

Omar Edgar Hernández-Morán^{1a}, Itzel Gutiérrez-Gabriel^{1b}, Adán Sergio Bonilla-Becerril^{2c}

Resumen

Introducción: las tecnologías son herramientas importantes y su uso inmoderado condiciona alteraciones en el sistema familiar; los principales usuarios de tecnologías son los integrantes más jóvenes. Se desconoce la asociación entre su uso problemático y la salud familiar percibida en los adolescentes.

Objetivo: determinar la asociación entre la autopercepción del estado de salud familiar y el uso problemático de las nuevas tecnologías en adolescentes.

Material y métodos: estudio observacional analítico, transversal. Incluyó 370 adolescentes entre 12 y 17 años, usuarios de tecnologías, de ambos sexos; se excluyeron aquellos en terapia conductual, adicciones o tratamiento psiquiátrico; se eliminaron los que no concluyeron las encuestas. Se recabaron datos sociodemográficos; las asociaciones entre percepción de salud familiar y uso problemático de 4 tecnologías (televisión, videojuegos, celular e internet) fueron analizadas con chi cuadrada o prueba exacta de Fisher, según el caso.

Resultados: prevaleció un buen estado de salud familiar entre los adolescentes (84.1%). Se encontró un uso problemático del celular (66.8%). La buena salud familiar tuvo asociación con un uso no problemático de videojuegos ($p = 0.003$) y televisión ($p < 0.0001$). El uso problemático del celular tuvo asociación con la salud familiar ($p = 0.046$). Predominó el nivel económico medio bajo (61.9%), escolaridad secundaria (51.6%) y la participación femenina (54.6%).

Conclusión: el estado de salud familiar se asocia con el uso de videojuegos, celular y televisión.

Abstract

Background: Technologies are important tools and their immoderate use causes alterations in the family system; the main users of technologies are the youngest members. The association between its problematic use and perceived family health in adolescents is unknown.

Objective: To determine the association between self-perception of family health status and the problematic use of new technologies in adolescents.

Material and methods: Analytical, cross-sectional, observational study. It included 370 adolescents between 12 and 17 years of age, technology users, of both sexes; those in behavioral therapy, addictions or psychiatric treatment were excluded; those who did not complete the surveys were eliminated. Sociodemographic data were collected; the associations between perception of family health and problematic use of 4 technologies (television, video games, cell phone and internet) were analyzed with chi square or Fisher's exact test, depending on the situation.

Results: A good state of family health prevailed among adolescents (84.1%). It was found a problematic use of cell phone (66.8%). Good family health is associated with non-problematic use of video games ($p = 0.003$) and television ($p < 0.0001$). Problematic cell phone use was associated with family health ($p = 0.046$). The low-middle economic level (61.9%), secondary school (51.6%) and female participation (54.6%) predominated.

Conclusion: Family health status is associated with the use of video games, cell phones and television.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 57, Coordinación de Investigación y Educación en Salud. Puebla, Puebla, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 2, Departamento de Medicina Familiar. Puebla, Puebla, México

ORCID: 0000-0001-6835-126X^a, 0000-0002-7036-1579^b, 0009-0004-2233-0286^c

Palabras clave
Salud del Adolescente
Salud Familiar
Familia Nuclear
Tecnología de la Información

Keywords
Adolescent Health
Family Health
Nuclear Family
Information Technology

Fecha de recibido: 06/12/2023

Fecha de aceptado: 29/01/2024

Comunicación con:

Omar Edgar Hernández Morán
 ragedom91@gmail.com
 222 1201 7971

Cómo citar este artículo: Hernández-Morán OE, Gutiérrez-Gabriel I, Bonilla-Becerril AS. Salud familiar y tecnologías: nuevos hallazgos en adolescentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2024;62(3):e5961 doi: 10.5281/zenodo.10998832

Introducción

La familia es el principal grupo social.¹ Es un sistema complejo que se ajusta a los cambios en su contexto sociocultural, influenciada por los avances científicos y tecnológicos.²

