Gaceta Sanitaria 40 (2026) 102636

Original

Estrategia comunitaria de bienestar digital para infancia y adolescencia: intervención participativa longitudinal

Emi Ruiz-Mariscal[a,b,c], Helena Gregorio Fernández[d], Eva González Gómez[d], Dunnia Olmedo Pérez[d], Marc Perales Cañardo[e], Ysandra Fuenmayor del Valle[a], Noelia Rodríguez Bailón[a], Mónica M. Preciado[f], Mireia Llauradó-Serra[c], Francisco Marín Jiménez[a], Paqui Juárez Fernández[a], Carmen Gallego Cortés[g] y Jordi Fernández-Blanco[b,h,*]

[a] *Centro de Atención Primaria 17 Setembre, Gerència d'Atenció Primària i de la Comunitat Delta, Institut Català de la Salut, El Prat de Llobregat (Barcelona), España*
[b] *Grup de Recerca INFADIMED, Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAPJGol), Barcelona, España*
[c] *Departament d'Infermeria Fonamental i Clínica, Facultat d'Infermeria, Universitat de Barcelona, Barcelona, España*
[d] *Ajuntament del Prat de Llobregat, El Prat de Llobregat (Barcelona), España*
[e] *EDUVIC SCCL, Eduvic Itinere, Barcelona, España*
[f] *Facultat de Psicologia, Universidad de Valencia Internacional, Valencia, España*
[g] *Gerència d'Atenció Primària i de la Comunitat Delta, Institut Català de la Salut, Barcelona, España*
[h] *Gerència d'Atenció Primària i de la Comunitat Penedès, Institut Català de la Salut, Vilanova i la Geltrú (Barcelona), España*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:
Recibido el 19 de enero de 2026
Aceptado el 12 de junio de 2026

Palabras clave:
Bienestar digital
Participación comunitaria
Infancia
Adolescencia
Tiempo de pantalla
Salud comunitaria
Políticas locales

RESUMEN

Objetivo: Describir el proceso de diseño, mediante diagnóstico participativo y validación comunitaria, de una estrategia municipal de bienestar digital con enfoque preventivo centrado en familias con hijos/as menores de 16 años.
Método: Investigación-acción participativa con diseño longitudinal (noviembre de 2023 a noviembre de 2025) en El Prat de Llobregat, enmarcada en el Plan Local de Infancia y Adolescencia. Se estructuró en tres fases: 1) diagnóstico participativo mediante cuestionario a 1583 tutores/as y cuatro grupos focales; 2) diseño colaborativo con sesiones plenarias y trabajo por grupos de edad; y 3) validación comunitaria, institucional y política. Se aplicó la teoría del cambio y se realizó triangulación metodológica cualitativa-cuantitativa.
Resultados: El diagnóstico identificó cinco categorías temáticas: desbordamiento parental, inconsistencia normativa, impacto sobre el juego libre y la actividad física, demanda de herramientas prácticas adaptadas por edad, y tensión entre protección y autonomía en la adolescencia. El diseño colaborativo culminó en un plan de acción con cuatro líneas estratégicas. La validación comunitaria mostró una aceptación superior al 85%, con respaldo institucional y político unánime. Los materiales están disponibles públicamente (www.elprat.cat/benestardigital).
Conclusiones: Un proceso que incluyó diagnóstico participativo, liderazgo intersectorial, validación comunitaria, uso de la teoría del cambio y producción de materiales accesibles permitió diseñar una estrategia municipal para el bienestar digital de familias con menores de 16 años, ampliamente aceptada y teóricamente reproducible. La evaluación de impacto de la estrategia, prevista para 2026-2027, aportará evidencias sobre la eficacia de las intervenciones en contextos reales de aplicación.

© 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Community strategy for digital well-being for children and adolescents: a longitudinal participatory intervention

Keywords:
Digital well-being
Community participation
Childhood
Adolescence
Screen time
Community health
Local policies

ABSTRACT

Objective: To describe the design process, through participatory diagnosis and community validation, of a municipal digital well-being strategy with a preventive approach focused on families with children under 16 years of age.
Method: A community-based participatory action research study with a longitudinal design (November 2023–November 2025) was conducted in El Prat de Llobregat, framed within the Local Plan for Childhood and Adolescence. It was structured into three phases: 1) participatory diagnosis through a questionnaire administered to 1583 guardians and four focus groups; 2) collaborative desing inolving plenary sessions and age- stratified working groups; and 3) community, institutional, and political validation. The theory of change and qualitative-quantitative methodological triangulation were applied.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: jfernandezb.apms.ics@gencat.cat (J. Fernández-Blanco).

https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2026.102636
0213-9111/© 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Results: The diagnosis identified five thematic categories: parental overwhelm, normative inconsistency, impact on free play and physical activity, demand for practical age-adapted tools, and the tension between protection and autonomy in adolescence. The collaborative design culminated in an action plan comprising four strategic lines. Community validation demonstrated an acceptance rate exceeding 85%, with unanimous institutional and political support. The materials are publicly available (www.elprat.cat/benestardigital).
Conclusions: A process that incorporated participatory diagnosis, intersectoral leadership, community validation, application of the Theory of Change, and the production of accessible materials enabled the design of a municipal strategy for the digital well-being of families with children under 16 that was widely accepted and theoretically reproducible. The impact evaluation of the strategy, scheduled for 2026–2027, is expected to provide evidence on the effectiveness of the interventions in real-world implementation contexts.

