

SECCIÓN ESPECIAL

Fotoeducación Infantil**Proyecto Solecito como propuesta educativa.**

Estrategias en Salud Pública de aplicación pedagógica con basamento científico.

Eliana San Juan Lass¹ .¹Médico dermatólogo.**Resumen**

El Melanoma es el cáncer de piel más agresivo, por suerte el menos frecuente en nuestro país y en la población en general, pero puede causar un aumento en la mortalidad importante sino se detecta a tiempo. Cada país, según su situación geográfica, los fototipos de piel, la genética sus áreas costeras, la alta población expuesta al sol por su actividad económica sin la debida protección solar, los niveles de conocimientos en fotoeducación (adultos y niños), el acceso a los servicios de salud, entre otros factores, tendrá una incidencia distinta en Melanoma. Con el objetivo de disminuir la incidencia de morbilidad y mortalidad en Melanoma, y entendiéndose que la piel tiene memoria y la luz UV es acumulativa en la piel, he desarrollado un proyecto único para la región y el mundo que intervenga a la población infantil, es decir, desde la base del problema, fomentando hábitos de comportamiento saludables en el cuidado de la piel frente al sol, de una manera muy pedagógica uniendo la ciencia con la música.

El presente artículo, detalla un plan de acción integral para la implementación del "Proyecto Solecito", una iniciativa de prevención primaria del cáncer de piel. Este programa está diseñado para fomentar hábitos saludables de protección solar en niños de preescolar y educación básica, basándose en el principio fundamental de que la piel tiene memoria y la radiación solar es acumulativa. El proyecto integra de manera holística un cuento, "El Tesoro de los Supersun", un decálogo de 10 claves esenciales, una canción didáctica y una guía de actividades lúdicas, unos títeres de solecito y melanocitos en forma de dediles y una participación a pertenecer al club solecito para seguir activos recibiendo información del tema a través de la vida con pertenencia a través de un carnet.

El proyecto es un modelo pedagógico innovador que fusiona la narrativa atractiva con herramientas educativas interactivas, lo que lo distingue de otras iniciativas en salud pública. Su enfoque lúdico y gamificado está específicamente diseñado para la población infantil, promoviendo el empoderamiento a través del conocimiento personalizado del riesgo y la prevención. La canción Mi protector Solar "Interpretada por Gael San Juan, es un componente entendido por la neurociencia como fundamental, que potenciara al cuento en la adquisición de conocimientos, pero no sin decir que tenemos la necesidad de una estrategia estructurada de capacitación para educadores y médicos que garantice la fidelidad del programa.

Se concluye que este proyecto es un modelo de vanguardia en la fotoeducación pediátrica, su escalabilidad y efectividad dependen de la creación de un personal con la capacitación adecuada desde el punto de vista docente y de conocimientos científicos, por tanto, el binomio Médico /Docente es el que debe trabajar en equipo.

Se propone una hoja de ruta para la implementación del proyecto piloto en entornos escolares y comunitarios, con recomendaciones para la creación de recursos complementarios que aborden todos los elementos necesarios y maximicen el impacto del programa.

Información del artículo**Autor para correspondencia:**

Eliana San Juan Lasser

E-mail:

eliana.uniderma@gmail.com

Recibido: 16-10-2025

Aceptado: 11-11-2025

doi: <https://>

Informe de implementación del Proyecto Solecito: análisis y estrategia de aplicación pedagógica

Resumen

El presente informe detalla un plan de acción integral para la implementación del "Proyecto Solecito", una iniciativa de prevención primaria del cáncer de piel concebida desde mi punto de vista, luego de haber transitado 32 años por una bella especialidad como lo es la Dermatología y siempre enfocada en la prevención, la clínica y cirugía del cáncer de piel. Este programa está diseñado para fomentar hábitos saludables de protección solar en niños de preescolar y educación básica, basándose en el principio fundamental de que la piel tiene memoria y la radiación solar es acumulativa. El proyecto integra de manera holística un cuento, "El Tesoro de los Supersun," un decálogo de 10 claves esenciales, una canción didáctica y una guía de actividades lúdicas.

