



**RECONOCE LA AUTORÍA, SI COMPARTES POR
FAVOR CÍTAME.**

PUEDES CONTACTAR CONMIGO EN

<https://beacons.ai/mariaangustiassalmeron>

- **CITA Salmerón Ruiz M^a Angustias. Pantallas y salud. Adolescencia y salud: retos y respuestas desde la práctica clínica. 2026.**



Pantallas y salud.

De la herramienta al riesgo

M^a Angustias Salmerón Ruiz.

Presidenta de la SEMA.

Pediatra especializada en adolescencia.

Hospital Ruber Internacional y Centro Comienzo.



Índice

01

El ecosistema digital.

02

Efecto desplazamiento.

03

IA

04

¿Qué podemos hacer?





01

El ecosistema digital.



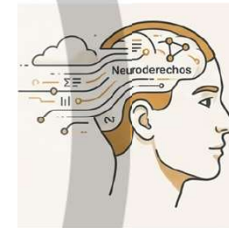
El ecosistema digital



**Medios digitales e
IA**



**Internet de las
Cosas**



Neurodatos





¿Usáis la IA?

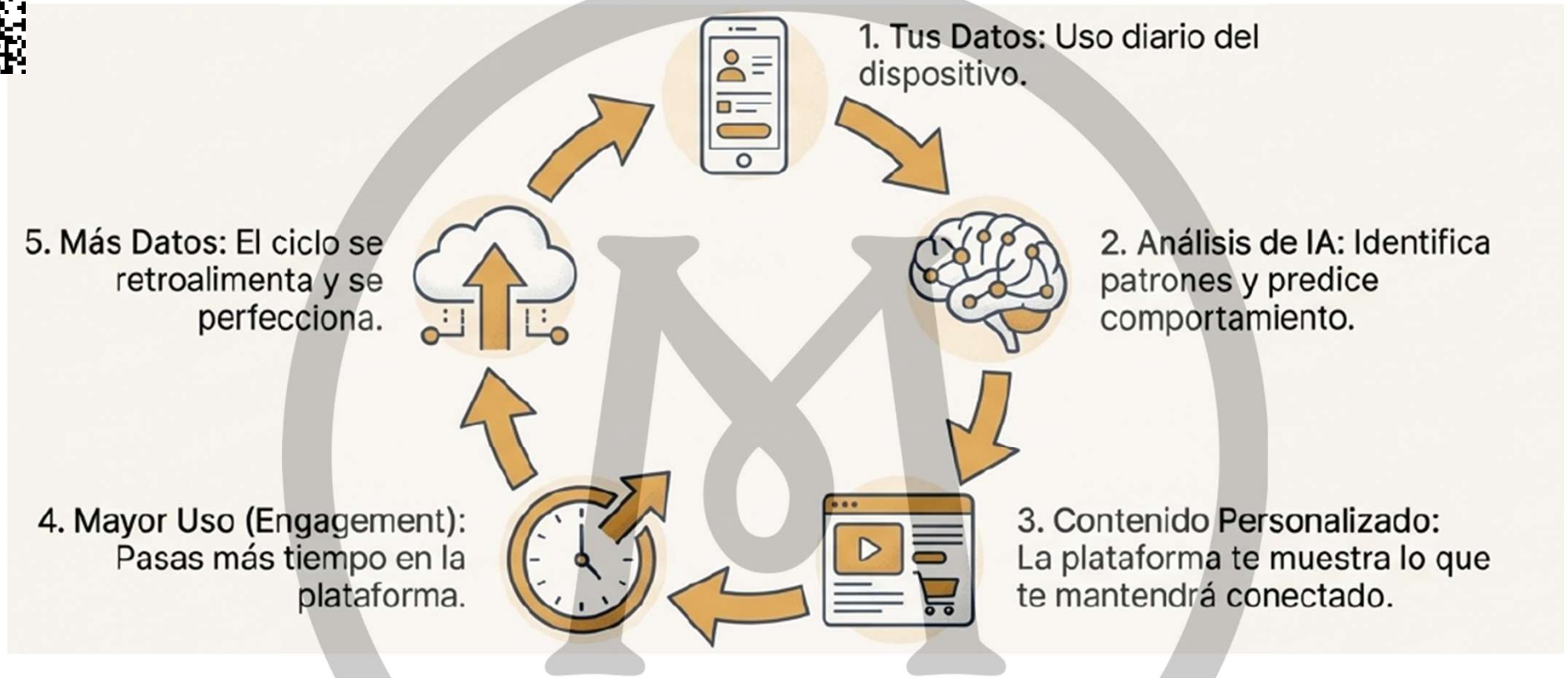




www.mimamayanoespediatra.es

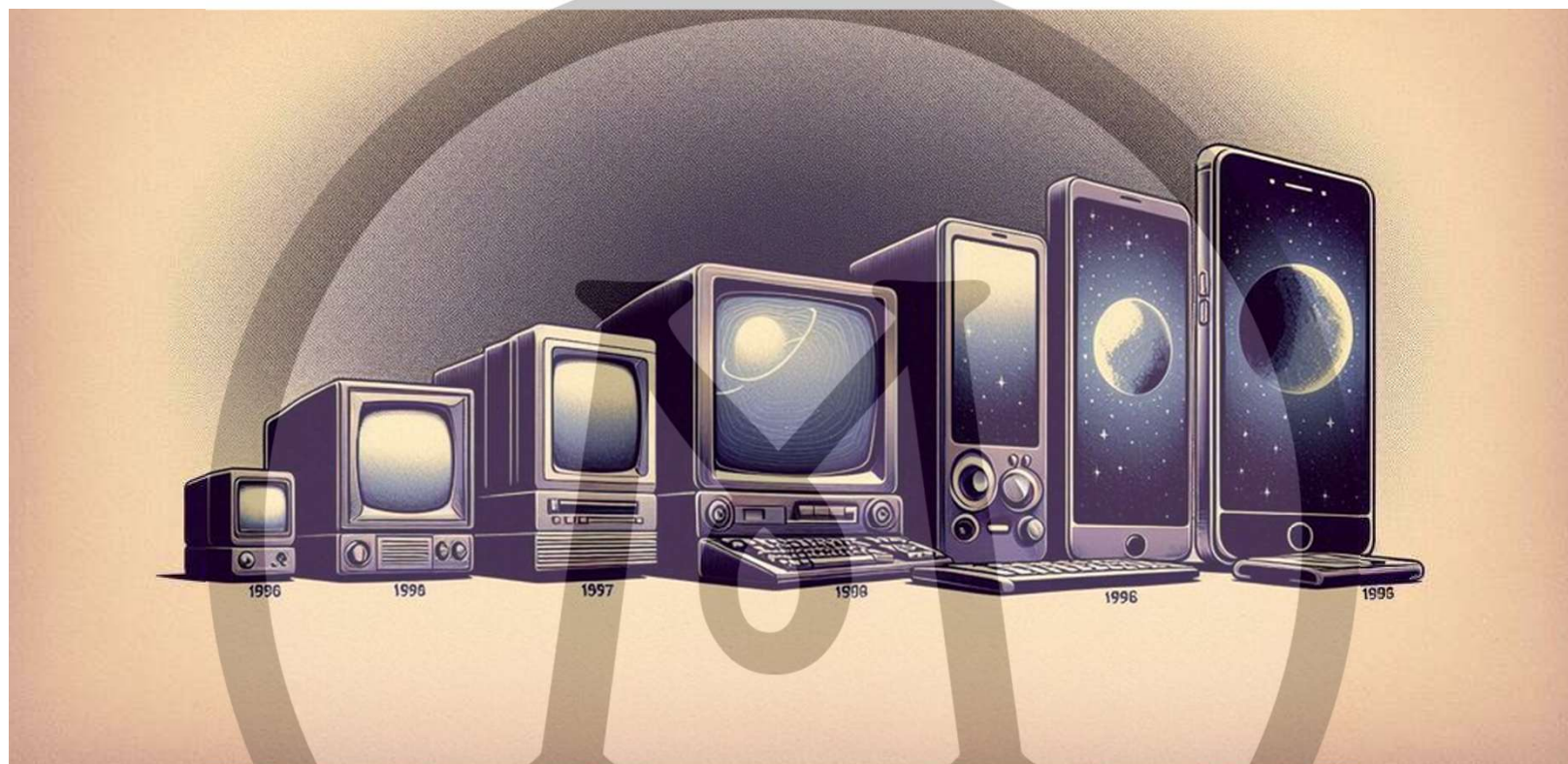


@mimamayanoespediatra



Cómo está diseñado

