

# Propuesta de programa por competencias

## Metodología de la Investigación Arquitectónica y Proyectual

Carrera de Arquitectura - FAADU - Universidad Mayor de San Andrés

Roberto Moreira Córdova

La Paz, Bolivia | 2026



# Propuesta de programa por competencias

## Metodología de la Investigación Arquitectónica y Proyectual

Carrera de Arquitectura — FAADU — UMSA  
Primer año de pregrado — Segundo semestre

Docente: Roberto Moreira Córdova

---

### Resumen Ejecutivo

La propuesta plantea una actualización profunda de la asignatura de investigación para primer año de la Carrera de Arquitectura de la FAADU-UMSA. El cambio central es claro: dejar de enseñar la metodología como un requisito académico general y convertirla en una herramienta directa para pensar, argumentar y proyectar arquitectura con evidencia. La materia ya no se entiende como una preparación para “hacer un informe”, sino como el primer laboratorio de investigación proyectual de la carrera.

El diagnóstico parte de dos antecedentes. El programa del Plan de Estudios 2008 tenía una base valiosa porque introducía ciencia, método, problema, marco teórico, recolección de datos, estadística e investigación aplicada al diseño. Sin embargo, su límite principal era que la relación entre investigación y proyecto aparecía tarde, con poca operación concreta y sin una ruta clara para convertir datos, lecturas o registros en decisiones proyectuales. El programa 2025 representa un avance, porque incorpora competencias, Moodle, IA, revisión bibliográfica, enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos. Pero todavía necesita dar un salto más arquitectónico: reconocer que la arquitectura no solo aplica métodos de otras disciplinas, sino que también produce conocimiento mediante el proyecto, el dibujo, el modelo, la cartografía, el prototipo, la comparación de casos y la reflexión sobre el proceso de diseño.

La propuesta, por eso, cambia el nombre y el enfoque de la asignatura hacia **Metodología de la Investigación Arquitectónica y Proyectual**. Este cambio no es solo nominal. Implica articular la materia de manera directa, semanal y evaluable con el Taller de Diseño de primer año. La investigación deja de estar al margen del Taller y pasa a alimentar el proceso proyectual desde el inicio: formulación del problema, trabajo de campo, análisis gráfico, construcción de criterios y defensa final.

Conceptualmente, la asignatura se apoya en tres marcos principales. Primero, la distinción de Frayling entre investigar **sobre el diseño, para el diseño y a través del diseño**. Segundo, la lectura de Buchanan sobre investigación básica, aplicada y clínica. Tercero, la propuesta de Cross sobre epistemología, praxeología y fenomenología del diseño. Pero estos marcos no se incorporan como teoría abstracta, sino como una matriz operativa para que el estudiante comprenda referentes, observe contextos, registre evidencias, analice datos y traduzca hallazgos en decisiones de diseño.

La competencia general de la asignatura busca que el estudiante investigue problemas arquitectónicos iniciales mediante observación, análisis documental, trabajo de campo, métodos gráficos, técnicas cualitativas y cuantitativas básicas, uso crítico de herramientas digitales e IA, y transferencia de hallazgos hacia criterios proyectuales pertinentes al Taller de Diseño. Todo esto debe realizarse con rigor, ética, pensamiento crítico y responsabilidad social.

La estructura del curso se organiza en ocho unidades de competencia. Estas van desde la comprensión de la investigación arquitectónica, la problematización de situaciones espaciales y la construcción de antecedentes, hasta la observación del contexto, el análisis de datos, la integración entre investigación y proyecto, la comunicación de resultados y el uso ético de IA. Cada unidad tiene evidencias concretas: glosario, mapa conceptual, ficha de problema, matriz bibliográfica, bitácora de campo, cartografías, gráficos, matriz hallazgo–criterio–decisión, dossier, poster, defensa pública y declaración de uso de IA.

