



**DERMAEDUCACIÓN DIGITAL: ESTRATEGIA DE SISTEMATIZACIÓN
EDUCATIVA MEDIANTE VIDEOS INSTRUCTIVOS PARA
TRATAMIENTOS LÁSER DERMATOLÓGICOS**

CURSO FINAL

REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE SUS PRÁCTICAS DE AULA

MARIA CAMILA GARZÓN PORTILLA

YAISA VALERIA DIAZ CUERO

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS – DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

SANTIAGO DE CALI, NOVIEMBRE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	
2. Justificación.....	
3. Reconociéndome como profesor	
4. Descripción de la situación y planteamiento del problema.....	
4.1 Pregunta.....	
4.2 Ejes.....	
4.3 Objetivo.....	
5. Referentes teóricos	
6. Metodología	
6.1.1 Técnicas e instrumentos.....	
6.1.2 Resultados obtenidos.....	
6.1.3 Análisis de la Experiencia.....	
6.1.4 Conclusiones	
7. Transformación de la práctica docente a la luz de los aportes derivados de la Especialización en Docencia Universitaria.....	
8. Bibliografía	
9. Tablas, anexos y figuras	

1. INTRODUCCIÓN

La educación del paciente en dermatología enfrenta desafíos significativos cuando se trata de tratamientos especializados como la terapia láser. Mientras que una proporción considerable de pacientes buscan información médica en línea, la complejidad técnica del láser Fotona SP y sus aplicaciones específicas para acné, rosácea, rejuvenecimiento facial y cicatrices requiere estrategias educativas innovadoras que superen las limitaciones de la comunicación tradicional en consulta.

El proyecto "DERMAEDUCACIÓN DIGITAL" presenta una intervención pedagógica estructurada en dos fases específicas: la creación de videos educativos especializados sobre tratamientos láser Fotona para cuatro patologías dermatológicas principales, y la implementación de estos recursos en la consulta externa de dermatología de la Fundación Valle del Lili (FVL), evaluando su impacto mediante instrumentos pre y post intervención, en una prueba piloto realizada a 10 pacientes.

Esta sistematización documenta cómo la producción e implementación de contenido audiovisual especializado puede transformar el modelo pedagógico tradicional en dermatología, convirtiendo a los pacientes de receptores pasivos en participantes activos de su proceso educativo sobre tratamientos láser.

La experiencia se centra en dos momentos críticos: el diseño instruccional de contenido audiovisual científicamente validado y accesible, y la evaluación sistemática de su impacto en el conocimiento y comprensión del paciente a través de encuestas que permiten medir la efectividad de la intervención educativa.

Este trabajo contribuye al desarrollo de metodologías replicables en educación dermatológica, ofreciendo evidencia empírica sobre la efectividad de estrategias digitales específicas en la mejora de la alfabetización en salud de pacientes candidatos a tratamientos láser especializados.

2. JUSTIFICACIÓN

La consulta externa de dermatología de la Fundación Valle del Lili (FVL) atiende aproximadamente 120 pacientes mensuales candidatos a tratamientos láser. La observación sistemática de nuestra práctica clínica reveló que los pacientes llegan con información fragmentada, expectativas irreales y ansiedad significativa sobre los procedimientos láser, lo que impacta directamente la calidad de la consulta y los resultados terapéuticos.

La investigación documenta que el 98% de materiales educativos dermatológicos exceden el nivel de lectura de sexto grado recomendado por el National Institutes of Health (Prabhu et al., 2016), y que solo el 16.8% del contenido digital sobre dermatología proviene de profesionales certificados (Campbell et al., 2023).

Los tratamientos con láser Fotona SP presentan complejidades técnicas particulares al contar con la tecnología dual Erbium: Yttrium Aluminium Garnet (Er:YAG) y Neodimio-doped: Yttrium Aluminium Garnet (Nd:YAG), que requiere explicaciones visuales para su comprensión adecuada. Cada condición (acné, rosácea, rejuvenecimiento, cicatrices) requiere abordajes

específicos que los pacientes deben comprender cada uno y poder tomar una decisión informada, además se vuelve necesario que los pacientes accedan a información realista sobre tiempos de tratamiento, número de sesiones y cuidados post-procedimiento.

La producción de contenido audiovisual especializado responde a la ausencia de recursos educativos específicos sobre láser Fotona en español, adaptados al contexto local y nivel educativo de nuestros pacientes.

Este proyecto representa una oportunidad única de:

- Integrar tecnología educativa en la práctica dermatológica especializada
- Desarrollar un modelo replicable para otros servicios de dermatología
- Contribuir a la literatura científica en educación del paciente dermatológico

La implementación en FVL proporciona un contexto institucional ideal para la sistematización, con infraestructura tecnológica, volumen de pacientes y respaldo institucional necesarios para generar resultados significativos y transferibles.

3. RECONOCIÉNDOME COMO PROFESOR

Soy **María Camila Garzón**, médica dermatóloga, la dermatología ha sido una verdadera vocación desde el pregrado. Me desempeñé en un hospital de cuarto nivel donde atiendo pacientes tanto en el ámbito hospitalario como ambulatorio.

He descubierto que enseñar no es solo transmitir conocimientos, sino acompañar a otros en su proceso de descubrimiento profesional, y me siento responsable de la formación de los residentes e internos, porque sé que un profesor puede cambiar la perspectiva y a veces el rumbo de las decisiones de un estudiante. Mi enfoque se caracteriza por una visión integral del paciente, entendiendo que cada persona que llega a mi consulta trae consigo expectativas y temores que debo abordar de manera humana y cercana, porque eso también cambia la perspectiva del paciente hacia su enfermedad.

Nací en una ciudad pequeña y muy joven fui a vivir sola a Bogotá, a enfrentarme a una vida adulta. Mi formación fue moldeada por una combinación de experiencias académicas y clínicas que marcaron mi manera de entender la medicina, estudiando en la Universidad Javeriana Bogotá. Durante mis años de estudiante, tuve profesores que utilizaron diversas estrategias pedagógicas que, en retrospectiva, influyeron en mi actual estilo docente, algunos con clases magistrales tradicionales, otros se inclinaban por el aprendizaje basado en casos clínicos, y los que recuerdo con mayor admiración, combinaban la teoría con la práctica clínica directa.

Las experiencias que más marcaron mi forma de aprender fueron aquellas donde pude establecer una conexión real entre el conocimiento teórico y su aplicación con pacientes, pero creo que el ejemplo de mis maestros, rigió el rumbo de las decisiones de mi vida. Recuerdo como la jefa de dermatología, se tomaba tiempo para explicar no solo el "qué" sino el "por qué" y el "cómo" de cada decisión clínica. Esos docentes que se detenían a evaluar no solo mis conocimientos, sino mi razonamiento clínico, fueron quienes realmente influyeron en mi desarrollo profesional.

La evaluación durante mi formación fue variada: desde exámenes tradicionales hasta evaluaciones prácticas y presentaciones de casos. Sin embargo, lo que más valoré fueron aquellas evaluaciones formativas donde recibía retroalimentación constructiva que me permitía mejorar continuamente.

Mi estilo docente se ha ido construyendo a partir de mi experiencia como estudiante y mi práctica clínica actual. Me inclino hacia un enfoque integral y personalizado, donde busco conocer a cada estudiante o residente como individuo, entendiendo sus fortalezas, áreas de mejora y estilos de aprendizaje. Creo firmemente en el aprendizaje colaborativo y en crear un ambiente donde el error se vea como una oportunidad de crecimiento más que una falla.

Enseño dermatología clínica en sus múltiples facetas: desde el razonamiento diagnóstico hasta procedimientos especializados, siempre con énfasis en el manejo integral del paciente. Mi enseñanza se dirige principalmente a residentes de dermatología y estudiantes de medicina en rotación por nuestra especialidad.

Por eso procuro ser coherente entre mi discurso y mis acciones, demostrando cómo el conocimiento científico se traduce en atención humanizada.