Captar la atención.



Cómo está diseñado

Portátil.

www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra



02

Efecto desplazamiento.



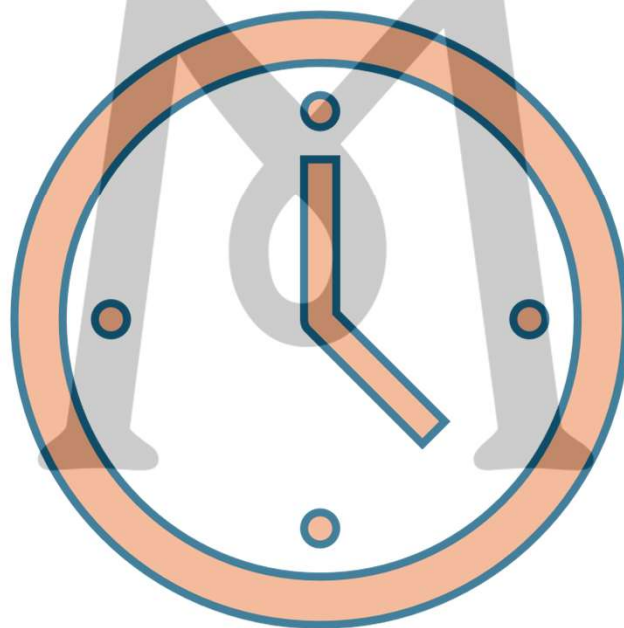


¿Conocéis vuestro tiempo de uso?



El objetivo es ser conscientes

Tiempo de pantalla,
horarios y aplicaciones.





www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra

Actividades esenciales vs. tiempo disponible para pantallas

Actividad	Tiempo
 Dormir	9 h
 Escuela	6 h
 Estudio	2 h
 Actividad física (OMS)	1 h
 Comidas (30 min × 3)	1,5 h
 Higiene personal	1 h
 Socializar	1 h
 Descanso no digital	1 h

-  **Total actividades esenciales = 22,5 horas**
-  **Tiempo que queda para pantallas = 1,5 horas**



6h/d = 3 m/a



www.mimamayanoespediatra.es

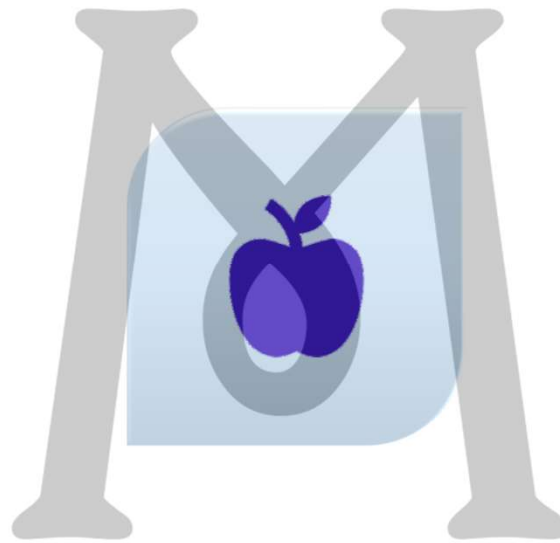


@mimamayanoespediatra

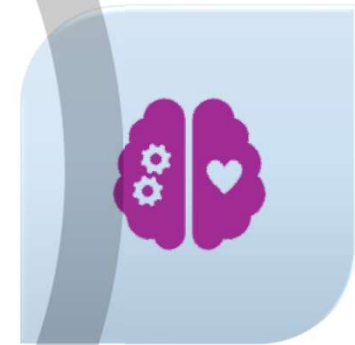
Efecto desplazamiento



NEURODESARROLLO.



