

REPRESENTACIÓN 4

ARQUITECTURA PUCP

1. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	Representación 4
CÓDIGO	1ARC55
CICLO	4
SEMESTRE	2026-1
DOCENTE(S)	Akemi Higa Alex Alberca Reynaldo Siccha
HORARIO	Martes 17:00 - 20:00 (práctica) Viernes 13:00 - 16:00 (práctica)
CRÉDITOS	3
HORAS TEÓRICAS	0
HORAS PRÁCTICAS	6
LÍNEA CURRICULAR	Proyecto
REQUISITOS	1ARC54—Representación 3 ARC223—Taller 3 ARC224—Taller 4 (paralelo)

2. SUMILLA

Curso práctico que profundiza en la aplicación de los medios audiovisuales y los sistemas de representación gráfica digital, promoviendo la exploración de recursos combinados en el uso de instrumentos, softwares y plataformas web con el fin de lograr un adecuado medio de análisis para el manejo de datos de diversa índole y en distintas escalas de intervención, desde el ámbito territorial hasta la escala urbano-arquitectónica. Abarca los temas de la imagen visual, el video, mapas y representación planimétrica y tridimensional, analógica y digital. El curso se desarrollará desde la aplicación de medios audiovisuales, el análisis del territorio y el manejo de la representación espacial como medio de aproximación al concepto de lugar y el estudio del sitio dentro de un proceso proyectual.

3. COMPETENCIAS

- **C1:** Interpretación crítica de realidad: Interpreta y representa de manera crítica la realidad desde la perspectiva disciplinar de la arquitectura y el urbanismo para poder intervenirla.
 - **C2:** Diseño y representación de proyectos: Diseña y representa proyectos para la ciudad y territorio en todas sus escalas desde un claro compromiso con su sociedad y un conocimiento riguroso de su propia disciplina en un entorno multidisciplinar. Se plantea además con capacidad propositiva, creativa y crítica como instrumento al servicio de las necesidades de los colectivos humanos, prestando atención a la complejidad de los espacios urbanos, sus relaciones de escalas, comunicación y participación con los actores.
 - **C4:** Integración de la técnica en la práctica arquitectónica: Integra en su práctica conocimientos técnicos, las propiedades físicas, mecánicas, numéricas, estructurales y medioambientales de la materia. Para ello, utiliza la experimentación material y un enfoque científico-técnico para entender de forma multidisciplinar el impacto de la fabricación del entorno construido en el Perú y en el mundo.
-

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

- **RA1:** Realiza representaciones gráficas-visuales de ideas, proyectos y/o entornos existentes utilizando recursos analógicos y digitales a través de procesos y flujos de trabajos adecuados.

- **RA2:** Documenta elementos del paisaje y del territorio relacionados a aspectos culturales, sociales, tecnológicos y constructivos a través de instrumentos de registro y de representación gráfico-visuales.
- **RA3:** Establece criterios y sistemas para organizar, categorizar, relacionar, analizar y visualizar información espacial construida a partir de trabajo de campo y bases de datos específicas.
- **RA4:** Analiza ideas, conceptos y proyectos arquitectónicos, urbanísticos, paisajísticos y/o territoriales de manera sintética a través de la elaboración de esquemas o dibujos diagramáticos.
- **RA5:** Representa una idea o realidad espacial o constructiva en distintas escalas, desde el territorio y el paisaje hasta el detalle arquitectónico, integrando herramientas analógicas y digitales.

5. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso plantea cómo la integración del dibujo arquitectónico, la representación analógica y digital y herramientas de información geográfica permiten construir una mirada desde la arquitectura de un espacio habitado, sea una comunidad, un conjunto habitacional, un pueblo, una ciudad o un territorio.

Incentiva la creación de una mirada sobre dicha realidad espacial que, si bien puede abarcar aspectos culturales, sociales, económicos, etc., se construye con y a través de la representación arquitectónica. Asimismo, se busca la exploración gráfica del estudiante, su autonomía y búsqueda de argumentos gráficos para representar de manera propia los territorios.