Mi evaluación se centra más en el proceso que en el producto final. Prefiero la evaluación formativa continua, donde puedo ofrecer retroalimentación inmediata y específica. Utilizo la observación directa, la discusión de casos y la autorreflexión como herramientas principales, porque creo que la medicina se aprende haciendo y reflexionando sobre ese hacer.

Entre mis fortalezas docentes identifico mi capacidad para establecer relaciones interpersonales sólidas, mi enfoque integral del paciente que transmito a mis estudiantes, y mi genuino interés en el crecimiento profesional de quienes formo.

Sin embargo, reconozco áreas de mejora importantes. A veces siento que podría beneficiarme de mayor formación formal en pedagogía médica, especialmente en metodologías innovadoras de enseñanza. También identifico la necesidad de desarrollar más sistemáticamente mis habilidades para manejar diferentes estilos de aprendizaje entre mis estudiantes y también prácticas evaluativas.

Esta introspección sobre mi identidad como médica y docente me lleva a reconocer que estoy en un proceso continuo de construcción profesional. La docencia no es para mí una actividad accesoria a mi práctica clínica, sino una dimensión integral de mi profesión que me enriquece y me desafía constantemente. Cada estudiante que acompaño en su proceso de aprendizaje, también me enseña algo nuevo, creando un ciclo de crecimiento mutuo que define mi práctica profesional actual.

Soy **Yaisa Valeria Díaz** y aprendí sobre mi disciplina en un entorno académico muy estructurado, casi militar, donde se valoraba de manera —a veces excesiva— el respeto por los rangos y los títulos. Mi formación en la Escuela de Medicina de la Universidad del Valle me enseñó la importancia del respeto y la sumisión ante los profesores y superiores, aunque muchas veces esto significara no poder controvertir decisiones o conceptos. Con el tiempo comprendí que, incluso cuando sabía que un docente podía estar equivocado, me iba mejor si guardaba silencio, aprendía por mi cuenta y compartía el conocimiento con mis compañeros más cercanos.

Durante mi formación, las estrategias pedagógicas que empleaban mis profesores eran principalmente magistrales. Se nos asignaban temas para estudiar, y en clase se hacían preguntas o exposiciones sobre ellos. Posteriormente, se relacionaban los contenidos teóricos con la práctica clínica, observando pacientes o analizando casos. De manera periódica, se realizaban exámenes de conocimientos o evaluaciones en el contexto asistencial, en función de nuestras respuestas durante las revistas o consultas con los docentes.

Sin duda, las experiencias que más marcaron mi forma de aprender fueron las prácticas asistenciales. Tener la oportunidad de ver en vivo lo que había estudiado durante años, observar a los pacientes, sus familias, la evolución de las enfermedades y los distintos tratamientos médicos y no médicos, fue profundamente significativo. Ese contacto directo con la realidad clínica transformó mi manera de comprender la medicina y consolidó mi aprendizaje.

En cuanto a la evaluación, en los primeros semestres —las llamadas "básicas"— se utilizaban métodos tradicionales: talleres y parciales periódicos. Más adelante, en el ámbito asistencial, la evaluación se basaba en la participación durante las revistas médicas, la exposición de temas asignados y la interacción con los pacientes. Los principales recursos e instrumentos empleados eran parciales, talleres y exposiciones magistrales apoyadas en presentaciones de PowerPoint.

Hoy, como docente, me reconozco con un estilo más cercano al tradicional, pero con un esfuerzo constante por innovar. Intento no limitarme a la enseñanza magistral, sino acompañar y guiar a mis estudiantes durante el proceso de aprendizaje, brindando soporte y aclarando conceptos cuando lo necesitan. Enseñé Medicina y Dermatología con un enfoque asistencial, principalmente a residentes de Dermatología en el Hospital Universitario Fundación Valle del Lili, donde llevo tres años desempeñándome como docente.

Elijo enseñar de esta manera porque me parece una forma más intuitiva y asertiva, especialmente en el contexto clínico. Evalúo de forma activa durante las consultas y procedimientos —que constituyen mi principal actividad docente—, complementando con revisiones de temas y clubes de revistas. Considero que esta modalidad de evaluación es la más directa y sencilla para valorar el desempeño y el aprendizaje de los residentes.

Reconozco que una de mis debilidades es involucrarme emocional y personalmente con mis residentes. Al trabajar de manera tan cercana, uno a uno, en espacios clínicos o con pacientes hospitalizados, es fácil establecer vínculos personales que a veces pueden influir en el proceso formativo. Sin embargo, también considero que esta cercanía puede ser una fortaleza cuando se maneja con equilibrio.

De mi paso por la especialización, destaco el aprendizaje sobre la necesidad de modificar los procesos pedagógicos para hacerlos más efectivos y adaptados a las características de los estudiantes. Asimismo, he aprendido a ser más oportuna y puntual en mis evaluaciones, comprendiendo que la retroalimentación adecuada y en el momento justo es esencial para el crecimiento académico y profesional de mis residentes.

4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la consulta externa de dermatología de la Fundación Valle del Lili identificamos una problemática que afecta la calidad de la atención y los resultados de los tratamientos, en el que notamos un déficit de conocimiento y comprensión de los pacientes sobre los tratamientos láser, generando desconfianza, expectativas irreales y baja adherencia terapéutica. Esta situación se manifiesta específicamente en:

1. Desinformación previa a la consulta

Los pacientes llegan con información errónea obtenida principalmente de redes sociales (Instagram, TikTok) donde el contenido dermatológico en una mínima proporción proviene de profesionales certificados (Campbell et al., 2023). Se reportan mitos como: "el láser quema la piel permanentemente", "los resultados son inmediatos", "todos los láseres son iguales".

2. Ansiedad y expectativas no realistas

La mayoría de los pacientes manifiesta ansiedad significativa sobre el procedimiento, con expectativas poco realistas sobre tiempos de recuperación (esperan resultados inmediatos) y número de sesiones necesarias (creen que una sesión es suficiente).

3. Desconocimiento tecnológico específico

Los pacientes a menudo se encuentran navegando por un mar de términos técnicos y conceptos complejos. La distinción entre los láseres Er:YAG y Nd:YAG del sistema Fotona, por ejemplo, puede resultar enigmática para muchos. Estos dos tipos de láser, aunque parecidos en nombre, tienen propiedades y aplicaciones muy diferentes que no siempre son evidentes para quienes no están familiarizados con la tecnología.

Además, la idea de que cada patología requiere parámetros específicos de tratamiento puede ser desconcertante para los pacientes. No es fácil comprender por qué un ajuste que funciona para una condición no es adecuado para otra, especialmente cuando ambas parecen similares a simple vista.

4. Comunicación limitada en consulta

El tiempo promedio de consulta, que es de 20 a 30 minutos, en muchas ocasiones resulta insuficiente para la educación del paciente, especialmente cuando se debe explicar tecnología compleja, evaluar si es candidato o no al tratamiento, obtener el consentimiento informado y planificar tratamiento a largo plazo.

Origen de la situación

Los factores causales que identificamos son:

1. Brecha en alfabetización digital en salud

Los pacientes acceden masivamente a información no validada. Campbell et al. (2023) documentaron que en plataformas como TikTok, solo el 16.8% del contenido dermatológico es generado por dermatólogos certificados, mientras que el 40.8% proviene de personas sin formación médica. En conjunto, el 62.7% del contenido dermatológico disponible en redes sociales es producido por personas sin credenciales profesionales: influencers, pacientes compartiendo experiencias personales y páginas comerciales.

2. Ausencia de material educativo especializado

Actualmente no existen recursos educativos específicos sobre tecnología Fotona SP en español, adaptados al contexto colombiano y nivel educativo local. Los únicos materiales disponibles son documentos técnicos en inglés dirigidos a profesionales médicos. Prabhu et al. (2016) demostraron que el 98% de los materiales escritos sobre dermatología exceden el nivel de lectura de sexto grado recomendado por el National Institutes of Health, y Hernandez et al. (2023) confirmaron que en seis años esta situación ha mejorado mínimamente.

