



Pediatría

http://www.revistapediatria.org/
DOI: https://doi.org/10.14295/pediatr.v51i2.109



Revisión de tema

Internet y comportamiento suicida en adolescentes: ¿cuál es la conexión?

María José Molina^a y Diana Restrepo^b

^a Médica general de la Universidad CES, Medellín-Colombia

^b Psiquiatra de Enlace, magíster en epidemiología. Docente de pre y post grado. Universidad CES. Medellín-Colombia.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 18 de Julio 2018

Aceptado el 20 de noviembre 2018

Palabras clave:

suicidio

adolescente

factor de riesgo

redes sociales

internet

Keywords:

suicide

self-harm

adolescent

risk factor

social networks

internet

RESUMEN

El suicidio es la segunda causa de muerte en la población mundial de 10 a 24 años, lo que representa 100 000 adolescentes muertos al año por este motivo. El suicidio es un comportamiento complejo que se construye en el tiempo y depende de múltiples factores biológicos, familiares y sociales, entre otros. La internet ha transformado de forma rápida y sustancial la forma como los adolescentes se comunican y manejan información relacionada con el suicidio. Se planteó el objetivo de responder a la siguiente pregunta: ¿de qué manera la internet se relaciona con el comportamiento suicida de los adolescentes? Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica relevante frente al tema de interés. Se revisaron 46 referencias. Esta revisión narrativa permite observar que existen influencias tanto positivas como negativas de la internet frente al comportamiento suicida de los adolescentes. Los jóvenes vulnerables al comportamiento suicida, que buscan información relacionada con el suicidio en la internet, no solo acceden a sitios que brindan información relacionada con métodos y formas para realizar este comportamiento, sino que también buscan ayuda, apoyo y orientación frente al sufrimiento que experimentan derivado de los pensamientos suicidas, la tristeza, soledad y ansiedad. Por tanto, siendo los adolescentes una población vulnerable al comportamiento suicida y teniendo en cuenta que ellos recurren a la internet en búsqueda de información e interacción social, es la internet un medio útil para educar y prevenir el comportamiento suicida, promover estilos de vida saludable y brindar apoyo tempranamente a jóvenes en riesgo.

Internet and Suicide Behavior in Adolescents: What is the Connection?

A B S T R A C T

Suicide is the second leading cause of death in the world's population between 10 and 24 years of age, representing 100 000 adolescents killed per year for this cause. Suicide is complex behavior it is built over time and depends on multiple biological, familial, and social factors, among others. Risk factors can be classified into distal or predisposing and proximal or

*Autor para correspondencia. Diana Restrepo

Correo electrónico: dianarestrepobernal@gmail.com

precipitating factors. The Internet has rapidly and substantially transformed the way teenagers communicate and manage information related to suicide. The objective was to answer the following question: how does the internet relate to suicidal behavior in adolescents? A narrative review of the relevant scientific literature was made in relation to the topic of interest. A total of 46 references were reviewed. In young people with suicidal behavior, common traits have been shown, which make them vulnerable to the development of such behavior, such as coming from dysfunctional homes, family history of psychiatric illness or suicidal behavior, personal history of psychiatric illness, substance abuse as alcohol or drugs and a history of suicidal attempts or self-injurious behavior. The Web allows new forms of intimidation and violence, which in young and vulnerable people contribute to the appearance of depressive, suicidal and inducing substances. Adolescents may be exposed to such risk through websites, forums, chats and games, as well as being at risk of becoming victims of cyberbullying. Despite the existence of potentially harmful sites on the Internet, the media can also play an important role in informing readers and viewers about the probable causes of suicide, warning signals and therapeutic options. Suicidal behaviors in adolescents constitute a situation of extreme gravity that requires the adoption of preventive measures.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento suicida es un fenómeno tan antiguo como la humanidad; en Mesopotamia, según la mitología el primer hombre fue modelado con barro y sangre del dios suicida Bel. En Egipto, se describen las notas suicidas y el suicidio de Cleopatra. Algunos pueblos antiguos como los galos, celtas, hispanos, y vikingos, consideraban “razonable” el suicidio por vejez, enfermedad grave o viudez. Los chinos y japoneses han visto en este acto “honor y lealtad” en tanto que los mayas en Centroamérica veneraban a Ixtab, diosa del suicidio y lo permitían en situaciones de honor, vergüenza o desgracia personal (1).

La prohibición absoluta al suicidio surgió en la Edad Media y el castigo social y religioso ha perdurado de diversas formas hasta nuestra época. A pesar de que entre los siglos XVII a XIX se suavizaron los castigos legales, permaneció la negativa cristiana de enterrar a los suicidas en el cementerio por considerar que habían cometido pecado contra la ley natural y contra Dios (2). A partir del siglo XIX se comenzó a estudiar el suicidio desde la perspectiva sociológica y médica. En la actualidad, el 90% de los suicidios se explican como la manifestación de una enfermedad mental (3, 4).

El suicidio ha sido catalogado como una tragedia humana y específicamente el de los adolescentes genera devastación para la familia, los amigos y la comunidad. El suicidio es la segunda causa de muerte en la población mundial entre los 10 a 24 años, lo que representa 100000 adolescentes muertos cada año por esta causa a nivel mundial (5). Por cada suicidio consumado se estima que ocurren 10 a 40 intentos (6).

El suicidio es un comportamiento complejo que se articula a partir de factores sociales y biológicos propios de cada sujeto (7), se construye en el tiempo y comprende ideas, planes, intentos y suicidio consumado (1, 8). Los factores de riesgo asociados pueden clasificarse según el tiempo de aparición en relación con el comportamiento suicida en factores distales o predisponentes y factores proximales o precipitantes.

Dentro de los distales o predisponentes se encuentran los trastornos psiquiátricos, particularmente, la depresión, factores cognitivos y emocionales de cada sujeto, intentos de suicidio previos, la historia familiar de trastorno mental, un antecede-

te personal de abuso sexual y exposición a violencia; y como factores proximales o precipitantes se encuentran los eventos vitales, estrés social, uso de sustancias y exposición al suicidio de otras personas. De modo más reciente se han incluido el uso de la internet y las redes sociales como factores proximales asociados con el suicidio adolescente (9). De modo complementario, se han identificado factores protectores para el suicidio en adolescentes como tener un autoconcepto positivo de las propias habilidades, autorregulación emocional, flexibilidad cognitiva, apoyo familiar y social entre otros factores (10).

