



Buenas prácticas en el diseño y uso de aplicaciones móviles: un enfoque constructivista sistémico desde la salud mental global de los adolescentes

Best practices in the design and use of mobile applications: a systemic constructivist approach based on the overall mental health of adolescents

Boas práticas no design e uso de aplicativos móveis: uma abordagem construtivista sistêmica a partir da saúde mental global dos adolescentes

Marcelo R. Ceberio^{1, 2, 3}

Paula Romina Putallaz²

¹ Laboratorio de Investigación en Neurociencias y Ciencias Sociales. Buenos Aires, Argentina.

² Universidad de Flores. Buenos Aires, Argentina.

³ Escuela Sistémica Argentina. Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

En este artículo se analizan, desde un enfoque constructivista sistémico, los hallazgos recientes sobre el uso de aplicaciones móviles (apps) para la salud mental en adolescentes. Se sintetizan evidencias respecto a su utilidad, limitaciones y criterios de calidad, subrayando la necesidad de establecer principios de buenas prácticas que integren eficacia clínica, seguridad, credibilidad, usabilidad, codiseño con jóvenes usuarios y consideraciones ético-culturales. El análisis revela la ausencia de validación empírica en gran parte de las apps disponibles y propone lineamientos orientados a fortalecer su papel como complemento a las estrategias tradicionales de atención en salud mental, enmarcado en una perspectiva global y en el paradigma de la complejidad.

Palabras clave: adolescencia; tecnologías digitales; aplicaciones móviles; psicología global; constructivismo sistémico.

ABSTRACT

This article analyzes recent findings on the use of mobile applications (apps) for mental health in adolescents from a systemic constructivist approach. Evidence regarding their usefulness, limitations, and quality criteria is synthesized, emphasizing the need to establish best-practice principles that integrate clinical efficacy, safety, credibility, usability, co-design with young users, and ethical-cultural considerations. The analysis reveals a widespread absence of empirical validation in many available apps and proposes guidelines aimed at strengthening their role as a complement to traditional mental-health care strategies, framed within a global perspective and the paradigm of complexity.

Keywords: adolescence; digital technologies; mobile applications; global psychology; systemic constructivism.

Recibido: 15-05-2025

Aceptado: 17-07-2025



Artículo de acceso abierto

© Los autores

© Revista Psicológica Herediana

Citar como:

Ceberio, M. R. y Putallaz, P. R. (2025). Buenas prácticas en el diseño y uso de aplicaciones móviles: un enfoque constructivista sistémico desde la salud mental global de los adolescentes. *Revista Psicológica Herediana*, 18(2), e7652. <https://doi.org/10.20453/rph.v18i2.7652>

RESUMO

Este artigo analisa, a partir de uma abordagem construtivista sistêmica, as descobertas recentes sobre o uso de aplicativos móveis (apps) para a saúde mental em adolescentes. São sintetizadas evidências sobre sua utilidade, limitações e critérios de qualidade, ressaltando a necessidade de estabelecer princípios de boas práticas que integrem eficácia clínica, segurança, credibilidade, usabilidade, co-design com jovens usuários e considerações ético-culturais. A análise revela a ausência de validação empírica em grande parte dos aplicativos disponíveis e propõe diretrizes orientadas a fortalecer seu papel como complemento às estratégias tradicionais de atendimento em saúde mental, enquadradas em uma perspectiva global e no paradigma da complexidade.

Palavras-chave: adolescência; tecnologias digitais; aplicativos móveis; psicologia global; construtivismo sistêmico.

INTRODUCCIÓN

El empleo de tecnología en salud mental se remite a la década de 1960. En los últimos años han surgido multiplicidades de herramientas que ofrecen alternativas de abordajes empleando su uso (Ben-Zeev et al., 2015); por lo tanto, la utilización de tecnologías digitales y de aplicaciones móviles se encuentra en marcado crecimiento a nivel mundial (Torous, Nicholas et al., 2018a). Cuando se habla de “recursos tecnológicos” se hace mención a los medios que, desde la innovación científica y técnica, se valen de la tecnología para cumplir con su propósito. Se trata de los aportes de la tecnología a los demás campos productivos del ser humano que facilitan y agilizan el poder alcanzar objetivos. Entre los ejemplos podemos mencionar las telecomunicaciones, internet, softwares especializados, aplicaciones móviles (apps), robótica, realidad virtual, gamificación, inteligencia artificial (IA) y otras, los cuales aportan al desarrollo humano la capacidad de transformación de la realidad favoreciendo nuevos aprendizajes innovadores en las diversas disciplinas como lo son la salud, educación, economía, administración de empresas y otras (Bennett y Glasgow, 2009).