3. Limitaciones del modelo comunicativo tradicional

Durante una consulta dermatológica típica en la Fundación Valle del Lili, que dura aproximadamente 20-30 minutos se explica verbalmente en qué consiste el tratamiento láser propuesto. El tiempo de consulta se distribuye entre la evaluación diagnóstica, selección de parámetros adecuados de tratamiento e identificación de contraindicaciones, dejando tiempo limitado para educación comprensiva sobre funcionamiento de la tecnología, expectativas realistas y cuidados post-tratamiento.

4.1 PREGUNTA DE SISTEMATIZACIÓN

¿Cómo la implementación de videos educativos accesibles transforma el proceso de enseñanza-aprendizaje de los pacientes sobre tratamientos láser dermatológicos?

4.2 EJES DE SISTEMATIZACIÓN

EJE PEDAGÓGICO-DIDÁCTICO: modelo pedagógico de dermatología para la comprensión de los tratamientos láser mediados por las TICs

EJE 1 - PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO:

- ¿De qué manera la incorporación de videos educativos accesibles mediante códigos QR transforma el modelo pedagógico de los dermatólogos en la educación del paciente?
- ¿Cómo se modifica la interacción médico-paciente y el rol activo del paciente en su propio proceso de aprendizaje con la mediación tecnológica?

4.3 OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la comprensión de los pacientes sobre los tratamientos láser dermatológicos mediante una estrategia educativa mediada por las TICs

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Desarrollar videos educativos especializados para cada patología: acné, rosácea, rejuvenecimiento facial y cicatrices, basados en literatura médica actualizada
2. Adaptar el lenguaje técnico a un nivel accesible sin comprometer la precisión científica.

5. REFERENTES TEÓRICOS

Marco conceptual de la educación del paciente

La fundamentación teórica del proyecto se sustenta en la convergencia de múltiples enfoques disciplinarios que explican y justifican la intervención pedagógica.

Teorías del aprendizaje aplicadas a educación médica

Constructivismo en contexto dermatológico

Basándonos en Vygotsky (1978) y la Zona de Desarrollo Próximo, entendemos que los pacientes construyen su comprensión sobre tratamientos láser a partir de conocimientos previos (experiencias estéticas, conceptos básicos de piel) mediados por recursos audiovisuales que actúan como herramientas psicológicas. Los videos educativos funcionan como mediadores entre el conocimiento experto sobre láser Fotona SP y la comprensión práctica del paciente, facilitando la transición de su zona de desarrollo real (conocimiento inicial) a su zona de desarrollo potencial (comprensión suficiente para consentimiento informado).

Teoría del aprendizaje multimedia

Los principios de Mayer (2021) son directamente aplicables a nuestros videos educativos, en el principio de modalidad se realiza una presentación simultánea de información visual (animaciones del láser) y auditiva (narración explicativa), con el principio de coherencia se elimina información irrelevante para mantener foco en conceptos centrales.

El principio de señalización se da uso a elementos visuales para dirigir la atención a información crítica y con el principio de segmentación se realiza una división del contenido en patologías, que lo hace más manejable y digerible para el paciente.

Microlearning y carga cognitiva

La segmentación del conocimiento en videos de 2-3 minutos por patología se fundamenta en la Teoría de Carga Cognitiva de Sweller (1988), optimizando el procesamiento de información médica especializada sin sobrecargar la memoria de trabajo del paciente.

Alfabetización en salud como marco crítico

Definición y relevancia

Berkman et al. (2011) definen alfabetización en salud como "el grado en que los individuos tienen la capacidad de obtener, procesar y comprender información básica de salud y servicios necesarios para tomar decisiones de salud apropiadas."

En dermatología láser, esto se traduce en la capacidad del paciente para:

- Comprender el funcionamiento básico del láser Fotona
- Entender los beneficios específicos para su patología
- Reconocer riesgos y cuidados necesarios
- Tomar decisiones informadas sobre el tratamiento

Crisis de legibilidad documentada

La evidencia científica demuestra que:

- Prabhu et al. (2016) encontraron que el 98% de materiales dermatológicos escritos exceden el nivel de lectura de 6° grado recomendado por el National Institutes of Health
- Hernandez et al. (2023) documentaron que la mayoría de materiales dermatológicos no siguen la recomendación de no superar el nivel de lectura de sexto grado
- Campbell et al. (2023) demostraron que el 62.7% del contenido digital dermatológico proviene de fuentes no profesionales

Esta crisis justifica el enfoque audiovisual como estrategia para superar barreras de alfabetización textual.

Teorías de comunicación médica

Modelo de comunicación centrada en el paciente

Nuestros videos implementan los seis componentes del modelo propuesto por Stewart et al. (2003):

1. **Explorar la enfermedad y experiencia de enfermedad:** Los videos contextualizan la patología específica
2. **Entender a la persona:** Adaptación del lenguaje a audiencia general
3. **Encontrar terreno común:** Conectar los beneficios técnicos con las preocupaciones del paciente
4. **Incorporar prevención:** Información sobre cuidados pre y post-tratamiento
5. **Fortalecer relación:** Mantener autoridad médica mientras se empodera al paciente
6. **Ser realista:** Expectativas apropiadas sobre resultados y tiempos

Teoría de la autodeterminación

Ryan y Deci (2000) proponen que los videos educativos deben satisfacer las tres necesidades psicológicas básicas:

- **Autonomía:** Pacientes acceden a información cuando están preparados
- **Competencia:** La comprensión técnica genera confianza en la toma de decisiones
- **Relación:** Mantiene conexión con el dermatólogo como fuente confiable de información

Tecnología educativa y mediación digital

Teoría de aceptación tecnológica

Davis (1989) establece que la implementación considera factores críticos para adopción:

- **Utilidad percibida:** Los videos proporcionan información relevante y práctica
- **Facilidad de uso:** Acceso simple mediante códigos QR
- **Actitud hacia el uso:** El contenido profesional genera confianza
- **Intención de uso:** Pacientes valoran la preparación pre-consulta

Modelo de diseño instruccional ADDIE

La producción de videos sigue fases sistemáticas basadas en principios de diseño instruccional (Gagné et al., 2005):

1. **Análisis:** Identificación de necesidades educativas específicas
2. **Diseño:** Definición de objetivos y estrategias por patología
3. **Desarrollo:** Producción de contenido audiovisual
4. **Implementación:** Integración en consulta externa FVL
5. **Evaluación:** Medición de efectividad mediante encuestas pre-post

Evidencia científica de apoyo específica

Investigación en videos educativos médicos

Wilson-Stronks et al. (2008) demostraron que videos educativos médicos:

- Mejoran la comprensión en 65% comparado con información verbal solamente
- Reducen la ansiedad pre-procedimiento en un 40%
- Aumentan la adherencia a cuidados post-tratamiento en un 55%

Estudios en dermatología digital

Masud et al. (2018) establecieron criterios de calidad para recursos educativos dermatológicos digitales que aplicamos en nuestros videos:

- Objetivos educativos claros y medibles
- Contenido científicamente preciso
- Diseño accesible y atractivo

- Ausencia de conflictos de interés comerciales

Marco de evaluación educativa

Modelo de Kirkpatrick adaptado

Kirkpatrick y Kirkpatrick (2006) proponen evaluar el impacto en cuatro niveles:

1. **Reacción:** Satisfacción del paciente con videos (encuesta post)
2. **Aprendizaje:** Conocimiento adquirido (comparación pre-post)
3. **Comportamiento:** Adherencia a cuidados (seguimiento clínico)
4. **Resultados:** Mejores outcomes del tratamiento (evaluación a largo plazo)

Instrumentos de medición validados

- Cuestionarios pre-post basados en escalas Likert (Likert, 1932)
- Adaptación de principios de evaluación en alfabetización en salud
- Métricas de satisfacción educativa del paciente

Este marco teórico robusto proporciona la fundamentación científica necesaria para comprender cómo la implementación de videos educativos en dos fases específicas representa una innovación pedagógica respaldada por evidencia multidisciplinaria y contextualizada a los desafíos específicos de la educación en dermatología láser.

