

## **Planteamiento del problema**

En los últimos años, el uso de dispositivos digitales en niños y adolescentes ha aumentado de forma significativa, especialmente después de la pandemia, donde el tiempo de exposición incrementó cerca del 30%. Este incremento ha dado lugar a un conjunto de alteraciones físicas, psicológicas y sociales conocidas como *enfermedades tecnológicas* o *tecnopatías*, que incluyen nomofobia, insomnio tecnológico, distracción crónica, irritabilidad, disminución de habilidades sociales y patrones de uso compulsivo.

## **Justificación**

Este proyecto surge ante la necesidad de comprender de manera profunda cómo la tecnología afecta el bienestar infantil y juvenil y qué factores familiares pueden prevenir o agravar este fenómeno. El estudio se apoya en modelos científicos recientes sobre mediación parental, vulnerabilidad neurocognitiva y alfabetización digital, con el fin de ofrecer una base teórica y metodológica sólida para diseñar estrategias preventivas.

Además, el fenómeno representa un desafío creciente de salud pública, que afecta el desarrollo cognitivo, social y emocional de los jóvenes. Comprenderlo permite no solo identificar riesgos, sino también promover prácticas familiares saludables, apoyadas por evidencia científica.

## **Problema Central**

Muchas personas, incluidos niños, adolescentes y adultos, están desarrollando dependencia a los dispositivos móviles y computadoras, lo que conlleva la aparición de diversas enfermedades tecnológicas a largo plazo debido a su uso constante.

## **Pregunta Problema**

¿Cómo se puede concientizar a las familias sobre el mal uso de las herramientas tecnológicas en niños y jóvenes?

## **Objetivo General**

Diseñar herramientas de control y monitorización para el uso adecuado de dispositivos electrónicos como teléfonos móviles y computadoras.

## **Objetivos Específicos**

1. Identificar los dispositivos electrónicos con mayor acceso, tiempo de uso y popularidad en distintas comunidades.

2. Investigar las enfermedades más comunes asociadas al uso excesivo de dispositivos electrónicos.
3. Analizar el nivel de alfabetización digital y conocimiento básico sobre el uso adecuado de la tecnología.
4. Determinar estrategias comunicativas efectivas para sensibilizar a la población sobre los riesgos del mal uso de la tecnología.

### **Propuesta de Solución**

Para mitigar el impacto negativo de las enfermedades tecnológicas, se propone el desarrollo de una aplicación multiplataforma que ayude a monitorear y regular el tiempo de uso de dispositivos electrónicos en niños y adolescentes. La solución incluiría las siguientes características:

1. Configuración de límites de uso: Los padres podrán establecer horarios y restricciones para cada aplicación o dispositivo.
2. Alertas y recomendaciones: Notificaciones que alerten sobre el tiempo de uso excesivo y brinden sugerencias para pausas activas.
3. Informes y estadísticas: Panel de control con gráficos sobre los hábitos digitales del usuario.
4. Modo bienestar digital: Bloqueo temporal de aplicaciones para fomentar actividades fuera de pantalla.
5. Recursos educativos: Sección con información sobre los efectos del abuso tecnológico y estrategias para un uso responsable.

Adicionalmente, se podría implementar una campaña de sensibilización en colegios y comunidades a través de talleres, charlas y material educativo para fomentar la cultura del uso consciente de la tecnología.

### **Marco Teórico**

El estudio se fundamenta en tres teorías clave:

- **Teoría del Aprendizaje Social (Bandura):** explica cómo los hijos imitan los hábitos tecnológicos de sus padres.
- **Teoría de Sistemas Familiares (Bowen):** considera a la familia como un sistema interdependiente en el que las dinámicas de comunicación influyen en los comportamientos digitales.

- **Modelo Ecológico de Bronfenbrenner:** analiza las interacciones entre familia, escuela, sociedad y tecnología como niveles interconectados que configuran el comportamiento digital.

Estas perspectivas permiten comprender las enfermedades tecnológicas como un fenómeno multidimensional, influido por factores biológicos, psicológicos, familiares y culturales.

### **Marco Conceptual**

El proyecto introduce cinco conceptos clave que articulan la propuestas de intervención:

1. **Enfermedades Tecnológicas:** conjunto de alteraciones sociales, físicas y psicológicas asociadas al uso excesivo de dispositivos.
2. **Vulnerabilidad Neurocognitiva:** mayor sensibilidad de niños y adolescentes a los estímulos digitales debido a la inmadurez de su sistema de autorregulación.
3. **Mediación Parental Digital:** estrategias que los padres aplican para guiar y acompañar el uso de tecnología de sus hijos.
4. **Alfabetización Digital Familiar:** conjunto de habilidades técnicas, éticas, críticas y comunicativas que promueven un uso responsable y equilibrado de la tecnología en el hogar.

**Co-regulación Tecnológica Intergeneracional:** proceso bidireccional en el que padres e hijos aprenden juntos sobre tecnología, estableciendo normas consensuadas y reforzando vínculos familiares.

### **Metodología**

La investigación se apoya en un enfoque constructivista social con elementos del pragmatismo crítico, empleando métodos mixtos (cuantitativos y cualitativos).

Entre las técnicas utilizadas se incluyen:

- Revisión sistemática de literatura científica (2015-2025)
- Análisis de datos sobre uso digital
- Identificación de variables y patrones

### **Resultados Esperados**

Los resultados confirman una conexión directa entre el estar expuesto a las pantallas durante un tiempo extenso y la manifestación de problemas tanto físicos como psicológicos. Sin embargo, también muestran que la calidad de la mediación parental es un elemento protector fundamental.