El uso de recursos tecnológicos en el cuidado de la salud mental nos presenta un amplio escenario. En cuanto a las aplicaciones móviles (apps), las mismas abarcan desde guías de evaluación, tratamientos y sugerencias acerca de los mismos, espacios de autocuidado, información y la automonitorización empleadas por algunas personas diagnosticadas con algún trastorno mental (Firth et al., 2017).

La salud mental en la adolescencia se ha consolidado como una prioridad mundial en salud pública debido a la alta prevalencia de trastornos emocionales y conductuales que pueden afectar el desarrollo integral de esta población (World Health Organization [WHO], 2022). Según datos recientes, aproximadamente el 10-20 % de los adolescentes experimentan problemas de salud

mental, siendo la depresión, la ansiedad y los trastornos de conducta los más comunes (WHO, 2024; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021). Estas condiciones impactan negativamente en el bienestar, el rendimiento escolar y las relaciones sociales, además de aumentar los índices de conductas de riesgo y suicidio.

Estudios realizados en el contexto posterior a la pandemia por COVID-19, indican un aumento significativo en los niveles de estrés, ansiedad y síntomas depresivos en jóvenes, atribuidos al aislamiento social, la incertidumbre y las alteraciones en sus rutinas habituales (Loades et al., 2020; Racine et al., 2021). Esta crisis sanitaria global puso en evidencia la necesidad de innovar en los métodos de atención en salud mental, especialmente para garantizar accesibilidad y continuidad en momentos donde los servicios tradicionales se vieron limitados (Moreno et al., 2020).

Paralelamente, el avance vertiginoso de las tecnologías digitales, y en particular el uso generalizado de teléfonos inteligentes (celulares), ha abierto nuevas vías para el acceso a recursos de salud mental. Las aplicaciones móviles (apps) han surgido como herramientas potencialmente eficaces para ofrecer información, apoyo emocional y estrategias terapéuticas adaptadas al estilo de vida de los adolescentes, quienes se consideran nativos digitales por su familiaridad y cotidianeidad con estos dispositivos (Hollis et al., 2017; Pratap et al., 2020).

Se define a las *apps* como una aplicación de software diseñada para funcionar en dispositivos móviles, como smartphones y tabletas (Calvo, 2023). El término proviene de la palabra inglesa *application*, y las apps sirven para múltiples propósitos como, por ejemplo: el trabajo, ocio, entretenimiento e incluyen desde plataformas de redes sociales hasta herramientas de productividad y juegos. A diferencia de las webapps, que son accesos directos a páginas web y no requieren de instalación alguna, las apps se instalan en los dispositivos. Su mayor popularidad se acrecentó posteriormente

al lanzamiento de tiendas de aplicaciones como la App Store de Apple y el Android Market (ahora Google Play) desde 2008, convirtiéndose en un término cotidiano y en un tipo de software con el que la gran mayoría de la población interactúa cotidianamente.

Actualmente, existen más de 700.000 apps en las diversas plataformas, de las cuales el 3% están relacionadas con temas de salud. Sin embargo, la proliferación de estas apps también ha generado preocupaciones relacionadas con la calidad, la seguridad y la pertinencia cultural de los contenidos ofrecidos (Lau et al., 2021).

En este marco, la Psicología propone un enfoque integrador que reconoce la diversidad cultural, la equidad y la justicia social como elementos esenciales en la promoción de la salud mental (Marsella, 2010; Marsella y Yamada, 2010). Desde esta perspectiva, es indispensable que las tecnologías para la salud mental no solo sean accesibles, sino que también respeten las realidades culturales y socioeconómicas de las poblaciones a las que se dirigen, promoviendo la participación activa de los jóvenes en su diseño y evaluación (Marshall et al., 2020).

El presente trabajo tiene como objetivo sistematizar la evidencia científica más reciente sobre el uso de aplicaciones móviles para la salud mental en adolescentes, enfatizando la importancia de las buenas prácticas en su desarrollo y aplicación desde la mirada de la psicología global. Se busca ofrecer orientación basada en criterios clínicos, éticos, técnicos y culturales que sirva tanto a desarrolladores y profesionales de la salud como a responsables de políticas públicas, para potenciar el impacto positivo de las tecnologías para el bienestar en la adolescencia.

MARCO TEÓRICO

La salud mental de adolescentes es un tema que ha ganado creciente atención en las políticas de salud pública y en la investigación internacional (WHO, 2022). Se reconoce que esta etapa del desarrollo es crucial para la formación de hábitos saludables, identidades y vínculos sociales que impactan a lo largo de la vida (Kieling et al., 2011). Sin embargo, el acceso a servicios especializados de salud mental dirigidos a adolescentes es aún limitado en muchas regiones, particularmente en América Latina y el Caribe, donde las brechas de cobertura y calidad son importantes (OPS, 2021).