© 2026 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

El incremento del uso de dispositivos digitales en la infancia y la adolescencia supone un reto para su desarrollo integral y para los sistemas de salud, educación y protección social[1]. La evidencia asocia la exposición temprana y prolongada a pantallas con alteraciones del sueño[2], dificultades de concentración[3], trastornos en la regulación emocional[4], sedentarismo[5] y mayor riesgo de sobrepeso[6]. Sin embargo, dado el potencial educativo de las tecnologías, es necesario superar enfoques centrados exclusivamente en riesgos y avanzar hacia modelos de bienestar digital que combinen protección, acompañamiento y aprovechamiento de oportunidades[7,8].

Las desigualdades socioeconómicas condicionan tanto el acceso a dispositivos como la supervisión adulta y la capacidad familiar de establecer límites, convirtiendo el bienestar digital en una cuestión de equidad en salud. Los patrones de género generan exposiciones diferenciadas: mayor consumo de videojuegos y contenido violento en los chicos, y mayor presión estética, ciberacoso relacional y refuerzo de roles tradicionales en las chicas. Abordar el bienestar digital exige, por tanto, un enfoque interseccional que reconozca cómo estas desigualdades condicionan la experiencia digital[9].

Los organismos internacionales y las sociedades científicas recomiendan limitar el tiempo de pantallas por edad, promover un uso supervisado y reforzar las competencias adultas[10]. La Organización Mundial de la Salud (OMS)[11], El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)[12] y la Asociación Española de Pediatría (AEP)[13] han publicado orientaciones y materiales sobre un uso saludable. En Cataluña, el *Manifiesto de Derechos Digitales de la Infancia y la Adolescencia* subraya la necesidad de entornos seguros y corresponsabilidad comunitaria[14].

En El Prat de Llobregat, un estudio descriptivo previo evidenció una introducción muy precoz de dispositivos digitales, con un 68,2% de los menores en contacto con pantallas antes de los 2 años y solo el 7,9% de los hogares con menores de 3 años libres de pantallas en días laborables. Aunque el 95% de las personas encuestadas reconocía los riesgos del uso excesivo, únicamente el 54,9% disponían de normas claras en el hogar[15]. El estudio INFADIMED complementó estos hallazgos describiendo un consumo intensivo de YouTube y plataformas OTT (*over-the-top,* servicios de *streaming* por Internet), un uso frecuente de pantallas durante las comidas (54%) y la presencia en redes sociales por debajo de la edad mínima legal[16].

Estos hallazgos motivaron la creación de un Grupo de Trabajo de Bienestar Digital en el marco de la Mesa Local de Infancia y Adolescencia (TLIA). La TLIA es el órgano de gobernanza municipal de El Prat de Llobregat que integra servicios municipales y entidades vinculadas a la infancia y la adolescencia.

El presente estudio se enmarca en la investigación-acción participativa, un enfoque que integra la generación de conocimiento con la transformación social mediante ciclos iterativos de diagnóstico, acción y reflexión con la propia comunidad[17]. La teoría del cambio se ha consolidado como herramienta complementaria útil para la planificación y la evaluación participativa en salud comunitaria, permitiendo explicitar mecanismos causales que vinculan las acciones con resultados intermedios y finales[18,19].

El objetivo fue describir el proceso de diagnóstico participativo, diseño y validación comunitaria de una estrategia municipal de bienestar digital para la infancia y la adolescencia en El Prat de Llobregat, desarrollado entre noviembre de 2023 y noviembre de 2025. El proyecto elaboró recomendaciones unificadas para todas las franjas de edad, con participación activa de adolescentes en la elaboración del *Manifiesto de Derechos Digitales* y en la validación comunitaria.

Método

Diseño del estudio y ámbito

Investigación-acción participativa con diseño longitudinal, desarrollada entre noviembre de 2023 y noviembre de 2025 en El Prat de Llobregat. La intervención se enmarcó en el Plan Local de Infancia y Adolescencia, integrando la estrategia de bienestar digital en instrumentos de planificación existentes. Como marco metodológico se utilizó la teoría del cambio.

Población de estudio

La población diana de la estrategia fueron las familias con menores de 0 a 16 años residentes en El Prat de Llobregat, partiendo de la premisa de que actuar sobre las prácticas adultas en la primera infancia es la vía más eficaz para evitar que los patrones de uso problemático se consoliden en la adolescencia. Los participantes del proceso fueron agentes comunitarios vinculados a la infancia y la adolescencia que aceptaron participar voluntariamente: profesionales de la salud, la educación, la acción social, la cultura y la juventud, representantes de las familias y adolescentes de 14-16 años con consentimiento de sus tutores. Se aplicaron criterios de heterogeneidad sectorial para garantizar la representación de todos los ámbitos relevantes.