Las familias deben desarrollarse, pero cualquier evento estresante interno o externo genera crisis esperadas o inesperadas, las cuales deben ser resueltas a fin de que las familias se adapten y perduren.³

El médico familiar es el especialista que atiende los problemas de salud de las personas y sus familias, y le da importancia al estudio de la familia: su estructura, funcionalidad y su desarrollo biopsicosocial.⁴

La salud familiar es resultado de su homeostasis y adecuado funcionamiento familiar,⁵ implica la satisfacción y cobertura de necesidades materiales, afectivas y cumplimiento de funciones,⁶ y depende de la percepción de sus integrantes.⁷ Se observa un efecto bidireccional entre la salud familiar y la salud individual; en México casi un 80% cuenta con buena salud familiar.⁸ Hay herramientas para medirla⁹ que han sido validadas.¹⁰

Las tecnologías son producto del avance científico, y son parte del aprendizaje y la educación actuales.¹¹ Son imprescindibles para el manejo de la información, la comunicación¹² y el entretenimiento.¹³ Son, asimismo, variadas, novedosas y están al alcance de cualquier sector de la población.¹⁴

Han tenido calificaciones positivas¹⁵ y negativas,¹⁶ como el tiempo de uso que disminuye la convivencia con los grupos sociales.¹⁷

Durante la pandemia se notó un aumento en su uso, el cual alteró la convivencia familiar,¹⁸ principalmente el uso del celular.¹⁹ En familias con reglas y límites establecidos disminuye el riesgo del uso problemático en los hijos,²⁰ y parece relacionarse con características familiares pre-existentes,²¹ como familias monoparentales y el nivel de pobreza.²²

La exposición a pantallas en la infancia afecta la socialización y la comunicación. Las nuevas generaciones de padres desconocen estos efectos,²³ pero deben ser guías en el desarrollo de sus hijos para el uso de las tecnologías y su contenido, pues estos han nacido inmersos en la cultura digital.²⁴

Algunos sostienen que el uso problemático de la tecnología no es una adicción, porque no existe una sustancia involucrada,¹⁶ aunque comparte características con el uso de

drogas, dado que activa vías de recompensa²⁵ asociadas al placer (sistema límbico, el área tegmental ventral, *nucleus accumbens* y lóbulo frontal) con liberación de dopamina. Se produce tolerancia, y se desea un mayor tiempo de uso y una mayor cantidad de estímulos; finalmente, altera las esferas personal e interpersonal.²⁶ Se han desarrollado herramientas que indagan los hábitos problemáticos de las tecnologías y estos han sido validados.²⁷ Ejemplos son el bajo rendimiento escolar,¹³ el aislamiento, preferir la convivencia digital, alteraciones afectivas o emocionales y la evasión de responsabilidades,²⁸ todo lo cual se ha observado en adolescentes.²⁹ Estos ejemplos fomentan el sedentarismo,³⁰ además de que afectan la calidad y la duración del sueño.³¹ El deterioro afectivo y cognitivo afecta la salud familiar.³²

Generalmente los adolescentes no cuentan con auto-control para utilizar la tecnología.¹⁷ Se les califica como irracionales y conflictivos *per se*. Por otro lado, se definen sus capacidades de crítica y razonamiento lógico.³³ La adolescencia es una etapa entre los 10 y los 19 años con cambios conductuales dirigidos hacia la madurez e independencia; el ambiente en que los adolescentes se desarrollen será definitivo. Ven como positivas a las tecnologías, pues son la forma más sencilla de socializar y no se percatan de sus riesgos, contenido inadecuado y vulnerabilidad ante el acoso digital.³⁴

El entorno familiar tiene efecto en el desarrollo de los adolescentes.³⁵ La dependencia a la tecnología se relaciona con comunicación inadecuada.³⁶

El propósito de este estudio es determinar la asociación del estado de salud familiar con el uso problemático de algunas tecnologías en adolescentes. No se han encontrado estudios que indaguen dicha asociación.