El curso tiene una duración de 20 semanas y una carga sugerida de 120 horas. Su desarrollo es progresivo: primero se introduce la naturaleza de la investigación arquitectónica; luego se formula el problema; después se construyen antecedentes y marco conceptual; más adelante se realiza trabajo de campo, cartografía, análisis gráfico y análisis de datos; finalmente, los hallazgos se transfieren al proyecto y se comunican en formato académico y público. Esta secuencia evita que el estudiante llegue al final con una monografía desconectada del diseño.

Uno de los puntos más fuertes de la propuesta es la articulación con el Taller de Diseño en cuatro momentos: inicio del problema, trabajo de campo, transferencia a diseño y presentación final. La regla de oro es contundente: ningún estudiante debería terminar la materia con un informe que no sirva para su proyecto. Si eso ocurre, la asignatura falló. Esa frase resume muy bien el espíritu de la propuesta.

La evaluación también se plantea por competencias, no solo por entrega final. Se distribuye entre problematización, marco conceptual, trabajo de campo, análisis gráfico y metodológico, transferencia al proyecto y comunicación final. Los mayores pesos recaen en el trabajo de campo y en la transferencia al proyecto, ambos con 20%, lo cual confirma que la materia busca formar una investigación situada, visual, argumentada y útil para el diseño. Los criterios de evaluación incluyen pertinencia, coherencia, rigor, capacidad gráfica, transferencia proyectual, pensamiento crítico, ética y comunicación.

Los productos finales obligatorios son cuatro: un dossier de investigación arquitectónica y proyectual, un poster académico, una bitácora de investigación–proyecto y un portafolio digital. Esto actualiza la idea tradicional del informe final y la reemplaza por una producción más completa, visual, argumentativa y compatible con la formación arquitectónica contemporánea.

En síntesis, la propuesta fortalece la formación inicial del arquitecto porque enseña a investigar desde el primer año no como trámite, sino como forma de pensar el proyecto. Su aporte principal es desplazar la investigación desde el terreno abstracto

de la metodología general hacia el campo concreto del diseño arquitectónico. Bien aplicada, esta asignatura puede ayudar a que los estudiantes observen mejor, pregunten mejor, argumenten mejor y diseñen con más fundamento.

## Índice

Resumen ejecutivo

1. Diagnóstico de programas de referencia
2. Fundamentación de la nueva asignatura
3. Enfoque conceptual de la asignatura
4. Datos generales de la asignatura
5. Competencia general de la asignatura
6. Unidades de competencia
7. Organización del curso por unidades
8. Cronograma sintético de 20 semanas
9. Estrategia de articulación con el Taller de Diseño
10. Metodología de enseñanza-aprendizaje
11. Evaluación por competencias
12. Productos finales obligatorios
13. Bibliografía de referencia
14. Síntesis final

## 1. Diagnóstico sintético de los programas de referencia

### 1.1. Programa Plan de Estudios 2008: “Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación”

El programa 2008 tiene una base todavía valiosa: introduce ciencia, método, paradigmas de investigación, proceso investigativo, formulación del problema, marco teórico, hipótesis, recolección, elaboración e interpretación de datos, informe, investigación en proyectos de arquitectura, planificación y estadística aplicada. Además, declara explícitamente que los métodos de investigación deben aplicarse al proceso de diseño arquitectónico y urbano.

Su fortaleza principal es que reconoce desde temprano la relación entre investigación y proyecto. Su debilidad es que esa relación aparece tarde y con poco desarrollo operativo. Predomina una estructura de metodología científica general, con fuerte peso en conceptos, paradigmas, proceso de investigación y estadística, pero sin una ruta clara para convertir la investigación en decisiones proyectuales verificables.