En este contexto, el concepto de salud digital ha emergido como un marco que engloba el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) para mejorar el acceso, la calidad y la eficiencia de los servicios de salud (WHO, 2019). Dentro de esta categoría, las aplicaciones móviles para la salud mental (Mobile Health Applications, MHA) se presentan como una alternativa accesible y escalable,

dado el alto grado de penetración de smartphones en la población juvenil (Domhardt et al., 2021).

Las MHAs ofrecen una variedad de funciones, desde el auto-monitoreo de síntomas, técnicas de relajación y mindfulness, hasta intervenciones basadas en terapias cognitivo-conductuales o de apoyo psicosocial (Torous, Andersson et al., 2018b). Pese a su potencial, la evidencia empírica que respalda su eficacia y seguridad en adolescentes es aún limitada y heterogénea, lo que genera preocupaciones sobre su uso indiscriminado (Bakker et al., 2016).

Desde la perspectiva de la salud mental global, que aboga por un abordaje intercultural y multidimensional de la salud mental, es indispensable incorporar criterios que consideren no sólo la eficacia clínica, sino también el contexto cultural, las desigualdades sociales y los derechos de los usuarios (Marsella, 2010; Marsella y Yamada, 2010). La participación activa de los adolescentes en el diseño de estas apps es un factor fundamental para asegurar que las herramientas sean culturalmente pertinentes, usables y ajustadas a sus necesidades reales (Bretón-López et al., 2017).

Asimismo, los aspectos éticos relacionados con la privacidad, el consentimiento informado, el resguardo de datos personales y la transparencia sobre el uso de la información son esenciales para proteger a los usuarios, especialmente a una población vulnerable como la juvenil (Marshall et al., 2020). En función de lo anteriormente mencionado se considera pertinente incluir estos aspectos en el diseño e implementación de las apps que abordan temas de salud mental para la población adolescente. La integración de estas aplicaciones con los sistemas tradicionales de salud y educación puede potenciar su impacto, facilitando una atención complementaria que aborde la salud mental desde una perspectiva global.

Diversos estudios coinciden en señalar que muchas aplicaciones móviles de salud mental carecen de validación empírica rigurosa, lo que representa un riesgo potencial para sus usuarios, especialmente en poblaciones vulnerables como los adolescentes (Bakker et al., 2016; Hammond et al., 2021). En particular, sólo una minoría de las apps disponibles para el tratamiento de ansiedad, depresión o estrés en jóvenes han sido evaluadas en ensayos clínicos controlados, limitando la capacidad de demostrar su eficacia real (Domhardt et al., 2021).

Uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la calidad de apps es la Escala de Evaluación de Aplicaciones Móviles (Mobile App Rating Scale, MARS), que considera dimensiones como funcionalidad, diseño estético, calidad de la información y capacidad para involucrar al usuario (Stoyanov et al., 2015). Sin embargo, estudios recientes advierten que un alto puntaje en usabilidad no siempre se traduce en

una mayor adherencia o en impactos clínicos sostenidos, evidenciando la necesidad de incorporar criterios más allá de la experiencia de usuario (Kaveladze et al., 2022; Terhorst et al., 2020).

Por otra parte, investigaciones realizadas por Bretón-López et al. (2017) subrayan el potencial de las TICs para la salud mental infanto-juvenil, pero también enfatizan la importancia del co-diseño con los propios adolescentes, la incorporación de componentes interactivos significativos y la evaluación de la eficacia en diferentes contextos culturales. En este sentido, Wilks et al. (2020) analizaron apps basadas en terapia dialéctica conductual, constatando una gran variabilidad en calidad y usabilidad, donde las aplicaciones más populares suelen presentar enfoques transdiagnósticos y mayor aceptación entre los usuarios jóvenes.

Tomando en cuenta los propósitos establecidos a nivel mundial, “en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se recalca que la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones y la interconexión mundial brinda grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento” (OPS, 2021, p. 8). En este sentido, resulta prioritario considerar el significado atribuido al concepto de *buenas prácticas*. Según Buriyovich (2011), se trata de aquellas experiencias que se orientan por principios, objetivos y procedimientos adecuados, o por pautas recomendadas que responden a una perspectiva normativa o a parámetros consensuados. Asimismo, comprende aquellas prácticas que han demostrado eficacia y utilidad en un contexto específico, generando resultados positivos. Por esta razón, es importante incluirlas en el proceso de transformación en la era digital dentro del ámbito de la salud mental definiendo los estándares necesarios para el diseño, desarrollo y uso de aplicaciones móviles dirigidas a adolescentes y jóvenes.