En cuanto a la participación adolescente, cabe señalar que no se realizaron reuniones específicas con adolescentes del municipio en todas las fases del proyecto; jóvenes de 14-16 años participaron en la jornada de validación comunitaria «Tothom Educa» (fase 4). Adicionalmente, una representación de este colectivo participó activamente en la primera fase de la elaboración del *Manifiesto de Derechos Digitales de la Infancia y la Adolescencia,* a través de grupos focales territoriales en los que se validaron las conclusiones previas y se incorporaron nuevas propuestas. Este manifiesto constituyó una fuente bibliográfica de referencia utilizada durante la fase de diagnóstico como marco para incorporar la perspectiva

adolescente. Sus aportaciones, junto con el contenido del manifiesto, constituyeron una fuente de información relevante durante la fase de diagnóstico, proporcionando una base participativa coherente con los principios de la salud comunitaria.

Organización y grupo motor

El liderazgo técnico recayó en la secretaría técnica de la TLIA —personal municipal de educación, acción social y salud pública— junto con una enfermera especialista en salud familiar y comunitaria del Institut Català de la Salut, quienes planificaron el cronograma, dinamizaron las sesiones y garantizaron la participación equilibrada de todos los sectores. El grupo de trabajo comunitario contó con representación multisectorial que incluyó servicios municipales de salud pública, educación, servicios sociales, cultura y juventud, equipos directivos y docentes de centros educativos (infantil, primaria y secundaria), equipos de atención primaria del Institut Català de la Salut, entidades del tercer sector vinculadas a la infancia y la adolescencia, y representantes de asociaciones de familias (tabla 1).

Fuentes de información e instrumentos

La recogida de información combinó fuentes cuantitativas y cualitativas. Como línea de base se utilizaron los resultados de un cuestionario autoadministrado previo sobre el uso de pantallas en niños/as de 0-12 años[16]. El instrumento en formato digital fue distribuido a través de los canales habituales de las escuelas del municipio durante marzo de 2023, como se describe en una publicación previa[16]. Durante el proceso participativo se emplearon cuestionarios específicos para agentes comunitarios, actas de reuniones, listas de asistencia y tableros digitales para sistematizar las propuestas.

En la primera reunión del grupo motor se distribuyeron unos cuestionarios de respuestas cerradas diferenciados por perfil (véase el Apéndice S1 en el Material suplementario) —profesionales sanitarios, educativos, de servicios sociales y familias— con el fin de obtener una aproximación inicial a la percepción y la experiencia de los participantes en relación con el uso digital de la infancia y la adolescencia. Se cumplimentaron 28 cuestionarios, correspondientes al total de las personas participantes en la primera sesión del grupo motor. Los resultados permitieron al equipo facilitador identificar un punto de partida común y orientar los debates de la fase de diagnóstico participativo.

Se puede consultar el informe completo del grupo de trabajo, publicado íntegramente en la web: www.elprat.cat/benestardigital.

Fases del proceso participativo

El proceso se estructuró en fases encadenadas (tabla 2). La fase 1 (diagnóstico participativo) combinó la revisión de la línea de base cuantitativa[16] con cuatro grupos focales diferenciados con familias y profesionales de distintos ámbitos (en total 28 participantes). La fase 2 (diseño colaborativo) comprendió tres sesiones plenarias y reuniones temáticas por franjas de edad, empleando mapas conceptuales y dinámicas participativas para definir los objetivos, las líneas estratégicas y las acciones concretas. En esta fase participaron agentes intersectoriales (tabla 1) que debatieron de manera estructurada para alinear visiones y lenguajes comunes. Para la identificación de actuaciones concretas se emplearon dinámicas de trabajo en grupos reducidos encargados de abordar los cuatro retos estratégicos. La propuesta inicial se presentó en el plenario de la TLIA para su validación institucional en marzo de 2025 (fase 3).

En las sesiones se utilizaron mapas conceptuales y herramientas digitales colaborativas (MIRO y Google Drive) para vincular las necesidades con las propuestas de acción. Se alcanzó consenso técnico para segmentar la estrategia en cinco tramos de edad, establecidos en coherencia con los ciclos educativos de la educación infantil, primaria y secundaria. El consenso se alcanzó en tres etapas: 1) presentación de las recomendaciones internacionales (OMS, AEP, Generalitat de Catalunya) y del *Manifiesto de Derechos Digitales;* 2) contraste con el conocimiento profesional de los participantes, quienes verificaron su coherencia con el neurodesarrollo y los ciclos educativos catalanes; y 3) validación plenaria, aceptada sin objeciones. La segmentación permitió ajustar las recomendaciones y los materiales a las etapas del neurodesarrollo y los ciclos educativos, culminando en un plan de acción articulado en cuatro líneas estratégicas que integran seis medidas preventivas y tres líneas de comunicación, priorizadas por criterios de realismo y sostenibilidad.