#### Problemas detectados:

Aspecto	Situación en 2008	Problema actual
Enfoque epistemológico	Ciencia, método, paradigmas	Correcto, pero muy general para arquitectura
Relación con diseño	Aparece en unidad específica	Falta integración transversal con Taller
Métodos arquitectónicos	Mención a diseño e investigación proyectual	Insuficiente desarrollo de cartografía, análisis de sitio, precedentes, usuarios, atmósferas, materialidad
Herramientas digitales	SPSS	Limitado frente a IA, bases de datos, gestores bibliográficos, visualización y repositorios
Evaluación	No se explicita suficientemente	Falta matriz de evidencias, rúbricas y portafolio
Producto final	Informe	Debería ser dossier investigativo-proyectual articulado al Taller

### 1.2. Programa actualizado 2025: “Introducción a Teoría y Métodos de Investigación”

El programa 2025 actualiza de manera importante la materia: mantiene la duración de 20 semanas, dos sesiones semanales de 150 minutos, modalidad presencial con Moodle, incorpora competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, y añade el uso de IA como apoyo en formulación de problemas, revisión bibliográfica, análisis de información y comunicación de resultados.

También incluye unidades sobre problema de investigación, marco teórico, enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos, instrumentos, análisis de resultados, investigación bibliográfica e investigación en proyectos de arquitectura. El avance es claro. Pero todavía puede fortalecerse algo decisivo: **la arquitectura no solo usa métodos de otras ciencias; también produce conocimiento mediante el proyecto, el dibujo, el modelo, la cartografía, el prototipo, la comparación de casos y la reflexión sobre el proceso de diseño.**

**Ajuste necesario:** pasar de "Introducción a teoría y métodos" a **Metodología de la Investigación Arquitectónica y Proyectual**, con una relación directa, semanal y evaluable con el Taller de Diseño.

---

## 2. Fundamentación de la nueva asignatura

La asignatura se concibe como un espacio de **investigación formativa inicial**, orientado a que el estudiante aprenda a observar, preguntar, registrar, analizar, argumentar y traducir hallazgos en criterios de diseño.

La propuesta se alinea con el Modelo Educativo UMSA, que plantea un modelo interrelacional, pluralista, dinámico, contextualizado, crítico, transformador, integral, inclusivo, ético, humanista y centrado en el estudiante. También se articula con el Modelo Curricular, que exige diagnóstico, competencias, unidades de competencia, evaluación de aprendizajes, investigación formativa, estrategias formativas e itinerarios de asignatura.

La asignatura debe apoyar el fortalecimiento del Taller Vertical, entendido como estructura contemporánea de aprendizaje situado, investigación proyectual, integración disciplinar, colaboración inter-nivel, uso crítico de tecnologías digitales y vínculo con el territorio.

---

## 3. Enfoque conceptual de la asignatura

La asignatura se apoya en tres grandes marcos de investigación en diseño:

### a) Según Frayling

Tipo	Sentido	Aplicación en primer año
<b>Research into about design</b>	Investigación sobre arquitectura y diseño	Estudio de obras, autores, tipologías, barrios, espacios, historia, teoría, cultura material
<b>Research through design</b>	Investigación mediante el proceso de diseño	Uso de esquemas, maquetas, alternativas, pruebas espaciales, bitácoras y reflexión sobre decisiones

Tipo	Sentido	Aplicación en primer año
Research design	for Investigación para informar el diseño	Análisis de sitio, usuario, clima, normativa, programa, precedentes y criterios de proyecto

## b) Según Buchanan

Tipo	Sentido	Aplicación en la asignatura
Basic research	Produce conocimiento general	Conceptos, marcos teóricos, categorías de análisis
Applied research	Resuelve problemas concretos	Análisis de un problema espacial, urbano o arquitectónico real
Clinical research	Trabaja en contextos reales de práctica	Diagnóstico situado, usuarios, sitio, evidencia, validación de decisiones