6. CONTENIDOS

UNIDAD	TEMAS PARA ABORDAR
MODELOS LEVANTAMIENTO	– La fotografía como documentación. – La fotografía como elemento. – La imagen como narrativa. – Levantamiento de un espacio interior. – Levantamiento de datos.
MODELOS DE PAISAJE	– Pensar un espacio exterior. – Pensar un paisaje en 2 dimensiones. – Pensar un paisaje en 3 dimensiones.

MODELOS E INFORMACIÓN	– Cartografía en la arquitectura. – GIS: Conceptos, términos y herramientas. – Sistemas de proyección y de coordenadas. – Georreferenciación. – Mapas temáticos. – Análisis de redes.
MODELOS CARTOGRÁFICOS	– Topografía: Datos, morfología, análisis y visualización. – Teledetección: Conceptos, procesamientos y aplicaciones. – Trabajo final: Compilación y fabricación.

7. METODOLOGÍA

El curso busca crear una metodología que incentive la iteración y el conocimiento aditivo. En ese sentido, los ejercicios y encargos están direccionados en una retroalimentación entre unidades, donde el conocimiento se complementa y complejiza al paso del semestre. Se incentivará la búsqueda de una forma organizada de trabajo y participación, en conjunto con una formación reflexiva, autónoma y autocrítica del estudiante.

El curso mezcla espacios teóricos y prácticos, entre charlas teóricas o ejercicios guiados para la absorción clara de los contenidos. El equipo docente estará encargado de brindar los contenidos y explicación de los encargos, asimismo, de proveer de una guía y acompañamiento para el correcto desarrollo de estos. La clase se dividirá en grupos de crítica integrados por estudiantes y un docente.

Los encargos estarán pensados en contextos grupales e individuales, en los cuales se podrán profundizar los conceptos trabajados en clase formando imágenes complejas y completas sin causar sobrecargas a los estudiantes.

La plataforma PAIDEIA se utilizará como complemento pedagógico en el que el estudiante tendrá acceso a diferentes recursos, documentos, bases de datos, rúbricas, entre otros. Es responsabilidad del estudiante revisar el PAIDEIA previo a la clase planificada. En la plataforma se encontrarán indicados todos los programas y complementos necesarios para cada clase. Todos los encargos deberán ser subidos al PAIDEIA, incluso si son de carácter físico, para su correcto seguimiento y evaluación.

8. EVALUACIÓN

A. Sistema de evaluación

La evaluación sucede a través de la producción de distintos ejercicios y encargos, tanto grupales como individuales. Tanto los ejercicios como los encargos serán calificados, sin embargo, los ejercicios tendrán un peso menor ya que tienen como objetivo el seguimiento de aprendizaje de los estudiantes. Los encargos se presentarán con la debida anticipación y con la rúbrica de evaluación correspondiente. Las rúbricas evaluarán indicadores de que los estudiantes entienden y demuestran las habilidades señaladas en ellos.

Los trabajos analógicos y/o que impliquen una versión impresa se indicará con anticipación durante el horario de clase. No se aceptará ningún trabajo en un formato distinto al indicado. Es responsabilidad del/la estudiante entregar los trabajos en las fechas, horarios y formatos establecidos correspondientemente. La no presentación a tiempo del ejercicio o trabajo planteado en el plazo y fecha establecidos será considerada con la nota cero.