El análisis del proyecto revela un modelo pedagógico innovador que fusiona la narrativa atractiva con herramientas educativas interactivas, lo que lo distingue de otras iniciativas de salud pública. Su enfoque lúdico y gamificado está específicamente diseñado para la neuroplasticidad del cerebro infantil, promoviendo el empoderamiento a través del conocimiento personalizado del riesgo y la prevención además de la idea mágica de asociar una canción, la canción "Mi protector Solar" un componente fundamental en los niños de estas edades. Su plena "puesta en práctica" es un reto para todos, tanto para el equipo de Dermatólogos que sean apasionados por difundir el proyecto, hasta el maestro y los representantes. Por tanto, esta triada es la mejor combinación: MAESTRO-MEDICO-REPRESENTANTES, y por demás esta la necesidad de una estrategia estructurada de capacitación para educadores y un taller para padres que garantice la fidelidad del programa.

Las conclusiones de este análisis sugieren que, si bien el proyecto es un modelo de vanguardia en la fotoeducación pediátrica, su escalabilidad y efectividad dependen de la

creación de un kit paso a paso de implementación integral y la capacitación adecuada del personal médico y docente. El informe propone una hoja de ruta para una implementación piloto en entornos escolares y comunitarios, con recomendaciones para la creación de recursos complementarios que aborden los elementos ausentes y maximicen el impacto del programa.

2. Fundamentos del Proyecto Solecito: Un modelo de prevención en la infancia

2.1. El Paradigma de la prevención pediátrica

El "Proyecto Solecito" se cimenta en un sólido fundamento médico y epidemiológico: la comprensión de que el daño solar es acumulativo y la piel posee "memoria", además de que las estadísticas a nivel mundial de la incidencia de Melanoma y la mortalidad sigue en ascenso. Esto explica que la exposición excesiva a la radiación ultravioleta (UV) durante la infancia, particularmente las quemaduras solares, aumenta exponencialmente el riesgo de desarrollar cáncer de piel en la adultez. Los datos científicos respaldan esta premisa, señalando que tan solo cinco quemaduras solares graves a lo largo de la vida pueden incrementar la probabilidad de desarrollar melanoma en un 80%.

El programa aborda la protección contra un espectro completo de radiación que afecta la piel, incluyendo los rayos ultravioletas A (UVA) y B (UVB), así como la luz visible de alta energía (HEVL) y la luz infrarroja A (IR-A). Los rayos UVB penetran la capa más externa de la piel (epidermis) y son la causa principal del cáncer de piel. Por su parte, los rayos UVA alcanzan la dermis, la capa inmediatamente inferior, contribuyendo al cáncer, el envejecimiento y la aparición de manchas. El proyecto también incorpora la comprensión de los efectos de la luz visible (HEVL), que puede causar manchas y pecas, y de la luz infrarroja (IR-A), que provoca envejecimiento y flacidez cutánea. Esta atención a un espectro amplio de radiación demuestra una comprensión científica profunda y actualizada, esencial para una prevención efectiva.

2.2. Biografía y credenciales de la Dra. Eliana San Juan Lasser

La Dra. Eliana San Juan Lasser es una dermatóloga con más de 30 años de experiencia, cuya trayectoria profesional y visión personal son la fuerza motriz del "Proyecto Solecito". Su formación es vasta y especializada, habiendo realizado un entrenamiento en cirugía micrográfica y oncología dermatológica en el Baylor College de Houston, Texas, en 1992 con el Dr. Leonard Goldberg. También se especializó en dermatoscopia en Barcelona con el grupo puntero en esa área, la Dra. Susana Puig y el Dr. Malbey y ha completado múltiples másteres, incluyendo uno en dermatología clínica por el CILAD (2019), uno en prevención de enfermedades oncológicas e infecciosas en Madrid, y un Máster en Salud pública y Epidemiología en España en la Universidad Internacional de Valencia (2023).