HÁBITOS DE VIDA
SALUDABLES



CEREBRO

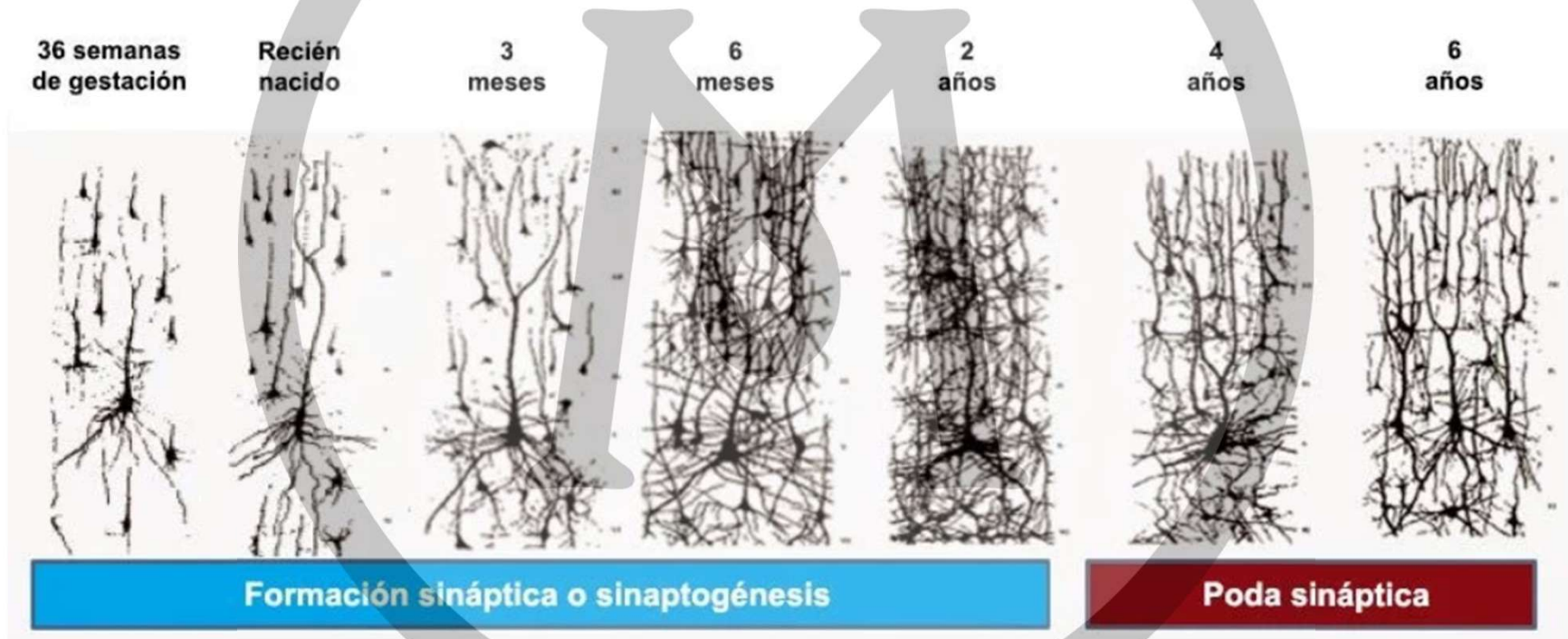


Hábitos de vida saludables

Afirmación	Fuerza de la evidencia	Razón	Estudios clave
Desplazamiento actividad física, sueño y alimentación saludable	Alta	Asociación consistente en estudios transversales y longitudinales	Stiglic & Viner (2019), Rocka et al. (2022), González-Pérez et al. (2025), LeBourgeois et al. (2017)
Mayor tiempo de pantalla aumenta el riesgo de obesidad/sobrepeso	Alta	Meta-análisis y revisiones sistemáticas muestran relación dosis-respuesta	Stiglic & Viner (2019), Rocka et al. (2022), Haghjoo et al. (2022)
Más horas frente a pantallas empeoran síntomas depresivos, ansiedad y bienestar psicosocial	Alta	Cohortes longitudinales ajustadas por confusores muestran asociación significativa	Stiglic & Viner (2019), Moitra & Madan (2022), Sanders et al. (2023)
El uso nocturno de pantallas afecta negativamente la calidad y duración del sueño	Alta	Mecanismos fisiológicos claros (luz azul, estimulación) + evidencia epidemiológica sólida	LeBourgeois et al. (2017), Resende et al. (2023), Agarwal et al. (2025)
Los efectos varían según tipo de contenido y supervisión familiar	Moderada	Algunos beneficios con contenido educativo/activo y supervisión parental	Chassiakos et al. (2016)
No existe un umbral universal seguro; tiempos pequeños pueden ser neutros si no desplazan hábitos clave	Moderada	Evidencia limitada sobre umbrales exactos; importancia del equilibrio global	Stiglic & Viner (2019)



Neurodesarrollo



Neurodesarrollo



Neurodesarrollo

www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra

Coeficiente
intelectual

Lenguaje

Atención

Socioemocional

Motor

Socialización

(Mallawaarachchi et al., 2024; Sticca et al., 2025; Kar et al., 2025; Muppalla et al., 2023; Gath et al., 2025).