No cabe duda de que nos encontramos inmersos en un nuevo paradigma, vinculado al modelo del pensamiento complejo (Morín, 1994), en el cual la tecnología ocupa un rol protagónico en la vida cotidiana, especialmente durante la adolescencia. En esta etapa del desarrollo, la tecnología se convierte en un medio central de comunicación, socialización e intercambio, tanto en los aprendizajes formales como en los informales, dando lugar a nuevas formas de vinculación (Boyd, 2014; Livingstone, 2008; UNESCO, 2019).

En términos reflexivos sobre la relación entre el ser humano y la tecnología, distintos autores han planteado que la tecnología no constituye un mero instrumento, sino una dimensión constitutiva de lo humano. Hace 80 años, Ortega y Gasset (1939/2004) sostuvo que el hombre no tiene naturaleza fija, sino que se realiza históricamente a través de la tecnología, entendida como

un esfuerzo por “ahorrar esfuerzo”. En la misma línea, Hottois (2004) introduce la noción de *homo technologicus*, subrayando que el ser humano ya no puede pensarse al margen de sus mediaciones tecnológicas. En la actualidad, la noción de *homo technologicus* adquiere una dimensión particular en el marco de la cibertecnología.

Hottois (2004) señala que esa inseparabilidad entre tecnología y el ser humano, se profundiza con la era digital puesto que el material circulante en la red moldea de muchas maneras la identidad y los vínculos sociales. En la misma dirección, aventurándose al futuro, Lévy ya en 1999 señala que el ciberespacio ha generado una *cibercultura* en la que el sujeto se constituye a través de la inteligencia colectiva y la interacción en red. Castells (2006) amplía esta perspectiva al plantear que la sociedad contemporánea se organiza en torno a flujos de información, configurando un individuo definido por su capacidad de habitar la red. Por su parte, Turkle (2011) advierte que estas mediaciones digitales no solo transforman la comunicación, sino también la construcción de la subjetividad y las relaciones interpersonales, evidenciando que el hombre tecnológico es, hoy, un hombre cibernético. Desde un enfoque comunicacional, McLuhan en 1964, seguramente sin siquiera imaginar semejante futuro tecnológico, concebía a los medios tecnológicos como “extensiones de los sentidos”, capaces de reconfigurar la percepción y la interacción social.

En este contexto actual, principalmente en la adolescencia, como etapa clave de construcción identitaria que involucra creencias, valores y un estilo de vida, el ser humano encuentra en la cibertecnología un espacio central de socialización y aprendizaje, tanto formal como informal. El uso de dispositivos digitales y redes sociales convierte a los jóvenes en protagonistas de nuevas formas de vinculación y pertenencia. En este contexto, la noción de *homo technologicus* resulta especialmente pertinente, ya que expresa la idea de un sujeto inseparable de sus acciones tecnológicas (Hottois, 2004), casi una condición atávica entre teléfonos celulares, notebook, juegos electrónicos, entre otros. Tal como sostienen Lévy (1999) y Castells (2006), el ciberespacio y la sociedad red reconfiguran la experiencia adolescente, orientándola hacia dinámicas colectivas, interactivas y permanentemente conectadas. No obstante, Turkle (2011) advierte que esta integración tecnológica no está exenta de tensiones e impactos estresantes, como planteamos en este artículo acerca de las “buenas prácticas”, ya que redefine los modos de construir la subjetividad y las relaciones interpersonales. Así, el adolescente contemporáneo encarna de manera paradigmática al hombre tecnológico de la era digital.

En este marco, adquiere relevancia el uso de aplicaciones móviles como recursos complementarios en los tratamientos psicoterapéuticos, ya que pueden fortalecer la relación terapéutica, en particular con adolescentes. La

relación terapéutica tradicional se entiende como la interacción entre dos o más personas, en la cual una de ellas busca la ayuda de un especialista para resolver un problema. Es una relación asimétrica y complementaria: el paciente adopta una posición de búsqueda de ayuda (*down position*), mientras que el profesional, como experto en la resolución de conflictos, ocupa una posición de guía (*up position*) (Ceberio y Watzlawick, 2008, 2025). De forma similar, la búsqueda de asistencia y de contención terapéutica en las aplicaciones, también resulta un vínculo asimétrico donde alguien solicita asistencia a alguien.

