

FAB LAB - CONECTANDO ALUMNADO Y EMPRESAS

Maderas Locales: Diseño de Prototipo

Inteligencia Artificial y Sostenibilidad en la Red de Innovación FP

IES Ana Luisa Benítez

Fase 2: Prototipado

01. El Desafío

Transformar la percepción de las maderas locales "olvidadas" frente a la importación tradicional mediante datos y relato.

Contexto del Sector y Brechas



El Problema Detectado

Arquitectos y carpinteros eligen importación por costumbre. Las especies locales carecen de **fichas técnicas claras** y ejemplos visuales de alta gama.

Esto genera una pérdida de identidad cultural y un aumento innecesario en la huella de carbono por transporte.



Hipótesis de Solución

Si aportamos certezas técnicas (datos) y una historia emocional (trazabilidad), podemos aumentar el uso de madera local en un **20% en 3 meses**.

La clave reside en la confianza del prescriptor (arquitecto) y la facilidad de trabajo del artesano.

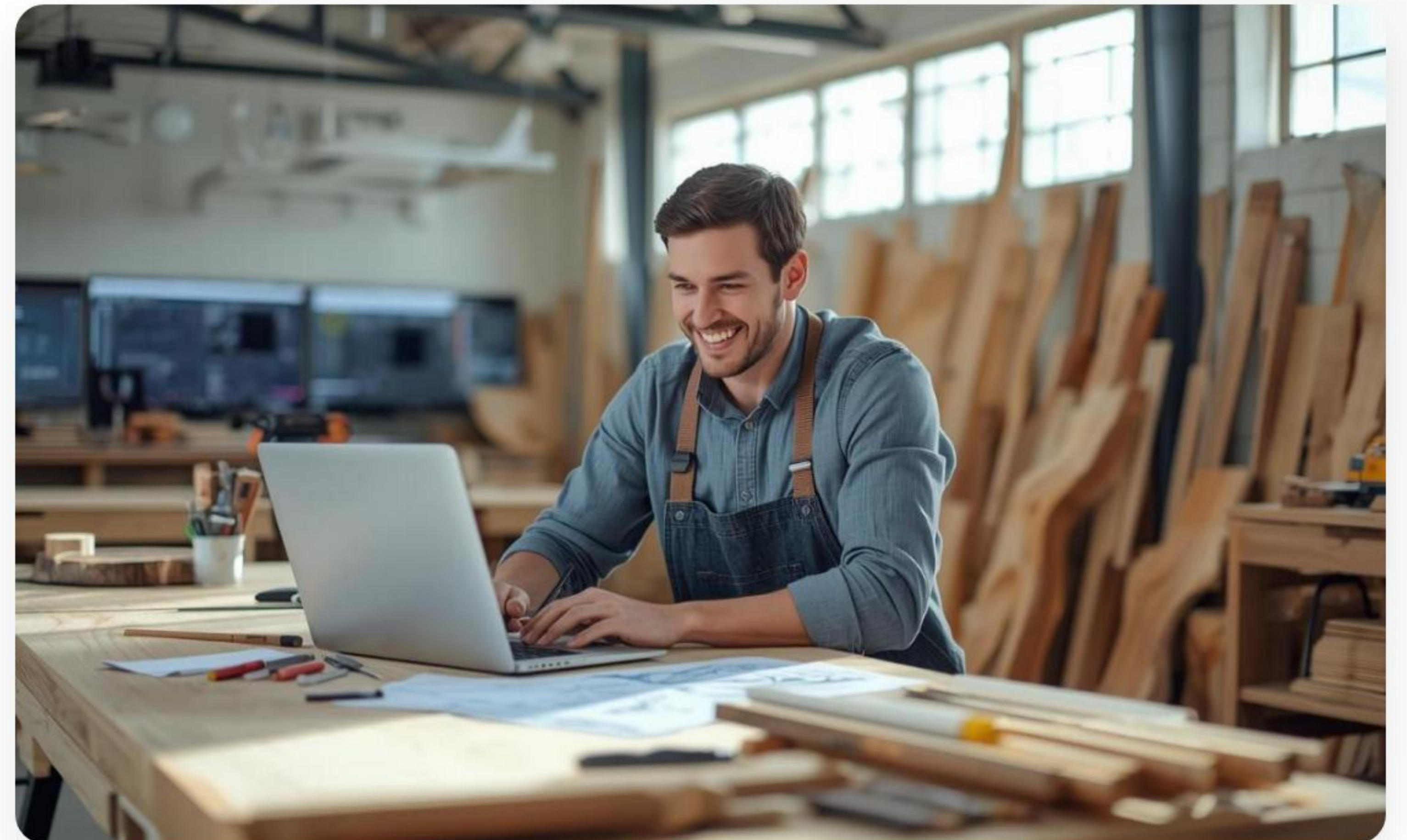
Objetivo del Prototipo

Validación Temprana

El prototipo no es el producto final, sino una representación inicial funcional que permite:

- **Visualizar ideas:** Tangibilizar la "Ficha de Confianza".
- **Recibir Feedback:** Ajustar el diseño con los talleres antes del desarrollo final.
- **Facilitar la Decisión:** Mostrar al cliente el origen (Km 0) y la estética real.

"Prototipar para aprender, no solo para mostrar."



Principios del Prototipado Rápido



Simplicidad

Mostrar lo esencial de la madera local sin necesidad de acabados perfectos en la fase inicial.



Rapidez

Elaboración en pocas horas para validar el concepto de trazabilidad QR con la empresa.



Iteración

El pack de fichas se ajusta según el feedback recibido del arquitecto y el carpintero.



Accesibilidad

Uso de herramientas digitales (Canva/Figma) y materiales físicos reciclados del taller.

La Solución: Fichas de Confianza

Un pack de comunicación integral que une la técnica con la emoción:

- ✓ **Ficha Técnica Emocional:** Datos duros + Storytelling.
- ✓ **Prototipo "Km 0":** Render de producto de alta gama.