Neurodesarrollo

Mayor riesgo

www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra

TV fondo

Contenido
inapropiado

Uso móvil
cuidador

(Mallawaarachchi et al., 2024 Sticca et al., 2025; Kar et al., 2025; Muppalla et al., 2023; Gath et al., 2025).



Neurodesarrollo

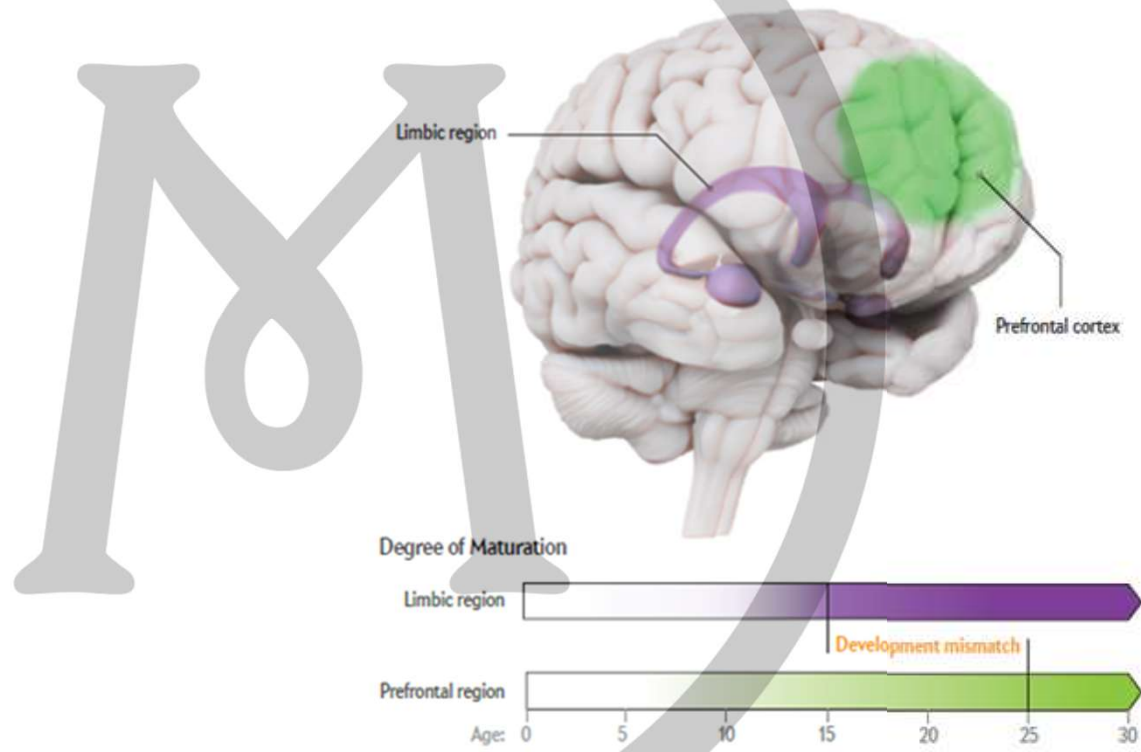


Figura 2. La corteza prefrontal (verde) se aproxima a su máximo desarrollo unos 10 años más tarde que el sistema límbico (lila) (Giedd, 2015).



Neurodesarrollo



Neurodesarrollo



Neurodesarrollo

Aspecto	Efecto del exceso de pantalla	Evidencia / Referencias
Neurodesarrollo	Alteraciones en control cognitivo, atención y regulación emocional; reducción eficiencia del sistema ejecutivo	Xu et al., 2025; Nagata et al., 2025; Marciano et al., 2021; De Souza et al., 2025
Áreas cerebrales	Cambios en corteza prefrontal y redes de funciones ejecutivas y gratificación a corto plazo	Marciano et al., 2021; De Souza et al., 2025
Actividades saludables	Disminución de actividad física, sueño adecuado y participación en actividades extracurriculares	Zheng et al., 2025; Lissak, 2018
Salud mental	Empeoramiento de bienestar psicológico; síntomas relacionados con TADH	Lissak, 2018; Xu et al., 2025
Entorno familiar y escolar	Impacto negativo en relaciones y funcionamiento en estos entornos	Xu et al., 2025; Nagata et al., 2025
Intervenciones	Reducción del tiempo de pantalla mejora regulación emocional, social y cognitiva	Lissak, 2018; De Souza et al., 2025
Políticas y prevención	Necesidad de equilibrar uso digital y hábitos saludables para proteger el neurodesarrollo	De Souza et al., 2025; Xu et al., 2025