## c) Según Cross

Tipo	Sentido	Aplicación en arquitectura
Design epistemology	Cómo se conoce en diseño	Conceptos, categorías, pensamiento proyectual
Design praxeology	Cómo se actúa y decide en diseño	Proceso, métodos, iteraciones, toma de decisiones
Design phenomenology	Cómo se experimentan los productos diseñados	Espacio vivido, percepción, uso, atmósfera, apropiación

En la propuesta de la asignatura, estos marcos no se incorporan como una clasificación teórica aislada, sino como una **matriz de trabajo para vincular investigación y Taller de Diseño**. La distinción entre investigar **sobre, para y a través del diseño** permite ordenar tres momentos del aprendizaje: primero, comprender referentes, conceptos y problemas arquitectónicos; segundo, producir información útil para tomar decisiones proyectuales; y tercero, registrar y analizar el propio proceso de diseño como fuente de conocimiento.

A partir de ello, la asignatura organiza sus actividades en tres niveles complementarios. La **investigación sobre el diseño** se trabaja mediante lectura crítica, análisis de obras, antecedentes y construcción conceptual. La **investigación para el diseño** se desarrolla mediante observación del sitio, análisis de usuarios, registro espacial, cartografías, entrevistas, encuestas simples y estudio de precedentes. La **investigación a través del diseño** se incorpora mediante bitácoras proyectuales, comparación de alternativas, maquetas, esquemas, ensayos formales y reflexión sobre las decisiones tomadas durante el proceso de Taller.

Esto permite precisar, además, que la investigación puede entrar en distintos momentos del proceso proyectual: **antes del diseño**, para formular el problema y reunir evidencia; **durante el diseño**, para orientar, probar y corregir alternativas; y **después del diseño**, para evaluar críticamente lo producido y reconocer qué

conocimiento generó el proceso. Esta última dimensión es especialmente importante porque introduce una cuarta posibilidad: revisar retrospectivamente el diseño realizado para identificar aprendizajes, criterios, errores, hallazgos y principios transferibles a nuevos proyectos.

Por eso, en primer año la asignatura no debe limitarse a enseñar cómo formular un problema, construir un marco teórico o redactar un informe. Debe enseñar al estudiante a usar la investigación como parte activa del proyecto: **observar mejor, preguntar mejor, argumentar mejor y diseñar con mayor fundamento**. En términos prácticos, cada ejercicio investigativo deberá concluir en criterios proyectuales aplicables al Taller de Diseño, mediante una matriz clara de relación entre **hallazgo, interpretación y decisión de proyecto**.

En síntesis, la materia convierte la investigación en una herramienta de pensamiento proyectual: no se investiga al margen del diseño, sino para comprenderlo, alimentarlo, ponerlo a prueba y aprender de él.

---

#### 4. Datos generales de la asignatura

<b>Campo</b>	<b>Propuesta</b>
Nombre	Metodología de la Investigación Arquitectónica y Proyectual
Carrera	Arquitectura
Facultad	Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo
Universidad	Universidad Mayor de San Andrés
Nivel	Primer año
Semestre	Segundo semestre
Carácter	Obligatoria
Área de formación	Investigación, teoría, proyecto y contexto
Carga horaria sugerida	120 horas
Duración	20 semanas
Modalidad	Presencial con apoyo Moodle
Articulación principal	Taller de Diseño de primer año
Producto final	Dossier de investigación arquitectónica y proyectual + presentación pública + portafolio digital

---

## 5. Competencia general de la asignatura

Investiga problemas arquitectónicos iniciales mediante observación, análisis documental, trabajo de campo, métodos gráficos, técnicas cualitativas y cuantitativas básicas, uso crítico de herramientas digitales e IA, y traducción de hallazgos en criterios proyectuales pertinentes al Taller de Diseño, actuando con rigor, ética, pensamiento crítico y responsabilidad social.