El modelo diátesis-estrés explica una conducta como el resultado tanto de factores biológicos y genéticos (“innato”) y de experiencias vitales (“adquirido”). Esta teoría fue introducida como un medio para explicar algunas de las causas de la esquizofrenia (11), y también ha sido incorporado para el estudio del comportamiento suicida en adolescentes (12). Bajo este modelo, la combinación de factores predisponentes y precipitantes en un momento y contexto determinado permitiría la construcción de la conducta suicida.

En los adolescentes la vulnerabilidad genética para el suicidio, así como en los adultos, involucra sistemas de neurotransmisión, poblaciones neuronales, transportadores de neurotransmisores entre otros factores, que otorgarían mayor vulnerabilidad a algunos de estos jóvenes al enfrentar, con menor “resiliencia” biológica, situaciones de estrés social y eventos vitales. Sumado a esto, los procesos de maduración cerebral de algunas estructuras, no ha finalizado en la adolescencia (corteza prefrontal), lo que explicaría en parte la mayor impulsividad con la que se responde a situaciones de estrés (13, 14) (figura 1).

La internet ha transformado de forma rápida y sustancial la disponibilidad de información frente a cualquier tema y la forma en que las personas interactúan entre sí (15). Si bien hace pocos años era utilizada por pocos, en la actualidad se ha masificado y se ha convertido en un “elemento integral de la sociedad moderna” (16, 17), que educa, comunica, conecta y socializa (18, 19). La web por ser un medio de amplia cobertura, fácil accesibilidad y contenido no regulado, permite a los jóvenes acceso a cualquier tipo de información e interacción social “impersonal y deshumanizada” (20). En la última década, el comportamiento suicida de los adolescentes se ha vinculado con el uso de la internet y las redes sociales (21, 20).

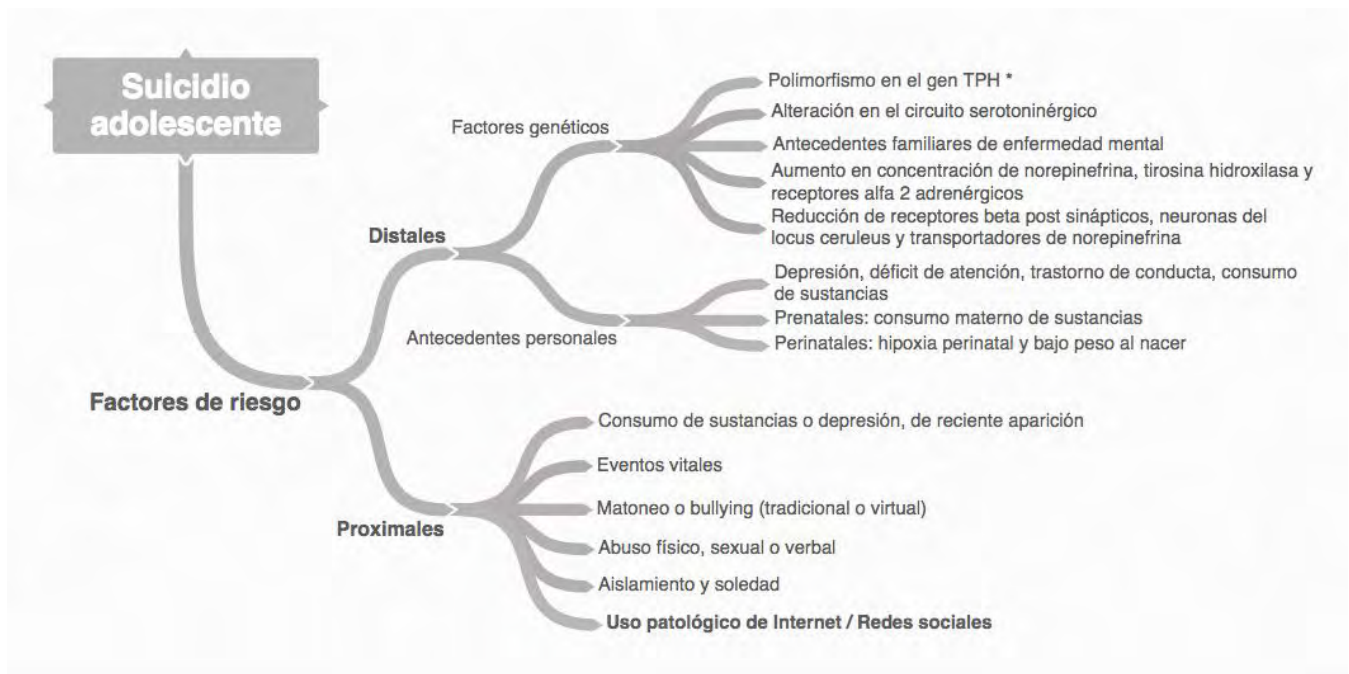


Figura 1. Factores de riesgo asociados al comportamiento suicida en adolescentes. Elaboración propia.

Con base a esta información, se planteó el objetivo de responder la siguiente pregunta: *¿cómo se relaciona el comportamiento suicida de los adolescentes con el uso de la internet?*

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión narrativa de la literatura científica relevante frente al suicidio en adolescentes y la posible relación con la internet. Para esto se condujo una búsqueda en las siguientes bases de datos: PubMed, Google Scholar y Cochrane. Se utilizaron los siguientes términos de búsqueda: *adolescent suicidal AND internet*, *adolescent suicidal AND social network* y se combinaron con términos como *teens* y *teenager*. Además, se hizo búsqueda de nueva bibliografía a partir de los artículos identificados. Se restringió la búsqueda al español e inglés y se seleccionaron aquellos artículos de los cuales se logró obtener el texto completo. Se incluyó todo tipo de metodologías de investigación. Alguna información se obtuvo directamente de internet, revistas y periódicos online.

RESULTADOS

La búsqueda arrojó 136 artículos. Luego de revisar una a una las referencias se pudo verificar que 22 referencias estaban repetidas, 38 títulos no correspondían con el tema de estudio, 13 resúmenes mostraban influencias religiosas o de estilos de crianza y en 17 artículos la metodología planteada no correspondía con los resultados presentados. En la tabla 1 se lista el tipo de artículos seleccionados y en la tabla 2 se puede apreciar

los subtemas y los principales hallazgos de los artículos incluidos en la revisión narrativa.

Revisión de la literatura

A continuación, se presenta la información más relevante relacionada con el tema.

