

GUÍA

DE INVESTIGACIÓN

— EN ARQUITECTURA —



VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN



PUCP

La presente guía de investigación se inspira en el libro *“Cómo iniciarse en la investigación académica. Una guía práctica”*, de María de los Ángeles Fernández Flecha y Julio del Valle Ballón. En ese sentido, recoge la estrategia metodológica y la experiencia pedagógica que han alimentado dicha obra.

Guía de investigación en Arquitectura

© Adriana Scaletti Cárdenas, Marta Vilela Malpartida, Sharif Kahatt Navarrete, Martín Wieser Rey, Pablo Vega Centeno Sara Lafosse, Graciela Fernández de Córdova Gutiérrez, José Canziani Amico, Paulo Dam Mazzi, 2016

De esta edición:

© Pontificia Universidad Católica del Perú

© Vicerrectorado de Investigación

© Dirección de Gestión de la Investigación

Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32, Perú

(511) 626-2000/2120

<http://investigacion.pucp.edu.pe/>

dgi@pucp.edu.pe

Diseño y diagramación: Judit Anhelí Zanelli Drago

Diagramación pedagógica: Sylvana Mariella Valdivia Cañotte

Corrección de estilo: Ursula Virginia León Castillo

Primera edición digital: Octubre de 2016

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso del Vicerrectorado de Investigación

ISBN: 978-612-47311-0-5

GUÍA

DE INVESTIGACIÓN

— EN ARQUITECTURA —

Autores

Adriana Scaletti Cárdenas
Marta Vilela Malpartida
Sharif Kahatt Navarrete
Martín Wieser Rey
Pablo Vega Centeno Sara Lafosse
Graciela Fernández de Córdova Gutiérrez
José Canziani Amico
Paulo Dam Mazzi

