TEMÁTICA DEL HACKATHON CIBER-OLÉ 2025

1. CONTEXTO DE LA PROVINCIA DE JAÉN:

La provincia de Jaén es un territorio con una identidad profundamente arraigada en el sector agrícola, siendo reconocida mundialmente como la capital del aceite de oliva. Esta fortaleza representa una base sólida, pero también un desafío en términos de diversificación y modernización.

El futuro de Jaén en relación al sector del olivar, está ligado intimamente a la evolución de su modelo productivo tradicional, incorporando la tecnología **(Agritech)** para optimizar su sector estrella y explorar nuevas vías de desarrollo económico como la Biotecnología **(Biotech)**, aprovechando sus recursos naturales y conocimientos agrícolas.

En esta transición hacia una economía más digital y basada en el conocimiento, la **Ciberseguridad** emerge como un pilar fundamental para proteger la innovación, los datos críticos y asegurar la confianza en toda la cadena de valor.

Identificación de Prioridades Estratégicas Clave:

Desde el punto de vista estratégico y tecnológico se propone como elementos clave:

- Agritech,
- Biotech,
- Ciberseguridad

A partir de los cuales proponemos 3 prioridades estratégicas clave para Jaén:

1. **Transformación Digital del Sector Agroalimentario:** Impulsar la adopción de la Agritech para mejorar la eficiencia, sostenibilidad y trazabilidad de la producción (especialmente olivar), asegurando los datos generados.
2. **Fomento de la Bioeconomía y la Innovación Tecnológica:** Desarrollar un ecosistema favorable para la Biotecnología (vinculada a recursos agrarios y naturales) y otras innovaciones, garantizando la protección de la propiedad intelectual y los datos de investigación.

3. **Desarrollo de un Territorio Inteligente y Ciberseguro:** Reducir la brecha digital, mejorar las competencias digitales de ciudadanos y empresas, y fortalecer la seguridad de las infraestructuras y servicios digitales en toda la provincia.

2. GRANDES DESAFÍOS PARA EL HACKATHON DE JAÉN:

Derivados de las prioridades señaladas, y con la ciberseguridad como elemento transversal:

1. **Desafío 1: Jaén AgroTech:** Campo Inteligente y Seguro.
2. **Desafío 2: Jaén BioTech:** Innovación Protegida y Conectada.
3. **Desafío 3: Jaén Digital:** Conectividad Confiable y segura para Todos.

3. PEOPLE CENTRICITY APPROACH: PERSONAS, EMPRESAS, CIUDAD.

Abordaremos la ciberseguridad desde 3 pilares: **Personas – Empresas – Ciudad**, con el objetivo de abordar de forma creativa las necesidades específicas de cada pilar.

1. **Personas:**
    - **Necesidades:** Confianza en transacciones online, protección de la identidad digital, privacidad de datos personales (salud, localización), seguridad en redes sociales y comunicación, protección contra fraudes (phishing, smishing), seguridad para colectivos vulnerables (mayores, menores), uso seguro de dispositivos IoT domésticos.
    - **Enfoque Hackathon:** diseñar soluciones disruptivas que permitan generar un impacto como: sensibilización, concientización, crear herramientas intuitivas, apps educativas, sistemas de alerta temprana para fraudes, soluciones de gestión de privacidad sencillas, guías interactivas de "higiene digital".
2. **Tejido Empresarial (start-ups, empresas, pymes):**
    - **Necesidades:** idetificación de comportamientos cotidianos no seguros, protección básica de datos de clientes, seguridad en el teletrabajo, prevención de ransomware "sencillo", seguridad en plataformas de e-commerce locales, concienciación de empleados, copias de seguridad fiables y fáciles, cumplimiento normativo básico (RGPD simplificado).
    - **Enfoque Hackathon:** diseñar soluciones disruptivas que permitan generar un impacto como: desarrollar dashboards de autodiagnóstico de seguridad para PYMES, plantillas de políticas de seguridad básicas, herramientas de formación gamificadas para empleados, soluciones de

backup en la nube simplificadas, asistentes para configurar la seguridad en routers o plataformas web comunes.