Epidemiología

El suicidio es considerado un problema de salud pública; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 800 000 personas fallecen cada año en el mundo por suicidio. Esto implica que cada 40 segundos muere una persona en algún lugar del mundo debido dicha causa (22). Se estima que para

Tabla 1. Tipos de estudios incluidos en la Revisión Narrativa

Tipo de estudio	Número de artículos
Meta-análisis	2
Revisiones sistemáticas	6
Estudio de cohortes	3
Casos y controles	3
Estudios transversales	15
Estudio experimental	1
Estudio cuasi experimental	1
Reporte de caso	2
Revisión de tema	12
Carta al editor	1
Total	46

Tabla 2. Clasificación de los artículos de revisión según temas y hallazgos principales

Tema del estudio		Referencias y tipos de estudios	Hallazgo principal
Psicopatología previa en relación a Internet y suicidio		Estudio experimental (23); casos y controles (24); estudio transversal (25), (26), (27).	Asociación significativa entre comportamiento suicida, depresión, ansiedad, trastorno de conducta y déficit de atención con el uso patológico de la Internet
Aspectos epidemiológicos		Revisiones de tema (28), (10), (29); estudio transversal (30); revisión sistemática (9)	La conducta suicida es considerada en la actualidad un problema de salud pública a nivel mundial, aproximadamente 800,000 personas se suicidan cada año. El suicidio es considerado la segunda causa más común de muerte entre los 15 – 29 años de edad.
Factores de riesgo	Factores generales	Estudio transversal (31); revisión de tema (14); estudio de cohorte (32); reporte de caso (33); meta-análisis (34).	Los factores que contribuyen a conductas autolesivas y suicidio incluyen vulnerabilidad genética, factores psiquiátricos, psicológicos, familiares, sociales y culturales. Los efectos de los medios de comunicación y el contagio son también importantes.
	Bullying- cyberbullying y suicidio	Meta-análisis (35); estudio transversal (16), (36), (37), (38), (39); reporte de caso (40); revisión sistemática (41); revisión de tema (42).	Jóvenes que experimentan bullying tradicional o cyberbullying, tanto como víctima o victimario, cursan con más pensamientos suicidas y son más propensos realizar intentos que aquellos que no han experimentado tales formas de agresión por sus pares.
	Uso patológico Internet	Estudio transversal (43), (44), (45); estudio longitudinal (46); revisión de tema (47).	La Internet aumenta el riesgo de comportamientos suicidas, particularmente en adolescentes y jóvenes. Se evidencia una asociación significativa entre el uso patológico de Internet y comportamientos de riesgo en los adolescentes.
	Letalidad de los métodos	Estudio de cohorte (6).	Los intentos violentos de suicidio, especialmente los generados por ahorcamiento, se asocian con un riesgo de suicidio consumado muy alto y es más común en los hombres.
Comportamiento suicida y la Internet	Aspectos positivos y negativos	Estudio de cohorte (48); casos y controles (49); revisión sistemática (22); revisión de tema (7), (50), (51), (21), (52); carta al editor (53), reporte de caso (33); estudio transversal (16), (54).	Los jóvenes con comportamiento suicida suelen hacer uso de la Internet. Es más comúnmente utilizado por razones constructivas, como buscar apoyo y estrategias de afrontamiento, pero puede ejercer una influencia negativa, normalizando el tema del suicidio y menospreciando la búsqueda de ayuda profesional.
	Calidad información suicidio Internet	Revisión sistemática (55)	En comparación con los sitios web gubernamentales, los sitios web de organizaciones sin fines de lucro eran más probables y los sitios web personales y de medios eran menos probables de tener un indicador de calidad de la web positivo.
Intervención		Cuasi experimental (56); transversal (57), (58); revisión sistemática (59), revisión de tema (60).	Se encontraron preferencias por la búsqueda de ayuda en línea por: información, orientación, aislamiento reducido, cultura en línea, facilitación de la búsqueda de ayuda, acceso y privacidad.

2020 las muertes causadas por suicidio alcanzarán un total de 1.5 millones por año (6).

En Colombia en el 2015, se registraron 2068 suicidios de los cuales el 52% ocurrieron en el grupo de 10 a 34 años, con una mayor participación de jóvenes de 10 a 19 años (19.5%) (23). Cuando se compara para este año la tasa de suicidio por edad, se observa que en el grupo de 10 a 14 años fue de 1.73 por 100000 habitantes y en el grupo de 15 a 17 años la tasa fue de 5.72 por 100000 habitantes (24). En un estudio realizado por Medina-Pérez *et al.* (25), se encontró que en Antioquia entre los años 2000 y 2010 se suicidaron 693 adolescentes con un 63.2% de hombres y el 83% de los casos ocurrieron en edades de 15 a 19 años. Los principales métodos empleados fueron ahorcamiento (42.1%) seguido de envenenamiento (27.9%).

En el Primer Estudio Poblacional de Salud Mental Medellín, 2011-2012 (26), se encontró que, para el grupo de 13 a 18 años, la prevalencia de ideación suicida fue de 15.2% y en los últimos 12 meses de 6.9%; la planeación suicida en la vida fue de 5.22% y en los últimos 12 meses de 2.48% y el intento de suicidio en la vida 5.79% y en los últimos 12 meses 1.55%. Las prevalencias en el último año tanto para la ideación, la planeación y el intento, fueron las más altas de todos los grupos de edad de 13 a 65 años que fueron estudiados. (27) En la Encuesta Nacional de Salud Mental del 2015, se encontraron prevalencias menores para el comportamiento suicida en mujeres y hombres respectivamente así: ideación suicida (5.5% y 7.6%), planeación suicida (2.7% y 1.9%) e intento suicida (3.3% y el 1.9%).

Factores de riesgo

Numerosos factores de riesgo han sido asociados con el suicidio de adolescentes. Los trastornos mentales están presentes en 80 a 90% de los adolescentes con intento de suicidio y suicidio consumado, tanto en la comunidad como en escenarios clínicos, siendo los problemas afectivos, de ansiedad, conducta y sustancias, los trastornos más frecuentemente asociados (28).

En los jóvenes con comportamiento suicida se han evidenciado rasgos comunes, los cuales los hacen vulnerables al desarrollo de dicho comportamiento; estas características son: provenir de hogares disfuncionales (divorcio, muerte de padres, violencia intrafamiliar), tener una historia familiar de enfermedades psiquiátricas o de comportamiento suicida, antecedente personal de enfermedad psiquiátrica, abuso de sustancias como alcohol o drogas y antecedentes de intentos suicidas o conductas autolesivas, este último es el factor que más riesgo representa para la realización de un nuevo intento suicida (29).