Proveniente de una familia de Educadores como la maestra Belén San Juan y de investigadores como el Dr. Tobías Lasser, médico y botánico, fundador de la Facultad de Ciencias de la UCV y del Jardín Botánico de Caracas, nace su dedicación a dejar su huella con la prevención del cáncer de piel desde la infancia, y, además, inspirada por su madre, Yolanda Lasser, de quienes aprendió a ser una profesional trabajadora y una investigadora incansable. El proyecto también está dedicado a sus hijas, Nicole y Valerie, y a su sobrino Gael, quien la inspiró y se convertirá en un ejemplo para las nuevas generaciones. La visión de la Dra. San Juan trasciende la consulta clínica, buscando "dejar una huella" a través de un programa educativo que pueda ser implementado a nivel global para reducir la morbilidad y mortalidad por cáncer de piel.

2.3. Análisis comparativo: El "Proyecto Solecito" en el contexto global

La afirmación de que el "Proyecto Solecito" es una iniciativa "única en Latinoamérica" se valida al examinar su enfoque pedagógico en comparación con otros programas de fotoeducación a nivel internacional. Si bien existen numerosas campañas y recursos para la prevención del cáncer de piel, como los promovidos por el Departamento de Salud de

EE. UU, la Skin Cancer Foundation o la Academia Española de Dermatología, estos programas tienden a enfocarse en la divulgación de información a través de guías para docentes, carteles y recomendaciones generales.

El "Proyecto Solecito" se distingue por no ser meramente informativo, sino una experiencia de aprendizaje gamificada, inmersiva y multisensorial. La narrativa del cuento, "El Tesoro de los Supersun," es el hilo conductor de una aventura en la que los niños se involucran activamente. La inclusión de personajes personificados (Solecito y Melanocito), la búsqueda de "tesoros" a través de la utilización de un filtro rojo para revelar mensajes ocultos y la integración de una canción con el decálogo, convierten la educación en un juego.[1, 2, 1] Este modelo de "aprender jugando" fomenta una conexión emocional y una retención de información significativamente mayor que las metodologías tradicionales, lo que constituye su valor diferencial y su sofisticación pedagógica, validando su carácter singular en el panorama de la salud pública preventiva.

3. Desglose de los componentes educativos

3.1. La narrativa de "Las Aventuras de la familia Supersun"

El cuento es el núcleo narrativo del proyecto, presentando a la familia Supersun como el vehículo para la enseñanza de hábitos de protección solar. La familia está compuesta por los padres, Eli (una dermatóloga) y Jorge, y sus tres hijos: Valeria, Nicolina y Samuel, además de sus mascotas Coco y Bongo. Cada miembro de la familia representa un fototipo de piel y cada uno realiza o le gusta una actividad o deporte diferente, permitiendo que los niños se identifiquen con ellos. Por ejemplo, Eli, la madre, le gusta montar bicicleta, y se asegura de que sus hijos lleven la protección necesaria, a Jorge el padre le gusta caminar, Valeria tiene la piel muy blanca y practica natación, mientras que Nicolina tiene la piel canela y juega voleibol, y el pequeño Samuel, de piel blanca, juega fútbol.

Los personajes didácticos, Solecito y Melanocito, cumplen un rol crucial en la simplificación de

conceptos complejos. Solecito personifica los beneficios del sol, como la producción de vitamina D, pero también advierte sobre los peligros del exceso de energía solar. Melanocito es la célula que produce la melanina, el pigmento protector natural de la piel, y explica que, aunque protege de los rayos, necesita ayuda de otros métodos de protección. Además, el melanocito puede modificar su ADN cuando recibe sol en exceso y puede transformarse en células malignas. Esta personificación hace que la biología y la física sean accesibles, transformando el aprendizaje en una interacción con "amigos especiales": MELANOCITO Y SOLECITO, que además vienen en forma de títeres para los dedos.

3.2. El decálogo de protección solar

El decálogo es el compendio de las 10 claves fundamentales que los niños descubren a lo largo del cuento. El proyecto convierte la memorización de estas reglas en un juego de "búsqueda del tesoro". Cada clave se presenta en un cofre y se revela con un filtro de celofán rojo, lo que añade un elemento de misterio y logro al proceso de aprendizaje.