3. **Sociedad (Smart Cities, Entorno urbano y Servicios Públicos):**

   - **Necesidades:** Seguridad en redes Wi-Fi públicas, protección de datos en servicios municipales online (impuestos, citas), seguridad básica en infraestructuras conectadas (sensores de tráfico/contaminación - nivel conceptual), canales seguros de comunicación ciudadano-ayuntamiento, plataformas de reporte de incidentes o bulos, fomento de la cultura de ciberseguridad ciudadana.
   - **Enfoque Hackathon:** Diseñar soluciones disruptivas que permitan generar un impacto como: prototipos de apps para verificar la seguridad de Wi-Fi públicas, sistemas para reportar phishing suplantando servicios municipales, plataformas de concienciación sobre seguridad en smart cities, chatbots informativos sobre protección de datos en trámites locales.

4. ENFOQUE:

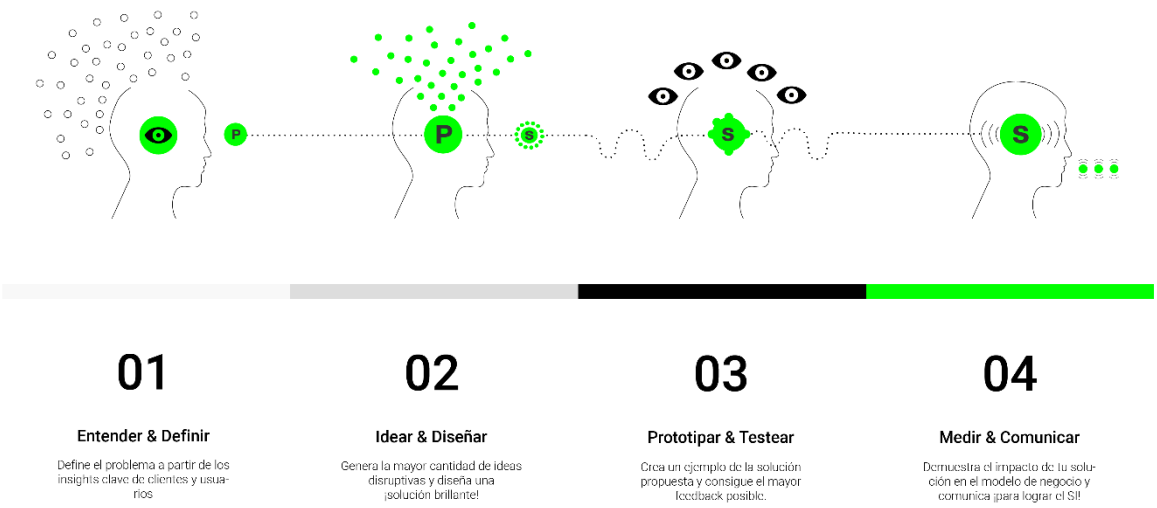
Los participantes podrán definir los problemas específicos a resolver que se realizará en la fase de Problem Mapping. A continuación, se presentan las preguntas inspiradoras para la definición de problemas.

Desafío / Pilar	**Personas** (Ciudadanos y Turistas)	**Empresas** (TejidoEmpresarial Local)	**Sociedad** (SmartCity y Entorno Urbano)
1. Jaén AgroTech: Campo Inteligente y Seguro	¿Cómo podríamos capacitar a agricultores y trabajadores de Jaén en el uso seguro y eficaz de nuevas herramientas digitales (sensores, drones, apps)?	¿Cómo podríamos ayudar a las empresas agroalimentarias a implementar sistemas de trazabilidad seguros (ej. blockchain) que aporten valor real a sus productos?	¿Cómo podríamos crear plataformas seguras para compartir datos clave (clima, plagas, riego) que impulsen la colaboración y la sostenibilidad agrícola en Jaén?
2. Bio-Jaén: Innovación Protegida y Conectada	¿Cómo podríamos despertar el interés de los jóvenes jiennenses por carreras Bio/Tech, enseñándoles la importancia de la ética y seguridad de datos?	¿Cómo podríamos ofrecer a startups y centros de investigación Bio en Jaén protocolos de ciberseguridad robustos y asequibles para proteger su I+D?	¿Cómo podríamos diseñar espacios digitales seguros para conectar a investigadores, empresas e inversores, acelerando así la bioeconomía local?
3. Provincia Digital: Conectividad Confiable	¿Cómo podríamos mejorar la alfabetización digital y el acceso seguro a servicios online (salud, educación, admin.) para todos en Jaén, especialmente en zonas rurales?	¿Cómo podríamos sensibilizar y dar soporte práctico en ciberseguridad a las PYMEs no tecnológicas de la provincia para que digitalicen sus negocios con confianza?	¿Cómo podríamos fortalecer la seguridad de las infraestructuras y servicios digitales públicos de Jaén para garantizar la resiliencia y la confianza ciudadana?

