

Taller: Resolución guía de desarrollo de proyecto.

Estudiantes:

Materia: Ética de la tecnología en la era IA

Universidades:

Resolución:

FASE 2: Plantea y resuelve el problema.....	4
1. Problema identificado	4
2. Delimitación del problema	4
3. Población afectada.....	4
4. Indicadores y sustento empírico	5
5. Relevancia estratégica	5
FASE 3: Investigación	6
1. Revisión de antecedentes internacionales	6
2. Antecedentes nacionales	6
3. Referencias sobre economía creativa y digitalización	6
4. Qué ha funcionado y qué no.....	7
5. Análisis de viabilidad	7
6. Ajuste del enfoque tras la investigación.....	7
FASE 4: Análisis de variables	8
1. Identificación de alternativas	8
2. Matriz comparativa de alternativas	8
3. Análisis de riesgos.....	8
4. Criterios de decisión.....	9
5. Propuesta seleccionada y justificación	9
Fase 5: Construcción y validación del prototipo.....	10
1. Descripción estructurada del prototipo	10
2. Funcionamiento operativo	10
3. Etapas de implementación.....	10
4. Indicadores de éxito y medición de impacto	11
5. Validación con actores externos.....	11
6. Sostenibilidad y proyección	11
Fase 6: Presentación y exposición.	12
1. Contexto del pilar y encuadre del proyecto.....	12
2. Problema claramente explicado	12
3. Investigación realizada.....	13
4. Alternativas analizadas.....	13
5. Propuesta final: museo virtual como archivo digital.....	13

6. Impacto esperado dentro del alcance del proyecto.....14

FASE 2: Plantea y resuelve el problema.

1. Problema identificado

En Medellín y los municipios del Valle de Aburrá existe una brecha significativa en la visibilización digital de espacios culturales independientes y comunitarios, lo que limita su alcance, sostenibilidad económica y reconocimiento ciudadano. Mientras instituciones consolidadas concentran presencia web estructurada y posicionamiento en buscadores, numerosos proyectos culturales territoriales operan únicamente mediante redes sociales fragmentadas o sin presencia digital formal. Esta desigualdad comunicativa restringe la circulación cultural y reduce oportunidades de articulación institucional. En consecuencia, el ecosistema cultural metropolitano se percibe incompleto y centralizado.

Según datos del Ministerio de Cultura de Colombia sobre economía creativa, el sector cultural representa un porcentaje relevante del empleo en industrias creativas, pero gran parte de los emprendimientos culturales son micro o pequeñas iniciativas con baja capacidad tecnológica. Estudios sobre economía naranja señalan que la digitalización incide directamente en la sostenibilidad y expansión de proyectos culturales. No obstante, en búsquedas sistemáticas de espacios culturales alternativos del Valle de Aburrá se evidencia dispersión informativa y ausencia de plataformas integradas. Esta falta de articulación digital constituye una limitación estructural para el fortalecimiento cultural territorial.

2. Delimitación del problema

La problemática se circunscribe al Valle de Aburrá, región conformada por diez municipios interconectados económica y socialmente, donde Medellín actúa como núcleo central. Aunque la ciudad ha sido reconocida internacionalmente por su transformación urbana y cultural, la visibilidad digital se concentra en instituciones de mayor trayectoria. Municipios como Bello, Itagüí, Barbosa o Girardota cuentan con procesos culturales activos que no poseen representación organizada en plataformas unificadas. Esto genera una percepción desequilibrada del mapa cultural metropolitano.

La delimitación no aborda la ausencia de espacios culturales, sino la carencia de un sistema digital que articule y visibilice aquellos menos conocidos. El enfoque se restringe a espacios independientes, comunitarios o emergentes, excluyendo grandes instituciones que ya cuentan con posicionamiento consolidado. De esta manera, el problema se concreta en la brecha de visibilidad digital dentro del ecosistema cultural metropolitano.

3. Población afectada

La población directamente afectada incluye gestores culturales independientes, colectivos artísticos comunitarios y microemprendimientos creativos que dependen de la difusión pública

para su sostenibilidad. La falta de presencia digital estructurada limita su acceso a convocatorias, alianzas y públicos más amplios. Además, jóvenes artistas emergentes enfrentan barreras adicionales para posicionar su trabajo fuera de circuitos reducidos.