Detonantes del comportamiento suicida en adolescentes

Diferentes factores pueden alterar el equilibrio en la vida cotidiana de los adolescentes. Algunos de ellos actuarán como detonantes de conductas suicidas en jóvenes previamente vulnerables. Algunos ejemplos de esto son: mudanzas, transferencias escolares, *bullying*, ciberacoso, soledad, uso patológico de la internet (7).

El *bullying* o matoneo, descrito en 1983 a partir de informes relacionados con violencia escolar en Noruega, tomó fuerza y visibilidad en la década de los noventa y el fenómeno de acoso entre iguales atrajo la atención pública y la investigación en otros países (30). El *bullying* se define como el comportamiento agresivo, intencional y repetitivo que involucra una relación de abuso. El tipo de intimidación puede ser físico, verbal, social o mediante rumores. Más recientemente el *ciberbullying* o ciberacoso hace referencia los típicos comportamientos de intimidación a través de medios electrónicos, como e-mail, teléfonos celulares, mensajes de texto y sitios de internet en donde se ridiculiza, insulta o excluye socialmente a alguien (31).

Los adolescentes, la internet y las redes sociales

El desarrollo de la internet a partir de la década de 1990 la ha convertido en un elemento común de la vida cotidiana de los adolescentes, una generación "orientada a la tecnología" (32). Los nacidos entre 1995 y 2005, denominados "la generación Z", son hijos de las nuevas tecnologías y de la cultura de lo inmediato. Nacieron en un mundo donde tienen contacto y acceso a las computadoras y a los dispositivos móviles desde el nacimiento: pasan más tiempo con estos dispositivos que las generaciones anteriores y los manejan naturalmente (33).

El 90% de los jóvenes utilizan internet con regularidad (34) y el 80% de los usuarios de redes sociales a nivel mundial se encuentra entre los 12 y 30 años, con una mayor frecuencia de uso entre los 12 y 19 años. En cuanto a la frecuencia de uso, el 50% de los adolescentes accede a redes sociales día de por medio, 30% lo hace diariamente y el 20% restante una vez por semana (35). Se estima que en la actualidad el 49.6% de la población mundial hace uso de esta herramienta, lo cual repre-

senta un crecimiento del 933% a partir del año 2000 (36). Facebook es la red social más popular con 950 millones de usuarios activos, seguido por Twitter y MySpace (17). En Colombia, según cifras oficiales, el 49% de la población utiliza internet. En el ranking mundial de usuarios de redes sociales, Colombia ocupa el puesto número 15 en el ranking de Facebook, con 20 millones de usuarios y el puesto número 14 en el ranking de Twitter con 5.2 millones de usuarios (37).

La internet y el comportamiento suicida

Se ha propuesto que los jóvenes son más propensos a ser influenciados por la internet a presentar comportamientos suicidas en comparación con adultos, por encontrarse en una etapa de inmadurez, en la cual se encuentran en pleno desarrollo de la personalidad y con riesgo de presentar conductas de riesgo, abuso de sustancias y trastornos depresivos. Algo que, asociado en algunos de ellos a condiciones genéticas y psicopatologías previas, los hace particularmente vulnerables (38).

"Contagio suicida" y la internet

El uso de la internet es calificado hoy, bajo ciertas circunstancias de uso, como factor de riesgo para el desarrollo de conductas suicidas en población adolescente. Esto se vincula con la posibilidad que brinda de dar información al instante vinculada con conductas suicidas, a través de textos, imágenes, videos y la interacción con otros usuarios que comparten situaciones similares relacionadas, por medio de salas de chats, foros y blogs. Algunos proponen que los adolescentes son susceptibles a la conducta suicida como resultado del aprendizaje sobre el comportamiento suicida de otros. Este fenómeno conocido como "contagio suicida" se propone como un efecto, a corto plazo, de la exposición a historias en la Web de intentos de suicidio o suicidio consumado (39).

Nuevas formas de violencia a través de La Web

La Web permite nuevas formas de intimidación y violencia, que en personas jóvenes y vulnerables contribuyen a la aparición de sintomatología depresiva, suicida y consumo de sustancias (40). Con la masificación de las redes sociales, la vida social para muchos jóvenes ha pasado de ser una relación tradicional basada en el contacto físico, cara a cara, a convertirse en una relación virtual que ofrece múltiples posibilidades difícilmente factibles en el mundo offline. El *ciberbullying* se ha reportado como un factor detonante del comportamiento suicida para adolescentes vulnerables (17).

Psicopatología, internet y redes sociales

El uso frecuente de dispositivos móviles para conectarse a redes sociales, como Facebook, Twitter o Instagram, se ha asociado en diferentes estudios con problemas de salud mental, incluyendo dentro de ellos depresión, estrés psicológico e ideación suicida, principalmente en la población adolescente (41).

Estudios previos sobre el uso excesivo de internet en adolescentes y universitarios han expuesto que el uso de la techno-

logía no es problemático por sí misma, sino el uso de algunas aplicaciones online como juegos y redes sociales, a tal punto que se habla de problemas de adicción (42).

El DSM-5 (43) reconoció el juego patológico como un trastorno de adicción no relacionado con sustancias. Bajo esta denominación se pueden categorizar algunos comportamientos relacionados con el uso de internet siempre y cuando la actividad que se desarrolla en el dispositivo móvil es un juego. Se requiere que el comportamiento haya estado presente por 12 meses, con apuestas de dinero, inquietud o irritabilidad cuando para de jugar, con esfuerzos no exitosos para dejar de jugar, sentimientos de culpa, desesperanza, falta de compromiso social, laboral o escolar relacionada con el juego.

En tanto que la adicción al internet, si bien ha sido propuesta por algunos como un subtipo de las adicciones comportamentales o a “nuevas tecnologías” no ha sido aprobada de forma general por la comunidad científica. Dentro de las características que se han aprobado para el “uso problemático de internet” se encuentran: 1) preocupación con el internet; 2) necesidad de incrementar el tiempo en línea para alcanzar la misma satisfacción; 3) esfuerzos repetidos para limitar el uso de internet; 4) irritabilidad, depresión o labilidad afectiva cuando se limita el uso de internet; 5) permanecer más tiempo en línea de lo que se había planeado; 6) poner en riesgo el trabajo o una relación por el uso de internet; 7) mentir a otros sobre cuánto tiempo gasta en internet y 8) usar el internet como un medio para regular el ánimo. Se ha propuesto que si se cumplen cinco de estos ocho criterios se tiene un uso problemático de internet (44).