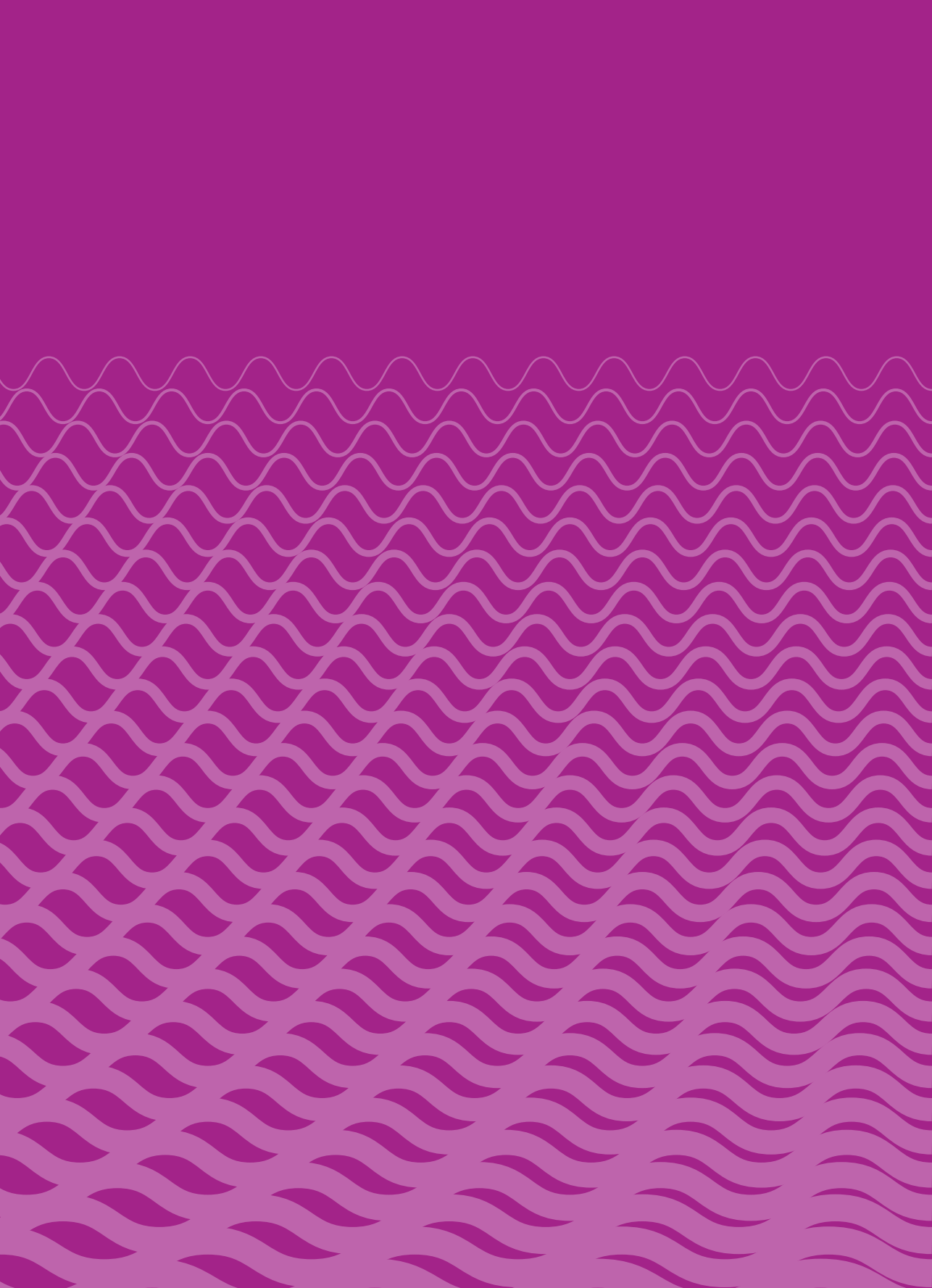
Asesores

María de los Ángeles Fernández Flecha
Julio del Valle Ballón

VICERRECTORADO DE
INVESTIGACIÓN
DIRECCIÓN DE GESTIÓN
DE LA INVESTIGACIÓN



PUCP



INTRODUCCIÓN

Me complace presentar a la comunidad PUCP las guías de investigación para alumnos de pregrado, que han podido ver la luz gracias a un esfuerzo conjunto realizado por profesores, decanos, jefes de Departamento y profesionales de la Dirección de Gestión de la Investigación.

Este material representa la apuesta del Vicerrectorado de Investigación por contribuir en la formación de nuevos y mejores investigadores e investigadoras, e incentivar la producción de trabajos de calidad académica. Por tal motivo, nos hemos preocupado de que cada una de las guías recoja las particularidades de los saberes y técnicas propias de la investigación en cada una de las disciplinas que ofrece la Universidad, así como los principios éticos que las rigen. De esta manera, los estudiantes contarán con la posibilidad de ver el amplio y plural espectro en el que pueden desarrollarse y aportar en la creación de nuevo conocimiento desde el pregrado.

Por esta misma razón, en cada caso, las guías contienen ejemplos de aplicación que han sido tomados de las tesis sobresalientes de cada facultad, pues, además de reconocer el valor de las investigaciones de pregrado, queremos que este sea un material cercano a los propios alumnos.

Asimismo, quisiera destacar que el alcance de este material, no se restringe a la comunidad estudiantil pues, además de presentar una estrategia de investigación académica, cuenta con una sección que informa sobre los servicios y ayudas que brinda la Universidad en temas académicos y de investigación. De esta manera, todos podemos estar enterados de las distintas facilidades y beneficios que están a nuestro alcance en la PUCP.

Por último, quisiera terminar estas líneas agradeciendo a todos los involucrados en este proyecto por ayudarnos a alcanzar la meta de convertirnos en una Universidad de investigación, y por seguir cultivando la pluralidad y el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes. Pues, como sabemos, son ellos y ellas quienes, en un futuro no muy lejano, contribuirán al desarrollo político, científico, tecnológico y social del país, siempre con la mirada puesta en los que más lo necesitan.

PEPI PATRÓN
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

10

CAPÍTULO 1- EL SENTIDO DE LA INVESTIGACIÓN

- 1.1 ¿Qué se entiende por investigar en esta disciplina?
- 1.2 ¿Qué objeto de estudio aborda la investigación en nuestra disciplina?
- 1.3 ¿Qué virtudes debe presentar un investigador en nuestra facultad?
- 1.4 ¿Y qué vicios (o errores) son frecuentes en un investigador en nuestra especialidad?

14

CAPÍTULO 2 - LA PLANIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: EL PLAN DE TRABAJO

- 2.1 Plan de trabajo
- 2.2 La delimitación del tema
- 2.3 La pregunta (o problema) de investigación
- 2.4 Estado de la cuestión
- 2.5 Marco conceptual
- 2.6 La hipótesis de trabajo o formulación de la respuesta tentativa
- 2.7 Objetivos (para qué)
- 2.8 Metodología (cómo)
- 2.9 El esquema de contenido de la investigación
- 2.10 Listado preliminar de fuentes de información

24

CAPÍTULO 3 - EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

28

CAPÍTULO 4 - EL DOCUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN

- 4.1 Título
- 4.2 Resumen o sumilla
- 4.3 Introducción
- 4.4 Revisión teórica (estado de la cuestión)
- 4.5 Metodología
- 4.6 Resultados
- 4.7 Conclusiones

42

REFERENCIAS

44

SECCIÓN INFORMATIVA

70

COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN (CEI)



PRESENTACIÓN

La presente guía de investigación ha sido trabajada pensando en aquellas personas que inician su relación de curiosidad y compromiso con la arquitectura como una orientación general de las formas de investigar en cuestiones de arquitectura, urbanismo y territorio.