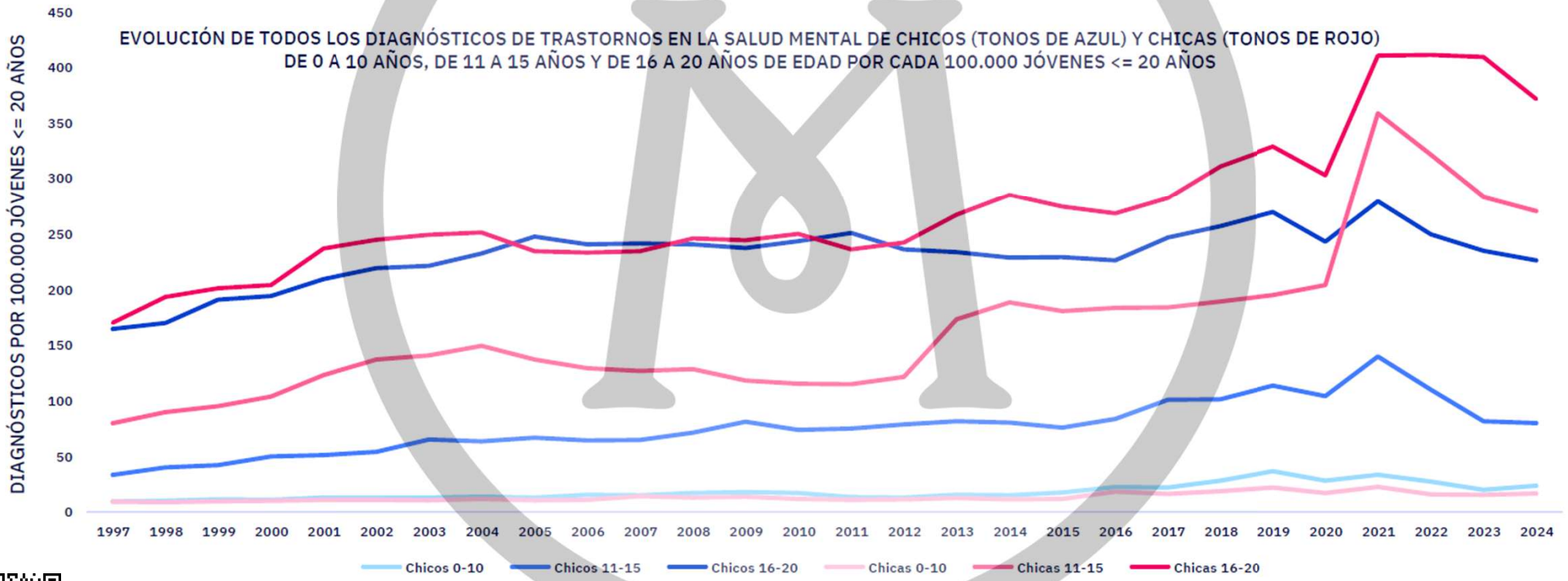


Adulto

Tipo de uso	Posibles efectos negativos en adultos	Citaciones
Pantallas pasivas (TV, scroll pasivo)	Riesgo de deterioro cognitivo	(Small et al., 2020; Das et al., 2025; Neophytou et al., 2019; Shaleha & Roque, 2025)
Uso problemático / adictivo de smartphone/redes	Cambios en redes cerebrales de control inhibitorio y recompensa; mayor impulsividad	(Shanmugasundaram & Tamilarasu, 2023; Das et al., 2025; Áfra et al., 2023; Liu et al., 2022; Méndez et al., 2024)
IA para apoyo cognitivo sin esfuerzo (offloading)	Menos pensamiento crítico, peor aprendizaje duradero, atrofia de habilidades	(Gerlich, 2025; Sharma & Singh, 2025; Rao, 2025; Padala, 2025)
IA para interacción socioemocional	Más depresión y ansiedad, menor volumen en amígdala y regiones sociales	(Wang et al., 2026; Perlis et al., 2026)



Evolución diagnósticos trastornos salud mental (0-10) (11-15) (16-20)

