internet?	45	12	164	42	37	10	72	19	19	5	48	12	48.1	0
12. ¿Se conecta a internet cuando se siente mal?	26	7	86	22	30	8	90	23	45	12	108	28	22.85	0.029
13. ¿Utiliza internet para escapar de sus dolores o para obtener alivio de sus sentimientos negativos?	44	11	121	31	13	3	52	13	24	6	74	19	13.58	0.358
14. ¿Se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar internet?	45	12	159	41	29	7	78	20	27	7	47	12	27.12	0.007

trada es la privación de sueño.^{28,29} En este estudio se reportó que el 13.9% pierde el sueño debido a los inicios de sesión nocturnos de internet.

Gran parte de los jóvenes refieren que son usuarios intensos y frecuentes en el uso de las TIC y no se perciben estresados, sino todo lo contrario: mencionan que la carencia de la tecnología sí puede generar manifestaciones propias de abstinencia y dependencia a las TIC.³⁰ El 19.6% mencionó que se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar internet.

En particular los universitarios utilizan internet principalmente como forma de entretenimiento y conexión social, y de forma secundaria como una fuente de noticias e información.³¹

El tecnoestrés podría producir cefaleas, pérdida del apetito, fatiga continua, hipertensión, malestar estomacal

o disfunciones sexuales.³² En lo que respecta a la salud mental, el tecnoestrés ha sido relacionado con la soledad y la depresión.^{5,33} Asimismo, se modifica la calidad de vida de quien lo padece, se incrementa su ausentismo laboral y baja su producción, además de que presenta problemas de carácter relacional.³⁴

Conclusiones

Hoy en día nuestra vida no puede concebirse sin el uso de internet, que es una gran herramienta para las diferentes áreas, pero también se puede convertir en la causa de tecnoadicción o bien generar un ambiente para que sus usuarios se aislen de los problemas de la familia, laborales y personales, lo cual genera riesgos psicosociales y de salud.

Cuadro V Uso compulsivo de internet en estudiantes y profesionistas de diferentes áreas de la UNAM, IPN y escuelas incorporadas a la UNAM, según sexo

Con qué frecuencia:	Nunca				Rara vez				A veces; A menudo; Muy a menudo				Xi ²	p
	H		M		H		M		H		M			
	n	%	n	%	n	%								
1. ¿Le resulta difícil dejar de usar internet cuando está en línea?	28	7	112	29	44	11	99	26	29	7	73	19	27.56	0.006
2. ¿Sigue usando internet a pesar de su intención de detenerse?	32	8	100	26	36	9	90	23	33	9	94	24	10.13	0.604
3. ¿Los demás (por ejemplo, pareja, hijos, padres) dicen que debería usar menos internet?	32	8	118	30	31	8	87	22	38	10	79	20	9.25	0.681
4. ¿Prefiere usar internet en lugar de pasar tiempo con otros (por ejemplo, pareja, hijos, padres)?	55	14	180	14	29	7	69	18	17	4	35	9	20.07	0.066
5. ¿Está corto de sueño debido a internet?	31	8	113	29	36	9	89	23	34	9	82	21	11.04	0.525
6. ¿Piensa en internet, incluso cuando no está en línea?	44	11	186	48	40	10	73	19	17	4	25	6	29.56	0.003
7. ¿Espera su próxima sesión de internet?	48	12	178	46	37	10	76	20	16	4	6	2	69.98	0
8. ¿Cree que debería usar internet con menos frecuencia?	18	5	43	11	29	7	74	19	54	14	167	43	9.49	0.66
9. ¿Ha intentado sin éxito pasar menos tiempo en internet?	37	10	112	29	27	7	83	21	37	10	89	23	15.01	0.241
10. ¿Se apresura en su trabajo (en el hogar) para conectarse a internet?	43	11	140	36	32	8	80	21	26	7	48	12	14.17	0.29
11. ¿Descuida sus obligaciones diarias (trabajo, escuela o vida familiar) porque prefiere estar en internet?	45	12	164	42	37	10	72	19	19	5	48	12	48.1	0
12. ¿Se conecta a internet cuando se siente mal?	26	7	86	22	30	8	90	23	45	12	108	28	22.85	0.029
13. ¿Utiliza internet para escapar de sus dolores o para obtener alivio de sus sentimientos negativos?	44	11	121	31	13	3	52	13	24	6	74	19	13.58	0.358
14. ¿Se siente inquieto, frustrado o irritado cuando no puede usar internet?	45	12	159	41	29	7	78	20	27	7	47	12	27.12	0.007

Tomado de Laconi *et al.*¹⁵

La tecnoadicción existe entre profesionistas y estudiantes universitarios de nivel superior y posgrado de la UNAM y del IPN. Su prevalencia es mayor que en otros países. Por lo tanto, el personal de salud debe establecer estrategias de prevención del uso del internet con el propósito de evitar trastornos de salud mental como depresión o aislamiento, entre otros, además de problemas de ausentismo laboral o baja producción, los cuales pueden tener un riesgo o impacto en su salud.