La validación comunitaria (fase 4) se llevó a cabo en la jornada abierta «Tothom Educa» (26 de abril de 2025), con 104 participantes organizados en ocho mesas temáticas heterogéneas, cada una con una persona facilitadora entrenada que recogió las aportaciones y las propuestas de mejora mediante plantillas de consenso (véase el Apéndice S2 en el Material suplementario).

La validación política (fase 5) tuvo lugar en septiembre de 2025, cuando el pleno municipal del ayuntamiento de El Prat de Llobregat aprobó por unanimidad la partida presupuestaria destinada a la implementación de las líneas estratégicas del proyecto. Esta aprobación institucional supuso el respaldo formal y el compromiso político necesarios para garantizar la viabilidad y la sostenibilidad de las acciones planificadas, consolidando el *Projecte Benestar Digital* como una prioridad de salud pública local.

Análisis de los datos

Los datos cualitativos procedentes de los grupos focales y de las sesiones participativas se analizaron mediante síntesis temática colaborativa, coherente con el enfoque de investigación-acción participativa. Las aportaciones recogidas en las actas y los tableros digitales fueron categorizadas temáticamente por el equipo facilitador en sesiones de análisis conjunto, identificando patrones recurrentes y áreas de convergencia entre profesionales, familias y adolescentes. Las categorías emergentes se devolvieron a las personas participantes para su contraste y validación, garantizando la credibilidad interpretativa del proceso, y se confrontaron con los datos cuantitativos de la línea de base para verificar su coherencia interna.

En la fase de validación, cada medida propuesta se valoró con una escala Likert de 5 puntos en pertinencia y viabilidad, con un umbral de consenso predefinido ($\geq$3,5 y $\geq$3,0, respectivamente, en al menos el 75% de las mesas), y todas las medidas superaron ambos umbrales (véase la Tabla S2 en el Material suplementario).

Consideraciones éticas

El proyecto respetó los principios de la Declaración de Helsinki y contó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Fundació Jordi Gol i Gorina (número de aceptación: 4R23/328).

Consideraciones de sexo y género

El estudio no contempló análisis diferenciados por sexo, dado que la intervención se dirige al conjunto de la población infantojuvenil. Los grupos focales no fueron diseñados con criterio de homogeneidad por sexo/género, lo que constituye una limitación reconocida del proceso. La estrategia resultante incorporó un len-

Tabla 1
Composición multisectorial del Grupo de Trabajo de Bienestar Digital

Sector	Institución	Representante
Educación infantil	Escola Bressol Municipal Sol Solet	Directora y referente docente
Educación primaria	Escola Charles Darwin	Referente docente
Educación secundaria	Institut Salvador Dalí	Jefa de estudios
Familias (AFA)	Escola del Parc, EBM, AFA Estany	Representantes familias
Servicios educativos	Centro de Recursos Pedagógicos (Generalitat)	Directora
Ayuntamiento	Educación, Salut Pública, Bienestar y Convivencia, Juventud, Cultura, SOAF	Técnicos municipales
Atención primaria	EAP 17 de Setembre	Pediatra y enfermera pediátrica
Salud mental	CSMIJ El Prat de Llobregat	Profesional CSMIJ

AFA: Asociación de Familias de Alumnos; CSMIJ: Centro de Salud Mental Infantil y Juvenil; EAP: Equipo de Atención Primaria; EBM: escola bressol municipal; SOAF: Servicio de Orientación y Acompañamiento a las Familias.

Tabla 2
Cronología del proceso de participación comunitaria (2023-2025)

Fase	Actividad	Periodo	Actores principales
Fase 0	Constitución del grupo motor y encargo institucional	Noviembre 2023 a mayo 2024	Consejo de Educación Municipal, TLIA, departamentos municipales, enfermera comunitaria
Fase 1	Diagnóstico participativo: revisión de línea de base, grupos focales, cuestionario a agentes comunitarios	Junio a septiembre 2024	Profesionales de salud, educación y servicios sociales, y familias
Fase 2	Diseño colaborativo: tres sesiones plenarias y reuniones temáticas por franja de edad	Octubre y noviembre 2024	Grupo de Trabajo de Bienestar Digital (multisectorial)
Fase 3	Presentación plenaria en TLIA y validación institucional	12 marzo 2025	TLIA en pleno, agentes municipales
Fase 4	Validación comunitaria: XVI Jornada «Tothom Educa» (n = 104)	26 abril 2025	Familias, profesionales, adolescentes, técnicos y representantes políticos
Fase 5	Validación política en pleno municipal del Ayuntamiento de El Prat de Llobregat	24 septiembre 2025	Cargos políticos electos
Fase 6	Lanzamiento municipal y presentación pública de la estrategia	13 noviembre 2025	Ciudadanía, medios de comunicación, agentes municipales
Fase 7	Implementación progresiva en centros educativos, servicios sanitarios y comunitarios	Curso 2025-2026	Red intersectorial municipal
Fase 8	Evaluación de impacto	Curso 2026-2027	Grupo motor, investigadores externos

TLIA: Mesa Local de Infancia y Adolescencia.

guaje inclusivo y no sexista. La evaluación del impacto prevista para 2026-2027 contemplará análisis estratificados por género.