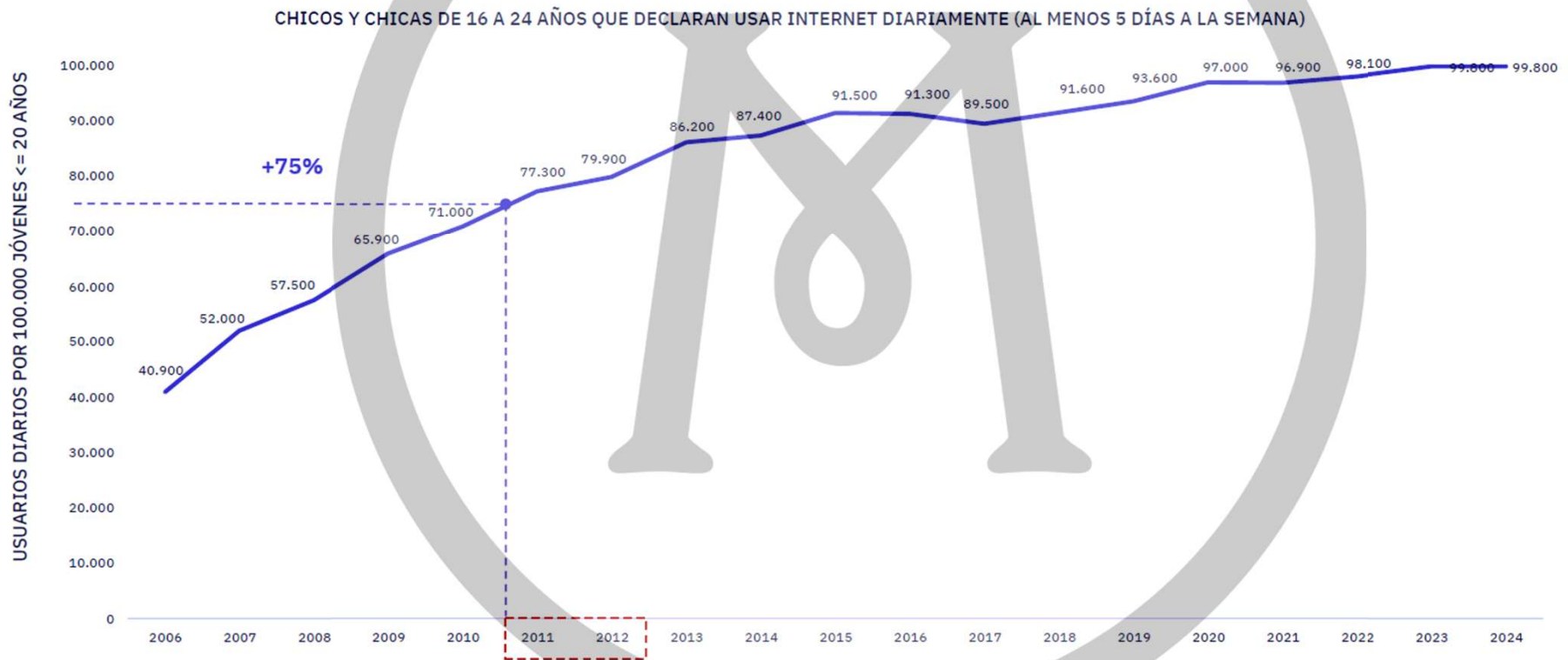


www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra

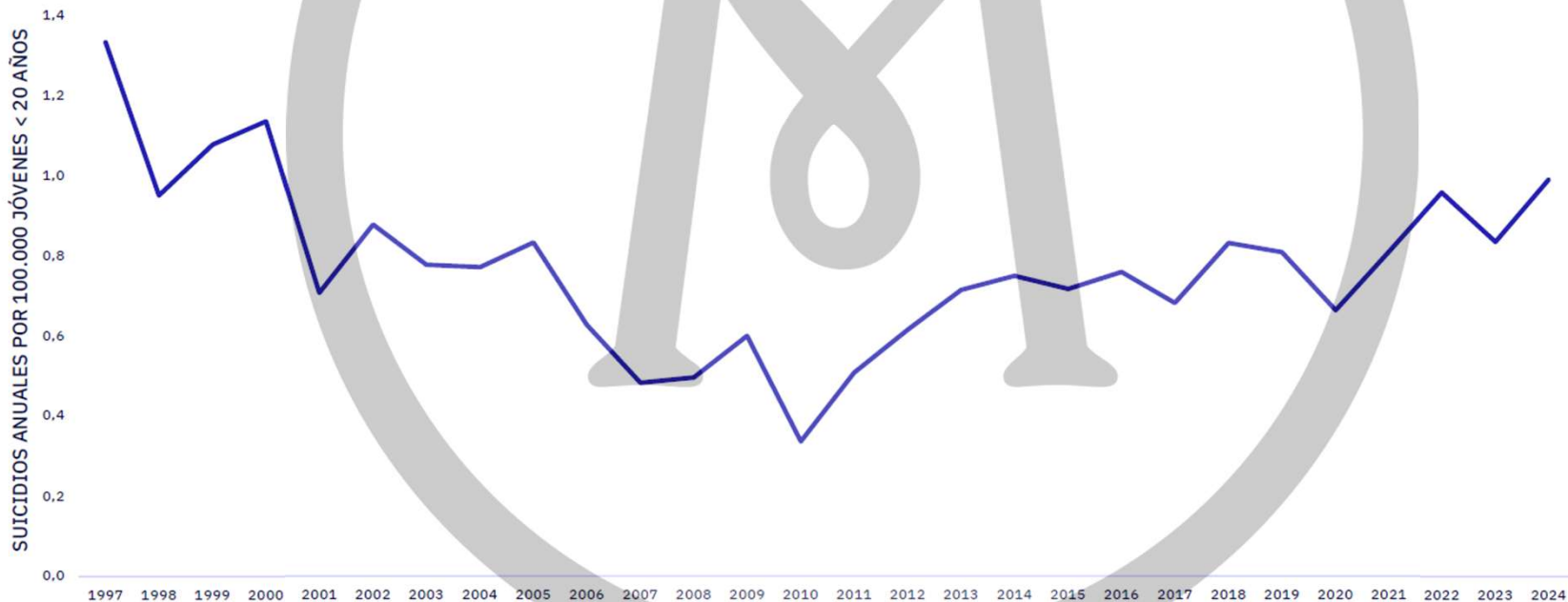
Uso diario Internet (16-24)



Muertes por suicidio (- 20)



Muertes por suicidio en menores de 20 años. A partir de 2011-12 se evidencia un cambio de tendencia que se había iniciado a finales de los años 90. Es de nuevo en la etapa del Covid-19 donde se constata un mayor incremento. Estos datos son una **evidencia clara de que el problema de la salud mental en menores de 20 años es real y no es fruto de un mayor número de diagnósticos médicos debidos a una mayor concienciación o sensibilización social y médica.**