Material y métodos

Se realizó un estudio analítico, observacional y transversal, el cual fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Salud y por el Comité Local de Investigación con el registro institucional R-2021-2104-039. El muestreo fue probabilístico aleatorizado simple. Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula para una población finita, con base en la proporción del 44% hallada en la literatura,³⁷ lo cual resultó en 370 participantes, adolescentes derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 57 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en Puebla, México, con edades entre 12 y 17 años, y de ambos sexos. Todos los participantes tuvieron acceso a alguna de las tecnologías evaluadas: televisión, computadora, internet y teléfono celular. Los criterios de exclusión fueron: partici-

pantes que estuvieran en terapia cognitivo-conductual, con adicciones, en tratamiento psiquiátrico o con discapacidades auditivas o cognitivas; sin embargo, no hubo participantes excluidos en el estudio.

Se obtuvo el consentimiento informado del padre o tutor y el asentimiento informado del adolescente para participar y contestar encuestas. Se obtuvieron datos sociodemográficos, se utilizó la escala Cuestionario de autopercepción del estado de salud familiar, desarrollado por Lima-Rodríguez *et al.*¹⁰ para medir la salud familiar de los adolescentes. Se trata de una herramienta autoaplicable que se compone de 5 sub-escalas, cada una cuenta con alfa de Cronbach: clima familiar: 0.73; integridad familiar: 0.89; funcionamiento familiar: 0.79; resistencia familiar: 0.78 y afrontamiento familiar: 0.81. Este cuestionario ha sido validado para su uso.

Para determinar los hábitos de uso de internet, televisión, videojuegos y del celular se usó el Cuestionario de uso problemático de las nuevas tecnologías, elaborado por Labrador *et al.*, que cuenta con alfa de Cronbach de 0.876, ha sido validado y es autoaplicable.²⁷

Con el Cuestionario de autopercepción del estado de salud familiar se obtuvo un puntaje global con el que se clasificó a la familia con *buena salud familiar* (57-84 puntos), *regular salud familiar* (29-56 puntos) y *mala salud familiar* (1-28 puntos).¹⁰ La regular y la mala salud familiar se agruparon en un solo conjunto con fines estadísticos. Con el Cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías se evaluaron el tiempo en horas de uso diario de tecnologías como internet, televisión, celular y videojuegos. En la pregunta 2 sobre si las tecnologías les causan problemas a los adolescentes cuando las usan, las respuestas Con frecuencia o Siempre se establecieron como Con problemas y por otro lado las respuestas Nunca o a veces se determinaron como Sin problemas. Se evaluaron internet, videojuegos, celular y televisión.²⁷

Finalmente se utilizó la Escala de Graffar-Mendez-Castellano para medir el nivel socioeconómico de los encuestados. Esta escala involucra 4 áreas: profesión del jefe de familia, nivel de escolaridad de la madre, principal fuente de ingreso familiar y el tipo de vivienda. Cada una tiene 5 respuestas posibles con un valor que va del 1 al 5, al final se hace la suma para obtener una puntuación global con la que se estratifica: estrato I: alto (puntaje 4-6), estrato II: medio alto (puntaje 7-9), estrato III: medio bajo (puntaje 10-12), estrato IV: obrero (puntaje 13-16) y estrato V: marginal (puntaje 17-20).

Se utilizó el programa estadístico SPSS, versión 25. Se encontró una distribución no normal de las variables al uti-

lizar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cuantitativas se analizaron con las medidas de tendencia central (mediana) y rangos intercuartílicos; las variables cualitativas fueron analizadas con porcentajes y frecuencias. Se buscó la asociación entre salud familiar y el uso de cada tecnología con la prueba estadística chi cuadrada o la prueba exacta de Fisher. Un valor $p < 0.05$ fue estadísticamente significativo.

Resultados

Se obtuvo la participación de 370 adolescentes derechohabientes de la UMF mencionada para el estudio. Se encontró una mediana de 15 años con un rango intercuartil de 2.