Hay que considerar que internet se usa en diferentes dispositivos y que hoy en día es un imperativo trabajar de forma virtual, principalmente en tiempos de la pandemia

por COVID-19. Ante este panorama, se debe vigilar que su uso no genere tecnoadicción, tecnofatiga o tecnoansiedad.

Lo cierto es que es necesario seguir estudiando a fondo las implicaciones del uso de internet, sobre todo en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que las tendencias globales y ante la pandemia apuntan al incremento de su uso prácticamente en todas las áreas profesionales y de la vida personal. Por lo tanto, se podría presentar síndrome de fatiga informativa (*data smog*), la frustración y angustia porque el *smartphone* no funciona y el usuario no se puede conectar a la red. La presión para estar constantemente

disponible a través de las TIC constituye una fuente importante de estrés.

Como mencionamos, existen beneficios y efectos nocivos del uso de internet, por lo que en el área de la sa-

lud debemos garantizar que los beneficios superen a los riesgos o bien establecer estrategias de uso eficiente del internet.

Referencias

- Torres-Díaz JC, Duarte JM, Gómez-Alvarado HF, Marín Gutiérrez I, Segarra-Faggioni V. Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios. *Comunicar*. 2016;24(48):61-70. doi: 10.3916/C48-2016-06
- Fernández J, Peñalba A, Irazabal I. Hábitos de uso y conductas de riesgo en Internet en la preadolescencia. *Comunicar*. 2015;22(44):113-20. doi: 10.3916/C44-2015-12
- Araguez Valenzuela L. El impacto de las tecnologías de la información y de la comunicación en la salud de los trabajadores: el tecnoestrés. *Rev Internacional de Protección Social*. 2017;2(2):169-90. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/76351/142-570-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fernández-Villa T, Alguacil Ojeda J, Almaraz Gómez A, Cancela Carral JM, Delgado Rodríguez M, García-Martín M et al. Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*. 2015;27(4):265-75. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289143390004>
- Foerster M, Roser K, Schoeni A, Rössli M. Problematic mobile phone use in adolescents: derivation of a short scale MPPU-10. *International Journal of Public Health*. 2015;60(2):277-86.
- Olvera L. Tecnoestrés, efecto del uso excesivo de las TIC. *Desajuste físico y emocional*. *Gaceta de la UNAM*. 2017;(4874):10. Disponible en: <http://acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum10/issue/view/5090/showToc>
- Días Pocinho M, Costa García J. Impacto psicosocial de la tecnología de información y comunicación (tic): tecnoestrés, daños físicos y satisfacción laboral. *Act Colom Psicol*. 2008;11(2):127-39.
- Salanova M. Nuevas tecnologías y nuevos riesgos psicosociales en el trabajo. Disponible en: http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2007_Salanova.pdf
- Fernández-Morales K, Vallejo Casarín A, Ojeda Ramírez M, McNally-Salas L. Evaluación psicométrica de un instrumento para medir la apropiación tecnológica de estudiantes universitarios (en prensa). *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 2015;18(1). Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/48203>
- Coppari N, Angulo Velázquez N, Costantini GM, Ávalos J, Martínez Escobar MR, Peris Castiglioni MS et al. Uso de Nuevas Tecnologías y su Relación con Tecnoestrés en Adolescentes Escolarizados. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social* 2013;2(2):97-110.
- Galarza F. las nuevas tecnologías de la Comunicación (TIC): su relación con tecnoestrés en estudiantes universitarios [tesis de licenciatura]. Universidad Siglo XXI; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/16463/GALARZA%20FRANCINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torreblanca F. Tipos de tecnoestrés: Tecnoansiedad, tecnofatiga y tecnoadicción. Disponible en: <https://franciscotorreblanca.es/tipos-de-tecnoestres/>
- Oguz E, y Cakir O. Relationship between the Levels of Loneliness and Internet Addiction. *Anthropologist*. 2014;18(1):183-9.