Esta necesidad de contacto y conexión que buscan los jóvenes a través de la Web podría, según algunos expertos, reducir el sentimiento de soledad y aislamiento en el que viven. Este medio se comporta como un vehículo para permanecer en conexión con amigos y también brindar al individuo un lugar para presentar ideas, sentimientos, emociones que son incómodas de compartir “frente a frente”, incluyendo las ideaciones suicidas o pensamientos autolesivos (45).

Numerosos estudios han establecido la comorbilidad entre uso patológico al internet o “adicción a internet” y depresión, déficit de atención e hiperactividad y comportamiento suicida (46-49).

Cyberbullying y suicidio adolescente

El *cyberbullying*, una nueva forma de violencia, incluye el uso de medios electrónicos con la intención de causar daño, humillación, sufrimiento, miedo, desesperación y exclusión al individuo agredido (50, 51). En la actualidad, es utilizado con mayor frecuencia que el *bullying* tradicional, por la posibilidad que brinda la Web de escapar al control familiar y social que podría limitar esta conducta (51). Los jóvenes que son víctimas del *bullying* y los acosadores corren un alto riesgo de pensamientos suicidas, intentos y suicidios completos (21, 52).

Ciber-suicidio y redes sociales

La internet permite abordar de múltiples formas un tema que ha generado históricamente un tabú como es el suicidio (53). El uso regular de las redes sociales puede proporcionar a

los jóvenes nuevas oportunidades para divulgar y aprender sobre el comportamiento suicida, a partir de publicaciones de otros adolescentes dentro de la red (39). Reportes recientes en los medios de comunicación han puesto en evidencia que numerosos casos de suicidio de adolescentes se vinculan con el uso de internet, particularmente las redes sociales. Los reportes incluyen descripciones de pactos suicidas y exposición a comportamientos potencialmente letales o “epidemia suicida” (45, 54).

Sitios web que proveen información relacionada con el suicidio

Se estima que 100 000 sitios en la web pueden contener temas relacionados con métodos para cometer suicidio (55). Algunos de estos sitios restringen el ingreso a quienes intenten disuadir a los usuarios frente al comportamiento suicida. Los sitios contienen notas suicidas, certificados de defunción, fotografías en color de actos suicidas, espacio para publicar notas suicidas, foros de discusión, entre otros (56). La prevalencia de ingreso a sitios de la Web que contienen información relacionada con el suicidio y la autolesión en jóvenes de 10 a 17 años se estimó en 1% (IC 95% 0.5% - 1.5%). Los adolescentes usuarios de estos sitios Web tenían siete veces más riesgo de decir que se querían suicidar y once veces más riesgo que se querían hacer daño a sí mismo, luego de ajustar por diversos factores de riesgo para comportamiento suicida (57). En la figura 2 se observa la forma como se encuentra la información relacionada con el suicidio en la internet.

Uso patológico de la internet

El uso patológico de la internet se caracteriza por pobre control, preocupaciones, urgencia o comportamientos de búsqueda de internet, que generan alteración en el funcionamiento global o distrés (58). Desde el punto de vista conceptual, el uso patológico de la internet ha sido clasificado como un problema de adicción comportamental similar al juego patológico (59), que, aunque está incluido en el DSM-5 bajo la denominación de adicciones no comportamentales, no existe consenso frente a esta denominación (60).

El comportamiento patológico relacionado con la internet se mide con el *Young's Diagnostic Questionnaire* (YDQ), un instrumento que consta de 8 ítems, que evalúan el patrón de uso de internet en los últimos 6 meses y lo relacionan con variables psicológicas y sociales. El puntaje obtenido permite establecer tres categorías: de 0-2 uso adaptativo del internet; 3-4 uso maladaptativo y ≥ 5 uso patológico de internet (61). En un gran estudio europeo frente al uso patológico de internet en usuarios entre 13 y 16 años, se encontró una prevalencia para uso maladaptativo de internet de 14.3% en mujeres y 12.4% en hombres, en tanto que el uso patológico del internet fue mayor para los hombres con 5.2% vs 3.9% en mujeres ($p < 0.0001$). Asimismo, se encontró asociación significativa entre estas dos categorías de uso de internet malos hábitos de sueño, sedentarismo, uso de tabaco y pobres hábitos alimentarios (60). El uso patológico de internet se ha relacionado con trastorno por déficit de atención, trastornos depresivos, uso de sustancias psicoactivas y comportamiento suicida (15).

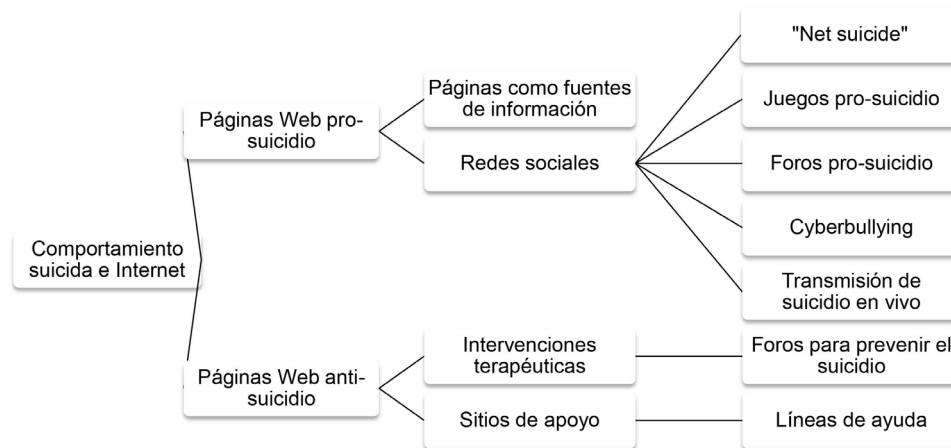


Figura 2. Información relacionada con suicidio en la Internet. Elaboración propia.

Net suicide

Los *net suicide* son espacios en línea que ofrecen oportunidades para compartir ideas y planes suicidas (39). De este, se socializan y estructuran ideas, planes y pactos suicidas entre dos o más individuos quienes acuerdan un lugar y un tiempo por medio de la internet (62). Un estudio realizado en el 2015 identificó en China 62 pactos suicidas por internet con 159 víctimas involucradas. El 84% tenían edades entre los 20 y 30 años, la relación hombre-mujer fue 2.3:1, los suicidios se realizaron en hoteles y casas alquiladas y el principal método en el 80% de los casos fue el *charcoal-burning* (63).