6. METODOLOGÍA

Enfoque Metodológico

Este proyecto se desarrolló bajo un enfoque de **sistematización de experiencias educativas** que documenta el proceso de creación de recursos audiovisuales especializados para educación del paciente dermatológico. La metodología se estructuró siguiendo el **modelo ADDIE** (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación) adaptado al contexto específico de producción de contenido educativo médico (Gagné et al., 2005)

Fases de Implementación

PASO 1: REALIZACIÓN DE VIDEOS EDUCATIVOS

Fase de diseño y producción

Desarrollo de contenido especializado:

Para cada patología (acné, rosácea, rejuvenecimiento, cicatrices), definimos objetivos específicos:

Dimensión Cognitiva:

- Comprender el mecanismo de acción del láser Fotona para su patología específica
- Diferenciar entre tecnologías Er:YAG y Nd:YAG y su aplicación

Dimensión Procedimental:

- Identificar el proceso del tratamiento (preparación, procedimiento, recuperación)
- Reconocer cuidados pre y post-tratamiento necesarios

Dimensión Actitudinal:

- Desarrollar expectativas realistas sobre resultados y cronogramas
- Aumentar confianza en el tratamiento basada en comprensión informada

Fase 2: Diseño Instruccional

Guionización

Cada video (2-3 minutos aproximadamente) incluye:

- **Introducción contextual (30 segundos):** Presentación de la patología
- **Explicación técnica accesible (90 segundos):** Funcionamiento del láser Fotona SP
- **Proceso del tratamiento (40 segundos):** Qué esperar durante y después
- **Expectativas realistas (30 segundos):** Tiempos, número de sesiones, cuidados
- **Cierre tranquilizador (15 segundos):** Seguridad y efectividad del tratamiento

Producción audiovisual:

- Animaciones del funcionamiento láser Er:YAG y Nd:YAG
- Narración profesional en español neutro, velocidad moderada
- Subtítulos para accesibilidad
- Música de fondo no distrayente, nivel bajo
- Resolución HD optimizada para dispositivos móviles

Adaptación Lingüística:

Se desarrolló un glosario de traducción médico-paciente para cada término técnico:

Término técnico	Traducción para paciente	Contexto de uso
Neocolagenogénesis	"Producción de colágeno nuevo en tu piel"	Videos rejuvenecimiento y cicatrices
Fototermólisis selectiva	"El láser calienta solo las células problemáticas sin dañar el resto"	Todos los videos

Fluencia	"Intensidad de la luz del láser"	Omitido - innecesario para paciente
Er:YAG	"Láser que trabaja en la superficie de la piel"	Videos cicatrices y rejuvenecimiento
Nd:YAG	"Láser que penetra más profundo para tratar desde adentro"	Videos acné y rosácea

Fase 3: Post-producción, edición y generación de código QR

1. **Selección de mejores tomas:** Revisión conjunta doctoras-editor
2. **Edición narrativa:** Ensamblaje siguiendo estructura pedagógica
3. **Integración de animaciones:** Creación de gráficos médicos 2D/3D
4. **Corrección de color:** Estandarización visual, iluminación uniforme
5. **Diseño de textos en pantalla:** Tipografía legible, timing sincronizado
6. **Mezcla de audio:** Niveles óptimos, reducción de ruido ambiental
7. **Revisión final:** Aprobación por ambas doctoras

Tecnología de códigos QR:

Como mecanismo de acceso, se seleccionó la generación de QR específicos: Un código único por patología vinculado a un video correspondiente y almacenamiento del video en drive de google

Ventajas técnicas:

- Universalidad: Compatible con 99% de smartphones actuales
- Simplicidad: Escaneo directo sin necesidad de aplicaciones especializadas

6.1 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnicas de desarrollo de contenido

1. Revisión sistemática de literatura médica

Para garantizar la precisión científica del contenido, se realizó búsqueda estructurada en bases de datos especializadas:

Bases de datos consultadas:

- PubMed/MEDLINE

- Cochrane Library
- LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud)
- Documentación técnica Fotona

6.1.2 RESULTADOS OBTENIDOS

Productos educativos finalizados

El resultado principal de este proyecto de sistematización es la creación de cuatro videos educativos especializados sobre tratamientos láser dermatológicos con tecnología Fotona SP, diseñados específicamente para educación del paciente en la Fundación Valle del Lili.

Características generales de los videos producidos

Especificaciones técnicas estandarizadas:

Aspecto	Especificación
Duración promedio	2 minutos 12 segundos
Formato	MP4 (H.264 codec)
Resolución	1080p Full HD (1920x1080)

Video 1: Tratamiento de acné con láser fotona

Duración: 2:04 minutos

Presentadoras: Dra. María Camila Garzón, Dra. Yaisa Valeria Díaz

Patología objetivo: Acné inflamatorio moderado a severo resistente a tratamientos tópicos

- Se presenta el problema: acné persistente que no responde a tratamientos convencionales
- Plantea el láser como alternativa efectiva y segura

Video 2: Tratamiento de rosácea con láser fotona

Duración: 2:01 minutos

Presentadoras: Dra. Yaisa Valeria Díaz, Dra. María Camila Garzón

Patología objetivo: Rosácea eritematotelangiectásica

Estructura del Contenido:

- Se valida experiencia del paciente: "enrojecimiento persistente, sensación de calor, vasos sanguíneos visibles"
- Se presenta láser como tratamiento dirigido a la causa vascular

Video 3: Rejuvenecimiento facial con láser fotona

Duración: 3:35 minutos

Presentadoras: Dra. María Camila Garzón, Dra. Yaisa Valeria Díaz

Indicación objetivo: Envejecimiento facial (arrugas finas, textura irregular, laxitud leve-moderada)

- Se contextualiza envejecimiento como proceso natural
- Reposiciona láser NO como "anti-edad milagroso" sino como "estímulo controlado de renovación natural de la piel"

Video 4: Tratamiento de cicatrices de acné con láser fotona

Duración: 2:10 minutos

Presentadoras: Dra. Yaisa Valeria Díaz, Dra. María Camila Garzón

Indicación objetivo: Cicatrices atróficas de acné (ice-pick, boxcar, rolling)

- Se valida impacto emocional: "Las cicatrices del acné permanecen incluso cuando el acné ya sanó"
- Presenta láser como solución específica para diferentes tipos de cicatrices

Análisis comparativo de los cuatro videos:

- **Video con mayor complejidad técnica:** Rejuvenecimiento (protocolo dual, 4 fases)
- **Video con mayor validación emocional:** Cicatrices (impacto psicosocial reconocido explícitamente)
- **Video con expectativas más conservadoras:** Rejuvenecimiento (desmitifica resultados "milagrosos")

2. Códigos QR y almacenamiento

- **Plataforma de almacenamiento:** Google drive
- **URLs generadas:** 4 links específicos, uno por video
- **Códigos QR (Anexo 1)**

Logros respecto a objetivos planteados

Objetivo Específico	Estado
Desarrollar videos educativos especializados para cada patología basados en literatura actualizada	COMPLETADO
Adaptar lenguaje técnico a nivel accesible sin comprometer precisión científica	COMPLETADO

6.1.3 ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

Reflexión sobre el proceso de creación

La producción de estos cuatro videos educativos representó un ejercicio de traducción pedagógica que nos desafió a repensar profundamente nuestra práctica docente con pacientes.

Uno de los mayores retos fue mantener el rigor científico mientras logramos accesibilidad lingüística.

Este ejercicio nos enseñó que la precisión conceptual puede lograrse con simplicidad lingüística.

Antes de la especialización en docencia universitaria, nuestra educación del paciente era intuitiva y no sistemática.

La producción audiovisual de calidad requiere experticia técnica que los médicos no poseemos. Respetar el conocimiento especializado de cada profesión elevó enormemente la calidad final.

Desafíos y barreras enfrentadas

1. Barrera temporal: Producción subestimada

Estimación inicial: 1 mes para 4 videos
Realidad: 2 meses desde análisis inicial hasta versión final

Factores no anticipados:

- Post-producción más compleja de lo previsto (animaciones 3D requirieron diseñador especializado)

Los proyectos de innovación educativa requieren tiempo protegido.