---

## 6. Unidades de competencia

Unidad de competencia	de	Desempeño esperado	Evidencias
UC1. Comprende investigación arquitectónica	la	Diferencia investigación científica general, investigación arquitectónica e investigación proyectual	Glosario crítico, mapa conceptual, ensayo breve
UC2. Problematiza situaciones espaciales		Convierte una inquietud arquitectónica en problema-pregunta, objetivos y justificación	Ficha de problema, matriz objetivos
UC3. Construye antecedentes y marco conceptual		Busca, selecciona, organiza fuentes confiables	ficha y Matriz bibliográfica, estado del arte inicial
UC4. Observa y registra el contexto	y	Aplica observación, croquis, fotografía, recorridos, simples y mapas	Bitácora de campo, registro fotográfico, cartografías
UC5. Analiza datos cualitativos y cuantitativos básicos	datos	Interpreta patrones, frecuencias, y categorías, relaciones evidencias	Cuadros, gráficos, y diagramas, síntesis interpretativa
UC6. Integra investigación y proyecto		Convierte hallazgos en criterios de diseño para Taller	Matriz hallazgo-criterio-decision proyectual
UC7. Comunica resultados		Presenta resultados en texto, láminas, poster, exposición oral y portafolio	Dossier final, poster académico, defensa pública
UC8. Usa IA con criterio ético	IA con	Utiliza IA para apoyar búsqueda, organización, síntesis y revisión, sin reemplazar juicio propio	Registro de prompts, verificación de fuentes, declaración de uso de IA

---

## 7. Organización del curso por unidades

### Unidad 1. Naturaleza de la investigación arquitectónica y proyectual

Semanas 1–2

#### Contenidos:

- Qué es investigar en arquitectura.
- Diferencia entre investigar sobre, para y a través del diseño.
- Arquitectura como producción de conocimiento mediante textos, dibujos, modelos, cartografías, prototipos, proyectos y procesos.
- Ciencia, arte, técnica, diseño y proyecto.
- Paradigmas: positivista, interpretativo, crítico, proyectual y situado.
- Introducción a epistemología, praxeología y fenomenología del diseño.

#### Actividades:

- Mapa conceptual sobre tipos de investigación en arquitectura.
- Análisis comparativo de tres casos: una investigación histórica, una investigación de sitio y una investigación proyectual.
- Debate: “¿El proyecto arquitectónico produce conocimiento?”

#### Producto:

- Ensayo breve: *La investigación como parte del diseño arquitectónico.*
- 

### Unidad 2. Problema, pregunta y propósito de investigación

Semanas 3–5

#### Contenidos:

- De la inquietud al problema.
- Tema, problema, pregunta, objetivo general, objetivos específicos y justificación.
- Delimitación espacial, temporal, social, técnica y proyectual.
- Pertinencia arquitectónica, urbana, ambiental y social.
- Problemas adecuados para primer año: habitar cotidiano, espacio público inmediato, umbral, recorrido, aula, patio, vivienda, barrio, equipamiento menor, clima, uso, percepción.

#### Actividades:

- Observación inicial de un espacio real vinculado al ejercicio de Taller.
- Formulación de tres posibles preguntas de investigación.

- Crítica colectiva de preguntas.
- Uso de IA para explorar alternativas de formulación, con verificación docente.

**Producto:**

- Ficha de problema investigativo-proyectual.
- 

## **Unidad 3. Antecedentes, fuentes y marco conceptual**

### **Semanas 6–8**

**Contenidos:**

- Búsqueda académica básica.
- Fuentes primarias, secundarias y terciarias.
- Bibliografía arquitectónica, revistas, repositorios, catálogos, normativa, mapas, fotografías, entrevistas.
- Lectura crítica de textos.
- Fichas bibliográficas.
- Gestores de referencia: Zotero o Mendeley.
- Estado del arte inicial.
- Uso responsable de IA para búsqueda de palabras clave, síntesis y revisión de coherencia.

