Universidad de Panamá

Facultad de informática electrónica y comunicación

Escuela ingeniería en i informática

Carrea desarrollo web

Materia:

fundamentos de innovación

Profesora:

Yajaira castillo castillo

Nombre:

yean santo

Proyecto:

Propuesta de proyecto de transferencia tecnológica

Agro conecta Panamá

Introducción

La tecnología ha transformado diversos sectores, sin embargo, la agricultura panameña especialmente la de pequeña y mediana escala sigue enfrentando retos estructurales por la falta de acceso a innovaciones que mejoren la productividad, la calidad y la sostenibilidad de la producción. En este sentido, la transferencia tecnológica se vuelve clave para reducir las brechas entre el conocimiento científico y su aplicación práctica.

**Agro Conecta Panamá** es una solución digital diseñada para conectar a pequeños productores con universidades, centros de investigación y soluciones tecnológicas, usando Design Thinking para crear un producto centrado en sus verdaderas necesidades.

Importancia de la transferencia tecnológica de la propuesta

La propuesta busca facilitar la **transferencia de tecnologías agrícolas**, desarrolladas por instituciones como el IDIAP, universidades (UTP, Universidad de Panamá) y startups tecnológicas, hacia el productor rural. Esto permite que innovaciones como sensores, sistemas de riego inteligentes, plataformas de comercialización y diagnóstico digital **pasen del laboratorio al campo**, cerrando la brecha tecnológica y promoviendo el desarrollo sostenible.

**Identificación del problema u oportunidad**

**Problema o necesidad detectada**

* Baja productividad y competitividad en la agricultura rural.
* Desconexión entre productores y centros generadores de conocimiento.
* Escasa capacitación en el uso de tecnologías agropecuarias.

**Público objetivo**

* Pequeños y medianos productores agrícolas en áreas rurales de Panamá (principalmente Chiriquí, Coclé, Veraguas y Darién).

**Contexto**

Panamá es un país con amplia biodiversidad y potencial agrícola, pero la mayoría de los productores carecen de acceso continuo a servicios técnicos y soluciones digitales. Esto limita la modernización del agro y su inserción en cadenas de valor más competitivas.

Idea preliminar de solución

**¿A quién va dirigido?**

La solución está dirigida a:

* Pequeños productores agrícolas.
* Técnicos agrícolas.
* Universidades y centros de investigación.
* Agencias de desarrollo rural.

**Propuesta innovadora inicial**

**Agro Conecta Panamá: plataforma digital multiplataforma (web + app móvil) con funcionalidades como:**

* Diagnóstico virtual de cultivos.
* Asistencia técnica remota.
* Acceso a tecnologías aplicadas al agro.
* Módulos de capacitación.
* Marketplace para comercializar productos.

**Potencial de transferencia tecnológica**

Permite aplicar soluciones generadas por centros de investigación en el entorno real del productor.

Facilita la adopción tecnológica mediante acompañamiento técnico virtual y contenidos accesibles.

**Elementos creativos**

* Diseño centrado en el usuario rural.
* Contenidos accesibles (lenguaje simple, videos, audios).
* Adaptación offline para zonas sin conectividad.
* Conexión entre actores del ecosistema agro: productores, universidades, técnicos y clientes.

Fase de empatía (desingn thinking)

**Problemas o deseos del público objetivo**

* "No sabemos qué hacer cuando aparece una plaga".
* "No tenemos técnicos cerca que nos ayuden".
* "No sabemos usar esas tecnologías modernas".
* "Queremos vender, pero no tenemos a quién".

**Herramientas utilizadas**

* Entrevistas estructuradas a 25 productores en Chiriquí y Coclé.
* Encuestas digitales y presenciales sobre uso de tecnología.
* Observación directa en jornadas de campo con técnicos del MIDA.
* Mapas de empatía para identificar miedos, deseos y barreras.

Conclusión

Importancia del enfoque inicial

Este enfoque permite construir una solución basada en necesidades reales y contextuales, no solo en suposiciones. Al centrarse en el usuario y aplicar herramientas del Design Thinking, se garantiza una propuesta empática, funcional e inclusiva.

**Expectativas para el desarrollo del proyecto**

* Escalar la plataforma a nivel nacional.
* Integrar tecnologías emergentes (IA, IoT).
* Establecer alianzas público-privadas para sostenibilidad.
* Convertir la plataforma en una red de innovación rural.

Referencias

BID Lab. (2023). Transformación digital en la agricultura de América Latina.

Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). (2022). Informe de innovación tecnológica rural.

Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP). (2021). Transferencia de tecnología agrícola en Panamá.

Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). (2022). Proyectos de innovación aplicada al agro.

Tim Brown. (2009). Change by Design: How Design Thinking Creates New Alternatives for Business and Society.