Indirectamente, la ciudadanía del Valle de Aburrá se ve afectada al no contar con información centralizada y confiable sobre la diversidad cultural disponible. Esto reduce oportunidades de participación cultural y debilita procesos de apropiación territorial. También impacta el turismo cultural alternativo, que podría diversificar su oferta más allá de circuitos tradicionales.

4. Indicadores y sustento empírico

La necesidad de visibilización digital se respalda en estudios que vinculan transformación digital con sostenibilidad cultural. Plataformas globales como Google Arts & Culture han demostrado que la digitalización amplía audiencias y democratiza el acceso al patrimonio. Sin embargo, estos modelos se concentran principalmente en instituciones consolidadas, dejando un vacío en iniciativas comunitarias locales.

A nivel nacional, informes sobre industrias creativas evidencian que la mayoría de los emprendimientos culturales son de pequeña escala y enfrentan limitaciones en recursos tecnológicos. La ausencia de un repositorio digital metropolitano específico para espacios culturales emergentes del Valle de Aburrá constituye un indicador indirecto de la brecha existente. Esta carencia estructural justifica la formulación del problema como una necesidad de articulación y visibilización digital sistemática.

5. Relevancia estratégica

La cultura es un componente clave en la proyección territorial hacia 2040, particularmente en procesos de identidad, cohesión social y economía creativa. La falta de visibilización digital limita el potencial de estos procesos y perpetúa desigualdades simbólicas entre instituciones centrales y periferias culturales. En un territorio que ha promovido la innovación social como eje de desarrollo, resulta coherente implementar soluciones digitales que fortalezcan la circulación cultural.

El problema no es únicamente comunicativo, sino estructural, pues incide en sostenibilidad económica, acceso ciudadano y construcción de memoria colectiva. Abordarlo mediante una plataforma digital articulada responde a una necesidad real, delimitada territorialmente y respaldada por tendencias globales de digitalización cultural.

FASE 3: Investigación

1. Revisión de antecedentes internacionales

La digitalización cultural ha transformado la forma en que los públicos acceden al patrimonio y a la producción artística contemporánea. Un referente global es Google Arts & Culture, plataforma que articula museos e instituciones culturales de múltiples países mediante recorridos virtuales, archivos visuales y contenidos curatoriales digitales. Este modelo demuestra que la virtualización amplía audiencias y democratiza el acceso, especialmente cuando se integran herramientas de navegación intuitiva y georreferenciación.

Sin embargo, este tipo de iniciativas se centra principalmente en instituciones consolidadas con recursos técnicos y respaldo financiero. El modelo no responde directamente a la visibilización de espacios comunitarios de pequeña escala, que suelen carecer de infraestructura digital. Esto evidencia una brecha entre la musealidad digital institucional y los procesos culturales emergentes. El aprendizaje principal es que la tecnología es viable, pero requiere adaptación a contextos locales y recursos limitados.

2. Antecedentes nacionales

En Colombia, instituciones como el Museo de Antioquia han desarrollado estrategias digitales para ampliar su alcance a través de visitas virtuales y archivos en línea. De manera similar, el Museo Casa de la Memoria ha implementado recursos digitales enfocados en memoria histórica y participación ciudadana. Estos modelos evidencian que la digitalización fortalece procesos educativos y amplía públicos.

No obstante, estas iniciativas responden a estructuras institucionales consolidadas con financiamiento estable. No existe actualmente una plataforma metropolitana unificada dedicada exclusivamente a espacios culturales independientes del Valle de Aburrá. Directorios culturales dispersos o agendas institucionales no cumplen una función museográfica digital ni consolidan un archivo territorial estructurado. Esta ausencia constituye un vacío específico que el proyecto busca atender.

3. Referencias sobre economía creativa y digitalización

Estudios sobre industrias culturales en Colombia han señalado que el sector creativo aporta significativamente al empleo y al desarrollo económico, pero enfrenta desafíos estructurales en formalización y transformación digital. Informes del Ministerio de Cultura y análisis sobre economía naranja destacan que la digitalización mejora visibilidad, acceso a mercados y sostenibilidad financiera. Sin embargo, gran parte de los emprendimientos culturales son micro o pequeños proyectos con baja capacidad tecnológica.