Juegos suicidas

Estos juegos son propuestos en la internet y como consecuencia niños y adolescentes han muerto. Algunos de ellos, muy populares, han dado la vuelta al mundo en pocos meses.

El juego denominado "*Ballena azul*" es un fenómeno que se ha extendido rápidamente a través de la internet y de las redes sociales. Consiste en un desafío que invita a niños y adolescentes a superar 50 pruebas, una por día, donde se les exige una vez aceptan participar del juego, realizar diversas cosas como despertarse en la madrugada para ver videos de terror, cortarse el brazo con una navaja, acercarse al borde de un precipicio y finalmente saltar de un balcón (64).

"El ahorcadito" o *shocking game* consiste en la autoprovocación de asfixia para alcanzar un estado de placer. La asfixia se puede generar con cinturones o corbatas anudadas en el cuello y se realizan generalmente hasta 7 nudos (65).

La "ruleta rusa" es un juego con diferentes variantes. Puede ser realizado con armas de fuego en el que se le pide a la persona que gire la tambora que contiene una única bala y dispare el gatillo sosteniendo el arma sobre la sien. Otra variante consiste en manejar una motocicleta a toda velocidad sin respetar las señales de tránsito como los semáforos en rojo (65).

Suicidio en línea

Un fenómeno más reciente, que involucra adolescentes, es la transmisión en directo a través de Facebook Live de los actos suicidas. Los jóvenes en esta modalidad de suicidio no dejan cartas de despedida, sino que a través de una transmisión en tiempo real se suicidan, frente a otros que no pueden hacer nada para impedirlo (66).

La internet como un medio de protección contra el suicidio

La internet también desempeña un papel importante para informar a los lectores y espectadores sobre las causas probables del suicidio, las señales de alarma y las opciones terapéuticas (39). Es, por tanto, un medio óptimo para realizar intervenciones preventivas frente al suicidio en la población adolescente, ya que estos son usuarios habituales (62) y son receptivos al apoyo profesional proporcionado en línea (54). La internet permite la creación de comunidades, grupos de apoyo y foros en línea, manejados por voluntarios entrenados en el manejo de estos problemas, logrando en algunos casos prevenir el suicidio y direccionar estos jóvenes a buscar ayuda profesional (20, 29).

Una limitación para probar la eficacia de las intervenciones online encaminadas a reducir el comportamiento suicida en jóvenes se explica por las dificultades prácticas y éticas de realizar estudios con personas vulnerables, como menores de edad con riesgo suicida. De hecho, con gran frecuencia, el riesgo suicida es un criterio de exclusión para participar en algunos estudios, lo que ha limitado la posibilidad de generar evidencia científica de calidad (67).

En una revisión sistemática que estudió la efectividad de los servicios online para facilitar la búsqueda de ayuda en salud mental en adolescentes, se incluyeron 17 estudios, la mayoría transversales (11) y tres ensayos clínicos. Aun cuando se encontró que los servicios online facilitaban la búsqueda de ayuda en un 35% de los usuarios, se identificaron fallas metodológicas y numerosos sesgos (68).

DISCUSIÓN

Esta revisión narrativa permite observar que existen influencias tanto positivas como negativas de la internet frente al comportamiento suicida de los adolescentes. Los jóvenes que buscan información relacionada con el suicidio en la internet no solo acceden a sitios que brindan información relacionada con los métodos y formas para planear o consumir el comportamiento suicida, sino que igualmente buscan ayuda, apoyo y orientación frente al sufrimiento que experimentan derivado de los pensamientos suicidas, la tristeza, soledad y ansiedad relacionada con estas ideas (20).

El comportamiento suicida por ser un comportamiento complejo que se construye a partir de múltiples determinantes personales, familiares y culturales, da cuenta de las tendencias de cada momento histórico de la humanidad. Esto permite comprender, como la internet, un medio de comunicación ampliamente difundido y particularmente aceptado e incorporado por los adolescentes en su estilo de vida y de interacción consigo mismos y con otros, fue incorporado dentro de los factores de riesgo para el comportamiento suicida de jóvenes en riesgo (69, 70).

Se ha identificado un grupo de jóvenes vulnerables frente al comportamiento suicida relacionado con la internet, estos son aquellos con "uso problemático de la internet". Son susceptibles de ser identificados por la familia y profesores para brindarles la ayuda que requieren.

Finalmente, al ser los adolescentes una población vulnerable al comportamiento suicida y teniendo en cuenta que ellos recurren a la internet en búsqueda de información e interacción social, este medio resulta tanto de riesgo como de protección frente al comportamiento suicida. Por ende, los esfuerzos gubernamentales y del sector de la salud encaminados a prevenir el suicidio adolescente pueden usar la internet como recurso efectivo para promover estilos de vida saludables, educar frente al comportamiento suicida y brindar apoyo oportuno a jóvenes en riesgo.