Entender cómo se debe actuar en la construcción de nuestros entornos en todas las escalas conlleva una gran responsabilidad y nos compromete hoy en día no solo con la generación de entornos agradables, sino también sostenibles, socialmente justos, y articulados con la diversidad cultural y natural de nuestro país.

Hemos intentado ilustrar las distintas maneras en las que se puede investigar en arquitectura, por lo que hemos detallado, en lo posible, todas las particularidades a partir de ejemplos de investigaciones concretas. Esperamos poder ayudar a cada estudiante en la construcción de un método de investigación que le permita avanzar en la definición de una postura productiva en la generación de conocimientos, así como en las arquitecturas y territorios por venir.

CAPÍTULO

1

EL SENTIDO DE LA
INVESTIGACIÓN

1.1 ¿Qué se entiende por investigar en esta disciplina?

Podemos definir “investigar” como la acción de llevar a cabo una serie de actividades, planificadas con cuidado y ejecutadas con rigor y objetividad, con el objetivo de lograr la generación de conocimiento que expanda o profundice el saber humano.

Cada disciplina o especialidad concibe la investigación de un modo específico y se propone ciertas pautas o métodos propios de la disciplina en cuestión.

Es importante considerar que en Arquitectura se investiga en diferentes **escalas**: desde la **del edificio**, más acotada -que estudia tal vez un único espacio o construcción-, pasando por una escala **urbanística** -que trabaja la ciudad como un conjunto- hasta una escala más amplia, la **territorial**, con todo lo que involucra cada una de ellas. Las tres escalas están naturalmente conectadas y es común que al investigar una se deban considerar las otras.

La **interdisciplinariedad** es indispensable, pues se trata de una especialidad que abarca múltiples facetas que afectan la vida humana, y requiere entender claramente las necesidades y valores involucrados.

1.2 ¿Qué objeto de estudio aborda la investigación en nuestra disciplina?

Toda investigación se aboca a **profundizar o iluminar un determinado campo del saber**, para lo cual se concentra en un aspecto de la realidad que nos plantea preguntas o interrogantes pendientes de ser resueltas o esclarecidas. El investigador se acerca hacia la realidad motivado por su curiosidad intelectual, cargado de preguntas y se sirve de una serie de herramientas metodológicas como las que se presentan en la presente guía.

El objeto de estudio en Arquitectura es el **espacio que habitamos** - el espacio privado, el público, etc.- que se estudia desde diferentes dimensiones: su forma, calidades y usos, etc. Existen líneas de investigación que inciden, por ejemplo, en tecnologías y materiales constructivos, historia y teoría de la arquitectura, urbanismo y territorio, entre otros aspectos.

De la misma manera, durante el proceso de diseño arquitectónico, **la investigación es un requerimiento permanente**: intervenimos y proyectamos en el espacio y sobre edificaciones, ciudades y territorios, así que tenemos que conocerlos y entender sus lógicas.

1.3 ¿Qué virtudes debe presentar un investigador en nuestra facultad?

Un investigador debe **cultivar las siguientes cualidades**:

- Rigurosidad en las labores
- Objetividad en el abordaje del tema de estudio
- Sentido de la ética
- Curiosidad intelectual
- Creatividad
- Capacidad de observación
- Sentido crítico
- Capacidad de síntesis
- Expresión gráfica
- Perseverancia

1.4 ¿Y qué vicios (o errores) son frecuentes en un investigador en nuestra especialidad?

En el campo de estudios de nuestra especialidad, es relativamente común observar ciertos **errores o problemas comunes** en los jóvenes investigadores. Con el objetivo de estar alertas ante estos posibles fallos, le presentamos una lista de errores comunes:

- Cualquier **averiguación o cúmulo de información puede confundirse con análisis e investigación**. La investigación, por el contrario, requiere método y análisis, así como aplicar sentido común y razonamiento lógico, los que hay que entrenar con constancia.
- Al seleccionar el tema, es **recomendable elegir temas concretos y claramente definidos**. No todo tema complejo es necesariamente un buen tema de investigación.
- También puede ser un problema **la inexistencia o escasez de información**, así como las **dificultades personales, temporales o geográficas** para poder realizar la investigación. Los temas de trabajo que se elijan deben adecuarse a las capacidades personales y los niveles de competencia en ellos.