Este diagnóstico sugiere que la falta de presencia digital estructurada limita la expansión de espacios culturales emergentes. La creación de una plataforma colectiva reduce barreras individuales de acceso tecnológico y permite generar posicionamiento conjunto. La investigación evidencia que el problema no es ausencia de actividad cultural, sino falta de articulación digital sistemática.

4. Qué ha funcionado y qué no

Las plataformas digitales culturales funcionan cuando combinan tres elementos: curaduría clara, actualización constante y experiencia de usuario accesible. Modelos exitosos integran narrativa visual y organización territorial, facilitando la exploración intuitiva. Sin embargo, muchas iniciativas fracasan cuando no mantienen actualización periódica o carecen de estrategia de difusión. La obsolescencia digital es uno de los principales riesgos identificados.

Otro riesgo recurrente es la baja participación de los actores culturales si no se genera sentido de pertenencia. Plataformas exclusivamente informativas tienden a volverse estáticas, mientras que modelos colaborativos tienen mayor sostenibilidad. Por ello, la propuesta del museo virtual incorpora enfoque territorial y posibilidad de ampliación progresiva, buscando evitar los errores de modelos cerrados o desactualizados.

5. Análisis de viabilidad

Desde la perspectiva técnica, el desarrollo de un museo virtual es viable mediante gestores de contenido accesibles y herramientas de georreferenciación integradas. No requiere programación avanzada ni inversión en desarrollo de software propietario. En términos económicos, los costos iniciales se limitan a dominio, hosting y producción básica de contenido visual, lo cual es alcanzable en un contexto académico.

En el plano social, la propuesta presenta alta viabilidad debido al interés creciente en iniciativas culturales digitales y al potencial de articulación con colectivos territoriales. La viabilidad económica a largo plazo dependerá de alianzas institucionales, posibles convocatorias culturales o patrocinio público-privado. El análisis general indica que la propuesta es técnica y socialmente viable, siempre que se contemple estrategia de actualización y sostenibilidad.

6. Ajuste del enfoque tras la investigación

La revisión de antecedentes permitió precisar que la propuesta no debe replicar un museo institucional digital, sino configurar un archivo cultural territorial colaborativo con enfoque en espacios emergentes. Se ajusta así el alcance: no se trata de competir con grandes plataformas, sino de complementar el ecosistema cultural metropolitano. El énfasis estará en visibilización, narrativa local y organización geográfica clara.

Este ajuste fortalece la coherencia del proyecto, pues responde directamente al vacío identificado en la investigación. La propuesta se posiciona como una herramienta de articulación cultural metropolitana, viable y diferenciada frente a modelos existentes.

FASE 4: Análisis de variables

1. Identificación de alternativas

Tras la investigación realizada, se definieron tres posibles líneas de solución al problema de baja visibilización digital de espacios culturales independientes en el Valle de Aburrá. La primera alternativa consiste en la creación de un directorio cultural digital básico que centralice información de contacto y ubicación. La segunda propone el desarrollo de una aplicación móvil interactiva con geolocalización y agenda cultural integrada. La tercera plantea un museo virtual territorial con enfoque narrativo, archivo visual y organización por municipios. Cada alternativa responde de manera distinta al problema identificado y presenta variaciones en alcance, impacto y requerimientos técnicos. El análisis comparativo busca determinar cuál opción equilibra mejor viabilidad, impacto cultural y sostenibilidad a mediano plazo.

2. Matriz comparativa de alternativas

Se construyó una matriz evaluando cuatro criterios principales: impacto cultural, costo de implementación, tiempo de desarrollo y alcance territorial. El directorio cultural presenta bajo costo y rápida implementación, pero su impacto es limitado, ya que se restringe a una función informativa sin generar experiencia cultural ni archivo patrimonial. La aplicación móvil ofrece alto impacto e interacción directa con usuarios, pero implica mayores costos, desarrollo técnico especializado y mantenimiento constante. El museo virtual territorial se ubica en un punto intermedio en costos y tiempo, pero alcanza mayor impacto simbólico, educativo y patrimonial al integrar narrativa, imagen y organización geográfica.