Rubro de evaluación	Abreviatura de rubro	Peso sobre nota final	Descripción
Unidad 1	U1	10%	Desarrollo de ejercicios en clase y/o desde clase. Encargos calificados analógicos y/o digitales y/o fabricados.
Unidad 2	U2	15%	Desarrollo de ejercicios en clase y/o desde clase. Encargos calificados analógicos y/o digitales y/o fabricados.
Entrega Parcial	EP	25%	Entrega de trabajo parcial. Físico y digital.
Unidad 3	U3	15%	Desarrollo de ejercicios en clase y/o desde clase. Encargos calificados analógicos y/o digitales y/o fabricados.
Entrega Final	EF	35	

B. Fórmula de evaluación

$$[U1(10) + U2(15) + EP(25) + U3(15) + EF(35) +] / 100$$

C. Tipo de evaluación

#	Evaluación final	Tipo	Formato
---	------------------	------	---------

1	<i>Trabajo final</i>	<i>individual</i>	<i>Físico, impreso, libre</i>
2	<i>Trabajo final</i>	<i>grupal</i>	<i>Físico, impreso</i>

D. Consideraciones

- Para aprobar el curso, es requisito asistir al menos al **80% de las clases**. En caso de que un alumno tenga más inasistencias que el número máximo permitido, **no podrá dar la evaluación final** y su calificación del curso será nota 00 (cero).
- Las **inasistencias** deberán ser **debidamente justificadas** mediante la presentación de documentación sustentatoria durante la misma semana en que se produzca la falta. En el caso de inasistencias por motivos de salud, los documentos deberán ser presentados a través de la **Mesa de Partes de la Facultad**.
- Cualquier trabajo que presente plagio, sea parcial o total, será calificado con nota 00 (cero).
- Para este curso, el uso de toda forma de **Inteligencia Artificial Generativa** será **limitado, complementario o no permitido**, según lo establecido por el o la docente de acuerdo con la naturaleza de los trabajos y evaluaciones solicitadas en el horario:
 - o **Uso limitado** (para la elaboración de trabajos) y **complementario** (para la revisión de trabajos ya elaborados): El uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa deberá ser declarado y citado en las actividades o trabajos que el o la docente indique, conforme a las normas correspondientes, y debidamente justificado. De ser necesario, el o la docente podrá solicitar el reporte de los prompts utilizados, los cuales deberán adjuntarse como anexo al trabajo. En caso contrario, se considerará como una falta a la ética académica y el docente procederá de acuerdo con los lineamientos institucionales existentes para estos casos. De ser necesario cada docente indicará si el estudiante deberá reportar los prompts utilizados, de acuerdo con el objetivo de la actividad y presentarlo como anexo en el documento del trabajo fundamentando las razones de su empleo.
 - o **Uso no permitido**: Se prohíbe el uso de toda forma de Inteligencia Artificial Generativa en las actividades o trabajos que el o la docente determine, debido a la naturaleza de las competencias que se busca desarrollar. Su uso será considerado una falta a la ética académica y se procederá conforme a los lineamientos institucionales existentes para estos casos (Fuente: Adaptación de un curso de la carrera de Psicología).

9. CRONOGRAMA

Semana	Contenido temático	Actividades de evaluación
Unidad 1 : MODELOS LEVANTAMIENTO		
1	La fotografía como documentación: formatos, encuadre, composición, mirada, posición y reflexividad.	Desarrollo de ejercicio de clase. Ejercicio 1
2	Levantamiento de un espacio interior.	Desarrollo de ejercicio en viaje de estudio.
3	La imagen como narrativa.	Desarrollo de trabajo en clase. Encargo 1. Individual.
4	Levantamiento de datos. Representación de datos.	Desarrollo de ejercicio de clase. Encargo 2. Individual.
Unidad 2 : MODELOS DE PAISAJE		
5	Elementos de un paisaje	Desarrollo de ejercicio de clase. Ejercicio 2. Grupal.
6	Pensar un espacio exterior.	Desarrollo de ejercicio de clase. Encargo 3. Grupal.
7	Pensar un paisaje en 2 dimensiones.	Desarrollo de ejercicio de clase. Ejercicio 3.
8	Pensar un paisaje en 3 dimensiones.	Desarrollo de ejercicio de clase. Ejercicio 4.
Unidad 3 : MODELOS & INFORMACIÓN		
9	PARCIALES	
10	Cartografía en la arquitectura: Representación Elementos, escalas y jerarquía Introducción al GIS. Teorías y herramientas Mapas: Sistemas de proyección y de coordenadas.	Desarrollo de trabajo en clase. Ejercicio 5. Individual.
11	Datos espaciales 1: Concepto y terminología Manejo de tabla de atributos Bases de datos nacionales e internacionales, procesamiento y visualización.	Desarrollo de trabajo en clase. Ejercicio 6. Individual.
12	Mapas temáticos: Censos de población y vivienda en planos de distintas escalas. Información satelital base Análisis de redes:	Desarrollo de trabajo en clase. Encargo 4. Grupal.