Resultados

Participación y desarrollo del proceso

Entre noviembre de 2023 y noviembre de 2025 se realizaron cuatro reuniones formales del grupo de trabajo con acta registrada, además de múltiples sesiones de coordinación y seguimiento (tabla 2). El grupo integró a representantes de diferentes sectores del municipio (tabla 1), garantizando la representación multisectorial de todos los ámbitos vinculados a la infancia y la adolescencia.

La participación global en el proceso, distribuida por fases, fue la siguiente:

- Línea de base cuantitativa (marzo 2023): n = 1583.
- Grupos focales de diagnóstico (fase 1): cuatro grupos.
- Cuestionarios a agentes comunitarios en la primera reunión del grupo motor.
- Reuniones del grupo de trabajo (fases 2 y 3): cuatro reuniones formales con representación multisectorial (tabla 1).
- Jornada de validación comunitaria «Tothom Educa» (fase 4).
- Validación institucional en plenario de la TLIA y política en pleno municipal (fases 3 y 5).

La estrategia se presentó el 12 de marzo de 2025 en el plenario de la TLIA, y se alcanzó consenso institucional para la implementación progresiva.

Diagnóstico participativo sobre bienestar digital

El análisis cualitativo permitió identificar cinco categorías temáticas emergentes que sintetizan las principales preocupaciones expresadas por las familias y los/las profesionales, y que orientaron directamente el diseño de las líneas estratégicas del proyecto (tabla 3). El desbordamiento parental ante la velocidad del cambio tecnológico y la presión social del entorno de iguales aparecieron de forma recurrente, a menudo asociados a una percepción de inconsistencia normativa, tanto en el seno familiar como entre los diferentes agentes educativos. Los/las participantes señalaron el impacto del uso de pantallas sobre el juego y la actividad física, con especial preocupación en la etapa infantil. De manera transversal emergió una demanda explícita de herramientas prácticas adaptadas a cada franja de edad, frente a la percepción de insuficiencia de las recomendaciones genéricas disponibles. El grupo adolescente evidenció una tensión específica entre el deseo de autonomía digital y la dificultad para autorregular el propio uso, lo que reorientó la estrategia hacia la alfabetización digital crítica y la participación juvenil activa en la construcción de normas compartidas.

Tabla 3
Categorías temáticas emergentes del análisis cualitativo y su traslación a la estrategia

Categoría temática	Subcategorías y discursos representativos	Implicación para la estrategia
1. Desbordamiento parental	Sensación de superación ante cambios tecnológicos; presión social para el acceso precoz: «si no le doy el móvil queda excluido de su grupo»	Orientaciones prácticas y acompañamiento adulto
2. Inconsistencia normativa	Dificultad para mantener criterios coherentes cuando los propios adultos tienen hábitos digitales problemáticos; diferencias entre familia y escuela	Plan Digital Familiar y protocolo común entre agentes educativos
3. Impacto en juego libre y actividad física	Reducción del juego no estructurado y del ejercicio físico; especialmente preocupante en etapa infantil (0-6 años)	Espacios sin pantallas y catálogo de ocio alternativo
4. Demanda de herramientas concretas	Familias y profesionales reclaman guías prácticas adaptadas a cada edad, más allá de recomendaciones genéricas	Guía de uso por franjas de edad; cuadríptico comunitario; portal web
5. Tensión entre protección y autonomía en la adolescencia	La restricción sola es insuficiente; los/las adolescentes reconocen los riesgos: «sé que engancha, pero no sé cómo parar»	Alfabetización digital crítica; participación juvenil en la validación de normas

Las citas textuales recogidas entre comillas son expresiones representativas de los discursos identificados en los grupos focales y las sesiones participativas.

Tabla 4
Líneas estratégicas, acciones prioritarias e indicadores de impacto de la teoría del cambio

Línea estratégica	Acciones prioritarias	Indicadores de impacto (2026-2027)	Responsable
L1. Acompañamiento a familias	Guía Digital Familiar; talleres para familias y profesionales; orientaciones por franja de edad	Porcentaje de familias/profesionales con normas claras en el hogar (objetivo: incremento ≥15% vs. línea de base 54,9%)	Red intersectorial municipal[a]
L2. Apoyar a las familias en la gestión digital	Difusión del Plan Digital Familiar y guía para el buen uso de pantallas	Porcentaje de familias que suscriben el Plan Digital Familiar (objetivo: ≥5% en el primer año de implementación)	Red intersectorial municipal
L3. Espacios sin pantallas	Identificación y habilitación de espacios libres en equipamientos municipales (centros de atención primaria, centros cívicos, parques)	Número de espacios habilitados; porcentaje de menores que superan las horas recomendadas en días lectivos (objetivo: reducción ≥10%)	Red intersectorial municipal
L4. Sensibilización comunitaria	Campaña de comunicación municipal; portal web (www.elprat.cat/benestardigital); notas de prensa	Número de visitas al portal web; materiales distribuidos; nivel de conocimiento en encuesta de seguimiento	Red intersectorial municipal

[a] Agentes comunitarios implicados en la crianza y la educación de menores (salud, educación, servicios sociales, cultura, juventud y familias), coordinados en el marco de la Mesa Local de Infancia y Adolescencia.