Por último, es necesario considerar barreras como la brecha digital, que afecta a sectores con menor acceso a dispositivos o a internet de calidad y, además, la alfabetización digital que condiciona la capacidad de los adolescentes para utilizar estas herramientas de manera efectiva en función del propósito por el cual se emplea el recurso (Ramírez-Esparza y Morales-Cruz, 2022). Estos aspectos deben ser tomados en cuenta para garantizar la equidad en el acceso y la inclusión en las intervenciones digitales en salud mental. Validar la importancia de diseñar criterios de buenas prácticas, tanto en los diseños como en su implementación, es un factor relevante. Las intervenciones de salud digital no deben ser soluciones aisladas, sino que deben complementar a las intervenciones y estrategias que se determinan en los tratamientos psicoterapéuticos e integrarse armónicamente con ellas. Resulta crucial, por lo tanto, comprender no sólo las necesidades reales de la población joven, sino también el entorno de implementación, las iniciativas actuales en vigencia y la manera en que estas iniciativas pueden ser mejoradas (OPS, 2021).

DISCUSIÓN

El análisis de la literatura actual sobre este tema indica que las aplicaciones móviles tienen un gran potencial para complementar la atención en salud mental de adolescentes, pero su éxito depende de múltiples factores que van más allá del diseño técnico y la estética. La eficacia clínica, la pertinencia cultural, la seguridad y la participación activa de los usuarios, son aspectos claves que deben ser integrados en el desarrollo y evaluación de estas herramientas (Marshall et al., 2020).

Desde la perspectiva centrada en la salud mental global, resulta esencial considerar la diversidad de realidades culturales y socioeconómicas, lo cual implica adaptar contenidos y enfoques para que sean relevantes y accesibles para poblaciones diversas (Marsella, 2010). La inclusión de adolescentes en todas las etapas del desarrollo de estos recursos, desde el diseño hasta la validación, permite que las aplicaciones reflejen sus necesidades, lenguaje y preferencias, favoreciendo la apropiación y adherencia (Bretón-López et al., 2017).

Además, la validación empírica mediante estudios clínicos y de usabilidad es fundamental para garantizar la eficacia y la seguridad, evitando potenciales efectos adversos o iatrogénicos (Espada et al., 2020). Es indispensable evaluar de manera continua aspectos éticos como la privacidad, el consentimiento informado y el impacto emocional, dado que el manejo inadecuado de datos personales puede poner en riesgo la confidencialidad y la confianza de los usuarios jóvenes. Por otro lado, la integración de estas apps con los sistemas públicos de salud y educación puede potenciar su alcance y eficacia, facilitando una atención complementaria que aborde la salud mental de manera integral y multidisciplinaria. Este enfoque híbrido permitiría superar limitaciones propias de la atención digital y garantizar un acompañamiento profesional más cercano cuando sea necesario (Hollis et al., 2017).

Finalmente, es importante evitar enfoques exclusivamente preventivos que no consideren la heterogeneidad de las necesidades de los adolescentes ni los posibles riesgos asociados a la sobreexposición tecnológica, como advierten Espada et al. (2020). Una visión equilibrada y basada en evidencia debe guiar el desarrollo y uso responsable de estas tecnologías.

A partir del análisis de la evidencia, los estudios precedentes y el marco teórico (Putallaz, 2024), se proponen los siguientes aportes para promover la implementación de buenas prácticas para el diseño y uso de aplicaciones móviles dirigidas a la salud mental de adolescentes:

1. Priorizar la salud mental juvenil como un eje central en salud pública, reconociendo su impacto en el bienestar a corto y largo plazo.
2. Incorporar el enfoque de psicología global, considerando la diversidad cultural, socioeconómica y de género, promoviendo la equidad y justicia social.
3. Implementar procesos de co-diseño con equipos interdisciplinarios incorporando además a adolescentes y jóvenes, para asegurar que las aplicaciones sean culturalmente pertinentes, que reúnan criterios de credibilidad y sean significativas en función de la demanda de los usuarios.
4. Realizar validaciones empíricas rigurosas, incluyendo resultados de evidencia desde la clínica psicoterapéutica, por parte de los profesionales en salud mental, como así también estudios de usabilidad que permitan medir eficacia, adherencia y seguridad.
5. Garantizar la privacidad y seguridad de los datos, mediante consentimiento informado claro, protocolos de protección de datos y transparencia en el uso de la información.