- ✓ **Plan de Trazabilidad:** Código QR con bosque de origen.

Las 3 Reglas de Oro



Arquitecto

Requiere certezas técnicas y archivos integrables en planos digitales (BIM).



Carpintero

Garantía de trabajabilidad, estabilidad dimensional y suministro estable.



Consumidor

Historia atractiva que venda sostenibilidad, orgullo local y diseño exclusivo.

Comparativa de Especies (Hoja A3)

Especie	Origen	Dureza / Estabilidad	Uso Recomendado	Trazabilidad
Pino Canario	Tenerife / La Palma	Alta / Muy Estable	Estructuras y Tarimas	QR (Bosque Local)
Acebiño	Gran Canaria	Media / Fina	Interior / Alta Gama	KM 0 Certificado
Madera Importación	Transatlántico	Variable	Genérico	Baja (Intermediarios)

*Datos simulados para validación de prototipo basados en el feedback de Carpintería del Norte S.L.

Impacto Esperado y KPIs



"La reducción de la huella de carbono es el KPI ambiental clave al eliminar el transporte transatlántico."

Hoja de Ruta del Prototipado



01. Definir

Seleccionar especie y formato (itinerario/producto).



02. Formatear

Elegir formato: físico, digital o mixto.



03. Construir

Prototipo simple con recursos disponibles en $\leq 1h$.



04. Explicar

Presentación de 3-5 min a la empresa/cliente.

La Voz de la Empresa

// *El problema no es el precio de la madera local, es que no tengo con qué defenderla delante del arquitecto. Si me dais una ficha con datos reales y un QR que diga de dónde viene, la empiezo a ofrecer mañana mismo.*

— José Manuel R., Propietario de Carpintería del Norte S.L.

¿Preguntas?

Gracias por vuestra colaboración en la Red de Innovación

FAB LAB: Conectando Alumnado y Empresas

IES Ana Luisa Benítez | Proyecto Inteligencia Artificial y Red de Innovación FP



Image Sources



Thumbnail for <https://sittinginatreedesign.com/wp-content/uploads/2025/10/Smiling-craftsman-designs-furniture-in-sunlit-workshop-blending-modern-tools-and-wood-artistry.jpg>
Source: sittinginatreedesign.com



Thumbnail for <https://images.template.net/348571/Birch-Wood-Texture-Background-edit-online.png>
Source: www.template.net