REFERENCIAS

- Ariés P. El Hombre ante la muerte. Madrid: Taurus; 1987.
- Agustín S. La ciudad de Dios. Obras San Agustín [Internet]. 1978 [citado 2017 my. 26];2. Disponible en: <http://buenpastor.com.mx/wp-content/uploads/2017/01/la-ciudad-de-dios.pdf>
- Émile Durkheim. Le suicide. Paris; 1897.
- Weltgesundheitsorganisation, editor. World report on violence and health: summary. Geneva; 2002. 44 p.
- Organización Mundial de la Salud. Prevención del suicidio (SUPRE) [Internet]. [citado 2017 my. 15]. Disponible en: www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/es/
- Stenbacka M, Jokinen J. Violent and non-violent methods of attempted and completed suicide in Swedish young men: the role of early risk factors. BMC Psychiatry [Internet]. 2015 dic. [citado 2017 my. 8];15(1). Disponible en: <http://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-015-0570-2>
- Naito A. Internet Suicide in Japan: Implications for Child and Adolescent Mental Health. Clin Child Psychol Psychiatry. 2007 oct. 1;12(4):583-97.
- Patton GC, Coffey C, Sawyer SM, Viner RM, Haller DM, Bose K, et al. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. The Lancet. 2009;374(9693):881-892.
- Kennebeck S, Bonin L. Suicidal behavior in children and adolescents: Epidemiology and risk factor. 2017;24.
- Sánchez-Teruel D, Robles-Bello MA. Factores protectores que promueven la resiliencia ante el suicidio en adolescentes y jóvenes. Papeles Psicólogo. 2014;35(2):181-192.
- Zubin J, Spring B. Vulnerability: A new view of schizophrenia. J Abnorm Psychol. 1977;86(2):103-26.
- Chang EC, Sanna LJ, Hirsch JK, Jeglic EL. Loneliness and negative life events as predictors of hopelessness and suicidal behaviors in hispanics: evidence for a diathesis-stress model. J Clin Psychol. 2010 dic.;66(12):1242-53.
- Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. The Lancet. 2012;379(9834):2373-2382.
- Wasserman D, editor. Suicide: an unnecessary death. Second edition. Oxford: Oxford University Press; 2016. 411 p.
- Tseng F-Y, Yang H-J. Internet Use and Web Communication Networks, Sources of Social Support, and Forms of Suicidal and Nonsuicidal Self-Injury Among Adolescents: Different Patterns Between Genders. Suicide Life Threat Behav. 2015 abr.;45(2):178-91.
- Soler Osuna DM, others. Jóvenes escolares y sus redes sociales: de la territorialidad a la virtualidad. [Internet]. Universidad Nacional de Colombia; 2013 [citado 2017 my. 8]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/11134/>
- Stieger S, Burger C, Bohn M, Voracek M. Who Commits Virtual Identity Suicide? Differences in Privacy Concerns, Internet Addiction, and Personality Between Facebook Users and Quitters. Cyberpsychology Behav Soc Netw. 2013 sept.;16(9):629-34.
- Martha Nájera Ortiz. Impacto del Internet en la sociedad actual [Internet]. manaor. 2012 [citado 2017 my. 25]. Disponible en: <https://manaor.wordpress.com/2012/05/30/impacto-del-internet-en-la-sociedad-actual/>
- Valkenburg PM, Peter J. Online Communication Among Adolescents: An Integrated Model of Its Attraction, Opportunities, and Risks. J Adolesc Health. 2011 febr.;48(2):121-7.
- Mok K, Jorm AF, Pirkis J. Suicide-related Internet use: A review. Aust N Z J Psychiatry. 2015;49(8):697-705.
- Daine K, Hawton K, Singaravelu V, Stewart A, Simkin S, Montgomery P. The Power of the Web: A Systematic Review of Studies of the Influence of the Internet on Self-Harm and Suicide in Young People. García AV, editor. PLoS ONE. 2013 oct. 30;8(10):e77555.
- Ghazizadeh Hashemi AH, Ajilian Abbasi M, Hoseini BL, Khodaei GH, Saeidi M. Youth Suicide in the World and Views of Holy Quran about Suicide. Int J Pediatr. 2014;2(4.2):101-108.
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Comportamiento del suicidio. Colombia, 2015 [Internet]. Colombia; 2015. Disponible en: <file:///Users/Maria/Library/Application%20Support/Firefox/Profiles/lfd95cxd.default/zotero/storage/ZASU8U7B/Suicidio%20Medicina%20Legal%20Colombia.pdf>
- Montoya-Gómez B. Comportamiento del suicidio. Colombia 2015. Violencia autoinfringida desde un enfoque forense. Centro de Referencia Regional Sobre Violencia. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Forensis; 2016.
- Medina Pérez OA, Díaz Téllez Ángel Saúl, Roza David AJ. Caracterización del suicidio en adolescentes de Antioquia, Colombia, 2000-2010. Rev Fac Med. 2015 ag.;25;63(3):431-8.