	Aplicaciones en el estudio del espacio urbano	
Unidad 4 : MODELOS CARTOGRÁFICOS		
13	Topografía: Morfología, análisis y representación.	Desarrollo de trabajo en clase. Encargo 5. Individual.
14	Teledetección: Conceptos, procesamiento y aplicaciones.	Desarrollo de trabajo en clase. Ejercicio 7. Individual.
15	Trabajo final: Compilación y fabricación.	Desarrollo de trabajo en clase.
16	FINALES	
	La evaluación final será programada y comunicada oportunamente por la Facultad durante el semestre.	

10. REFERENCIAS

A. Obligatorias

Desimini, J. & Waldheim, C. (2016). *Cartographic grounds. Projecting the landscape imaginary*. Nueva York: Princeton Architectural Press.

Harley, J. (1989). Deconstructing the Map. *Cartographica*, 26(2), 1–20.

Lucas, R. (2020). *Anthropology for architects. Social relations and the built environment*. Nueva York: Blumsbury.

Paez, R. (2018). *Operative Mapping: The Use of Maps as a Design Tool*. Barcelona: Actar.

Singleton, A. D., Spielman, S. & Folch, D. (2018). *Urban Analytics. Spatial Analytics and GIS*. Londres: Sage Publications.

B. Complementarias

Ernstberger, M. del C., & Cron, J. (2025). A criteria framework for critical cartography education. *Proceedings of the ICA*, 7, 1–8. <https://doi.org/10.5194/ica-proc-7-22-2025>

Hovestadt, L., Hirschberg, U. & Fritz, O. (Ed.) (2020). *Atlas of Digital Architecture: Terminology, Concepts, Methods, Tools, Examples, Phenomena*. (1ra. Edición). Berlin: Birkhauser.

Meuser, N. (2013). *Construction and design manual: architectural drawings*. Berlín: DOM Publishers.

TrillWilk, S. (2014). *Construction and design manual: drawing for landscape architects*. Berlín: DOM Publishers.

POLÍTICAS DE PLAGIO

Para la corrección y evaluación de todos los trabajos del curso se tomará en cuenta el debido respeto a los derechos de autor, castigando cualquier indicio de plagio con nota CERO (00) a Anulado (N). Lo mismo puede ocurrir con cualquier otra falta de probidad o práctica deshonestas, como la contratación de terceras personas o la utilización de inteligencia artificial, predictores de texto o algún otro sistema (como ChatGPT, Gemini u otros) para que elaboren una parte o la totalidad de alguna tarea sin haber sido autorizado por los docentes del curso. Estas medidas serán independientes al proceso disciplinario que estará a cargo de la Secretaría Técnica conforme al Reglamento Unificado de Procedimientos Disciplinarios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Para más información, visitar:

- <http://guiastematicas.biblioteca.pucp.edu.pe/normasapa>
 - <http://files.pucp.edu.pe/homepucp/uploads/2016/04/29104934/06-Que-debemos-combatir-el-plagio1.pdf>
 -
-

ANEXOS DE DECLARACIÓN JURADA DE TRABAJOS GRUPALES (DE LAS DIRECTIVAS Y NORMAS APROBADAS EN CONSEJO UNIVERSITARIO DEL 7 DE ABRIL DEL 2010)**DIRECTIVA Y NORMAS PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS GRUPALES**
(Aprobado en sesión de Consejo Universitario del 7 de abril del 2010)Sobre el trabajo grupal, conceptos previos

Se entiende por trabajo grupal (1) aquella estrategia de enseñanza-aprendizaje diseñada para que una tarea planteada sea emprendida por dos o más alumnos. El objetivo buscado con la tarea puede ser alcanzado de una manera más eficiente y enriquecedora gracias a la colaboración y el aporte de los distintos integrantes del grupo. En estos casos, se entiende que no es posible cumplir con el objetivo pedagógico propuesto recurriendo al trabajo de una sola persona o a la simple sumatoria de trabajos individuales.