La mayoría de participantes fueron del sexo femenino (54.6%). El nivel escolar predominante fue secundaria (51.6%), seguido por preparatoria (36.5%). Predominaron los niveles socioeconómicos medio bajo (61.9%) y medio alto (20.5%) (cuadro I).

Se identificó prevalencia de buena salud familiar en el 84.1% de los adolescentes. Todos tuvieron acceso o contaron con alguna de las tecnologías encuestadas. En cuanto al uso problemático de las tecnologías, del uso del celular, el 66.8% se percibió con problemas y el 33.2% restante no presentó. Del uso de internet el 54.1% no se percibió con problemas mientras que el 45.9% se percibieron con problemas, sin importar el tipo de dispositivo con el que lo utilizaron. Se percibieron sin problemas de uso con los videojuegos el 91.9% al contrario del 8.1% que se percibió con uso problemático en ese sentido. Del uso de televisión, se identificó un 74.3% sin problemas de uso y el 25.7% se identificó con un uso problemático (cuadro II).

En cuanto a las horas de uso, se identificó mayor tiempo de uso diario del celular e internet y el celular fue la tecno-

Cuadro I Características sociodemográficas de los adolescentes

		Total n = 370	%
Sexo	Hombre	168	45.4
	Mujer	202	54.6
Escolaridad	Primaria	8	2.2
	Secundaria	191	51.6
	Preparatoria	135	36.5
	Carrera técnica	33	8.9
	Universidad	3	0.8
Nivel socioeconómico	Alto	12	3.2
	Medio alto	76	20.5
	Medio bajo	229	61.9
	Obrero	52	14.1
	Marginal	1	0.3

Cuadro II Autopercepción del estado de salud familiar y el uso de las tecnologías

		Total n = 370	%
Salud familiar	Buena salud familiar	311	84.1
	Regular y mala salud familiar	59	15.9
Uso de internet	Sin problemas	200	54.1
	Con problemas	170	45.9
Uso de videojuegos	Sin problemas	340	91.9
	Con problemas	30	8.1
Uso del celular	Sin problemas	123	33.2
	Con problemas	247	66.8
Uso de televisión	Sin problemas	275	74.3
	Con problemas	95	25.7

logía con más horas de uso diario (40.3%) entre los adolescentes. La televisión y los videojuegos presentaron menor tiempo de uso diario y fue de una hora o menos para los videojuegos (76.5%) y de 3 o menos horas diarias para la televisión (cuadro III).

Se encontró que el uso de la televisión, el uso de videojuegos y del celular tienen asociación con la salud familiar. El internet no está asociado con el estado de salud de la familia (cuadro IV).

Discusión

Nuestro estudio indaga la asociación entre la salud familiar y el uso problemático de tecnologías en adolescentes. No hay estudios similares en la literatura. Los hallazgos de este estudio servirán para continuar más investigaciones al respecto, además de que amplía el conocimiento sobre el estudio de la familia con el hecho de que existen asociaciones clínicamente relevantes entre las tecnologías con alteraciones en la dinámica del grupo familiar y su estado de salud.

Hay estudios con resultados diferentes entre sí que evalúan en forma aislada la salud familiar o el uso problemático

de la tecnología. Tales diferencias pueden deberse a las características de cada país en los que dichos estudios fueron realizados.

En este estudio se observó que predomina la buena salud familiar entre los adolescentes, al contrario de lo encontrado por Rodríguez *et al.*³⁸ y lo descrito por Paredes,⁷ quienes hallaron predominio del estado de salud familiar medio o de riesgo entre los jóvenes. En un estudio se enfocaron en un grupo reducido de universitarios españoles,³⁸ mientras que el otro, de adolescentes peruanos, tuvo un tamaño mayor,⁷ el cual estuvo cercano a nuestro estudio y se realizó en una sala de espera de consulta externa. Estos resultados podrían deberse a que hay diferencias culturales entre los países. Cabe destacar que nuestro estudio se realizó después de la pandemia de COVID-19 y puede existir algún cambio producido en las familias durante el aislamiento.