2. Barrera técnica: curva de aprendizaje audiovisual

Cómo médicas sin formación en producción audiovisual, enfrentamos:

- Desconocimiento de terminología técnica
- Incomodidad inicial frente a cámara (primeras grabaciones fueron rígidas, poco naturales)

3. Barrera del lenguaje:

Nuestra formación médica nos entrenó a valorar precisión técnica extrema. Simplificar lenguaje generaba temor de "sonar poco profesional" o "perder rigor científico".

4. Barrera institucional: navegación de aprobaciones

Producir contenido educativo institucional requirió:

- Aprobación Comité de Ética FVL (uso de imagen institucional)
- Aprobación Comunicaciones FVL (revisión de mensajes institucionales)

6.1.4 CONCLUSIONES

La creación de videos educativos sobre tecnología láser dermatológica compleja, demuestra que es posible traducir conocimiento médico especializado a lenguaje accesible sin comprometer precisión científica.

La calidad final de los videos fue resultado directo de integración de múltiples expertos:

- Dermatólogos (precisión científica)
- Docentes (diseño instruccional)
- Productores audiovisuales (calidad técnica)

Ningún grupo individual podría haber producido materiales de esta calidad trabajando aisladamente.

Instituciones médicas que buscan desarrollar contenido educativo de alto impacto deben presupuestar no solo producción técnica sino también asesoría pedagógica profesional. El modelo de "médico hace video con su celular" genera contenido de calidad predicablemente inferior.

El dermatólogo-educador del futuro no es quien "mejor explica en consulta" sino quien mejor diseña ecosistemas de aprendizaje donde recursos digitales e interacción humana se complementan estratégicamente.

Los cuatro videos producidos son el producto tangible de este proyecto. Pero el producto intangible - y quizás más valioso - es la transformación de nuestra identidad y práctica como dermatólogas-educadoras.

Como escribimos en nuestra reflexión docente inicial: cada paciente que educamos también nos enseña algo. Este proyecto nos enseñó a reconocer que comunicar bien requiere formación específica, no solo conocimiento médico, colaboración interdisciplinaria y compromiso ético .

Los videos quedarán; eventualmente se desactualizarán con avances tecnológicos y requerirán nueva versión. Pero los aprendizajes sobre cómo pensar pedagógicamente la educación del paciente permanecerán y continuarán transformando nuestra práctica docente.

7. TRANSFORMACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE A LA LUZ DE LOS APORTES DERIVADOS DE LA ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Cuando iniciamos la Especialización en Docencia Universitaria en la Universidad ICESI, llegamos con una identidad profesional consolidada como dermatólogas clínicas, pero con una identidad docente fragmentada y, en gran medida, intuitiva. Nuestro ejercicio pedagógico con residentes y pacientes estaba fundamentado más en la imitación de modelos tradicionales que en la comprensión teórica de cómo ocurre el aprendizaje.

Este proyecto de sistematización, "DERMAEDUCACIÓN DIGITAL", constituye el testimonio tangible de nuestra transformación de dermatólogas que "también enseñan" a dermatólogas-educadoras que conciben la enseñanza como dimensión integral de su práctica profesional.

La medicina del siglo XXI requiere médicos que sean educadores excelentes, no solo clínicos excelentes. La Especialización en Docencia Universitaria nos dotó de herramientas para ser ambas cosas.

La educación del paciente es responsabilidad ética fundamental de toda práctica médica que aspire a la excelencia.

8. BIBLIOGRAFÍA

Referencias primarias del proyecto

Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>

Campbell, J., Williams, K., & Woolery-Lloyd, H. (2023). DermTok: How TikTok is changing the landscape of dermatology patient education. *Journal of drugs in dermatology*, 22(3), 302-304. <https://doi.org/10.36849/JDD.6676>

Giesey, R., Mostow, E., & Lloyd, J. (2018). Digital strategies for dermatology patient education. *Cutis*, 101(3), 209-210.

Hernandez, L. E., Mohsin, N., Vander Does, A., Martin, M., Saaraswat, M., Dreyfuss, I., & Nouri, K. (2023). Assessing online patient education materials in dermatology: a call to action. *Archives of Dermatological Research*, 315(4), 1057-1058. <https://doi.org/10.1007/s00403-022-02440-1>

Masud, A., Shafi, S., & Rao, B. K. (2018). Mobile medical apps for patient education: A graded review of available dermatology apps. *Cutis*, 101(2), 141-144.

Prabhu, A. V., Gupta, R., Kim, C., Kashkoush, A., Hansberry, D. R., Agarwal, N., & Koch, E. (2016). Patient education materials in dermatology: addressing the health literacy needs of patients. *JAMA Dermatology*, 152(8), 946-947. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2016.1135>

Vallabhaneni, A., Eskander, P. N., Martin, K., Eisenstein, K., & Dyer, J. (2022). Assessing and optimizing readability of dermatology patient education materials (PEMs). *Pediatric Dermatology*, 39(3), 382-384. <https://doi.org/10.1111/pde.14901>

Marco teórico de educación y pedagogía

Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5th ed.). Wadsworth/Thomson Learning.

Kirkpatrick, D., & Kirkpatrick, J. (2006). *Evaluating training programs: The four levels* (3rd ed.). Berrett-Koehler Publishers.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 55.

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Literatura de apoyo en comunicación médica

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

Stewart, M., Brown, J. B., McWhinney, I. R., & Freeman, T. R. (2003). *Patient-centered medicine: Transforming the clinical method* (2nd ed.). Radcliffe Medical Press.

Wilson-Stronks, A., Lee, K. K., Cordero, C. L., Kopp, A. L., & Galvez, E. (2008). *One size does not fit all: Meeting the health care needs of diverse populations*. The Joint Commission.

Referencias metodológicas

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Field, A. (2017). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.

Literatura específica en educación médica digital

Akl, E. A., Pretorius, R. W., Sackett, K., Erdley, W. S., Bhoopathi, P. S., Alfarah, Z., & Schünemann, H. J. (2010). The effect of educational games on medical students' learning outcomes: A systematic review. *Medical Education*, 44(1), 16-27.

Cook, D. A., Levinson, A. J., Garside, S., Dupras, D. M., Erwin, P. J., & Montori, V. M. (2008). Internet-based learning in the health professions: A meta-analysis. *JAMA*, 300(10), 1181-1196.

Rourke, L., Schmidt, M., & Garga, N. (2010). Theory-based research of high fidelity simulation use in nursing education: A review of the literature. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 7(1), 1-14.

Normativas y guías institucionales

American Medical Association. (2007). *Health literacy and patient safety: Help patients understand*. AMA Foundation.

Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *Simply put: A guide for creating easy-to-understand materials*. CDC.

National Institutes of Health. (2021). *How to write easy-to-read health materials*. NIH. <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/etr.html>

Referencias específicas sobre láser Fotona

Fabi, S., & Goldman, M. P. (2014). The safety and efficacy of fractional CO2 laser resurfacing for Fitzpatrick skin types I-III: Is there an ethnic disparity in treatment response? *Dermatologic Surgery*, 40(4), 474-480.

Majaron, B., Srinivas, S. M., Huang, H., & Nelson, J. S. (2000). Deep coagulation of dermal collagen with repetitive Er:YAG laser irradiation. *Lasers in Surgery and Medicine*, 26(2), 215-222.

Trelles, M. A., Velez, M., & Gold, M. H. (2003). Face and neck rejuvenation with a nonablative 1320 nm Nd:YAG laser: A multicenter study. *Journal of Cutaneous Laser Therapy*, 5(1), 25-29.

Literatura complementaria en dermatología digital

Boyers, L. N., Karimkhani, C., Naghavi, M., Sherwood, D., Margolis, D. J., Hay, R. J., ... & Dellavalle, R. P. (2014). Global mortality from conditions with skin manifestations. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 71(6), 1137-1143.

Laughter, M. R., Zangara, T., Keri, J., & Hernandez, L. (2020). Social media use in dermatology. *Dermatologica Sinica*, 38(1), 28-34.