- Es importante **establecer plazos y metas realistas** que permitan, efectivamente, completar la investigación iniciada.

Preguntas sobre el contenido del capítulo 1:

- ¿Qué caracteriza la investigación en arquitectura?
- ¿Cuáles son las líneas de investigación que me interesan?
- ¿Me identifico con las cualidades de un investigador en arquitectura?
- ¿En qué errores metodológicos mencionados he incurrido con mayor frecuencia al hacer investigaciones académicas? ¿Cómo podría evitarlos?

CAPÍTULO

2

LA PLANIFICACIÓN
DE LA
INVESTIGACIÓN: EL
PLAN DE TRABAJO

En este capítulo, se presentan aspectos relacionados con la planificación de la investigación, es decir, el momento en que se diseñan **los pasos que se seguirán** como parte de esta. En este punto, es importante tener claridad con respecto a las etapas que supone la planificación, y considerar que el plan es una herramienta y no el diseño ni el análisis de la investigación.

2.1 Plan de trabajo

El plan de trabajo organiza las partes de la investigación. La elaboración de un plan de trabajo guía el uso más eficiente del tiempo y ayuda a producir un mejor resultado final. Al planificar la investigación en Arquitectura, es necesario discutir la pertinencia de la necesidad de realizar trabajo de campo, con las implicancias del caso: desplazamientos al lugar, tiempo y dinero requerido, realización de planos y fotografías, etc.

El plan de trabajo comprende las partes siguientes¹:

- Tema
- Pregunta (o problema) de investigación
- Estado de la cuestión
- Marco de referencia
- Hipótesis o respuesta tentativa
- Objetivos
- Metodología
- Esquema de contenido
- Bibliografía
- Cronograma, recursos y presupuesto

2.2 La delimitación del tema

La delimitación del tema es el primer paso de cualquier investigación. Una investigación cuyo tema no se halla correctamente delimitado resultaría inviable.

¹ Estas se muestran en el orden convencional de presentación de proyectos, aunque no necesariamente corresponden a los pasos que se siguen en el proceso de investigación (por ejemplo, es necesario hacer la revisión bibliográfica antes de poder plantear el tema o la pregunta).

Las líneas de investigación son útiles para enmarcar el tema por investigar e iniciar la búsqueda bibliográfica para el estado de la cuestión. Las principales líneas de investigación que enmarcan los temas en Arquitectura son historia y teoría, tecnología y sostenibilidad, diseño del proyecto, urbanismo y territorio. Por supuesto, existen investigaciones que involucran más de una de estas líneas. Podemos seguir algunos **criterios para delimitar nuestro tema** de investigación:

<p>Temporal (momento o período histórico que se analiza)</p>	<p>Geográfico (características del lugar en estudio)</p>	<p>Especificidad temática (qué parte o aspecto específico del tema general se va a investigar)</p>	<p>Práctico (tiempo, recursos e información disponible, etc.)</p>
---	---	---	--

La delimitación del tema se lleva a cabo en función de la magnitud de la investigación que se proponga realizar. El proceso de delimitación del tema es progresivo y puede suponer “idas y venidas”. El objetivo final es que el tema resulte **pertinente**, en el campo de estudios al que pertenece, y **preciso**, que no sea demasiado extenso ni demasiado escueto.

Muchas veces uno piensa que **un interés personal** no puede convertirse en un tema de investigación, pero la Arquitectura es tan amplia y está tan conectada a la vida cotidiana que toda **experiencia** se puede convertir en un tema de estudio. Por ejemplo, un estudiante que llega a la universidad en bicicleta puede interesarse en cómo funcionan las ciclovías, uno que disfruta la literatura puede analizar la experiencia urbana de los poetas de la Generación del 60, etc. Pero no tendría sentido estudiar, por ejemplo, qué tan rápido puede ir determinada bicicleta o cuál era el poeta más famoso, en tanto esos no son temas de investigación que pertenezcan a la Arquitectura. Lo importante al definir el tema es construir relaciones, y establecer vínculos entre las inquietudes posibles y la disciplina arquitectónica.

Observar el entorno puede también ser una fuente para explorar temas de investigación. Por ejemplo, pasar todas las mañanas frente a un edificio importante puede llevar a cuestionar cuál es el valor de esa construcción, qué lo hace especial respecto a otros, y analizar sus características particulares y el contexto de origen de estas. O el hecho de que se tome diariamente mucho tiempo en el desplazamiento desde la propia casa a la universidad puede llevar a cuestionar el porqué de este problema, y analizar cuáles son las causas o el origen del tráfico de la ciudad que impiden que fluya de mejor manera.