6. Promover la interdisciplinariedad en los equipos de desarrollo, integrando profesionales de salud mental, tecnología, educación y comunicación.
7. Favorecer la integración con los sistemas públicos de salud y educación, para potenciar el alcance y la continuidad de la atención.
8. Complementar las intervenciones digitales con modalidades presenciales o híbridas, asegurando que las apps no sustituyan la atención profesional.
9. Desarrollar y validar escalas e instrumentos para evaluar credibilidad, usabilidad y efectividad, permitiendo una mejora continua y basada en evidencia.
10. Ampliar la cobertura desde una perspectiva inclusiva, asegurando el acceso equitativo a poblaciones vulnerables y diversas como la comunidad LGBTQI+, adolescentes migrantes, con discapacidad y quienes residen en zonas rurales.
11. Fomentar la formación continua y la sensibilización de profesionales, para que conozcan y puedan orientar el uso responsable de apps de salud mental.
12. Desarrollar investigaciones centradas en la evidencia empírica acerca de la efectividad en términos terapéuticos del uso de apps para la salud mental en la población estudiada. Especialmente aquellas que abordan temas relacionados con diagnósticos como así también con el diseño de metodologías aplicadas para el soporte teórico de los desarrollos de recursos tecnológicos en salud mental.
13. Desarrollar programas y/o talleres con modalidades de intervenciones psicoeducativas de manera interdisciplinaria para las familias acerca del uso de las apps que abordan temas de salud mental y que ofrecen servicios para adolescentes. Se deberá poner énfasis en la difusión de los criterios de buenas prácticas, prioritariamente para el resguardo de la confidencialidad, la protección de datos personales y el acompañamiento para la prevención de situaciones de riesgo, favoreciendo a la seguridad y confiabilidad de las apps.

CONCLUSIONES

El avance tecnológico es inexorable. Tal como referencian algunos autores citados anteriormente, estamos en una etapa de la evolución donde el *homo technologicus* se desarrolla en plenitud. La posibilidad de utilizar la tecnología como un medio de salud, es una vía que se adapta hablando el lenguaje de los humanos, principalmente adolescentes, que tanto usan la tecnología mediante telefonía celular y diferentes aplicaciones de comunicación como Instagram o Tiktok como también

en las diversas competencias mediante consolas de videojuegos. Las aplicaciones móviles representan un recurso innovador y con alto potencial para apoyar la salud mental en la adolescencia. No obstante, su diseño, implementación y evaluación deben guiarse por estándares éticos, clínicos, técnicos y culturales que aseguren su pertinencia, seguridad y efectividad como sustento prioritario para dar cuenta de buenas prácticas en su empleo.

Desde un enfoque sistémico constructivista considerando la perspectiva de la salud mental global, es fundamental reconocer la diversidad y promover la participación activa de los usuarios de la población adolescente, garantizando que las soluciones tecnológicas reflejen sus realidades y necesidades en términos psicoterapéuticos. Además, la integración con servicios tradicionales y políticas públicas en salud mental junto con educación fortalecerá el impacto positivo de estas herramientas.

Considerando la relevancia de las etapas evolutivas en el diseño e implementación de acciones y políticas de salud mental, resulta fundamental delimitar con claridad las franjas etarias de adolescencia y juventud al momento de definir las ofertas de aplicaciones móviles destinadas a este grupo poblacional. Esta delimitación debe contemplar el criterio de mayoría de edad, atendiendo tanto a los marcos jurídicos nacionales como a los estándares internacionales en la materia.

En este sentido, se propone avanzar hacia la construcción de un marco regulatorio claro y transparente que oriente el desarrollo y uso de aplicaciones de salud mental dirigidas a personas menores de edad. Este marco debería incluir definiciones etarias precisas, lineamientos para el consentimiento informado por parte de los responsables parentales y medidas que garanticen un uso responsable y seguro por parte de adolescentes. La incorporación de políticas parentales activas, junto con estrategias de supervisión adaptadas al entorno digital, contribuiría significativamente a reducir los riesgos asociados al uso no regulado de estas tecnologías por parte de menores.

Por lo tanto, es fundamental aportar al conocimiento desde la disciplina psicológica con asesoramiento y formación continua a los equipos de diseño y desarrollo, donde se identifiquen los diferentes modos de abordajes con diferentes niveles; es decir diferenciar los indicadores de promoción de la salud, la detección precoz, diagnósticos, tratamiento y seguimiento. Las apps deben ser respaldadas por estándares confiables de protección de datos y certificaciones, lideradas por profesionales desde una perspectiva interdisciplinaria mediante la formación continua y actualizada. Asimismo, resulta fundamental promover buenas prácticas que contribuyan al bienestar integral y a la

mejora de la calidad de vida, considerando de manera articulada los entornos familiares, sociales y culturales. Este enfoque se encuentra en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (PNUD, 2024), que impulsan acciones globales orientadas a construir un futuro más equitativo y sostenible para todas las personas a lo largo de todo el ciclo vital.