Una de las claves más significativas es la **clave 5: Conoce tu tipo de piel**. Este punto eleva el programa de una simple lista de reglas a un modelo de empoderamiento personal. El proyecto introduce de manera simplificada la clasificación de Fitzpatrick, que categoriza la piel en seis tipos, desde la piel muy clara (Tipo I) hasta la piel muy oscura (Tipo VI). Al entender su propio fototipo, los niños pueden aplicar el resto de las claves de manera más precisa y personalizada. Por ejemplo, una persona de piel clara (Valeria) debe ser más diligente con la aplicación de protector solar, mientras que una persona de piel más oscura (Nicolita) también debe usarlo, ya que la melanina no ofrece protección completa. Este enfoque enseña a los niños no solo qué hacer, sino también el porqué de la protección adaptada a sus características individuales, sentando una base para la conciencia de salud a largo plazo.

A continuación, se presenta un desglose de las 10 claves y su aplicación:

Tabla 1: Decálogo de protección solar y su aplicación práctica.

Clave	Descripción y Valor Educativo
1.	Entre las 10 a.m. y las 4 p.m., mantente a la sombra y con protector solar. Establece los horarios de mayor riesgo y la importancia de buscar refugio.
2.	Cada mañana, aplica protector solar SPF 50+ en la cara y zonas expuestas. Enseña la rutina diaria de aplicación y la importancia del factor de protección solar.
3.	Usa sombreros, lentes de sol y ropa con factor de protección solar (UPF). Fomenta el uso de barreras físicas como parte del kit de protección.
4.	Usa siempre protector solar para todo tipo de rayos (UVB, UVA, HELV, IR-A). Introduce la comprensión de la protección de amplio espectro.
5.	Conoce tu tipo de piel. Un principio crucial que personaliza la prevención, utilizando la escala de Fitzpatrick.
6.	Revisa toda tu piel cada tres meses, especialmente las palmas de las manos y las plantas de los pies. Enseña el concepto de autoexamen y la detección temprana.
7.	Consulta el índice UV en la aplicación EPA UV Index antes de salir de casa. Vincula el aprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas para la seguridad.
8.	Protégete por dentro con pastillas protectoras solares. Introduce la protección sistémica complementaria al uso tópico.
9.	No utilices cabinas de bronceado. Alerta sobre los riesgos de la radiación artificial, que también causa cáncer de piel.
10.	Los niños pequeños no deben exponerse al sol directo y deben protegerse con protector solar pediátrico. Establece pautas específicas para la protección de la piel más delicada de los bebés.

3.3. La canción "Mi Protector Solar"

El proyecto Solecito identifica la música como una poderosa herramienta pedagógica para el aprendizaje y la memorización. La canción "Mi Protector Solar", interpretada por Gael San Juan, el niño cantor de Puerto Ordaz, está diseñada como una melodía pegadiza y valiosa para que los niños "aprendan, canten y recuerden cómo proteger su piel del sol" de manera fácil y alegre. La música es científicamente reconocida por mejorar la conexión neuronal y facilitar la retención de conocimientos. La canción ayuda a crear un entorno positivo y alegre en el aula, potencia la memoria y favorece el desarrollo cognitivo.

Los detalles sobre la canción, incluyendo su letra y disponibilidad, son ahora accesibles. El coro, que sirve para reforzar los mensajes clave de protección solar, es: "Mi protector solar, mi protector solar, cuando hago deporte cuando voy al parque Mi protector solar". Además del coro, la canción incluye dos estrofas que abordan temas importantes como la reaplicación del protector solar, el uso de gorra y lentes, y la importancia de buscar la sombra.

La canción "Mi Protector Solar" está disponible

en plataformas digitales como Spotify, Instagram y WhatsApp, lo que la convierte en un recurso fácilmente accesible para su implementación. Este acceso a un componente central del modelo pedagógico de la Dra. San Juan es fundamental para un "maestro experto" que desee poner en práctica el programa de forma integral.