Desde el criterio de escalabilidad, el museo virtual permite ampliación progresiva sin necesidad de rediseño estructural complejo, mientras que una aplicación requiere actualizaciones técnicas constantes y mayor inversión. Este análisis indica que la tercera alternativa presenta mejor equilibrio estratégico.

3. Análisis de riesgos

Toda propuesta digital enfrenta riesgos específicos que deben identificarse antes de su implementación. Uno de los principales riesgos es la falta de actualización periódica, lo que podría convertir la plataforma en un repositorio estático. Otro riesgo relevante es la baja participación de espacios culturales si no se establece un mecanismo claro de articulación y

contacto. Asimismo, la obsolescencia tecnológica representa una amenaza si la plataforma no se adapta a estándares digitales actuales.

Existe también el riesgo de baja visibilidad inicial si no se implementa una estrategia básica de difusión. Finalmente, la sostenibilidad económica a largo plazo dependerá de alianzas o convocatorias culturales que respalden el crecimiento del proyecto. Identificar estos riesgos permite diseñar estrategias preventivas desde el inicio.

4. Criterios de decisión

La selección de la alternativa final se fundamentó en criterios explícitos: impacto cultural territorial, viabilidad técnica para un proyecto académico, sostenibilidad a mediano plazo y posibilidad de escalabilidad. También se consideró la coherencia con la problemática identificada y con las tendencias actuales de digitalización cultural. Se priorizó una solución que no solo organice información, sino que construya memoria y narrativa territorial.

El museo virtual cumple con estos criterios al integrar archivo visual, georreferenciación y relato contextual. Además, permite crecimiento progresivo sin requerir inversión tecnológica elevada. La decisión no responde únicamente a facilidad técnica, sino a potencial transformador dentro del ecosistema cultural metropolitano.

5. Propuesta seleccionada y justificación

La alternativa seleccionada es el desarrollo de un museo virtual territorial del Valle de Aburrá enfocado en espacios culturales independientes y poco visibilizados. Esta opción ofrece equilibrio entre costo, tiempo de implementación e impacto cultural. A diferencia de un directorio informativo, construye experiencia cultural digital; y a diferencia de una aplicación móvil compleja, mantiene viabilidad técnica realista.

La propuesta se justifica porque responde directamente al vacío identificado en la investigación: la ausencia de una plataforma articulada que visibilice el ecosistema cultural emergente metropolitano. Además, permite articulación futura con instituciones culturales consolidadas y potencial expansión hacia otros territorios. La decisión final está fundamentada en análisis comparativo, evaluación de riesgos y coherencia estratégica.

Fase 5: Construcción y validación del prototipo

1. Descripción estructurada del prototipo

El prototipo consiste en un museo virtual territorial del Valle de Aburrá orientado a la visibilización de espacios culturales independientes y comunitarios. La plataforma estará estructurada por municipios, permitiendo navegación geográfica organizada y acceso a fichas culturales individuales. Cada ficha incluirá nombre del espacio, ubicación, registro fotográfico, reseña histórica, tipo de actividad cultural y datos de contacto. El diseño priorizará accesibilidad, claridad visual y organización intuitiva de la información.

A diferencia de un directorio informativo simple, el museo virtual incorporará narrativa contextual que permita comprender el valor cultural de cada espacio dentro de su territorio. La plataforma funcionará como archivo digital en construcción, con posibilidad de ampliación progresiva. Su estructura modular permitirá integrar nuevos registros sin rediseño total del sistema. El objetivo es combinar experiencia cultural digital y función informativa en una sola herramienta.

2. Funcionamiento operativo

El funcionamiento del prototipo se basa en cuatro componentes principales: archivo visual, organización territorial, navegación georreferenciada y sistema de actualización progresiva. El archivo visual consistirá en fotografías propias o autorizadas que documenten los espacios culturales. La organización territorial permitirá clasificar los lugares por municipio y tipo de actividad artística. La georreferenciación facilitará la ubicación clara dentro del mapa metropolitano.