03

IA

M



IA vs IA Generativa

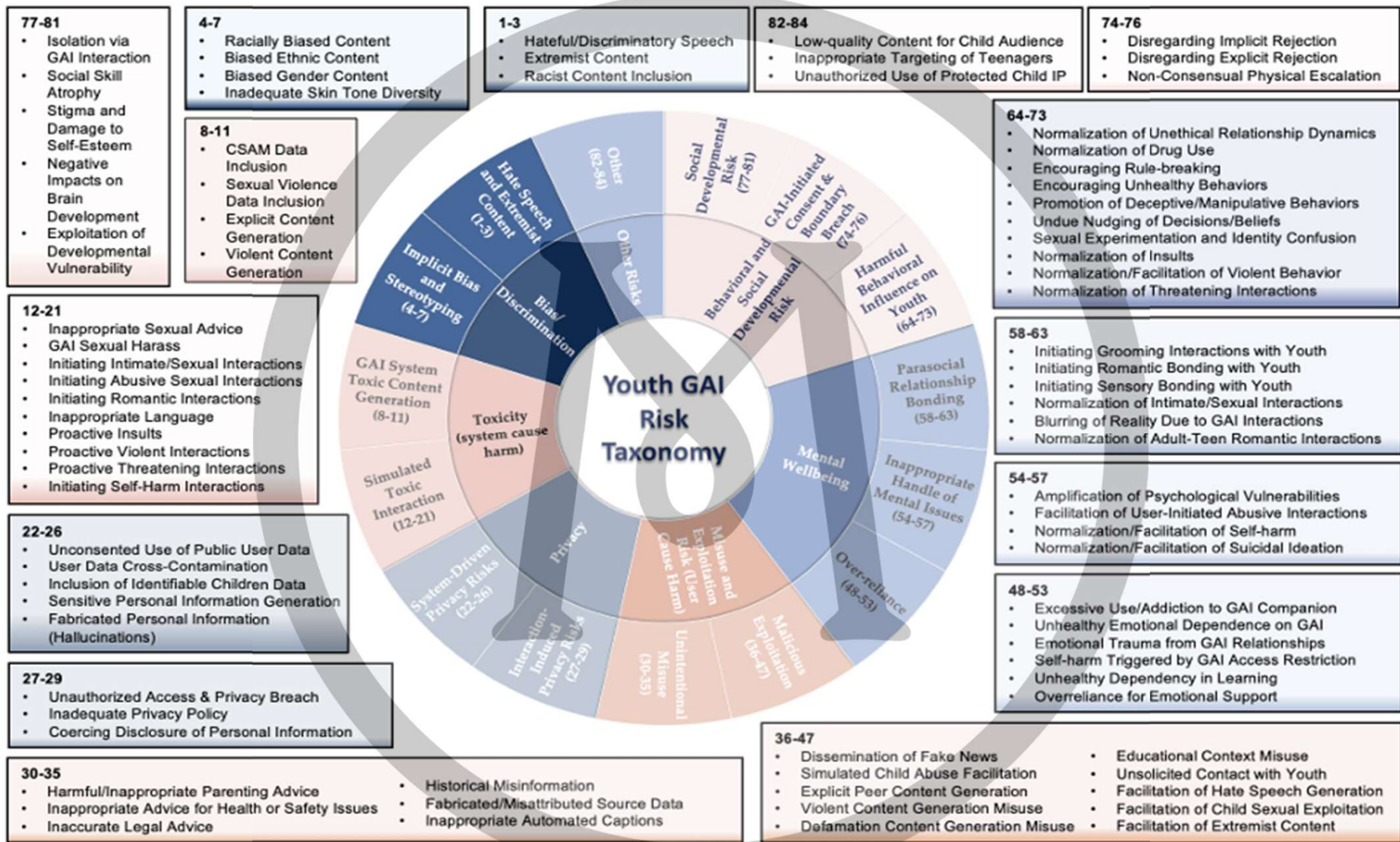
Aspecto	Inteligencia Artificial (IA)	Inteligencia Artificial Generativa (IAG)
Definición	Métodos y aplicaciones informáticos que realizan tareas humanas.	Tipo de IA que crean nuevos contenidos (texto, imágenes, vídeos, audio).
Base técnica	Algoritmos y fórmulas matemáticas inspiradas en sinapsis neuronales.	Modelos entrenados con grandes volúmenes de ejemplos reales.
Capacidades	Aprende de datos y razona lógicamente.	Genera contenidos indistinguibles de los humanos.
Funcionamiento	Replica tareas humanas siguiendo un protocolo.	Genera contenido nuevo a partir de prompts en lenguaje natural.
Ejemplo	Detección de fraudes, diagnósticos médicos.	ChatGPT, Copilot, generación de imágenes y vídeos.



CHATBOT

- Qué es: **un interfaz conversacional**
- Objetivo: **simular un diálogo entre seres humanos mediante lenguaje natural**, ya sea escrito o hablado.
- Capacidad: **generar respuestas coherentes** en contextos específicos
- Herramientas que usan:
 - Procesamiento de lenguaje natural **(NLP)**
 - **Aprendizaje automático** para poder interpretar y generar respuestas coherentes en contextos específicos





VIAS DE LA IAGen PARA LOS RIESGOS

Tipo de daño	Descripción resumida	Agentes implicados
Mutuo en escalada	Interacciones prolongadas entre jóvenes e IAGen que refuerzan patrones emocionales dañinos.	Jóvenes + IAGen (interacción continua)
Intrapersonal	Conductas perjudiciales iniciadas por jóvenes y reforzadas por la IAGen.	Jóvenes (autoinducido) + IAGen (refuerzo)
Interpersonal	Uso deliberado de IAGen para dañar a otros adolescentes.	Adolescentes o adultos (como agresores)
Autónomo de la IAG	Riesgos por acciones independientes del sistema, causadas por sesgos o fallos algorítmicos.	IAGen (acción autónoma, sin intención del usuario)



Fases dependencia emocional con un chatbot

COMPONENTE DE ADICCIÓN CONDUCTUAL	NARRATIVAS OBSERVADAS
Saliencia	El chatbot se convierte en el eje central de la vida emocional con vínculos simulados de tipo romántico o familiar.
Modificación del estado emocional	El uso del chatbot ofrece consuelo, disminución de la ansiedad y sensación de compañía ante la soledad.
Tolerancia	Incremento constante en la duración e intensidad de las interacciones necesarias para lograr el mismo alivio.
Abstinencia	Emociones negativas como ansiedad, tristeza o vacío tras interrumpir el uso o experimentar cambios en la plataforma.
Conflicto	Sentimientos de culpa y frustración; impacto académico y abandono de actividades cotidianas.
Recaída	Reiterados intentos fallidos de dejar de usar el chatbot, seguidos de un retorno motivado por estados emocionales bajos.