26. Torres de Galvis Y, Posada Villa J. Primer estudio poblacional de salud mental Medellín, 2011-2012 = The who world mental health survey consortium. Medellín: Universidad CES; Secretaría de Salud de Medellín; 2012.
27. Álvaro Arenas CG-R Martín Rondón. Factores asociados a la conducta suicida en Colombia. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. Revista Colombiana de Psiquiatría. 2016;45(S1):68-75.
28. Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry*. 2006 mzo. 1;47(3-4):372-94.
29. Suicide [Internet]. World Health Organization; 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/en/>
30. Wang J, Iannotti R, Nansel T. School bullying among adolescents in the United States: Physical, verbal, relational, and cyber. *J Adolesc Health*. 2009;45:368-75.
31. Schneider S, O'Donnell L, Stueve A, Coulter W. Cyberbullying school bullying, and psychosocial distress: a regional census of high school students. *Am J Public Health*. 2012;102:171-7.
32. Kim JY. The Nonlinear Association Between Internet Using Time for Non-Educational Purposes and Adolescent Health. *J Prev Med Pub Health*. 2012 Jan 31;45(1):37-46.
33. Generación Z, los últimos hijos de la alegría - ABC.es [Internet]. [citado 2017 my. 15]. Disponible en: <http://www.abc.es/20120528/sociedad/abci-generacionz-adolescentes-jovenes-201205221631.html>
34. Strittmatter E, Parzer P, Brunner R, Fischer G, Durkee T, Carli V, et al. A 2-year longitudinal study of prospective predictors of pathological Internet use in adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2016 jul.;25(7):725-34.
35. Morduchowicz R, Marcon A, Sylvestre V, Ballestrini F. Los adolescentes y las redes sociales [Internet]. 2010. Disponible en: <http://www.me.gov.ar/escuelaymedios/material/redes.pdf>
36. Miniwatts Marketing Group. Internet usage statistics. The Internet Big Picture. World Internet Users and 2017 Population Stats. 2017. Disponible en: <http://internetworldstats.com/stats.htm>
37. Mintic. Oficina internacional. Cifras [Internet]. 2017 [citado 2017 my. 10]. Available from: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-4425.html>
38. Alao AO, Soderberg M, Pohl EL, Alao AL. Cybersuicide: review of the role of the internet on suicide. *Cyberpsychol Behav*. 2006;9(4):489-493.
39. Dunlop SM, More E, Romer D. Where do youth learn about suicides on the Internet, and what influence does this have on suicidal ideation?: Influence of the Internet on suicidal ideation. *J Child Psychol Psychiatry*. 2011 oct.;52(10):1073-80.
40. Robert A, Suelves JM, Armayones M, Ashley S. Internet Use and Suicidal Behaviors: Internet as a Threat or Opportunity? *Telemed E-Health*. 2015 abr.;21(4):306-11.
41. Sampasa-Kanyinga H, Hamilton HA. Social networking sites and mental health problems in adolescents: The mediating role of cyberbullying victimization. *Eur Psychiatry*. 2015 nov.;30(8):1021-7.
42. Kuss DJ, Kanjo E, Crook-Rumsery M, Kobowski F, Wnag GY, Sumich A. Problematic mobile phone use and addiction across generations: the roles of psychopathological symptoms and Smartphone use. *Journal of Technology in Behavioral Science*. 2018;3(3): 141-149.
43. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth edition. DSM-5. American Psychiatric Association. Washington, 2013.
44. González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, Merino L, Montero E, Jiménez-Murcia S, et al. Internet Gaming Disorder in Adolescents: personality, psychopathology and evaluation of a psychological intervention combined with parent psychoeducation. *Front Psychol*. 2018;9:787.
45. Cash SJ, Thelwall M, Peck SN, Ferrell JZ, Bridge JA. Adolescent Suicide Statements on MySpace. *Cyberpsychology Behav Soc Netw*. 2013 mzo.;16(3):166-174
46. Ha JH, Kim SY, Bae SC, Bae S, Kim H, Sim M, et al. Depression and Internet Addiction in Adolescents. *Psychopathology*. 2007;40(6):424-30.
47. Morrison CM, Gore H. The Relationship between Excessive Internet Use and Depression: A Questionnaire-Based Study of 1,319 Young People and Adults. *Psychopathology*. 2010;43(2):121-6.
48. Yen J-Y, Ko C-H, Yen C-F, Wu H-Y, Yang M-J. The Comorbid Psychiatric Symptoms of Internet Addiction: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), Depression, Social Phobia, and Hostility. *J Adolesc Health*. 2007 jul.;41(1):93-8.
49. Brachnio A, Przepiórka A, Pantic I. Internet use, Facebook intrusion, and depression: Results of a cross-sectional study. *Eur Psychiatry*. 2015 sep.;30(6):681-691
50. Sampasa-Kanyinga H, Roumeliotis P, Xu H. Associations between Cyberbullying and School Bullying Victimization and Suicidal Ideation, Plans and Attempts among Canadian Schoolchildren. Scott JG, editor. *PLoS ONE*. 2014 jul. 30;9(7):e102145.
51. Bottino SMB, Bottino CMC, Regina CG, Correia AVL, Ribeiro WS, Universidade Federal de São Paulo, Brasil, et al. Cyberbullying and adolescent mental health: systematic review. *Cad Saúde Pública*. 2015 mzo.;31(3):463-75.
52. Hinduja S, Patchin JW. Bullying, Cyberbullying, and Suicide. *Arch Suicide Res*. 2010 jul. 28;14(3):206-21.
53. Westerlund M, Hadlaczky G, Wasserman D. The Representation of Suicide on the Internet: Implications for Clinicians. *J Med Internet Res*. 2012 sep. 26;14(5):e122.
54. Frost M, Casey L, Rando N. Self-Injury, Help-Seeking, and the Internet: Informing Online Service Provision for Young People. *Crisis*. 2016 en.;37(1):68-76.
55. Dobson R. Internet sites may encourage suicide. *BMJ*. 1999;319(7206):337.
56. Lee SY, Park E-C, Han K-T, Kim SJ, Chun S-Y, Park S. The Association of Level of Internet Use with Suicidal Ideation and Suicide Attempts in South Korean Adolescents: A Focus on Family Structure and Household Economic Status. *Can J Psychiatry*. 2016 apr.;61(4):243-51.
57. Mitchell KJ, Wells M, Priebe G, Ybarra ML. Self-harm and thoughts of suicide in the United States. *Journal of Adolescence*; 2014.
58. Shaw M, Black DW. Internet addiction. *CNS Drugs*. 2008;22(5):353-365.
59. Young KS. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyberpsychol Behav*. 1998 en. 1;1(3):237-44.
60. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C, Sarchiapone M, Apter A, et al. Pathological Internet Use and Risk-Behaviors among European Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2016 mzo. 8;13(3):294.
61. Pontes HM, Király O, Demetrovics Z, Griffiths MD. The Conceptualisation and Measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: The Development of the IGD-20 Test. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 oct. 14 [citado 2017 jun. 14];9(10). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4196957/>
62. Durkee T, Hadlaczky G, Westerlund M, Carli V. Internet Pathways in Suicidality: A Review of the Evidence. *Int J Environ Res Public Health*. 2011 oct. 11;8(12):3938-52.

63. Jiang F-F, Xu H-L, Liao H-Y, Zhang T. Analysis of Internet Suicide Acts Reported by the Media in Mainland China. *Crisis*. 2017 en.;38(1):36-43.
64. Blasco L. Qué es el peligroso juego de “La ballena azul” y por qué preocupa a las autoridades. *BBC Mundo* [Internet]. 2017 abr. 26 [citado 2017 my. 14]; Disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-39721105>
65. Av J. QUIERO SUICIDARME: 5 JUEGOS HOMICIDAS-SUICIDAS DIFUNDIDOS POR INTERNET [Internet]. QUIERO SUICIDARME. 2010 [citado 2017 jun. 16]. Disponible en: <https://quierosuicidar.me.blogspot.com.co/2010/09/5-juegos-homicidas-suicidas-difundidos.html>
66. Transmitir en vivo suicidios, violaciones y bullying: el peligroso fenómeno que se multiplica por Facebook Live - Infobae [Internet]. [citado 2017 my. 25]. Disponible en: <http://www.infobae.com/america/mundo/2017/01/25/trasmitir-en-vivo-suicidios-violaciones-y-bullying-el-peligroso-fenomeno-que-se-multiplica-por-facebook-live/>
67. Perry Y, Werner-Seidler A, Calear AL, Christensen H. Web-Based and Mobile Suicide Prevention Interventions for Young People: A Systematic Review. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016;25(2):73-9.
68. Kauer SD, Mangan C, Sancu L. Do Online Mental Health Services Improve Help-Seeking for Young People? A Systematic Review. *J Med Internet Res* [Internet]. 2014 mzo. 4 [citado 2017 jun. 14];16(3). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3961801/>
69. Mars B, Heron J, Biddle L, Donovan JL, Holley R, Piper M, et al. Exposure to, and searching for, information about suicide and self-harm on the Internet: Prevalence and predictors in a population based cohort of young adults. *J Affect Disord*. 2015 oct.;185:239-45.
70. Sueki H, Yonemoto N, Takeshima T, Inagaki M. The Impact of Suicidality-Related Internet Use: A Prospective Large Cohort Study with Young and Middle-Aged Internet Users. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 abr. 16 [citado 2017 jun. 14];9(4). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3989242/>