**Actividades:**

- Búsqueda guiada en Google Scholar, Scielo, Redalyc, Dialnet, repositorios universitarios y bibliotecas digitales.
- Matriz de autores y conceptos.
- Ficha de tres precedentes arquitectónicos vinculados al tema de Taller.

**Producto:**

- Matriz bibliográfica y marco conceptual inicial.
- 

## **Unidad 4. Métodos de observación, trabajo de campo y registro espacial**

### **Semanas 9–11**

**Contenidos:**

- Observación directa.
- Croquis analítico.
- Fotografía como evidencia.

- Recorridos, secuencias y derivas controladas.
- Entrevista breve.
- Encuesta simple.
- Conteo de flujos.
- Registro de actividades.
- Mapas de uso, permanencia, conflicto, sombra, ruido, accesibilidad, materialidad, vegetación y apropiación.
- Ética del trabajo de campo.

#### **Actividades:**

- Salida de campo.
- Registro fotográfico sistemático.
- Croquis de observación.
- Mapa de actores y usuarios.
- Mini encuesta o entrevista a usuarios.
- Diagramas de comportamiento espacial.

#### **Producto:**

- Bitácora de campo y atlas gráfico del sitio.
- 

## **Unidad 5. Métodos gráficos, cartográficos y visuales para arquitectura**

### **Semanas 12–13**

#### **Contenidos:**

- Cartografía arquitectónica y urbana.
- Diagramas como argumento.
- Matrices comparativas.
- Análisis tipológico y morfológico.
- Análisis de precedentes.
- Lectura de forma, programa, estructura, materialidad, contexto y uso.
- Representación de datos para diseño.

#### **Actividades:**

- Redibujo analítico de un precedente.
- Matriz comparativa de tres casos.
- Cartografía multicapas del sitio.
- Diagrama problema-causa-efecto.
- Diagrama hallazgo-oportunidad-proyecto.

#### **Producto:**

- Lámina de análisis gráfico y cartográfico.
- 

## Unidad 6. Métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos básicos

Semanas 14–15

### Contenidos:

- Qué es dato en arquitectura.
- Categorías cualitativas.
- Variables simples.
- Población y muestra básica.
- Encuesta elemental.
- Entrevista semiestructurada.
- Codificación inicial.
- Frecuencias, porcentajes y gráficos básicos.
- Interpretación prudente de resultados.

### Actividades:

- Diseño de instrumento simple.
- Aplicación a pequeña escala.
- Tabla de resultados.
- Gráfico de resultados.
- Interpretación crítica: qué dicen y qué no dicen los datos.

### Producto:

- Informe breve de análisis de datos.
- 

## Unidad 7. Investigación proyectual: del hallazgo al criterio de diseño

Semanas 16–18

### Contenidos:

- Investigación para el diseño.
- Investigación a través del diseño.
- Investigación sobre el diseño.
- La bitácora proyectual.
- Iteración, prueba, error y corrección.
- Hallazgos, criterios y decisiones.
- Evidencia proyectual.

- Criterios de validación inicial: pertinencia, coherencia, habitabilidad, contexto, uso, sostenibilidad, claridad formal y argumentación.

**Actividades:**

- Revisión conjunta con Taller.
- Matriz hallazgo → criterio → decisión proyectual.
- Comparación de alternativas de diseño.
- Registro de decisiones proyectuales.
- Evaluación crítica de propuesta de Taller usando evidencias.

**Producto:**

- Matriz de transferencia investigación-proyecto.
- 

## Unidad 8. Comunicación académica y pública de la investigación

### Semanas 19–20

**Contenidos:**

- Estructura del informe académico breve.
- Poster académico.
- Portafolio digital.
- Presentación oral.
- Argumentación basada en evidencia.
- Declaración ética de uso de IA.
- Publicación interna: repositorio, catálogo o memoria de curso.

**Actividades:**

- Taller de redacción final.
- Diseño de poster.
- Ensayo de defensa oral.
- Presentación pública ante docentes de Taller.