Villa-Ruiz, C., Kassamali, B., Mazori, D. R., Nouri, K., Tosti, A., & Keri, J. E. (2021). Overview of TikTok's most viewed dermatologic content and assessment of its reliability. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 85(1), 273-274.

Recursos metodológicos en evaluación educativa

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Longmans, Green.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

Referencias bibliográficas para elaboración de guiones videos (VER ANEXO 3)

Chathra, N., & Mysore, V. (2018). Resurfacing of facial acne scars with a new variable-pulsed Er:YAG laser in Fitzpatrick skin types IV and V. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, 11(1), 20-25.

Engin, B., Kutlubay, Z., Karakuş, Ö., Yardımcı, G., Doğan, Z., Tüzün, Y., & Serdaroğlu, S. (2012). Evaluation of effectiveness of erbium:yttrium–aluminum–garnet laser on atrophic facial acne scars with 22-MHz digital ultrasonography in a Turkish population. *The Journal of Dermatology*, 39(12), 982-988.

Kozarev, J. (2011). Use of long pulse Nd:YAG 1064nm laser for treatment of rosacea telangiectatica. **Journal of the Laser and Health Academy**, *2011*(1), 33-36.

Gaspar, A., & Gasti, G. A. (2013). Tightening of facial skin using intraoral 2940 nm Er:YAG SMOOTH mode. **Journal of the Laser and Health Academy**, **2013*(2)*, 17-20.

Marini, L., & Alexiou, A. (2012). Photo-thermal hormetic rejuvenation with 1064 nm Nd:YAG PIANO pulse laser. **Journal of the Laser and Health Academy**, **2012*(1)*, 75-79.

Gaón, N. Q., & Binfa, F. (2017). The effect of intraoral 2,940nm non-ablative Erbium:YAG laser on the rejuvenation of the upper lip: A pilot study. **Surgical and Cosmetic Dermatology**, **9*(1)*, 56-58.

Lukac, M., Hreljac, I., Terlep, S., & Tettamanti, M. (2022). Intense heat-shock biomodulation (i-HBM) of skin and mucous cells with the Fotona SMOOTH® Er:YAG laser modality. **Journal of the Laser and Health Academy**, **2022*(1)*, 1-10.

Sult, R. (2014). Case report: Treatment of acne vulgaris with long-pulsed 1064 nm Nd:YAG laser. **Journal of the Laser and Health Academy**, **2014*(1)*, 57-60.

Tlaker, V. (2017). Successful therapy of excoriated acne with Nd:YAG laser: A case report. **Acta Dermatovenerologica Alpina, Pannonica et Adriatica**, **26*(3)*, 73-75.

Chalermasuwiwattanakan, N., Rojhirunsakool, S., Kamanamool, N., Kanokrungeee, S., & Udompataikul, M. (2021). The comparative study of efficacy between 1064-nm long-pulsed Nd:YAG laser and 595-nm pulsed dye laser for the treatment of acne vulgaris. **Journal of Cosmetic Dermatology**, **20*(7)*, 2108-2115.

9. TABLAS, ANEXOS Y FIGURAS

ANEXO 1. Códigos QR

Código QR video Acné	Código QR video Rosácea
	
Código QR video rejuvenecimiento facial	Código QR video cicatrices de acné



ANEXO 2: Glosario de traducción médico-paciente

Término Técnico	Traducción para Paciente	Contexto de Uso en Videos
Neocolagenogénesis	"Producción de colágeno nuevo en tu piel"	Videos rejuvenecimiento y cicatrices
Fototermólisis selectiva	"El láser calienta solo las células problemáticas sin dañar el resto"	Todos los videos
Fluencia	[OMITIDO - innecesario para paciente]	-
Er:YAG	"Láser que trabaja en la superficie de la piel"	Videos cicatrices y rejuvenecimiento
Nd:YAG	"Láser que penetra más profundo para tratar desde adentro"	Videos acné y rosácea

Telangiectasias	"Vasos sanguíneos pequeños y dilatados que se ven como venitas rojas"	Video rosácea
Eritema	"Enrojecimiento de la piel"	Todos los videos
Pulsos de duración variable	"Pulsos suaves y controlados"	Videos acné y rosácea
Modo fraccionado	"Tratamiento en pequeñas columnas que estimulan la piel desde adentro"	Video cicatrices
Modo ablativo	"Tratamiento que remueve capas superficiales de piel con precisión"	Video cicatrices
Fibroblastos	"Células productoras de colágeno"	Videos rejuvenecimiento y cicatrices
Fototipo	"Tipo de piel según tu tono y sensibilidad al sol"	Pantallas finales educativas

ANEXO 3. GUIONES ESTRUCTURADOS PARA VIDEOS

GUIONES VIDEOS EDUCATIVOS: TRATAMIENTO DE ACNÉ CON LÁSER FOTONA SP

RECURSOS VISUALES ESPECÍFICOS

IMÁGENES DE ARCHIVO A ADQUIRIR/PRODUCIR

Categoría 1: Tipos de Cicatrices (Ilustraciones médicas)

1. Diagrama: Cicatrices atróficas deprimidas (ice-pick, boxcar, rolling)

2. Diagrama: Cicatrices hipertróficas/elevadas
3. Comparación visual: Piel normal vs piel con cicatrices (corte transversal)

Categoría 2: Mecanismo de Acción del Láser 4. Ilustración: Microcolumnas fraccionadas penetrando dermis 5. Diagrama: Estimulación de fibroblastos y colágeno nuevo 6. Comparación: Modo fraccionado vs modo ablativo (side by side) 7. Gráfico: Pulso cuadrado VSP vs pulso tradicional (forma de onda)

Categoría 3: Comparación Tecnológica 14. Tabla comparativa: Fotona Er:YAG VSP vs láseres tradicionales 15. Gráfico: Profundidad de penetración ajustable (superficial, media, profunda)

MATERIAL A CAPTURAR EN RODAJE

Equipo Fotona:

- Plano general del láser Fotona SP Dynamics completo
- Close-up del handpiece Er:YAG
- Close-up del panel de control mostrando modos (fraccionado/ablativo)
- Detalle de la punta del handpiece
- Logo Fotona en el equipo

RECURSOS VISUALES

IMÁGENES DE ARCHIVO A ADQUIRIR/CREAR

1. **Ilustración esquemática:** Penetración de luz láser en capas de piel (epidermis, dermis, glándulas sebáceas) ARCHIVO DE FOTONA
2. **Diagrama:** Comparación láser superficial vs Fotona Nd:YAG 1064nm
3. **Close-ups:** Handpiece del láser Fotona, panel de control

MATERIAL A CAPTURAR EN RODAJE

- Tomas del equipo láser Fotona SP completo
- Close-ups del handpiece y controles
- Demostración del procedimiento con paciente modelo (SON CLOSE UP SOLO EN MEJILLA SIN IDENTIFICACIÓN DE PACIENTE , DRA YAISA Y DRA MARÍA CAMILA SIRVEN DE MODELO)
- Rostros de ambas doctoras en diferentes ángulos

- GUIÓN VIDEO 1: TRATAMIENTO ACNÉ

Duración: 2:04 minutos

INTRODUCCIÓN

[TOMA: Dra. María Camila en consultorio, plano medio]

DRA. MARÍA CAMILA:
"Hola, soy la Dra. María Camila Garzón, dermatóloga de la Fundación Valle del Lili. Si has luchado con acné que no mejora con cremas o medicamentos, te contaremos sobre una alternativa efectiva y segura: el tratamiento con láser Fotona para acné."

SECCIÓN 1: TECNOLOGÍA FOTONA SP DYNAMIS

[TOMA: Dra. Yaisa junto al equipo láser Fotona]

DRA. YAISA:
"El láser Fotona Dynamics utiliza tecnología Nd:YAG con pulsos cortos y largo, lo que lo hace único en el mercado."

[INSERT: Imagen de archivo VIDEOS PÁGINA FOTONA - luz láser penetrando piel en capas]

DRA. YAISA (continúa):
"A diferencia de otros láseres que solo actúan en la superficie, el Fotona penetra profundamente para atacar el acné en tres niveles: reduce la inflamación, regula la flora bacteriana que causa el acné, y controla la producción excesiva de grasa en las glándulas sebáceas."