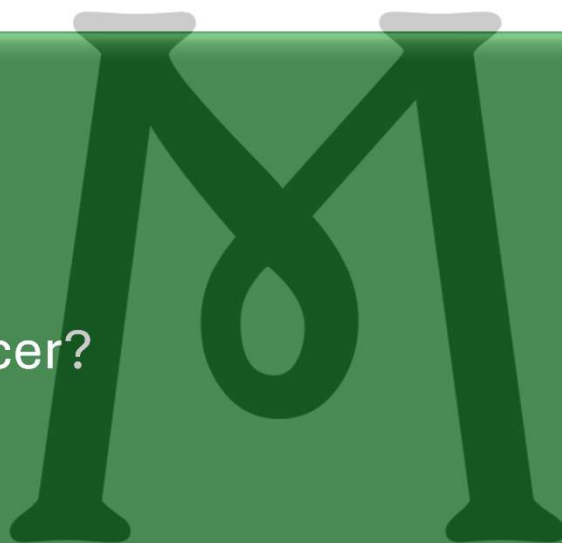
Inteligencia artificial y adolescencia





04

¿Qué podemos hacer?



¿Qué Podemos hacer?

Salud pública.



www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra



¿Teléfono apagado 1 hora antes de dormir?





¿Durante el sueño teléfono apagado
y fuera de la habitación?





¿Conoces el plan digital familiar?



Plan digital familiar.



*¡La Asociación
Española de Pediatría
te da la bienvenida!*



-En esta web se hace un uso del masculino como género gramatical haciendo referencia a ambos sexos con el objetivo de facilitar la lectura-

☆ *Plan Digital Familiar* ☆

www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra

Plan digital familiar.

- **0 a 6:**
 - Se desconoce si hay un tiempo seguro.
 - Como excepción y bajo supervisión del adulto se puede usar para el contacto social (objetivos concretos como contar un cuento o cantar una canción).
- **6 a 12 años:**
 - Menos de una hora (incluyendo el tiempo escolar y los deberes).
 - Limitar el uso de los dispositivos con acceso a Internet.
 - Priorizar los factores protectores: actividades deportivas, relaciones con iguales cara a cara, contacto con la naturaleza, sueño, alimentación saludable, etc.
 - Si se decide que utilicen un dispositivo es recomendable: que sea bajo la supervisión de un adulto, con dispositivos fijos y evitar el baño y dormitorio.
 - Pactar límites claros previamente tanto en tiempo como en contenidos adaptados a la edad.
- **12 a 16 años:**
 - Menos de dos horas (incluyendo el tiempo escolar y los deberes).
 - Si se permite el acceso a dispositivos -sin ser la única medida que se tome- instalar herramientas de control parental.
 - Priorizar el uso de teléfonos sin acceso a internet.
 - Retrasar la edad del primer móvil inteligente (con conexión a internet).



Plan Digital Familiar de la Asociación Española de Pediatría



Vídeo - Guía:
¿Cómo cumplimentar el Plan Digital Familiar?

Catálogo de recomendaciones:

Generales para la Familia

De 0 a 6 años

De 7 a 12 años

De 13 a 16 años

Recomendaciones generales para la familia:



A parte de seleccionar las recomendaciones que te proponemos, ¡también puedes descargar la infografía con las **Recomendaciones generales para la familia!**

1. Fomentar la salud y el bienestar

¿Qué dice la ciencia?

El uso de pantallas es una realidad en la actualidad. Sin embargo, los medios digitales impactan sobre la salud a nivel físico, psicológico y social en todas las etapas de la vida. Los niños y adolescentes tienen un mayor riesgo por estar en desarrollo. El objetivo para obtener las ventajas y disminuir los riesgos que impactan sobre la salud y el bienestar es hacer un buen uso de los medios digitales.

- a. Apagar los dispositivos electrónicos que nadie esté usando.
- b. Límites de tiempo para el uso de pantallas.
- c. Fomentar el ejercicio físico en familia.
- d. Evitar los soportes de pantallas
- e. Postura adecuada



Plan digital familiar.

Sueño	<ul style="list-style-type: none">• Evitar el uso de pantallas 1-2 horas antes de acostarse• Mantener los dispositivos apagados y fuera de la habitación.
Alimentación	<ul style="list-style-type: none">• Evitar el uso de pantallas durante las comidas.
Actividad física	<ul style="list-style-type: none">• Actividad física regular según recomendaciones por edad.
Dolor	<ul style="list-style-type: none">• Ergonomía
Atención	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivos que no sean necesarios apagados o fuera de la habitación.
Lugares	<ul style="list-style-type: none">• En lugares comunes del hogar.• Evitar las pantallas en baño y dormitorio.
Dispositivos	<ul style="list-style-type: none">• Apagar los dispositivos que no se estén utilizando (ruido de fondo).• Eliminar del dispositivo las aplicaciones que no se usen.
Desconexión	<ul style="list-style-type: none">• Leer, alimentarse, ejercicio físico, juegos en familia, socialización...• Dispositivos estarán silenciados y en un lugar previamente pactado





¿Conoces el pacto de familias?



Pactos de familias.

Adolescencia Libre de móviles



www.mimamayanoespediatra.es



@mimamayanoespediatra

Pactos de familias.



Pactos de familias.



El ecosistema digital está diseñado para ser adictivo desde el diseño.



El negocio de las empresas tecnológicas es la atención y los datos.



Afecta a la salud, al neurodesarrollo y al aprendizaje al desplazar los hábitos de vida saludables y los estímulos cerebrales adecuados.



Es necesario la implementación y desarrollo de legislación.



El plan digital familiar y el pacto de familias pueden ser estrategias de ayuda.





sema

Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia

¿QUÉ ESTÁS BUSCANDO?



Inicio » Solicitud de inscripción y Beneficios de ser socio

Solicitud de inscripción y Beneficios de ser socio

La cuota de inscripción a Adolescencia SEMA es gratuita para los residentes (4 años de residencia)

SI ERES RESIDENTE HAZTE SOCIO AQUÍ

Nombre, primer y segundo apellido *

Nombre

Apellidos

Profesión *

BILL GATES

“El miedo de que tal Superinteligencia (o Singularidad, como se suele denominar tal escenario) pueda ocasionar daños irreparables a la humanidad o incluso su propia destrucción.”

GRACIAS