**Producto final:**

- Dossier de investigación arquitectónica y proyectual.
  - Poster académico.
  - Presentación oral.
  - Portafolio digital.
-

## 8. Cronograma sintético de 20 semanas

Semana	Tema central	Producto
1	Investigación arquitectónica proyectual	Y Mapa conceptual
2	Marcos: into / through / for design	Ensayo breve
3	Tema y problema	Lista de temas posibles
4	Pregunta y objetivos	Matriz problema-pregunta-objetivos
5	Justificación y delimitación	Ficha de problema
6	Búsqueda bibliográfica	Lista comentada de fuentes
7	Marco conceptual	Matriz bibliográfica
8	Precedentes	Fichas de casos
9	Observación de campo	Bitácora inicial
10	Registro espacial	Croquis, fotos, mapas
11	Usuarios y actividades	Entrevistas / encuestas simples
12	Cartografías	Mapa multicapas
13	Diagramas y matrices	Lámina analítica
14	Datos cualitativos	Categorías de análisis
15	Datos cuantitativos básicos	Gráficos e interpretación
16	Investigación para el diseño	Criterios proyectuales
17	Investigación a través del diseño	Bitácora de iteraciones
18	Validación de decisiones	Matriz hallazgo-criterio-decisión
19	Informe, poster y portafolio	Borrador final
20	Presentación pública	Dossier final

---

## 9. Estrategia de articulación con el Taller de Diseño

La asignatura debe coordinar con Taller al menos en cuatro momentos:

Momento	Semana	Vinculación con Taller
Inicio problema	del 3-5	El tema investigado debe alimentar el ejercicio proyectual
Trabajo de campo	9-11	El sitio, usuario o problema espacial debe ser común o complementario al Taller
Transferencia a diseño	16-18	Los hallazgos deben convertirse en criterios de proyecto
Presentación final	20	Defensa conjunta o cruzada con docentes de Taller

**Regla de oro:** ningún estudiante debería terminar la materia con un informe que no sirva para su proyecto. Si eso ocurre, la asignatura falló.

## 10. Metodología de enseñanza-aprendizaje

La asignatura combina:

- Clases breves de base conceptual.
- Seminarios de lectura.
- Talleres de formulación de problemas.
- Trabajo de campo.
- Laboratorios de cartografía y diagramación.
- Críticas colectivas.
- Revisión de bitácoras.
- Uso de Moodle para entregas, foros, rúbricas y retroalimentación.
- Uso crítico de IA para ideación, síntesis, preguntas, matrices, revisión de coherencia y mejora de redacción.

La experiencia global revisada muestra que los programas más actualizados en metodología de investigación arquitectónica integran problema, métodos, análisis, comunicación, publicaciones, posters, portafolios y transferencia al proyecto; no se limitan a una monografía final.

---

## 11. Evaluación por competencias

Componente	Porcentaje	Evidencia
Problematización	15%	Ficha de problema, pregunta, objetivos y justificación
Marco conceptual y antecedentes	15%	Matriz bibliográfica, fichas, estado del arte inicial
Trabajo de campo y registro	20%	Bitácora, mapas, croquis, fotografías, entrevistas/encuestas
Análisis gráfico metodológico	15%	Diagramas, matrices, gráficos, interpretación
Transferencia al proyecto	20%	Matriz hallazgo-criterio-decisión, bitácora proyectual
Comunicación final	15%	Dossier, poster, exposición oral y portafolio

### Criterios de evaluación

Criterio	Nivel alto
Pertinencia	El problema es arquitectónico, situado y útil para Taller
Coherencia	Pregunta, objetivos, método y producto están alineados
Rigor	Usa fuentes, datos y evidencias verificables
Capacidad gráfica	Los mapas, diagramas y matrices construyen argumento
Transferencia proyectual	Los hallazgos se traducen en criterios claros de diseño