En definitiva, nos encontramos ante el desafío de avanzar con responsabilidad y compromiso en el campo de la

salud mental digital. Esto representa una oportunidad clave para impactar positivamente en las trayectorias vitales de los adolescentes, favoreciendo su bienestar integral, en la capacidad para tomar decisiones seguras, con autonomía y participación activa ante las situaciones de su propio interés. Asimismo, resulta fundamental adecuarse a sus modalidades comunicacionales, abordando las temáticas propias de esta etapa evolutiva, favoreciendo a la participación activa en la construcción de sociedades más inclusivas y saludables.

Correspondencia:

Marcelo R. Ceberio

✉ marcelorceberio@gmail.com

REFERENCIAS

- Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D. y Rickard, N. (2016). Mental health smartphone apps: Review and evidence-based recommendations for future developments. *JMIR Mental Health*, 3(1), e7. <https://doi.org/10.2196/mental.4984>
- Ben-Zeev, D., Davis, K. E., Kaiser, S., Krzsos, I. y Drake, R. E. (2015). Mobile technologies among people with serious mental illness: Opportunities for future services. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 40(4), 340–343. <https://doi.org/10.1007/s10488-012-0424-x>
- Bennett, G. G. y Glasgow, R. E. (2009). The delivery of public health interventions via the Internet: Actualizing their potential. *Annual Review of Public Health*, 30(1), 273–292. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.031308.100235>
- Boyd, D. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press.
- Bretón-López, J., Gili, M., García-Campayo, J. y Riper, H. (2017). Current state of eHealth interventions for anxiety disorders: A systematic review of the literature. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 17(10), 969–981. <https://doi.org/10.1080/14737175.2017.1374413>
- Burijovich, J. (2011). El concepto de buenas prácticas en salud: desde un enfoque prescriptivo a uno comprensivo. En M. Rodigou Nocetti y H. Paulín (Eds.). *Coloquios de Investigación Cualitativa*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Calvo, L. (2023). ¿Qué es una app y para qué se utiliza? *GoDaddy*. <https://www.godaddy.com/resources/es/tecnologia/que-es-una-app-y-para-que-se-utiliza>
- Castells, M. (2006). *La sociedad red* (2.ª ed.). Alianza Editorial.
- Ceberio, M. R. y Watzlawick, P. (2008) *Ficciones de la realidad, Realidades de la ficción*. Paidós.
- Ceberio, M. R. y Watzlawick, P. (2025) *Conversaciones con Paul Watzlawick*. Morata.
- Domhardt, M., Geßlein, H. y Baumeister, H. (2021). Digital interventions for mental disorders in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(8), 1181–1198. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01664-7>
- Espada, J. P., Orgilés, M., Piqueras, J. A., Morales, A. y Guillén-Riquelme, A. (2020). Risks and benefits of digital interventions in adolescent mental health: A systematic review. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(3), 543–559. <https://doi.org/10.1177/1359104520918366>
- Firth, J., Torous, J., Nicholas, J., Carney, R., Pratap, A., Rosenbaum, S. y Sarris, J. (2017). The efficacy of smartphone-based mental health interventions for depressive symptoms: A meta-analysis of randomized controlled trials. *World Psychiatry*, 16(3), 287–298. <https://doi.org/10.1002/wps.20472>
- Hammond, C., Sutton, J. y Dennis, K. (2021). The quality of mental health apps for adolescents: A systematic review and recommendations for developers. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00154-4>
- Hollis, C., Falconer, C. J., Martin, J. L., Whittington, C., Stockton, S., Glazebrook, C. y Davies, E. B. (2017). Annual Research Review: Digital health interventions for children and young people with mental health problems – a systematic and meta-review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(4), 474–503. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12738>