- Gnisci A, Perugini M, Pedone R, Di Conza A. Construct validation of the use, abuse and dependence on the Internet inventory. *Computers in Human Behavior*. 2011;27:240-7. doi: 10.1016/j.chb.2010.08.002
- Laconi S, Rodgers RF, Chabrol H. The measurement of Internet addiction: a critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in Human Behavior*. 2014;41:190-202. doi: 10.1016/j.chb.2014.09.026
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigaciones para la Salud. México: Diario Oficial de la Federación; 1987. Disponible en: <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Paginas/Reglamentos.aspx>
- Yau Y, Potenza M. Internet Gaming Disorder. *Psychiatric Annals*. 2014;44:379-83. doi: 10.3928/00485713-20140806-05
- Cheng C, Yee-lam Li A. Internet Addiction Prevalence and Quality of (Real) Life: A Meta-Analysis of 31 Nations Across Seven World Regions. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014;17(12):755-60. doi: 10.1089/cybet.2014.0317
- Sánchez-Macías A, Azuara-Pugliese V, Martínez-Cerda ML. Las TICS en el PEA y el estrés tecnológico en estudiantes de CA-RAO-UASLP. México: Memorias COMIE; 2019.
- Ainin S, Jaafar NI, Ashraf M, Parveen F. Exploring the role of demographics and psychological variables in internet addiction. *Social Science Computer Review*. 2016;35(6):770-80. doi: 10.1177/0894439316667396
- Caplan S. Preference for Online Social Interaction: A Theory of Problematic Internet Use and Psychosocial Well-Being. *Communication Research*. 2003;30:625-48.
- Capan SE. Relations among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *Cyberpsychol Behav*. 2007;10:234-42
- Shaw LH, Gant LM. Users divided? Exploring the gender gap in Internet use. *Cyberpsychol Behav*. 2002;5:517-27.
- Alba LA, Papaqui HJ, Papaqui AS, Montes RBG. Adicción y uso compulsivo del internet en estudiantes universitarios y profesionistas de diferentes áreas, III Congreso Interdisciplinario del Área de la Salud Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Disponible en: <http://www.sidep.fmposgrado.unam.mx:8080/SIDEP/recursos/paginas/CongresoInterdisciplinario/salaexposicion/?folio=TLCIAS-07>
- Ha JH, Kim SY, Bae SC, Bae S, Kim H, Sim M, et al. Depression and Internet addiction in adolescents. *Psychopathology*. 2007;40:424-30.
- Shaw M, Black DW. Internet addiction: definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*. 2008;22:353-65.
- Whang LS, Lee S, Chang G. Internet over-users' psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction. *Cyberpsychol Behav*. 2003;6: 143-50.
- Cerezo F, Arnaiz P, Giménez AM, Maquilón JJ. Conductas de ciberadicción y experiencias de cyberbullying entre adolescentes. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España). *Anales de Psicología*. 2016;32(3):761-769. doi: 10.6018/analesps.32.3.217461
- Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, et al. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2009;63: 455-62.

30. Coppari N, Bagnoli L, Cudas G, Montaña M, Martínez U, López Humada H. Uso de tecnologías de la comunicación e información y tecnoestrés en estudiantes paraguayos: su relación con la edad. *Cuadernos de Neuropsicología*. 2017;11(3):166-81. Disponible en: <http://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/306/325>
31. Torres-Díaz JC, Duart JM, Gómez-Alvarado HF, Marín Gutiérrez I, Segarra-Faggioni V. Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios. *Comunicar*. 2016;24(48):61-70. doi: 10.3916/C48-2016-06
32. Coppari N. Tecnoestrés, entre lo Deífico y lo Demónico: Las TICs y su impacto en los jóvenes. Primera Edición. Asunción, Paraguay: Editorial Imprenta; 2018.
33. Echeburúa Odriozola E. Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencias*. 2012;37:435-48
34. Olivares Rodríguez J, Méndez Carrillo FX. Técnicas de modificación de conducta. España: Biblioteca Nueva 2014. Disponible en: https://www.academia.edu/40814015/T%C3%89NICAS_DE_MODIFICACI%C3%93N_DE_CONDUCTA_Jos%C3%A9_Olivares_2014

.....
 Cómo citar este artículo/To reference this article:

Alba-Leonel A, Papaqui-Hernández J, Papaqui-Alba S, Montes-Rodríguez BG. Tecnoadicción y uso compulsivo de internet en estudiantes universitarios. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2022; 30(3):68-76.