El sistema de actualización contemplará la posibilidad de incorporar nuevos espacios mediante contacto directo con gestores culturales. Esto evitará que la plataforma quede estática y permitirá crecimiento continuo. La arquitectura digital será desarrollada mediante gestor de contenido accesible, garantizando viabilidad técnica sin requerir programación avanzada. El modelo está diseñado para ser sostenible dentro de un contexto académico inicial.

3. Etapas de implementación

La implementación se dividirá en cinco etapas estructuradas. La primera etapa consiste en la selección y delimitación inicial de espacios culturales a registrar. La segunda etapa corresponde a investigación documental y contacto preliminar con gestores. La tercera etapa implica registro fotográfico, redacción de fichas culturales y organización de contenidos. La cuarta etapa se centra en el diseño web y carga de información estructurada. Finalmente, la quinta etapa contempla validación y ajustes finales.

Cada etapa tendrá una duración estimada de una a dos semanas dentro del cronograma académico. Este esquema permite avance progresivo sin afectar tiempos del curso. La implementación está diseñada para ser realista y coherente con los recursos disponibles. La estructura por fases facilita seguimiento y control del proceso.

4. Indicadores de éxito y medición de impacto

Para evaluar la efectividad del prototipo se establecen indicadores medibles. En primer lugar, número de espacios culturales registrados durante la fase inicial, con meta mínima de diez lugares documentados. En segundo lugar, cantidad de visitas a la plataforma durante el periodo de prueba académica. En tercer lugar, número de gestores culturales contactados y nivel de respuesta obtenida.

A mediano plazo, los indicadores podrán ampliarse a número de alianzas institucionales, crecimiento anual de registros y participación ciudadana. También se evaluará permanencia promedio de usuarios en la página como indicador de interés. Estos parámetros permitirán medir impacto real y no solo intención conceptual. La incorporación de métricas fortalece el rigor metodológico del proyecto.

5. Validación con actores externos

La validación del prototipo se realizará mediante consulta a gestores culturales incluidos en la plataforma y retroalimentación académica especializada. Se diseñará un instrumento breve de evaluación que permita recoger percepción sobre claridad, utilidad y pertinencia de la herramienta. Asimismo, se solicitará opinión sobre posibles mejoras o necesidades no contempladas inicialmente. Este proceso permitirá ajustar estructura y contenido antes de su presentación final.

Adicionalmente, se realizará prueba piloto con usuarios externos, preferiblemente estudiantes universitarios o público general interesado en cultura. La retroalimentación permitirá evaluar facilidad de navegación y comprensión del contenido. La validación no solo verifica funcionalidad técnica, sino pertinencia social. Este paso consolida el carácter aplicado y no meramente teórico del proyecto.

6. Sostenibilidad y proyección

El prototipo está concebido como una herramienta escalable que puede ampliarse progresivamente a más municipios y espacios culturales. Su sostenibilidad dependerá de actualización periódica y posibles alianzas con instituciones educativas o culturales del área metropolitana. A futuro, podría integrarse con agendas culturales locales o convocatorias públicas. El modelo permite adaptación sin comprometer su estructura inicial.

La construcción del museo virtual no se limita a un ejercicio académico, sino que proyecta continuidad potencial. Su diseño modular facilita crecimiento sin requerir inversión

tecnológica elevada. La viabilidad técnica, social y económica identificada en fases anteriores se concreta aquí en un producto funcional. Con esta estructura, el proyecto cumple los requisitos de construcción y validación exigidos por la guía.

Fase 6: Presentación y exposición.

1. Contexto del pilar y encuadre del proyecto

El proyecto se inscribe en la necesidad de fortalecer la identidad cultural y la articulación territorial dentro del Valle de Aburrá, entendiendo la cultura como eje estructural del desarrollo social. En un territorio con amplia producción artística y comunitaria, la visibilización digital se convierte en herramienta clave para garantizar acceso, memoria y reconocimiento. El museo virtual propuesto responde a esta necesidad mediante la construcción de un archivo digital organizado por municipios. No se plantea como sustituto de la experiencia física, sino como complemento informativo y documental.