- Hottois, G. (2004). *El paradigma bioético: Una ética para la tecnociencia*. Anthropos.
- Kaveladze, B., Terhorst, Y., Riper, H. y Schaub, M. P. (2022). The Mobile App Rating Scale: Psychometric evaluation of a revised measure in a sample of mental health apps. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(1), e30002. <https://doi.org/10.2196/30002>
- Kieling, C., Baker-Henningham, H., Belfer, M., Conti, G., Ertem, I., Omigbodun, O., Rohde, L. A., Srinath, S., Ulkuer, N. y Rahman, A. (2011). Child and adolescent mental health worldwide: Evidence for action. *The Lancet*, 378(9801), 1515-1525. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60827-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60827-1)
- Lau, N., O'Daffer, A. y May, M. (2021). Evaluating the quality of mental health apps for adolescents: Challenges and opportunities. *JMIR Mental Health*, 8(2), e23410. <https://doi.org/10.2196/23410>
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. Anthropos.
- Livingstone, S. (2008). Taking risky opportunities in youthful content creation: Teenagers' use of social networking sites for intimacy, privacy and self-expression. *New Media & Society*, 10(3), 393-411. <https://doi.org/10.1177/1461444808089415>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C. y Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Marsella, A. J. (2010). *Psychotherapy and culture: Reflective narratives and the multicultural matrix*. Cambridge University Press.
- Marsella, A. J. y Yamada, A. M. (2010). Culture and psychopathology: Foundations, issues, directions. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 4(2), 103-115. <https://doi.org/10.1375/prp.4.2.103>
- Marshall, J., Dunstan, D. A. y Bartik, W. (2020). Ethical considerations in the use of mobile health technologies for mental health treatment. *Journal of Medical Internet Research*, 22(7), e15185. <https://doi.org/10.2196/15185>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.
- Moreno, C., Wykes, T., Galderisi, S., Nordentoft, M., Crossley, N., Jones, N., Cannon, M., Correll, C. U., Byrne, L., Carr, S., Chen, E., Gorwood, P., Johnson, S., Kärkkäinen, H., Krystal, J. H., Lee, J., Lieberman, J., López-Jaramillo C., Männikkö M., Phillips, M. R. y Arango, C. (2020). How mental health care should change as a consequence of the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(9), 813-824. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30307-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30307-2)
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona. Gedisa.
- Organización Mundial de la Salud. (2024, 10 de octubre). *Salud mental de los adolescentes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2021). *Salud mental y COVID-19: Una visión desde América Latina y el Caribe*. OPS.
- Ortega y Gasset, J. (2004 [1939]). *Meditación de la técnica*. Alianza Editorial.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD] (2024). *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. <https://www.undp.org/>
- Pratap, A., Neto, E. C., Snyder, P., Stepnowsky, C., Elhadad, N., Grant, D., Mohebbi, M. H., Mooney, S., Suver, C., Wilbanks, J., Mangravite, L., Heagerty, P. J., Areán, P. y Omberg, L. (2020). Indicators of retention in remote digital health studies: A cross-study evaluation of 100,000 participants. *NPJ Digital Medicine*, 3, 21. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0224-8>
- Putallaz, P. (2024). *Buenas prácticas en el uso de aplicaciones móviles para la salud mental en adolescentes: un estudio cualitativo* [tesis de doctorado, Universidad de Flores].
- Ramírez-Esparza, N. y Morales-Cruz, M. A. (2022). Brecha digital y su impacto en la salud mental juvenil. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 54(1), 29-38. <https://doi.org/10.14349/rlp.2022.v54.n1.4>
- Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J. y Madigan, S. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 175(11), 1142-1150. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482>
- Stoyanov, S. R., Hides, L., Kavanagh, D. J. y Wilson, H. (2015). Development and validation of the user version of the Mobile Application Rating Scale (uMARS). *JMIR mHealth and uHealth*, 4(2), e72. <https://doi.org/10.2196/mhealth.5889>
- Terhorst, Y., Philipp, P., Sander, L. B., Schultchen, D., Paganini, S., Bardus, M., Santo, K., Knitza, J., Machado, G. C., Schoeppe, S., Bauereiß, N., Portenhauser, A., Domhardt, M., Walter, B., Krusche, M., Baumeister, H. y Messner, E. M. (2020). Validation of the Mobile Application Rating Scale (MARS). *PloS one*, 15(11), e0241480. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241480>
- Torous, J., Nicholas, J., Larsen, M. E., Firth, J. y Christensen, H. (2018). Clinical review of user engagement with mental health smartphone apps: Evidence, theory and improvements. *Evidence-Based Mental Health*, 21(3), 116-119. <https://doi.org/10.1136/eb-2018-102891>
- Torous, J., Andersson, G., Bertagnoli, A., Christensen, H., Cuijpers, P., Firth, J., Haim, A., Hsin, H., Hollis, C., Lewis, S., Mohr, D. C., Pratap, A., Roux, S., Sherrill, J. y Arean, P. A. (2018). Towards a consensus around standards for smartphone apps and digital mental health. *World Psychiatry*, 17(3), 361-362. <https://doi.org/10.1002/wps.20592>

- Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.
- UNESCO (2019). *ICT Competency Framework for Teachers* (Version 3). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371027>
- Wilks, C., Scherf, K. S. y Flentje, A. (2020). Apps for mental health in youth: A systematic review of applications for dialectical behavior therapy and acceptance and commitment therapy. *JMIR Mental Health*, 7(7), e17417. <https://doi.org/10.2196/17417>
- World Health Organization [WHO] (2019). *Digital Health*. https://www.who.int/health-topics/digital-health#tab=tab_1
- World Health Organization [WHO] (2022). *Adolescent Mental Health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>