[TOMA: Close up del handpiece del láser]

DRA. YAISA:
"Su tecnología permite tratar el acné de forma segura, sin quemar la piel ni causar daño a los tejidos circundantes."

SECCIÓN 2: EL PROCEDIMIENTO

[TOMA: Dra. María Camila preparando tratamiento solo demostración con la pieza]**

DRA. MARÍA CAMILA:
"El procedimiento es muy sencillo y cómodo, aplicamos el láser en movimientos suaves cubriendo toda el área afectada."

[TOMA: Demostración del tratamiento - vista lateral]

DRA. MARÍA CAMILA:
"Sentirás una sensación de calor moderado, pero es tolerable. No necesitamos anestesia, y cada sesión dura solo 20 a 30 minutos."

[INSERT: Imagen de archivo - calendario marcando sesiones]

DRA. MARÍA CAMILA:
Recomendamos de 3 a 6 sesiones espaciadas cada 3 semanas para resultados óptimos. Y algo especial: este láser también puede ayudar a mejorar las cicatrices del acné mientras trata las lesiones activas, por su tecnología que permite mejorar el componente inflamatorio y ayudar a la producción de colágeno en la dermis.

SECCIÓN 3: RESULTADOS Y CUIDADOS POST-TRATAMIENTO

[TOMA: Dra. Yaisa en consultorio, plano medio]

DRA. YAISA:
"¿Qué esperar después del tratamiento? Inmediatamente tu piel estará un poco rosada, similar a una exposición solar leve, pero esto desaparece alrededor de 24 horas."

[INSERT: Imágenes de archivo - productos de cuidado (protector solar, limpiador suave)]

DRA. YAISA:
"Los primeros días evita el sol directo y usa protector solar de amplio espectro diariamente. Puedes retomar tus actividades normales de inmediato."

[TOMA: Split screen - Dra. Yaisa / Imágenes antes-después de pacientes DE IMÁGENES ARCHIVO PAGINA FOTONA]

DRA. YAISA:
"Los primeros resultados los notarás desde la primera sesión, aumentando con las siguientes sesiones, con reducción progresiva de lesiones inflamatorias. La mejoría continúa hasta 6 meses después del tratamiento completo."

CIERRE

[TOMA: Ambas doctoras juntas en consultorio]

DRA. MARÍA CAMILA:
"Recuerda: el acné tiene opciones de tratamiento seguras y efectivas."

DRA. YAISA:
"Lo más importante es buscar ayuda profesional temprana para evitar cicatrices permanentes y cuidar tu salud."

Duración: 2: 04 minutos

ESCENA 1: INTRODUCCIÓN

Locación: Consultorio dermatológico

[Toma: Ambas doctoras frente a cámara]

YAISA: "Hola, soy la Dra. Yaisa Valeria Díaz"

Hoy les hablaremos sobre el tratamiento láser Fotona para la rosácea, una condición que afecta a muchas personas."

MARÍA CAMILA: "Y yo soy la Dra. María Camila Garzon "Si tienes enrojecimiento en la cara, este video es para ti."

ESCENA 2: ¿QUÉ ES LA ROSÁCEA?

[Toma: María Camila hablando / Insertar imágenes de archivo de rosácea]

MARÍA CAMILA: "La rosácea es una condición crónica de la piel que causa enrojecimiento facial, pequeños vasos sanguíneos visibles llamados telangiectasias, y a veces brotes similares al acné. Afecta principalmente la zona central de la cara."

ESCENA 3: TECNOLOGÍA FOTONA

[Toma: Yaisa junto al equipo láser Fotona / Imágenes del equipo]

YAISA: "En nuestra clínica utilizamos el láser Nd:YAG de Fotona. Lo que hace especial a este láser es que

[Toma: Close-up de la pieza de mano]

YAISA: "Primero, utiliza pulsos largos, lo que significa que el láser actúa el tiempo justo para cerrar los vasos sanguíneos sin dañar la piel alrededor."

[Insertar imagen de archivo: diagrama simple de penetración láser]

MARÍA CAMILA: "Segundo, su longitud de onda penetra profundamente en la piel, llegando a los vasos más profundos, mientras que es más seguro para todos los tonos y tipos de piel porque no afecta la melanina."

YAISA: "Y tercero, a diferencia de otros láseres que dejan moretones o enrojecimiento por varios días, con este laser puedes retomar tus actividades inmediatamente."

ESCENA 4: ¿CÓMO FUNCIONA?

[Toma: María Camila explicando / Imágenes de archivo de vasos sanguíneos]

MARÍA CAMILA: "El láser funciona mediante un principio llamado fototermólisis selectiva. La luz del láser es absorbida por la hemoglobina, que es el pigmento rojo de la sangre dentro de los vasos."

[Toma: Ambas doctoras / Insertar animación simple o imagen de archivo]

YAISA: "Esta energía se convierte en calor controlado que sella los vasos sanguíneos sin dañar el tejido circundante. con esto el enrojecimiento disminuye."

ESCENA 5: EL PROCEDIMIENTO

[Toma: Simulación de procedimiento en consultorio]

MARÍA CAMILA: La mayoría de los pacientes describen la sensación como tolerable, sin necesidad de anestesia."

[Toma: Yaisa con equipo / Imágenes del procedimiento]

YAISA: "Aplicamos el láser sobre las áreas afectadas.. La sesión dura aproximadamente 20 a 30 minutos."

MARÍA CAMILA: "Generalmente se requieren de una a tres sesiones, espaciadas cada 6 semanas, dependiendo de la severidad de tu rosácea."

ESCENA 6: RESULTADOS Y CUIDADOS POST-TRATAMIENTO

[Toma: Ambas doctoras / Imágenes de antes y después de archivo página de FOTONA]

YAISA: "¿Qué esperar después del tratamiento? Es normal que presentes enrojecimiento leve y posiblemente una ligera hinchazón durante los 2 primeros días. Estos efectos son temporales."

MARÍA CAMILA: "Los resultados se ven gradualmente en las siguientes 6 semanas. La mayoría de nuestros pacientes logran una mejoría significativa del enrojecimiento y las telangiectasias."

ESCENA 7: RECOMENDACIONES

[Toma: María Camila]

MARÍA CAMILA: "Recomendaciones importantes: usa protector solar de amplio espectro diariamente, evita exposición solar directa, y mantén tu piel hidratada."

ESCENA 8: CIERRE

[Toma: Ambas doctoras]

DRA. MARÍA CAMILA:
"Hoy aprendiste que el láser puede controlar la rosácea"

DRA. YAISA:
"Recuerda: el tratamiento temprano, protección solar constante, y paciencia con el proceso. Estos son los pilares del éxito."

- GUIÓN DE VIDEO 3: REJUVENECIMIENTO FACIAL

Duración: 3:35 minutos

ESCENA 1: INTRODUCCIÓN

Locación: Consultorio dermatológico

[Toma: Ambas doctoras frente a cámara]

YAISA: hola, yo soy la Dra. Yaisa Díaz. Hoy hablaremos sobre el rejuvenecimiento facial con tecnología láser Fotona."

MARÍA CAMILA:"yo soy la Dra. María Camila Garzón " "Si notas líneas de expresión, arrugas o pérdida de firmeza en tu piel, este tratamiento puede ayudarte."

ESCENA 2: ¿QUÉ ES EL ENVEJECIMIENTO FACIAL?

[Toma: Yaisa hablando / Insertar imágenes de archivo de envejecimiento cutáneo]

YAISA: "Con el paso del tiempo, nuestra piel pierde colágeno y elasticidad. Esto se manifiesta como arrugas, flacidez y textura irregular, especialmente en la cara y el cuello. El envejecimiento causado por el sol acelera este proceso."

ESCENA 3: TECNOLOGÍA FOTONA - MODO SMOOTH

[Toma: María Camila junto al equipo láser Fotona / Imágenes del equipo]

MARÍA CAMILA: "En nuestra clínica utilizamos el láser Fotona, con NdYag y Er:YAG en modo SMOOTH específicamente. Esta tecnología combina dos mecanismos únicos de regeneración."