<b>Criterio</b>	<b>Nivel alto</b>
Pensamiento crítico	No copia ni repite; interpreta y toma posición
Ética	Respeto fuentes, usuarios, autoría y declara uso de IA
Comunicación	Expone con claridad escrita, oral y visual

---

## 12. Productos finales obligatorios

1. **Dossier de investigación arquitectónica y proyectual**, con:
    - Tema.
    - Problema.
    - Pregunta.
    - Objetivos.
    - Justificación.
    - Marco conceptual breve.
    - Antecedentes y precedentes.
    - Metodología.
    - Trabajo de campo.
    - Análisis gráfico.
    - Resultados.
    - Criterios proyectuales.
    - Relación con el Taller de Diseño.
    - Bibliografía.
    - Declaración de uso de IA.
  2. **Poster académico**, formato A1 o equivalente digital.
  3. **Bitácora de investigación-proyecto**, física o digital.
  4. **Portafolio digital**, subido a Moodle o repositorio del curso.
- 

## 13. Bibliografía de referencia

### Bibliografía básica

- Groat, L. & Wang, D. **Architectural Research Methods**. Wiley, 2013.
- Fraser, M. **Design Research in Architecture: An Overview**. Ashgate, 2013.
- Zeisel, J. **Inquiry by Design: Environment/Behavior/Neuroscience in Architecture, Interiors, Landscape, and Planning**. W.W. Norton, 2006.
- Creswell, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. SAGE.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. **Metodología de la investigación**. McGraw-Hill.
- Barragán, R. **Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación**. PIEB, La Paz.
- Ayala, J. **Guía básica de investigación y programación del diseño arquitectónico**. UMSA-FAADU.

- Schön, D. **The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action**. Basic Books, 1983.
- Frayling, C. **Research in Art and Design**. Royal College of Art Research Papers, 1993.
- Cross, N. **Designly Ways of Knowing**. Springer, 2006.
- Buchanan, R. **Design Research and the New Learning**. Design Issues, 2001.
- Alaie, A., Ziashahabi, N., Ekhlassi, A., Faizi, M. & Yazdanfar, S. **Evaluation of the relationship between studies of design research and design process in the field of architecture: a systematic review**. Design Science, Cambridge University Press, 2025.

### Bibliografía complementaria

- Lucas, R. **Research Methods for Architecture**. Laurence King.
- Rendell, J. **Site-Writing: The Architecture of Art Criticism**. I.B. Tauris.
- Till, J. **Architecture Depends**. MIT Press.
- Pallasmaa, J. **Los ojos de la piel**. Gustavo Gili.
- Gehl, J. & Svarre, B. **How to Study Public Life**. Island Press.
- Whyte, W. H. **The Social Life of Small Urban Spaces**. Project for Public Spaces.
- Sanoff, H. **Community Participation Methods in Design and Planning**. Wiley.
- Yin, R. **Case Study Research and Applications**. SAGE.
- Stake, R. **Investigación con estudio de casos**. Morata.
- Eco, U. **Cómo se hace una tesis**. Gedisa.

### Recursos digitales sugeridos

- Google Scholar.
- Scielo.
- Redalyc.
- Dialnet.
- Mendeley o Zotero.
- Connected Papers.
- ResearchRabbit.
- ChatGPT u otras IA generativas, con declaración de uso y verificación de fuentes.
- Moodle institucional.

## 14. Síntesis final

Esta propuesta cambia el centro de gravedad de la asignatura. Ya no se trata de enseñar “metodología” como requisito académico general, sino de formar desde primer año una capacidad decisiva: **investigar para pensar, argumentar y proyectar arquitectura con evidencia**.

La materia debe convertirse en el primer laboratorio de investigación proyectual de la carrera. No reemplaza al Taller: lo fortalece. No teoriza por fuera del proyecto: le da estructura, lenguaje, método y evidencia. Ese es el salto que vale la pena dar.