5. METODOLOGÍAS:

El hackathon ha sido diseñado para que los participantes exploren diferentes metodologías para desarrollar su capacidad innovadora y disruptiva.

Se aplicarán las **4 fases de Design Thinking del IDT** - Instituto de Design Thinking:



En cada fase los participantes exploraran diferentes técnicas de mapeo de problemas, aplicaran las principales herramientas del enfoque **People Centricity**, trabajaran con el **framework CPS – Creative Problem Solving** y exploraran **7 modelos de pensamiento:**

- Pensamiento analítico.
- Pensamiento crítico.
- Pensamiento estratégico.
- Pensamiento convergente y divergente.
- Pensamiento sistémico.
- Pensamiento creativo.

Y nos focalizaremos en el desarrollo de mindsets clave de Design Thinkers que les permitirá enfocar problemas desde una visión más disruptiva, aprendiendo a romper status-quo.

Experimentarán diferentes **técnicas de ideación**, y descubrirán porque el brainstorming no ayuda a lograr las mejores ideas.

Emplearan **soluciones de inteligencia artificial para prototipado y testeo** de sus soluciones.

Y lo más importante… se entrenarán para identificar la mejor estrategia para "vender" su solución para ser el equipo ganador.

6. CIBERSECURITY PROBLEM MAPPING: "EL MAPA DE LA VULNERABILIDAD COTIDIANA"

Se desarrollará un Ciber Problem Mapping para identificar los problemas de ciberseguridad en los tres pilares: Personas, Empresas, Ciudad que serán clasificados por relevancia, impacto que generaría la solución y en función del potencial de start-up, proponemos una metodología guiada:

Paso 1: Elige tu Hilo Conductor.

Cada equipo selecciona uno de los tres hilos principales: Persona, Empresa o Ciudad.

Paso 2: Traza la Rutina Digital.

Dentro del pilar elegido, describen una o varias **rutinas o interacciones digitales clave**.

- *Persona:* Pagar una compra online, usar la banca móvil, pedir cita médica online, interactuar en redes sociales.
- *Empresa:* Enviar facturas por email, gestionar pedidos web, permitir teletrabajo, hacer copias de seguridad.
- *Ciudad:* Usar un servicio de transporte público con app, conectarse a Wi-Fi municipal, pagar un impuesto online.

Paso 3: Identifica los Nudos Débiles (Puntos de Dolor/Riesgo).

Para cada interacción, se realiza una ideación sobre:

- ¿Qué **miedos** o **frustraciones** de seguridad existen? (Ej: "Miedo a que me roben la tarjeta", "No entiendo la política de privacidad", "Me llegan emails falsos").
- ¿Qué **errores comunes** se cometen? (Ej: "Usar la misma contraseña", "Hacer clic en enlaces sospechosos", "No actualizar el software").
- ¿Qué **tareas de seguridad** son percibidas como **complejas o tediosas**? (Ej: "Configurar la autenticación de dos factores", "Hacer backups regularmente").

Paso 4: Define tu Desafío de Tejido.

Con base en los nudos débiles identificados, el equipo formula un **problema específico y accionable** en formato "How Might We..." (¿Cómo podríamos...?).

- *Personas:* ¿Cómo podríamos ayudar a los ciudadanos mayores a identificar intentos de phishing bancario de forma sencilla?

- *Empresas:* ¿Cómo podríamos facilitar a las empresas la creación de contraseñas seguras para sus empleados sin complicarles el día a día?
- *Ciudad:* ¿Cómo podríamos informar a los usuarios sobre los riesgos de seguridad al conectarse a redes Wi-Fi públicas en Jaen?

7. EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:

Los participantes desarrollaran cada fase del hackathon en un entorno digital diseñado especialmente para el hackathon que les permitirá de forma dinámica interactuar con los integrantes del equipo en cada fase del hackathon aplicando las diferentes metodologías y técnicas propuestas.

Para esto es clave que cada equipo cuente con al menos un ordenador para el desarrollo adecuado de la actividad.