Del uso de tecnologías, de la Villa *et al.* encontraron altos niveles de un uso no problemático del teléfono celular y del internet; dichos niveles fueron mayores al 90 por ciento de su muestra,³⁷ lo cual está en contraste con nuestros hallazgos. Por un lado, hallamos niveles más bajos de uso problemático de ambas tecnologías y por otro que solo el celular fue la tecnología que presentó uso problemático. Esto podría deberse a que los adolescentes españoles emplean las tecnologías mayormente para su uso académico y menos recreativo, lo cual es distinto de los de nuestra muestra, que estarían ocupando la tecnología más para ocio y recreación, lo cual causa menos control y mayores problemas de uso. Garrote-Rojas *et al.* concluyeron que los universitarios tienen un uso problemático menor del celular e internet,³⁹ lo cual contrasta con nuestros hallazgos en los que hay un mayor problema con el uso del celular y un poco menos de la mitad con el uso de internet, aunque hay diferencias notorias. La razón podría deberse a que su muestra se encontraba en mayores rangos de edad y un nivel educativo más alto, mientras que en la nuestra predominaron los jóvenes y la escolaridad secundaria y preparatoria.

Cuadro III Horas de uso al día de las tecnologías en adolescentes

Horas	Internet		Videojuegos		Celular		Televisión	
	n	%	n	%	n	%	n	%
≤ 1	12	3.2	283	76.5	10	2.7	104	28.1
2	35	9.5	21	5.7	12	3.2	120	32.4
3	67	18.1	19	5.1	18	4.9	59	15.9
4	70	18.9	14	3.8	43	11.6	31	8.4
5	69	18.6	10	2.7	51	13.8	32	8.6
6	47	12.7	8	2.2	87	23.5	13	3.5
≥ 7	70	18.9	15	4.1	149	40.3	11	3.0

Cuadro IV Asociaciones entre el uso de tecnologías con la salud familiar percibidos por adolescentes

	Internet		Videojuegos		Celular		Televisión	
	Uso problemático		Uso problemático		Uso problemático		Uso problemático	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Regular y mala salud familiar	33	26	11	48	46	13	32	27
Buena salud familiar	137	174	19	292	201	110	63	248
Valor de <i>p</i>	0.093		0.003		0.046		< 0.0001	

Los valores resaltados en negritas fueron estadísticamente significativos

Suponemos que a mayor edad son más conscientes y más comprometidos con la vida profesional, lo que disminuiría el uso excesivo o problemático.

Nuestro estudio demostró un uso diario elevado de internet, al igual que lo hallado por Garrote-Rojas *et al.*, aunque su estudio se realizó en universitarios.³⁹ Destaca que el internet es ampliamente utilizado y que se usa la mayor parte del día sin importar el nivel escolar, lo cual demuestra que es una herramienta imprescindible o que demanda más tiempo para realizar labores o tareas; sin embargo, también podría tener un uso diferente y que de igual manera elevaría las horas de uso diario. Tanto en su estudio como en el nuestro, el teléfono móvil o celular es la tecnología a la que se le dedica la mayor parte de horas del día, esto en relación con que el teléfono celular está disponible para cualquier persona en la actualidad y ha desplazado otros medios de comunicación; coincidió con nuestro estudio en que es la tecnología que más uso problemático presentó y que los adolescentes son conscientes de ello.

Hallamos que la participación femenina fue la más frecuente, como en lo encontrado por Rodríguez *et al.*³⁸ y por Garrote-Rojas *et al.*³⁹ Por otro lado, Paredes⁷ y de la Villa *et al.*³⁷ tuvieron mayor participación masculina en sus estudios. Nuestro trabajo se llevó a cabo en la sala de espera de una UMF, a diferencia de los otros estudios que se realizaron en escuelas y solo uno en un área pública.