3.4. Guía de actividades y su valor pedagógico

Las actividades lúdicas incluidas en la guía no son un simple complemento, sino componentes esenciales que refuerzan las lecciones del decálogo. Cada ejercicio está diseñado para transformar la información en acción y empoderar al niño.

- **Método de la sombra:** Esta actividad enseña de manera tangible el concepto del índice UV y los horarios de riesgo. Al observar la sombra que proyectan (corta al mediodía, larga al amanecer y atardecer), los niños aprenden a reconocer cuándo los rayos solares son más intensos y a tomar precauciones.
- **Clasificación de tipos de piel:** Un ejercicio de clasificación ayuda a los niños a entender la escala de Fitzpatrick y a identificar su propio fototipo, reforzando la lección de que la protección debe ser personalizada.
- **El ABCDE de los lunares:** Esta actividad introduce un método de autoevaluación vital para la detección temprana de posibles lesiones sospechosas. Es un paso crucial que empodera a los niños y sus familias a ser proactivos en el cuidado de su salud dermatológica.
- **Sopas de letras y laberintos:** Estas actividades refuerzan el vocabulario clave y los conceptos de manera entretenida, consolidando la retención de los mensajes de protección solar.

Tabla 2: Tipos de piel (escala de Fitzpatrick) y recomendaciones de protección

Tipo de piel	Características	Reacción al sol
I	Muy clara, pecas; cabello rojo o rubio; ojos azules o verdes.	Siempre se quema, no se broncea.
II	Clara, pecas; cabello rubio o castaño claro; ojos azules, verdes o castaño claro.	Se quema con facilidad, se broncea ligeramente.
III	Ligeramente morena, puede tener pecas; cabello castaño; ojos verdes o marrones.	Se quema un poco, se broncea bien.
IV	Morena, sin pecas; cabello castaño; ojos marrones.	Se quema si se expone por mucho tiempo, siempre se broncea.
V	Muy morena, sin pecas; cabello negro o castaño; ojos marrones.	Se quema ocasionalmente, se broncea fácilmente.
VI	Muy oscura, sin pecas; cabello negro; ojos marrón oscuro, casi negros.	Nunca se quema, no se broncea.

Fuente: Dra. Thomas Fitzpatrick, padre de la dermatología americana, clasificado en el material del proyecto.

4. Estrategia de implementación detallada

La "puesta en práctica" del "Proyecto Solecito" requiere una estrategia multifásica que garantice una aplicación efectiva y sostenible en los entornos escolares y comunitarios.

4.1. Fase I: Planificación y capacitación

La fase inicial se centra en la preparación de los educadores. Es imperativo que los maestros y médicos que difundan el proyecto sean capacitados sobre los fundamentos científicos del proyecto, su metodología lúdica y su integración curricular al proyecto, es fundamental para que el personal docente comprenda la relevancia de la fotoeducación pediátrica y cómo aplicar los materiales educativos de manera óptima. Los elementos del programa, que incluyen el libro con su cuadernillo de actividades interactivas, las calcomanías y los filtros mágicos, el decálogo, los títeres y una gorra de Solecito que identifica al maestro o medico portavoz del proyecto, deben tenerse en original o en caso que no se pueda una copia y deben ser distribuidos para cumplir con todos los objetivos específicos del programa.

4.2. Fase II: Implementación en el entorno escolar

Se propone un cronograma de 4 a 6 semanas para la integración del proyecto en el currículo escolar.

Previo a la lectura del cuento se realiza una encuesta de 10 preguntas, la cual se repite al final. (Encuesta Anexa) La historia de la familia Supersun puede ser leída y discutida en la primera semana para introducir los personajes y los conceptos clave. Las semanas siguientes se dedicarán a la exploración de las 10 claves a través de las actividades y juegos del "tesoro". La integración curricular puede realizarse en materias como ciencias naturales (discutiendo los tipos de rayos y la función de la melanina), educación física (aplicando el método de la sombra antes de los juegos al aire libre), y arte (coloreando a Melanocito). La canción "Mi Protector Solar" servirá para repasar los conceptos de manera lúdica desde la primera semana, y repetirla semanalmente consolidando el aprendizaje.

