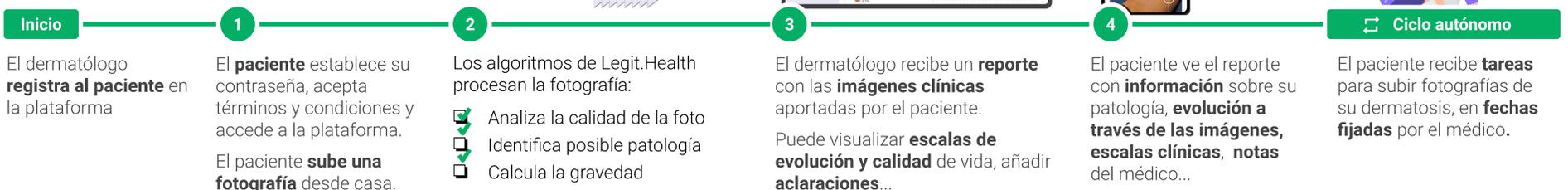


# Experiencia de uso de la herramienta de inteligencia artificial de Legit.Health en el seguimiento digital de patologías dermatológicas crónicas

Marta Isabel Andreu Barasoain<sup>1</sup>, Taig Mac Carthy<sup>2</sup>, Andy Aguilar<sup>2</sup>, Alfonso Medela<sup>2</sup>, Javier Alcántara<sup>1</sup>, Tania Marusia Capusan<sup>1</sup>, Marta Ruano Del Salado<sup>1</sup>, María Elena Sánchez-Largo<sup>1</sup>, Thomas Akel Oberpaur<sup>1</sup> y Leticia Calzado-Villareal<sup>1</sup>. <sup>1</sup> Servicio de Dermatología del Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz (Madrid); <sup>2</sup> L E G I T . H E A L T H , Bilbao (Vizcaya)

Figura 2. Reclutamiento de pacientes



## Introducción

La dermatología es una especialidad en la que la exploración visual es muy necesaria, por lo que **el diagnóstico y el seguimiento no-presenciales son difíciles**. Sin embargo, el riesgo de contagio de COVID-19 hizo necesaria la implementación de la telemedicina para facilitar la **asistencia remota de pacientes**. Por ello, el Hospital de Torrejón implementó el sistema de diagnóstico asistido por ordenador de LEGIT.HEALTH. Este sistema combina inteligencia artificial y el procesado digital de imágenes para el seguimiento remoto de pacientes.

## Materiales y métodos

Diseñamos el protocolo para una prueba de concepto de la herramienta enfocada en el seguimiento de patologías dermatológicas crónicas. Entre diciembre de 2020 y febrero de 2021, se reclutaron **180 pacientes**. Estos pacientes fueron monitorizados a través de la plataforma LEGIT.HEALTH hasta mayo de 2021. Las patologías incluidas fueron **psoriasis, dermatitis atópica, urticaria, acné e hidrosadenitis**.

	Pacientes	Frecuencia	Escala	Umbral de prioridad
Psoriasis	20	Mensual	PASI, BSA, PGA, DLQI	PASI, BSA > 10; PGA > 3
Dermatitis atópica	5	Mensual	SCORAD, DLQI	SCORAD > 40
Hidradenitis supurativa	25	Mensual	IHS4, DLQI	IHS4 > 6
Acné	117	Mensual	GAGS, DLQI	GAGS > 30
Urticaria	7	Diaria	UAS7, DLQI	UAS7 > 16
Otras	6			
	<b>180</b>			

Figura 1. Protocolo del estudio

El funcionamiento de la tecnología es el siguiente: cuando un facultativo incluye al paciente en la aplicación, ésta **solicita al paciente la toma de fotografías**, con una frecuencia variable según la patología o según lo establece su dermatólogo. Asimismo, la aplicación solicita al paciente cuestionarios de **calidad de vida** como el DLQI.

La propia herramienta, mediante algoritmos de **inteligencia artificial, calcula automáticamente escalas de gravedad de cada patología (PASI, BSA, SCORAD, GAGS, IHS4, UAS7...)**, y crea alertas al dermatólogo en caso de empeoramiento significativo (umbral de prioridad, figura 1). Esto, junto a fotografías de alta calidad tomadas por el paciente facilita su seguimiento remoto. Además, la herramienta permite al paciente hacer un **envío seguro de fotografías**, asegurando la privacidad y la seguridad de los datos.

## Resultados

Tanto los pacientes como sus dermatólogos mostraron un **alto grado de satisfacción** con el uso de la app, estando el 100% de los pacientes interesados en seguir usando la herramienta. Los dermatólogos destacan la **utilidad de las imágenes en el seguimiento remoto** de las patologías crónicas. Es por ello que la herramienta sigue en uso a día de hoy en nuestra actividad asistencial, y seguimos explorando nuevas utilidades y mejoras de la misma a futuro.

### Ventajas para el paciente

1. Implementa el **seguimiento telemático** de dermatosis crónicas, sin necesidad de desplazarse al hospital (evitar ausencias escolares en niños, laboral en adultos, permitir la asistencia en caso de cuarentena o enfermedad invalidante..).
2. Los pacientes consiguen tener reflejada y **percibir fácilmente la evolución** de su dermatitis mediante fotografías (adherencia al tratamiento...)
3. Los pacientes tienen la posibilidad de **dejar registrados empeoramientos** de su patología de cara a la toma de decisiones clínicas.

### Ventajas para el dermatólogo

1. Los médicos consiguen **mejorar la calidad de la consulta no presencial** completando la información clínica mediante las fotografías y cuestionarios aportados por el paciente a través de la herramienta.
2. Las imágenes clínicas están almacenadas y ordenadas (por fecha, localización, aclaraciones...), lo que permite **tomar decisiones clínicas en cuanto a tratamiento**.
3. Los dermatólogos pueden tener **acceso a imágenes** de empeoramiento o brote de la patología.

## Futuro

- ❑ Integración de la herramienta con la Historia Clínica Electrónica del paciente.
- ❑ Desarrollo clínico-tecnológico de la herramienta según patologías concretas.
- ❑ Aplicación en nuevas patologías.