Encontramos diversos niveles de escolaridad en nuestro estudio. Predominaron secundaria y preparatoria, mientras que en otros estudios que evaluaron el uso de tecnologías o la salud familiar hallaron distintos resultados: nivel secundaria, universidad y en uno de ellos no se consideró, a pesar de que se realizó en un área pública.

Solo un estudio evaluó el nivel socioeconómico y encontramos similitudes en los resultados. En el nuestro predominaron el nivel medio bajo, seguido de un estrato medio alto, a diferencia de los estratos bajo y bajo-bajo hallados por Rodríguez *et al.* en Colombia.³⁸ Suponemos que hay características culturales y económicas entre países que podrían condicionar el contraste de algunos resultados.

Encontramos relación del uso no problemático de televisión y de los videojuegos con un buen estado de salud familiar; no hubo asociación de la salud familiar con el uso del internet. Hallamos asociación entre buena salud familiar con el uso problemático de celular y aunque dicho resultado es contradictorio, podría deberse a que se ha normalizado esta conducta o quizá no se ha percibido algún cambio en la salud familiar asociado al uso problemático del celular. Se observa una disminución del tiempo dedicado a la televisión y a los videojuegos, lo cual contrasta con lo que sucedía hace más de 10 años, cuando quizá eran más atractivos los programas de televisión o las consolas de videojuegos y los jóvenes les dedicaban la mayor parte del tiempo. La concordancia encontrada entre uso de televisión y videojuegos con la salud familiar percibida por adolescentes es de importancia para nuestros hallazgos.

Con lo aquí encontrado, podemos concluir que las preferencias tecnológicas van modificándose entre los jóvenes y que la salud familiar se puede afectar con el uso de ciertas tecnologías que restan tiempo e interacción directa de los adolescentes con sus familias, como el celular, la televisión o los videojuegos y que pueden causar disfunción familiar en determinado momento. Para el campo de la medicina familiar será importante empezar a estudiar estas áreas e integrarlas como parte del estudio de salud familiar cuando haya un adolescente con cierto uso descontrolado de estas tecnologías y así estar a la vanguardia de los problemas que puede abordar la especialidad. Es necesario profundizar en este tema, principalmente con el uso del celular para comprender mejor cómo participa en el estado de salud familiar.

Como fortalezas, en nuestro estudio se explora el estado de salud familiar y su asociación con el uso problemático de tecnologías, ya que no se han encontrado estudios parecidos en la literatura o se abordan en forma separada. Las limitantes residen en que se trata de una población conformada por familias adscritas únicamente a los servicios de seguridad social con un estatus derivado de servicios públicos u obreros, además de que las percepciones se tomaron aisladamente de los adolescentes sin existir comparación con otros miembros de su familia. También faltó indagar los temas de consumo de cada tecnología.

Conclusiones

La tecnología es parte de la vida actual y es inevitable no estar en contacto con ella. La familia como sistema ha recibido sus influencias, lo cual ha modificado su dinámica. Los integrantes de la familia han reaccionado a la tecnología y han presentado usos problemáticos que pueden modificar las formas de relacionarse en el grupo.

La televisión, los videojuegos y el celular se asocian con la salud familiar en los adolescentes y es este último el que causa mayores problemas en la convivencia familiar por el tiempo de uso durante el día.

Agradecimientos

Agradecemos la participación de los adolescentes y sus familias por cooperar y hacer posible esta investigación.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