4.3. Fase III: Refuerzo y sostenibilidad comunitaria

La efectividad del proyecto se amplifica al extender el aprendizaje a las familias. La fase final implica la organización de talleres para padres y representantes, liderados por los médicos (dermatólogos, pediatras, generales) y maestros, para explicar la importancia de la prevención y las claves del decálogo. Esto garantiza que las lecciones no se limiten al aula, sino que se conviertan en hábitos de vida que perduren en el hogar. Para medir el impacto del programa, se implementan encuestas pre- y post intervención, tanto a niños como a padres, evaluando el nivel de conocimiento y los cambios en los comportamientos de protección solar. La sostenibilidad se asegurará mediante la creación de un plan de difusión a nivel de la comunidad local, involucrando centros de salud, clínicas y otros programas de salud pública.

5. Tablas y apéndices

Tabla 3: Tipos de radiación solar y sus efectos en la piel

Tipo de rayo	Longitud de onda	Capas de la piel afectadas	Efectos adversos
UVB	280-315 nm	Epidermis (capa externa)	Causa principal de cáncer de piel.
UVA	315-400 nm	Epidermis y dermis	Causa cáncer de piel, manchas y arrugas.
HEVL	400-700 nm	Epidermis y dermis	Puede causar manchas, pecas y alergias cutáneas.
IR-A	700-1400 nm	Capas más profundas	Causa envejecimiento: arrugas, flacidez y enrojecimiento.

Fuente: Explicación de los rayos invisibles del sol en el material del proyecto

6. Conclusiones y recomendaciones

El "Proyecto Solecito" es una herramienta de salud pública de vanguardia, con el potencial de fomentar y transformar los hábitos de protección solar en niños y sus familias en toda América Latina. Su modelo pedagógico, que combina una narrativa atractiva y una metodología lúdica, se distingue por su efectividad para educar y empoderar a los niños de una manera accesible y memorable. La capacidad del proyecto para personalizar la prevención, particularmente a través de la Clave 5 sobre el conocimiento del tipo de piel, es un pilar fundamental que eleva su impacto por encima de las campañas de concientización tradicionales.

Kit de implementación del proyecto:

1. **Recursos Digitales de la Canción:** La letra y la melodía de la canción "Mi Protector Solar" interpretada por Gael San Juan disponible en Spotify, Instagram y WhatsApp disponibles para los educadores y las familias. Colocarse desde el día 1.

2. **Guía para el Educador/Médico:** Manual detallado con hoja de ruta, un cronograma de lecciones, con sugerencia al plantel para la integración curricular y respuestas a preguntas frecuentes.

Paso a paso: 1) 4 semanas de proyecto (45 min semanal)

2) **Semana 1:** Hacer test previo (10 min) Luego hablar de qué es la piel, Melanocito y Solecito, fototipos de piel, el médico de la piel (el dermatólogo) y espectro de luz.

Semana 2: Hablar de quemaduras solares, que efecto tiene cada tipo de luz en la piel, Hincapié en NO USAR CABINAS SOLARES, como auto examinarse.

Semana 3: Regla del ABCDE, La aplicación del Protector tópico y uso de los protectores antioxidantes orales. Hablar del Kit de fotoprotección

Semana 4: Hablar de cuando visitar a tu médico de la piel (El dermatólogo) **Actividades escritas y de nuevo el test.**

3. Materiales Complementarios: Guía de actividades (al final del cuento). Afiche en físico del Decálogo de Fotoeducación para ser colocado en las aulas y leerlo todos los lunes antes de comenzar las actividades. Títeres en forma de dediles (solecito y melanocito). Además, otros recursos descargables (Postcads y guías visuales que complementen el cuento).

4. El valor del "Proyecto Solecito" reside en su capacidad de sembrar las semillas de la prevención desde la infancia, aprovechando la "memoria de la piel" para proteger el futuro de generaciones. Con las herramientas adecuadas y una estrategia de implementación bien definida, este proyecto tiene el poder de convertirse en un estándar de oro para la fotoeducación pediátrica a nivel mundial y lo más importante, ¡será en 5 años un proyecto que salve vidas!!!