Los objetivos que se busca alcanzar al plantear una tarea a ser resuelta por un equipo pueden diferir si los alumnos están o no preparados para trabajar en grupo. Cuando los integrantes del equipo tienen experiencia trabajando en grupo, los objetivos de aprendizaje están centrados, primero, en enriquecer el análisis del problema con las opiniones de los miembros del equipo y, en segundo lugar, en poder emprender una tarea cuya complejidad y estructura hacen muy difícil que pueda ser concluido de manera individual, en forma satisfactoria y en el tiempo designado. Es decir, con personas preparadas para trabajar en equipo, el trabajo grupal es una condición de la tarea y no un objetivo en sí mismo.

Por otro lado, cuando los alumnos no están habituados a trabajar en grupo, el objetivo del trabajo grupal será prepararlos para trabajar en equipo y desarrollar en ellos capacidades como la de planificar y diseñar estrategias en consenso, dividir el trabajo de forma adecuada, elaborar cronogramas específicos, intercambiar ideas e integrarlas en un trabajo final, entre otras. Además, permite reforzar actitudes de responsabilidad, empatía, puntualidad, respeto, solidaridad, ejercicio del pensamiento crítico, entre otros. Este objetivo es también muy importante debido a que la práctica de trabajar en grupo en la Universidad prepara a los alumnos para cuando tengan que desempeñarse en el mundo laboral colaborando con otros profesionales o en equipos.

Como puede verse, si los alumnos no tienen la preparación debida para trabajar en equipo y además el curso no está diseñado para formarlos para este tipo de encargo, el trabajo grupal pierde mucha de su potencialidad. En tal sentido, con alumnos no preparados o muy poco preparados, se debe considerar como objetivo del curso, en un primer momento, que ellos alcancen las habilidades para el trabajo en grupo. Una vez que este sea alcanzado, se puede plantear como objetivo subsiguiente la riqueza del análisis grupal y, además, el poder realizar tareas complejas de un trabajo que, en principio, no puede ser desarrollado de manera individual.

En el sentido de lo señalado, la inclusión de un trabajo grupal en un curso, cualquiera sea su denominación o nivel, debe obedecer a objetivos claramente establecidos en el sílabo y debe ser diseñado cuidadosamente atendiendo a los criterios pedagógicos arriba expuestos. De este modo, se evitarán casos, lamentablemente constatados, de trabajos grupales injustificados y carentes de seguimiento por parte del docente.

Por lo expuesto, el trabajo grupal debe ser promovido cuando permite obtener resultados superiores a los que serían alcanzados en un trabajo individual dada la naturaleza del curso y los plazos, las condiciones y las facilidades establecidas para este.

(1) El término "trabajo grupal" se entiende equivalente a "trabajo en equipo y a cualquier otra forma de trabajo colaborativo entre estudiantes.

TRABAJOS ESCRITOS GRUPALES

La presente directiva se aplica a la elaboración de trabajos escritos grupales de pregrado, posgrado y diplomaturas, que son desarrollados dentro o fuera del aula y que, eventualmente, podrían ser expuestos. Ello, sin perjuicio de que se entiende que los trabajos grupales son dinámicas colectivas que pueden tener una expresión oral, escrita o visual.