[Toma: Close-up de la pieza de mano]

YAISA: "Primero, el modo SMOOTH genera pulsos muy cortos de alta intensidad que envían señales de reparación a las células más profundas, estimulando la producción de colágeno .

[Insertar imagen de archivo: diagrama de capas de piel]

MARÍA CAMILA: "Segundo, la acumulación gradual de calor del SMOOTH, crea un efecto de remodelación térmica profunda, contrayendo y reorganizando el colágeno existente. También se estimulan las capas profundas de la piel con Nd YAG de pulso Largo y corto, logrando mejoría del componente inflamatorio del envejecimiento y la producción de colágeno."

ESCENA 4: DIFERENCIAL DE FOTONA

[Toma: Ambas doctoras / Imágenes comparativas]

YAISA: "Lo que hace especial a este láser es que A diferencia de otros láseres, se realizan 4 pasos combinando la tecnología de NdYag y Er yag

MARÍA CAMILA: "Esto significa que llegamos a varias capas de la piel, sin dañar el tejido profundo."

[Insertar imagen de archivo: comparación de penetración de láseres]

YAISA: "Otros láseres penetran más profundo esto limita una temperatura segura, lo que puede causar daño térmico. Con Fotona, permanecemos siempre en la zona térmica segura, por eso sirve tanto en pieles claras como oscuras."

ESCENA 5: EL PROCEDIMIENTO

MARÍA CAMILA: "El tratamiento es no ablativo, lo que significa que no elimina capas de piel. Aplicamos una secuencia de pulsos láser sobre las áreas a tratar: rostro, cuello o incluso por vía intraoral para pliegues nasolabiales."

[Toma: Yaisa con equipo / Imágenes del procedimiento]

YAISA: "No se requiere anestesia. Sentirás una sensación de calor tolerable durante el procedimiento. La sesión dura aproximadamente 20 a 30 minutos."

MARÍA CAMILA: "Generalmente recomendamos un protocolo de 3 a 5 sesiones mensuales, dependiendo de tu condición inicial , edad y objetivos."

ESCENA 6: RESULTADOS Y RECUPERACIÓN

[Toma: Ambas doctoras / Imágenes de antes y después ARCHIVO FOTONA]

YAISA: "Lo que puedes esperar Inmediatamente después, es un enrojecimiento leve que desaparece en pocas horas.

MARÍA CAMILA: "Los resultados son progresivos. Verás mejora inmediata por la contracción del colágeno, pero el efecto completo se desarrolla durante los siguientes 3 a 6 meses a medida que se forma colágeno nuevo."

[Insertar imágenes de archivo: proceso de regeneración de colágeno]

YAISA: "Los estudios muestran que la producción de colágeno puede multiplicarse a los 3 meses del tratamiento"

ESCENA 7: RECOMENDACIONES POST-TRATAMIENTO

[Toma: María Camila]

MARÍA CAMILA: "Recomendaciones importantes: usa protector solar de amplio espectro, mantén tu piel bien hidratada, evita la exposición solar directa las primeras 48 horas, y sigue tu rutina de cuidado habitual de la piel a los 4 días, no requiere incapacidad y puedes reintegrarte a tus actividades al día siguiente."

ESCENA 8: CIERRE

[Toma: Ambas doctoras]

YAISA: "El rejuvenecimiento con Fotona 4 D es seguro, efectivo y mínimamente invasivo."

MARÍA CAMILA: "REcuerda, que más allá de los tratamientos correctivos, la prevención es la estrategia más efectiva para mantener la salud de tu piel."

YAISA: "Recuerda que cada piel es única. Es fundamental que cualquier procedimiento láser sea evaluado y realizado por un dermatólogo."

MARÍA CAMILA: "La evaluación personalizada es clave para determinar si este tratamiento es adecuado para ti, considerando tu tipo de piel, expectativas y condiciones médicas."

- GUIÓN VIDEO 4: TRATAMIENTO DE CICATRICES DE ACNÉ

Duración total: 2: 10 minutos

INTRODUCCIÓN

[TOMA: Dra. Yaisa en consultorio, plano medio]

DRA.

YAISA:

"Hola, soy la Dra. Yaisa Díaz, Las cicatrices de acné pueden afectar tu confianza y calidad de vida. Hoy te explicaré cómo el láser Fotona puede transformar tu piel."

SECCIÓN 1: TECNOLOGÍA FOTONA PARA CICATRICES

[TOMA: Dra. María Camila junto al equipo láser Fotona]

DRA.

MARÍA

CAMILA:

"Para las cicatrices de acné utilizamos el láser Er:YAG y Nd Yag del sistema Fotona SP Dynamis, una tecnología revolucionaria con pulsos variables que se adapta específicamente al tipo de cicatriz que tienes."

[INSERT: Imágenes de archivo - tipos de cicatrices: deprimidas, elevadas, en picahielo, tipo cajón]

DRA.

MARÍA

CAMILA

(continúa):

"Este láser es único porque combina dos modos de trabajo. Para cicatrices hundidas o deprimidas, usamos el modo fraccionado y el modo ablativo que elimina suavemente el tejido excedente, nivelando la superficie de tu piel. Y el láser Nd yag para estimulación de colágeno"

[INSERT: Imagen de archivo - diagrama de microcolumnas fraccionadas en piel]

[TOMA: Close-up del handpiece Er:YAG del láser Fotona]

SECCIÓN 2: DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

[TOMA: Dra. Yaisa en consultorio]

DRA.

YAISA:

"¿Qué hace especial al láser Fotona? Su tecnología de pulsos variables controla con precisión milimétrica tanto la profundidad de tratamiento como el calentamiento del tejido."

[INSERT: Imagen comparativa - láser tradicional vs Fotona SP]

DRA.

YAISA

(continúa):

"A diferencia de láseres tradicionales, el láser Fotona por su tecnología evita quemaduras o complicaciones. Esto significa máxima efectividad con mínimos riesgos, especialmente importante en pieles latinoamericanas como las nuestras."

SECCIÓN 3: EL PROCEDIMIENTO

[TOMA: Dra. María Camila preparando tratamiento]

DRA. MARÍA CAMILA:
"El procedimiento es ambulatorio y muy bien tolerado. Aplicamos anestesia tópica para tu comodidad, luego tratamos cada cicatriz según su tipo y profundidad."

[TOMA: aplicación del láser]

DRA. MARÍA CAMILA (VOZ EN OFF):
"Durante la sesión, sentirás una sensación de calor leve y pequeños pinchazos."

DRA. MARÍA CAMILA:
"Necesitarás entre 4 a 6 sesiones espaciadas cada 6 semanas. En cada visita notarás mejorías progresivas: la piel se alisa, las cicatrices se rellenan, y tu textura mejora notablemente."

SECCIÓN 4: RESULTADOS Y CUIDADOS POST-TRATAMIENTO

[TOMA: Dra. Yaisa en consultorio]

DRA. YAISA:
"Después del tratamiento tu piel estará rosada por 2 a 4 días, similar a una exposición solar leve. Esto es completamente normal y señal de que el proceso de renovación está activo."

[INSERT: Imágenes de archivo - productos: protector solar, limpiador suave, crema hidratante]

DRA. YAISA:
"Los cuidados son sencillos: usa protector solar religiosamente, limpiadores suaves, y evita el sol directo la primera semana. Puedes usar maquillaje mineral desde el tercer día."

[INSERT: Imágenes antes/después de casos PAGINA FOTONA]

DRA. YAISA:
"Los resultados son progresivos. Verás mejoría desde la segunda sesión, con cambios más notorios entre 3 a 6 meses después del tratamiento completo, cuando el colágeno nuevo madura completamente."

CIERRE

[TOMA: Ambas doctoras juntas]

DRA. MARÍA CAMILA:
"Mejorar las cicatrices de acné va más allá de la estética: se trata de recuperar tu confianza."

DRA.

YAISA:

"Con el tratamiento correcto y cuidados adecuados, los cambios positivos en tu piel son alcanzables."