El modelo sugerido de co-regulación tecnológica entre generaciones hace posible disminuir las disputas familiares y fomentar un aprendizaje equilibrado en términos digitales. La mezcla de mediación activa, alfabetización digital y tácticas colaborativas es capaz de reducir las disputas por aparatos hasta un 30% y elevar en un 40% las actividades familiares sin pantallas.

Por último, se llega a la conclusión de que para prevenir las enfermedades tecnológicas es necesario contar con políticas públicas, programas educativos y apoyo familiar que incorporen la tecnología de manera consciente y saludable.

## Fuentes

- Genfar. (2021, 17 de septiembre). *Relación entre el uso de la tecnología y la salud de los niños*. Recuperado de “Te Cuidamos”.  
Este artículo describe cómo el auge de la tecnología en la infancia está asociado con diversas patologías físicas (síndrome visual informático, problemas musculoesqueléticos, pérdida de audición) y psicológicas (nomofobia, insomnio, phubbing) derivadas del uso prolongado o inadecuado de dispositivos electrónicos. [Genfar](#)
- Children's Health. (2018, 30 de mayo). *Is technology affecting your child's mental health?*  
Un psicólogo clínico analiza la relación entre tiempo frente a pantallas y bienestar emocional en adolescentes. Señala que la tecnología no es el único culpable, sino cómo se usa — por ejemplo, el modo pasivo frente al interactivo — y plantea estrategias clave de higiene digital, etiqueta digital y seguridad en línea para fomentar hábitos saludables. [es.childrens.com](#)
- IMQ Grupo. (2021, 29 de abril). *Enfermedades tecnológicas, la otra cara del progreso*. Blog Canal Salud IMQ.  
Este artículo identifica las llamadas “enfermedades tecnológicas”, consecuencia del uso excesivo o incorrecto de dispositivos (smartphones, tabletas, ordenadores). Detalla trastornos visuales, musculoesqueléticos, auditivos y psicológicos, además del fenómeno de adicción a redes sociales, “síndrome FOMO”, phubbing, nomofobia, insomnio, etc. [Canal Salud](#)

- Infobae. (2024, 12 de julio). *¿A qué edad es recomendable dar a un niño su primer celular según los expertos?*  
Este artículo revisa recomendaciones de especialistas que sugieren posponer el acceso al smartphone o redes sociales hasta edades como 14 años, teniendo en cuenta el desarrollo cerebral del menor, su grado de autorregulación y la necesidad de supervisión familiar. [infobae](#)
- Clínica López Ibor. (2023, 31 de julio). *Cómo detectar la adicción al móvil.*  
Un escrito especializado en salud mental que explica qué es la adicción al móvil (nomofobia, necesidad constante de estar conectado, aislamiento social, problemas de sueño, ansiedad), sus causas, síntomas y recomendaciones para actuar: reconocer el problema, establecer límites, modificar entornos y buscar apoyo profesional. [lopezibor.com](#)
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018).  
*Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents.*  
*Preventive Medicine Reports*, 12, 271–283.  
Establece vínculos entre el tiempo frente a pantallas y el bienestar psicológico, una base esencial para el análisis de impacto emocional y conductual.
- Livingstone, S., & Blum-Ross, A. (2020).  
*Parenting for a Digital Future: How Hopes and Fears about Technology Shape Children's Lives.*  
Oxford University Press.  
Desarrolla el concepto de *alfabetización digital familiar* y *mediación parental digital*, pilares centrales de tu propuesta.
- Coyne, S. M., Rogers, A. A., Zurcher, J. D., Stockdale, L., & Booth, M. (2021).  
*Parent-child communication about media: The role of parental mediation and family dynamics.*  
*Journal of Family Psychology*, 35(4), 541–553.  
Aporta evidencia de que la calidad de la mediación parental influye más que la cantidad de tiempo de pantalla.
- Domoff, S. E., Borgen, A. L., Foley, R. P., & Maffett, A. (2020).  
*Excessive use of mobile devices and children's physical health.*  
*Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 169–175.  
Estudia los efectos físicos del uso excesivo de tecnología en la infancia, incluyendo trastornos del sueño y atención.

- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019).  
*The association between adolescent well-being and digital technology use.*  
*Nature Human Behaviour*, 3, 173–182.  
Analiza la relación entre bienestar psicológico y tecnología, aportando datos longitudinales de alta calidad científica.
- Livingstone, S., Helsper, E. J., & Blum-Ross, A. (2018).  
*Digital literacy and the mediation of children's internet use.*  
*Journal of Children and Media*, 12(1), 1–16.  
Define los marcos de *alfabetización digital* y *competencia mediática*, fundamentales para tu modelo educativo.
- Bandura, A. (1977).  
*Social Learning Theory.*  
Prentice Hall.  
Base teórica para explicar la imitación de comportamientos tecnológicos en el entorno familiar.
- Bowen, M. (1978).  
*Family Therapy in Clinical Practice.*  
Jason Aronson.  
Fundamenta la Teoría de Sistemas Familiares, utilizada para analizar las dinámicas de co-regulación tecnológica.
- Bronfenbrenner, U. (1979).  
*The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design.*  
Harvard University Press.  
Sustenta el Modelo Ecológico, clave para comprender cómo factores sociales, educativos y familiares influyen en el uso tecnológico.
- Hwang, Y., Choi, I., Yum, J., & Jeong, S. H. (2017).  
*Parental mediation and children's digital literacy: A cross-national study.*  
*Computers in Human Behavior*, 69, 684–692.  
Referencia empírica para diseñar programas de intervención familiar y políticas educativas preventivas.