Para que un trabajo grupal sea eficaz debe estar diseñado apropiadamente, tarea que recae en el profesor del curso. En tal sentido, las unidades que impartan asignaturas en pregrado, posgrado y diplomaturas cuidarán de que se cumplan las siguientes normas:

1. La inclusión de uno o más trabajos escritos grupales como parte de un curso debe contar con la aprobación de la autoridad académica de la unidad a la que pertenece el curso o de quien éste designe antes del inicio del semestre académico o del Ciclo de Verano, según corresponda.
2. El diseño del trabajo grupal debe asegurar la participación de todos los integrantes del grupo, de forma tal que se garantice que, si uno o más de sus miembros no cumple con el trabajo asignado, entonces todo el equipo se verá afectado.
3. El producto de un trabajo colaborativo supone los aportes de cada uno de los integrantes, pero implica más que una simple yuxtaposición de partes elaboradas individualmente, pues requiere de una reflexión de conjunto que evite la construcción desarticulada de los diversos aportes individuales.
4. El profesor deberá contar con mecanismos que le permitan evaluar tanto el esfuerzo del equipo como la participación de cada integrante en la elaboración del trabajo grupal. Uno de estos mecanismos puede incluir la entrega de un documento escrito donde los integrantes del grupo especifiquen las funciones y la dedicación de cada uno de ellos, los detalles de la organización del proceso y la metodología de trabajo seguida por el grupo. La presente directiva incluye una propuesta de "Declaración de Trabajo Grupal".

5. Los trabajos grupales deben tener evaluaciones intermedias, previas a la entrega final, en las que se constate el trabajo de todos y cada uno de los miembros del grupo.
 6. La ponderación que se asignará para la calificación final al aporte individual y al esfuerzo grupal debe responder a las características y al objetivo de este.
 7. El profesor deberá indicar de manera explícita en el sílabo del curso si este tiene uno o más trabajos escritos grupales y el peso que tiene cada uno de estos trabajos en la nota final del curso, cuidando que no exceda de la ponderación de la evaluación individual.
 8. En caso el curso cuente con uno o más trabajos escritos grupales, el profesor entregará dos documentos anexos al sílabo. En el primero de ellos consta el texto íntegro de la presente directiva. En el segundo, se señalará de forma explícita las características del trabajo o los trabajos escritos grupales a ser desarrollados durante el periodo académico. En este documento se deberá indicar:
 - a. La metodología involucrada en cada trabajo grupal.
 - b. El número de integrantes y se recomienda no más de cuatro.
 - c. Los productos a entregar.
 - d. Los cronogramas y plazos de las entregas parciales y del trabajo escrito final.
 - e. Los criterios de evaluación, así como el peso relativo de las entregas parciales en la calificación del trabajo grupal.
 - f. El tipo de evaluación del trabajo grupal y, de ser el caso, el peso relativo del aporte individual y del esfuerzo grupal en la calificación final del trabajo.
 - g. El cronograma de asesorías, de ser el caso.
 9. Como todo trabajo grupal implica un proceso colectivo de elaboración e intercambio intelectual, en caso de plagio o cualquier otra falta dirigida a distorsionar la objetividad de la evaluación académica, se establece que todos y cada uno de los integrantes del grupo asumen la responsabilidad sobre el íntegro de los avances y del trabajo final que serán presentados y, por tanto, tienen el mismo grado de responsabilidad.
 10. En aquellos casos en los que se juzgue pertinente, se podrá designar a un alumno como coordinador del grupo. El coordinador es el vocero del grupo y nexo con el profesor del curso.
 11. La autoridad a la que hace mención el punto 1 de las presentes normas podrá dictar disposiciones especiales u otorgar excepciones cuando la naturaleza de la carrera o de la asignatura así lo exija.
-

ANEXO

Los miembros del curso tenemos conocimiento del reglamento disciplinario aplicable a los alumnos ordinarios de la Universidad, en particular; de las disposiciones contenidas en él sobre el plagio, y otras formas de distorsión de la objetividad de la evaluación académica. En tal sentido, asumimos todos y cada uno de nosotros la responsabilidad sobre el íntegro de los avances y el trabajo final que serán presentados.

Ejecución del trabajo (definir aportes de cada Integrante)	
Labor realizada por cada integrante	Nombre, firma y fecha
