

Informe de Microproyecto: AgroConnect

1. Título y reto

- **Identificación del Proyecto:** AgroConnect.
- **Definición del Reto:** "Del Asfalto al Campo: Atrayendo talento joven al sector agrario".
- **Enfoque del Proyecto:** Esta iniciativa surge bajo el ecosistema de innovación del **Fab Lab**, con la misión de redefinir el sector primario como un entorno de alta tecnología y sostenibilidad. Nuestra propuesta no solo busca tecnificar la Formación Profesional (FP), sino orquestrar una **Transferencia de Conocimiento** efectiva mediante el uso de **Agrotech** e **Inteligencia Artificial (IA)**. El objetivo es posicionar la agricultura moderna como un destino profesional de vanguardia, eliminando las barreras geográficas y psicológicas que separan al talento joven urbano de las nuevas realidades de la **Precision Farming**.

2. Hallazgos clave (Análisis)

- **Justificación de la Propuesta:** La Fase 1 de investigación reveló una asimetría de información crítica: mientras el sector agrario atraviesa una revolución digital, el entorno urbano permanece anclado en una visión anacrónica del campo. Los ecosistemas de innovación abierta actuales demandan una mayor permeabilidad entre los centros de formación y el tejido empresarial.
- **Puntos de Dolor Identificados:**
 - **Invisibilidad de la Innovación:** Desconocimiento total de las oportunidades de carrera en entornos agrarios digitalizados y automatizados.
 - **Estigma de la Penosidad:** Percepción del trabajo agrario como una actividad puramente física, ignorando el rol actual de la robótica, los drones y la gestión de datos.
 - **Fricción en el Onboarding:** Ausencia de canales digitales intuitivos que guíen al alumno desde el interés inicial hasta la inserción en proyectos de impacto real.
- **Contexto de Impacto:** Estos hallazgos exigen una solución que combine la inmersión tecnológica con la **gestión eficiente de proyectos mediante IA**, garantizando que el primer contacto del joven con el sector sea disruptivo y profesional.

3. Nuestra propuesta de solución

- **Descripción de la Idea Central:** AgroConnect es una solución integral articulada en el **Fab Lab** que fusiona experiencias de **Realidad Virtual (VR)** de alta fidelidad con un sistema inteligente de mentoría potenciado por **Inteligencia Artificial**. La plataforma permite una exploración 360° de explotaciones de **Agrotech** y utiliza algoritmos de IA para optimizar el emparejamiento entre las competencias del alumnado y las necesidades específicas de las empresas.

- **Propuesta de Valor:**

Aspecto	Estado Actual (Sector Tradicional)	Propuesta AgroConnect (Sector Modernizado)
Accesibilidad	Vinculada al entorno geográfico rural.	Acceso universal desde nodos urbanos (VR).
Tecnología	Procesos manuales y fragmentados.	Inteligencia Artificial y digitalización total.
Conectividad	Interacción puntual Centro-Empresa.	Ecosistema continuo en el marco del Fab Lab .
Sostenibilidad	Prácticas genéricas.	Simulación de Microproyectos de impacto medioambiental .
Eficiencia	Captación pasiva de talento.	Precision Matching mediante análisis de datos de IA.

- **Ejes de Impacto:** El proyecto se alinea con la sostenibilidad mediante la simulación de Microproyectos con impacto medioambiental, donde el alumnado aprende a optimizar recursos hídricos y energéticos mediante modelos predictivos. Esto asegura que la formación no sea solo técnica, sino responsable y alineada con las demandas de la economía verde.
- En el plano estratégico, AgroConnect fomenta la Transferencia del Conocimiento bidireccional. La colaboración entre centros de FP y empresas se gestiona a través de un sistema de innovación en red, donde el feedback de la industria alimenta en tiempo real la actualización de las experiencias virtuales, elevando la madurez digital de todos los actores implicados.

4. Prototipo inicial

- **Descripción Técnica de la Plataforma:**El prototipo digital de AgroConnect se estructura sobre tres pilares tecnológicos:
 - **Interfaz Inmersiva (UI/VR):** Entornos 3D modelados que recrean procesos de agricultura de precisión (sensores IoT, control de drones y gestión automatizada de cultivos).
 - **Módulo de Inteligencia Artificial para la Gestión:** Algoritmo diseñado para el emparejamiento inteligente (Matching) entre perfiles de alumnos y mentores, optimizando la afinidad técnica y profesional.
 - **Dashboard de Transferencia:** Panel de visualización de datos que utiliza IA para monitorizar métricas de impacto social y el flujo de conocimiento entre el centro y la empresa.
- **Funcionamiento Práctico:** El *user journey* comienza en el **Fab Lab**, donde el estudiante utiliza gafas VR para una inmersión en una empresa agraria puntera. La IA analiza su desempeño y preferencias durante la simulación para proponerle

automáticamente una red de mentores. El proceso culmina en una conexión directa para la realización de microproyectos reales con impacto ambiental.

- **Soporte Visual Propuesto:** El despliegue inicial se apoya en presentaciones interactivas en **Genially**, guiones técnicos en Google Slides y la creación de **prototipos físicos y maquetas** en el Fab Lab para tangibilizar la experiencia virtual durante las sesiones de validación.

5. Próximos pasos y dudas

- **Plan de Validación:**
 1. Testeo de la experiencia VR con grupos focales de alumnos de entornos urbanos para validar la curva de aprendizaje y el cambio de percepción.
 2. Mesas de trabajo con empresas para definir los indicadores clave (KPIs) de la **Transferencia de Conocimiento**.
 3. Ajuste del algoritmo de IA mediante datos reales de perfiles profesionales del sector.
- **Incentivos para Empresas:** Las organizaciones que se integren en AgroConnect potenciarán su **Madurez Digital** y su posicionamiento en **Ecosistemas de Innovación Abierta**. Obtendrán acceso directo a talento joven especializado, mejora de su imagen social a través del co-branding con el Fab Lab y una simplificación radical de sus procesos de captación mediante el filtrado inteligente por IA, alineando sus operaciones con la Responsabilidad Social Corporativa (RSC).
- **Cuestiones para Stakeholders:**
 1. ¿Qué flujos de **Transferencia de Conocimiento** consideran críticos para que el sistema de mentoría aporte valor real a la operatividad de la empresa?
 2. ¿Cómo podemos optimizar la integración de los datos generados en el **Fab Lab** con los sistemas de gestión de proyectos actuales de las empresas participantes?
 3. ¿Qué nivel de interactividad técnica en la VR es necesario para que el profesorado lo considere una herramienta de evaluación competencial válida?