Diseño colaborativo de la estrategia

El diseño colaborativo resultó en una estrategia articulada en cuatro líneas (tabla 4), con medidas como guía de uso de pantallas, Plan Digital Familiar, espacios libres de pantallas y portal web municipal (www.elprat.cat/benestardigital). El trabajo intersectorial identificó además la necesidad de reforzar la formación en bienestar digital, mejorar la coordinación entre servicios y visibilizar las iniciativas municipales existentes.

Acuerdo institucional, validación comunitaria e implementación

El informe elaborado por el grupo de trabajo fue presentado ante la sesión plenaria de la TLIA, donde se alcanzó un acuerdo institucional para el desarrollo de la estrategia y se definió la red intersectorial responsable de su coordinación y seguimiento. Posteriormente, la validación comunitaria realizada en la jornada «Tothom Educa» confirmó el respaldo social de las propuestas: la mayoría de las medidas obtuvieron niveles de aprobación superiores al 85%. En concreto, todas las medidas sometidas a validación superaron los umbrales de consenso predefinidos, con una puntuación media en pertinencia de 4,2 (desviación estándar [DE]: 0,6) y en viabilidad de 3,8 (DE: 0,7) en las ocho mesas temáticas. Los resultados desagregados por medida se presentan en la tabla S2 del Material suplementario.

En septiembre de 2025, el pleno municipal aprobó por unanimidad la partida presupuestaria para el proyecto. El lanzamiento público tuvo lugar el 13 de noviembre de 2025 y durante el curso 2025-2026 se inició la implementación en centros educativos, servicios sanitarios y recursos comunitarios. La evaluación del impacto está prevista para 2026-2027 (tabla 4).

Discusión

Este estudio muestra que es posible desarrollar una estrategia municipal de bienestar digital mediante un proceso participativo que integra evidencias cuantitativas, conocimiento profesional y experiencia comunitaria. La combinación de una línea de base rigurosa con espacios de codiseño favoreció un diagnóstico compartido, alineado con el uso de marcos lógicos en salud comunitaria[20]. Los resultados confirman la brecha entre el conocimiento de los riesgos y la capacidad de traducirlo en prácticas coherentes[21,22].

La lógica es preventiva: actuar sobre las prácticas adultas para evitar que los patrones problemáticos se consoliden en la adolescencia. Fueron elementos diferenciadores las recomendaciones unificadas en tramos de edad, la integración en el Plan Local de

Infancia y Adolescencia, el uso de la teoría del cambio como marco metodológico, y la ratificación política unánime con asignación presupuestaria.

Las cinco categorías temáticas identificadas resultan coherentes con la literatura internacional [20,21] y subrayan que el bienestar digital no puede abordarse únicamente desde la restricción del tiempo de pantalla, sino que requiere enfoques educativos, relacionales y estructurales. La tensión entre protección y autonomía en la adolescencia refuerza la necesidad de involucrar a los propios jóvenes como protagonistas del proceso.

La integración de la estrategia en el Plan Local de Infancia y Adolescencia constituye un elemento clave de sostenibilidad, vinculando acciones con marcos de planificación y financiación existentes[22].

En el contexto internacional, destacan el programa australiano *National Online Safety*[23], con guías familiares evaluadas en conocimientos y actitudes, y la iniciativa francesa *10 jours sans écrans*[24], respaldada por el ministerio de educación, orientada a sensibilizar sobre el uso excesivo de pantallas. El informe de la OMS Europa (2025) *Online lives, offline consequences*[21] subraya la necesidad de enfoques comunitarios intersectoriales que aborden los determinantes digitales de la salud.

Otras experiencias municipales en España han desarrollado iniciativas similares, como el pacto entre familias en Soto del Real para retrasar el acceso a móviles[25] o la campaña *Barcelona más allá de las pantallas*[26], evidenciando el creciente interés institucional. Sin embargo, la integración sistemática en planes locales de infancia mediante procesos participativos estructurados y con enfoque preventivo sigue siendo escasa, lo que constituye el principal elemento diferenciador de la presente experiencia.

El modelo ofrece un itinerario replicable de diagnóstico, diseño, validación e implementación, subrayando la importancia de anclar las estrategias en estructuras locales de planificación[27]. Entre sus fortalezas destacan la diversidad de actores implicados y la participación adolescente en el *Manifiesto de Derechos Digitales*[14].