El contexto territorial evidencia una concentración de visibilidad en instituciones culturales consolidadas, mientras múltiples espacios independientes permanecen dispersos en el entorno digital. Esta situación genera una representación parcial del ecosistema cultural metropolitano. El museo virtual surge como mecanismo de articulación y organización informativa. Su finalidad es consolidar un archivo accesible, estructurado y territorializado.

2. Problema claramente explicado

El problema central identificado es la baja visibilización digital estructurada de espacios culturales independientes en el Valle de Aburrá. Aunque existen iniciativas activas en diversos municipios, no hay una plataforma unificada que organice y documente estos procesos culturales emergentes. Esta ausencia limita el reconocimiento público y dificulta la construcción de un mapa cultural integral. La información existente se encuentra fragmentada en redes sociales o páginas aisladas.

La falta de articulación digital impide comprender la diversidad cultural del territorio como sistema integrado. El museo virtual responde directamente a esta carencia estructural. La

propuesta no crea nuevos espacios culturales, sino que documenta y organiza los existentes. De esta manera, el proyecto transforma dispersión informativa en archivo digital estructurado.

3. Investigación realizada

La investigación incluyó revisión de modelos digitales institucionales, análisis de plataformas culturales existentes y evaluación de viabilidad técnica y social. Se estudiaron referentes de musealidad digital y digitalización cultural para identificar buenas prácticas y riesgos recurrentes. El análisis permitió determinar que las plataformas exitosas combinan archivo visual, organización clara y actualización constante. También evidenció que muchos modelos fracasan cuando no construyen narrativa territorial.

El proceso investigativo permitió ajustar el enfoque hacia un archivo digital narrativo y no solo informativo. La propuesta se fundamenta en antecedentes reales y en la identificación de un vacío específico en el contexto metropolitano. La investigación fortaleció la delimitación del problema y permitió seleccionar la alternativa más pertinente. El resultado es un modelo coherente con tendencias actuales de digitalización cultural.

4. Alternativas analizadas

Durante el proceso se evaluaron tres alternativas: directorio cultural digital básico, aplicación móvil interactiva y museo virtual territorial. El directorio presentaba bajo costo pero impacto limitado al reducirse a función informativa. La aplicación ofrecía alta interactividad, pero implicaba mayores requerimientos técnicos y mantenimiento constante. El museo virtual equilibró viabilidad y profundidad cultural.

El análisis comparativo se realizó bajo criterios de impacto, costo, tiempo de implementación y alcance territorial. La opción seleccionada demostró mayor coherencia con la problemática identificada. Además, permitió integrar narrativa, archivo visual y organización geográfica en una sola estructura. La decisión final fue fundamentada metodológicamente y no basada únicamente en facilidad técnica.

5. Propuesta final: museo virtual como archivo digital

La propuesta final consiste en la construcción de un museo virtual territorial que funcione como archivo digital de espacios culturales independientes del Valle de Aburrá. La plataforma organiza contenidos por municipio e integra fichas culturales con fotografía, descripción,

ubicación y contexto. Su diseño prioriza accesibilidad, claridad y estructura navegable intuitiva. El enfoque central es la documentación sistemática y organizada.

El museo virtual no se concibe como una plataforma comercial ni como aplicación compleja, sino como archivo digital estructurado en crecimiento progresivo. Su función principal es preservar, visibilizar y organizar información cultural dispersa. La herramienta consolida memoria territorial y facilita acceso ciudadano a la diversidad cultural metropolitana. La propuesta responde de manera directa al problema identificado.

6. Impacto esperado dentro del alcance del proyecto

El impacto inmediato del museo virtual se refleja en la organización y visibilización de espacios culturales previamente dispersos en el entorno digital. La creación de un archivo estructurado permite comprender el ecosistema cultural del Valle de Aburrá como red interconectada. Asimismo, facilita consulta académica, exploración ciudadana y reconocimiento territorial. El impacto es cultural, informativo y simbólico.

Dentro del alcance del proyecto académico, el éxito se medirá por número de espacios documentados, calidad de las fichas culturales y funcionalidad de la navegación. La plataforma constituye evidencia tangible del proceso metodológico desarrollado desde la identificación del problema hasta la construcción del prototipo. De esta manera, la presentación demuestra coherencia investigativa, análisis riguroso y aplicación práctica concreta.