1. Lares RE, Rodríguez L. Hacia un nuevo concepto de familia: la familia individual. *Rev Digital FILHA*. 2021;16(24):1-15.
2. González MA. La Familia Mexicana: su trayectoria hasta la posmodernidad. *Crisis y cambio social. Psicol Iberoamericana*. 2017;25(1):21-9. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133957571003>
3. Lovo J. Ciclo vital familiar. *Cad Aten Primaria*, 2020;26(1):26-7.
4. Rodríguez-Yero Y, Rivera-Peña D, González-Collazo O, et al. Características de la salud familiar en los hogares de adolescentes con conducta adictiva. *Rev Hosp Psiquiatr de La Habana*. 2017;14(3):1-14. Disponible en: <https://revhph.sld.cu/index.php/hph/article/view/35>
5. Astudillo-García IC, Vizcaino-Cevallos HD, Bedoya-Romo MA, et al. Importancia de la atención integral con enfoque en salud familiar. *Dom Cien*. 2019;5(2):275-97. doi: 10.23857/dc.v5i2.902
6. Gómez FJ, Irigoyen A, Ponce ER. Primera reunión de consenso académico en medicina familiar de organismos e instituciones educativas y de salud. Elementos esenciales de la medicina familiar, conceptos básicos para el estudio de las familias y código de bioética en medicina familiar. Primera edición. Ciudad de México, México: Medicina Familiar Mexicana; 2005.
7. Paredes-Gallegos KL. Percepción del estado de salud familiar en adolescentes de la institución educativa del distrito de San José Azángaro [tesis de licenciatura]. Puno, Perú: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
8. García G, Moreno M, Ramos JA, et al. La salud familiar y su percepción por los integrantes de la familia 2022;2(50):1-6. doi: 10.22533/at.ed.1592502229081
9. Lima JS, Lima M, Jiménez N, et al. Consistencia interna y validez de un cuestionario para medir la autopercepción del estado de salud familiar. *Rev Esp Salud Pública*. 2012;86(5):1-13. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272012000500005&lng=es
10. Lima-Rodríguez JS, Lima-Serrano M, Jiménez-Picón N, et al. Validación de contenido de la escala de autopercepción del estado de salud familiar usando la técnica Delphi. *Rev Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(2). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/H4v4fxFWVnRhKy5kFVjkk/?lang=es&format=pdf>
11. Cruz MA, Pozo MA, Aushay HR, et al. Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *e-Ciencias Información* 2019;9(1). doi: 10.15517/eci.v1i1.33052
12. Belloch C. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Material docente. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia. Disponible en: <https://www.uv.es/bellochc/ pedagogia/EVA1.pdf>
13. Gómez-Gonzalvo F, Devís-Devís J, Molina-Alventosa P. El tiempo de uso de los videojuegos en el rendimiento académico de los adolescentes. *Comunicar*. 2020;65(28):89-99. doi: 10.3916/C65-2020-08
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Presentación de resultados del censo de población y vivienda 2020. México: INEGI; 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
15. Díaz-Vicario A, Mercader C, Gairín J. Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Rev Electrónica Inv Educ*. 2019;21(e07):1-11. doi: 10.24320/redie.2019.21.e07.1882
16. Caro MM. Adicciones tecnológicas: ¿Enfermedad o conducta adaptativa? *Medisur*. 2017;15(2):251-60.
17. Luque A, Herrero N. Impacto de la tecnología en la sociedad: el caso de Ecuador. *Universidad y Sociedad*. *Rev Univ y Soc*. 2019;11(5):176-82.
18. Macías-Cedeño M, Chávez-Vera M. La tecnología en la disyuntiva familiar en tiempos de pandemia COVID-19 2020. *Sociarium*. 2021;5(2):55-71. doi: 10.26490/unpcp.sl.2021.52.919
19. Cívico A, Cuevas N, Colomo E, et al. Jóvenes y uso problemático de las tecnologías durante la pandemia: una preocupación familiar. *Rev Cient Educ y Comunic*. 2021;(22):1-12. doi: 10.25267/Hachetepe.2021.i22.1204
20. Moreno MA, Binger K, Zhao Q, et al. Digital technology and media use by adolescents: latent class analysis. *JMIR Pediatr Parent*. 2022;5(2):e35540. doi: 10.2196/35540
21. Jensen M, George MJ, Russell MA, et al. Does adolescent digital technology use detract from the parent-adolescent relationship? *J Res Adolesc*. 2021;31(2):469-81. doi: 10.1111/jora.12618
22. Ordoñez Y, Gutiérrez RF, Méndez E, et al. Asociación de tipología familiar y disfuncionalidad en familias con adolescentes de una población mexicana. *Aten Primaria*. 2020;52(10):680-9. doi: 10.1016/j.aprim.2020.02.011