Las principales limitaciones son las siguientes: 1) el alcance local limita la generalización; 2) la participación adolescente fue indirecta o puntual; 3) los grupos focales carecieron de perspectiva de género explícita; 4) la participación voluntaria introdujo un sesgo de autoselección; y 4) aún no hay evidencia sobre cambios en hábitos o resultados de salud, pendiente de la evaluación del impacto en 2026-2027, que incorporará análisis por género y participación adolescente.

Conclusiones

Un proceso que incluyó diagnóstico participativo, liderazgo intersectorial, validación comunitaria, uso de la teoría del cambio y producción de materiales accesibles permitió diseñar una estrategia municipal para el bienestar digital de familias con menores de 16 años, ampliamente aceptada y teóricamente reproducible. La evaluación del impacto de la estrategia, prevista para 2026-2027, aportará evidencias sobre la eficacia de las intervenciones en contextos reales de aplicación.

Disponibilidad de bases de datos y material para réplica

Los productos finales de la estrategia (guías, Plan Digital Familiar, materiales de comunicación) son de acceso público en www.elprat.cat/benestardigital. Los datos cualitativos brutos (actas de las reuniones del grupo de trabajo, transcripciones de los grupos focales y tableros digitales de trabajo) no están disponibles públicamente por motivos de confidencialidad de las personas participantes y de las condiciones del consentimiento aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Fundació Jordi Gol i Gorina (4R23/328); pueden solicitarse a la autora de correspondencia de forma razonada.

¿Qué se sabe sobre el tema?

La exposición temprana y prolongada a pantallas se asocia con efectos adversos en el sueño, la atención, la regulación emocional y la salud física infantojuvenil. Tras la pandemia de COVID-19 se intensificó la presencia de dispositivos digitales desde edades muy precoces. Pese al creciente conocimiento de estos riesgos, la mayoría de los municipios carecen de estrategias integrales de bienestar digital con enfoque comunitario e intersectorial.

¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

Se presenta un modelo de estrategia municipal elaborado mediante un proceso participativo intersectorial apoyado en la teoría del cambio y articulado con el Plan Local de Infancia y Adolescencia, generando productos concretos (guía por edades, Plan Digital Familiar y espacios sin pantallas). Ofrece un itinerario replicable de diagnóstico, diseño, validación e implementación para otros municipios.

¿Cuáles son las implicaciones de los resultados obtenidos?

La integración institucional y comunitaria favorece la sostenibilidad, facilita la creación de redes intersectoriales estables y sienta las bases para evaluar el impacto mediante indicadores participativos. Puede contribuir a reducir la exposición precoz y excesiva a las pantallas, y fortalecer las competencias de las familias, las escuelas y los servicios de salud en el acompañamiento digital.

Editor responsable del artículo

Alberto Lana.

Declaración de transparencia

La autora principal (garante responsable del manuscrito) afirma que este manuscrito es un reporte honesto, preciso y transparente del estudio que se remite a Gaceta Sanitaria, que no se han omitido aspectos importantes del estudio, y que las discrepancias del estudio según lo previsto (y, si son relevantes, registradas) se han explicado.

Contribuciones de autoría

E. Ruiz-Mariscal: conceptualización, metodología, investigación, análisis formal, redacción del borrador original y supervisión. H. Gregorio Fernández, E. González Gómez y D. Olmedo Pérez: investigación, metodología, curación de datos, revisión y edición. M. Perales Cañardo: metodología, supervisión y revisión crítica. Y. Fuenmayor del Valle, N. Rodríguez Bailón y P. Juárez Fernández: investigación, curación de datos y revisión. M. Llauradó-Serra: supervisión, revisión crítica y recursos. C. Gallego Cortés: administración del proyecto, recursos y supervisión. J. Fernández-Blanco: conceptualización, metodología, supervisión, revisión crítica, aprobación de la versión final para su publicación y coordinación del proyecto. Todas las personas firmantes han aprobado la versión final del artículo y garantizan la integridad de todas las partes del

trabajo, F. Marín Jiménez: investigación, curación de datos y revisión, M.M. Preciado: supervisión, revisión crítica y recursos.

Agradecimientos

Agradecemos la participación de las familias y de los profesionales educativos, sanitarios y de servicios sociales, así como de los/las adolescentes que participaron en las distintas fases del proceso, especialmente a las Asociaciones de Familias de Alumnos y Alumnas, y a todos los miembros de la Mesa Local de Infancia y Adolescencia, por su compromiso con el bienestar digital infanto-juvenil.

Financiación

Ninguna.

Conflictos de intereses

Ninguno.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en doi:10.1016/j.gaceta.2026.102636.