23. García SV, Dias de Carvalho T. El uso de pantallas electrónicas en niños pequeños y de edad preescolar. *Arch Argent Pediatr.* 2022;120(5):340-5. doi: 10.5546/aap.2022.340
24. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. *Adolescentes y el uso de tecnología.* Uruguay: UNICEF Uruguay; 8 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/crianza/adolescencia/adolescentes-y-el-uso-de-tecnologia>
25. Gasparyan A, Maldonado D, Navarrete F, et al. Cognitive alterations in addictive disorders: a translational approach. *Biomedicines.* 2023;11(7):1796. doi: 10.3390/biomedicines11071796
26. Ostiz M, García J, López C, et al. ¿Está afectando el desarrollo tecnológico a nuestro ser en el mundo? Una reflexión interdisciplinaria desde la filosofía, la psicología y la sociología. *Nat y Lib.* 2022;16:83-103. doi: 10.24310/NATyLIB.2022.vi16.12947
27. Labrador FJ, Villadangos SM, Crespo M, et al. Desarrollo y validación del cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT). *An Psicol* 2013;29(3):836-47. doi: 10.6018/analesps.29.3.159291
28. Malander NM. Adicciones tecnológicas en adolescentes: relación con la percepción de las prácticas parentales. *Drugs and Addictive Behavior.* 2019;4(1):25-45. doi: 10.21501/24631779.2761
29. Baz-Rodríguez M, González-Formoso C, Goicoechea-Castaño A, et al. Detección precoz del uso problemático de internet en adolescentes, en pediatría de atención primaria. *Rev Esp Salud Publica.* 2020;94:e202005035.
30. Olivella-Cirici M, García-Continente X, Bartroli M, et al. El uso problemático del teléfono móvil: análisis transversal del perfil individual y factores asociados. *Rev Esp Salud Publica.* 2023; 97:e202305036.
31. Almodóvar S, Castellanos E, Núñez E, et al. Estudio transversal sobre hábitos de sueño y nuevas tecnologías en estudiantes de ciclos formativos. *Rev Esp Salud Publica.* 2023; 97:e202304027.
32. Cordeiro R, Costa AS, Pereira AK, et al. Impacts of technology on children's health: a systematic review. *Rev Paul Pediatr.* 2022;41:e2020504. doi: 10.1590/1948-0462/2023/41/2020504
33. López F. Adolescencia. Necesidades y problemas. Implicaciones para la intervención. *Adolescere.* 2015;3(2):9-17.
34. Pérez M, Salmerón M. El entorno y la influencia en la adolescencia: familia, amigos, escuela, universidad y medios de comunicación. *Pediatr Integral.* 2022;26(4):214-21.
35. Quijano SM. Influencia del funcionamiento familiar en la conducta de los adolescentes. Una revisión de la literatura científica (2017 – 2021) *Rev Ecuatoriana Psicol.* 2022;5(12):81-92. doi: 10.33996/repesi.v5i12.73
36. Araújo D, Carvalho I, Monteiro O. Funcionamiento familiar e dependência da internet em adolescentes. *Rev CES Psico.* 2022; 15(1):44-67. doi: 10.21615/cesp.5900
37. De la Villa M, Suárez C. Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles. *Rev Iberoamer Psicol y Salud.* 2016;7(2):69-78. doi: 10.1016/j.rips.2016.03.001
38. Rodríguez CD, Zamora JF, Salamanca E, et al. Autopercepción del estado de salud familiar de los estudiantes del programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos. *Boletín Semill Investig Familia.* 2020;2:6-15.
39. Garrote-Rojas D, Jiménez-Fernández S, Gómez-Barreto IM. Problemas derivados del uso de internet y el teléfono móvil en estudiantes universitarios. *Form Univ.* 2018;11(2):99-108. doi: 10.4067/S0718-50062018000200099