Bibliografía

1. Odgers CL, Jensen MR. Annual Research Review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. J Child Psychol Psychiatry. 2020;61:336–48.
2. Lund L, Sølvhøj IN, Danielsen D, et al. Electronic media use and sleep in children and adolescents in western countries: a systematic review. BMC Public Health. 2021;21:1598.
3. Wacks Y, Weinstein AM. Excessive smartphone use is associated with health problems in adolescents and young adults. Front Psychiatry. 2021;12:669042.
4. Santos RMS, Mendes CG, Sen Bressani GY, et al. Associations between screen time and mental health in adolescents: a systematic review. BMC Psychol. 2023;11:127.
5. Cáceres AAR, Vera MAS, Alfonso-Mora ML, et al. Relación entre la exposición a pantallas, el comportamiento sedentario y el dolor musculoesquelético en adolescentes: revisión sistemática. Retos. 2023;50:1064–70.
6. Haghjoo P, Siri G, Soleimani E, et al. Screen time increases the risk of overweight and obesity in adolescents: a systematic review and dose-response meta-analysis. BMC Prim Care. 2022;23:161.
7. Ortega-Mohedano F, Pinto-Hernández F. Predicción del bienestar sobre el uso de pantallas inteligentes de los niños. Comunicar. 2021;66:119–28.
8. Peirats J, Digón-Regueiro P, San Martín Alonso A. Dilemas y preocupaciones de las familias sobre el uso de recursos educativos digitales en la etapa de la educación infantil. Digit Educ Rev. 2022;41:93–113.
9. Ramírez-García A, González-Fernández N, Salcines-Talledo I. Competencias parentales positivas y smartphones. Diagnóstico en el contexto familiar. Rev Mex Investig Educ. 2018;23:457–78.
10. Nuvoli V, Camanni M, Mariani I, et al. Digital screen exposure in infants, children and adolescents: a systematic review of existing recommendations. Public Health Pract (Oxf). 2025;10:100653.
11. World Health Organization. Guidelines on physical activity sedentary behaviour and sleep children under 5 years of age. Geneva: WHO; 2019. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/9789241550536.
12. UNICEF España. Guía práctica: Uso responsable de las pantallas en la infancia y la adolescencia. Madrid: UNICEF Comité Español; 2021. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.unicef.es/publicacion/uso-responsable-pantallas-infancia-adolescencia.
13. Asociación Española de Pediatría. Plan Digital Familiar: recomendaciones sobre el uso de pantallas en la infancia y adolescencia. Madrid: AEP; 2024. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.aeped.es/plan-digital-familiar.
14. Generalitat de Catalunya. Manifest dels Drets Digitals de la Infància i Adolescència de Catalunya. Barcelona: Departament de Drets Socials; 2023. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://dretsdigitals.cat.
15. Mariscal ER, Jiménez FM, Blanco JF, et al. Estudio descriptivo del uso de pantallas recreativas en la población escolar de 0-12 años del Prat de Llobregat. Med Fam SEMERGEN. 2025;51:102389.
16. Mariscal ER, González BS, Puértolas OC, et al. Patrones de uso y preferencias de ocio audiovisual en población de 3 a 12 años. Estudio transversal. Gac Sanit. 2025;39:102543.
17. Israel BA, Schulz AJ, Parker EA, et al. Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health. Annu Rev Public Health. 1998;19:173–202.
18. Pacheco J, Archila S. Guía para construir teorías del cambio en programas y proyectos sociales. Bogotá: Parque Científico de Innovación Social, Universidad de La Sabana; 2020.
19. Cassetti V, Paredes-Carbonell JJ. La teoría del cambio: una herramienta para la planificación y la evaluación participativa en salud comunitaria. Gac Sanit. 2020;34:305–7.
20. Holly L, Demaio S, Kickbusch I. Public health interventions to address the digital determinants of child health and wellbeing. Lancet Public Health. 2024;9:e700–4.
21. World Health Organization Regional Office for Europe. Online lives offline consequences. Copenhagen: WHO Europe; 2025. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.who.int/europe/news/item/23-05-2025-online-lives–offline-consequences.
22. Gruen RL, Elliott JH, Nolan ML, et al. Sustainability science: an integrated approach for health-programme planning. Lancet. 2008;372:1579–89.
23. National Online Safety. Online safety guides for parents and educators. London: National Online Safety; 2025. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://nationalonlinesafety.com.
24. Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse. 10 jours sans écrans: prêts à relever le défi. Paris: Gouvernement Français; 2024. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.info.gouv.fr/actualite/10-jours-sans-ecrans-prets-a-relever-le-defi.
25. Ayuntamiento de Soto del Real. Soto del Real impulsa un pacto entre familias para proteger a la infancia frente al uso del móvil. Soto del Real: Ayuntamiento de Soto del Real; 2025. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.sotodelreal.es.
26. Ajuntament de Barcelona. Barcelona més enllà de les pantalles. Barcelona: Ajuntament de Barcelona; 2024. (Consultado el 1-6-2025.) Disponible en: https://www.barcelona.cat.
27. Aadahl M, Vardinghus-Nielsen H, Bloch P, et al. Our healthy community conceptual framework and intervention model for health promotion and disease prevention in municipalities. Int J Environ Res Public Health. 2023;20:3901.