Otra posibilidad para generar un tema de investigación es plantearse una **pregunta proyectual**, es decir, investigar un tema que provee del conocimiento necesario para poder elaborar un proyecto, como es el caso del estudio de las tecnologías constructivas

tradicionales y el análisis de su comportamiento para incorporarlas a la solución de un proyecto. Existen muchos otros temas de estudio que son fundamentales para el desarrollo del proyecto arquitectónico, urbano y territorial.

2.3 La pregunta (o problema) de investigación

La pregunta o problema de investigación se encuentra estrechamente relacionada con el tema que ha sido delimitado. Señala **la orientación temática específica de la investigación** y dirige los esfuerzos necesarios para responderla de forma más precisa. Es crucial saber escoger la pregunta: no será lo mismo preguntar “cómo”, “por qué” o “en qué medida”.

La pregunta debe relacionar al menos dos componentes del tema de investigación. Por ejemplo, ¿en qué medida la calidad de un espacio público promueve su apropiación por parte de los usuarios? En esta pregunta, se relaciona “la calidad del espacio público” y “la apropiación por parte de los vecinos”.

2.4 Estado de la cuestión

Este término, que también se conoce como “estado del arte”², involucra una **revisión de todo el material antes producido**, incluso tangencialmente, respecto del tema de estudio. Servirá para orientar la dirección del trabajo y determinar el aporte original de lo que finalmente elaboraremos.

2.5 Marco conceptual

La cuidadosa revisión y selección de la bibliográfica es la base para la elaboración del marco conceptual y este sirve para comprender, tomar una posición, describir y explicar el problema por estudiar. Se trata de usar una **serie de conceptos que deben ser articulados con la finalidad de establecer el marco o límites del análisis** que se desarrollará en la investigación. Los conceptos y otros conocimientos pueden ser relacionados con las teorías, enfoques, metodologías, aspectos históricos y geográficos, entre otros, según el problema de investigación planteado. El marco conceptual sustenta la hipótesis, así como las variables y metodologías para el análisis.

2.6 La hipótesis de trabajo o formulación de la respuesta tentativa

Una vez definida la pregunta de investigación, la revisión bibliográfica construida a partir del estado de la cuestión y el marco conceptual servirán de base para formular una **hipótesis: una respuesta tentativa o provisional** que será puesta a prueba por el análisis de la investigación.

² Del inglés “state of the art”.

La hipótesis debe sustentarse en el conjunto de conocimientos vigentes y observaciones de la realidad. Esta debe ser posible de comprobar, demostrar o verificar mediante el análisis.

2.7 Objetivos (para qué)

Toda investigación tiene un objetivo central y una serie de objetivos específicos, organizados jerárquicamente.

El **objetivo central** o principal está orientado a la **verificación de las pruebas o a validar la hipótesis**. Los **objetivos específicos** o secundarios **buscan dar soporte al objetivo central** a través de la generación de conocimientos parciales.

Los objetivos se redactan a partir de verbos en forma infinitiva. Los siguientes ejemplos pueden servir de ayuda:

entender, identificar, ordenar, describir, comparar, explicar, sintetizar, etc.

2.8 Metodología (cómo)

La metodología es una parte fundamental de la investigación que consiste en fijar, clara y ordenadamente, las acciones que debemos llevar a cabo con el fin de verificar la hipótesis que hemos planteado. Se trata de los pasos que debemos seguir y cómo vamos a realizarlos: bajo qué conceptos se va desarrollar el análisis del objeto, y **qué serie de acciones intelectuales y procedimientos concretos tendrá que llevar a cabo el investigador**.


2.9 El esquema de contenido de la investigación

Una vez definida la investigación y sus objetivos, se procede a la elaboración del esquema de contenido, el cual servirá de base, a su vez, para la preparación del documento académico. Se trata de un índice tentativo, que organiza el producto final. Esta estructura normalmente incluye elementos como la introducción (en cuyo texto se suelen explicitar la hipótesis, los objetivos, la metodología, etc.), el cuerpo del análisis y las conclusiones finales, además de la bibliografía utilizada.

Tema	Pregunta o problema de investigación	Hipótesis	Objetivos	Metodología	Esquema de contenido
<p>Los niños como parámetros de diseño de espacios públicos en las laderas de Lima:</p> <p>el caso del A.H. Señor de los Milagros, La Ensenada, Puente Piedra</p>	<p>¿Cuáles son las condiciones adecuadas de diseño para un espacio público en ladera si se considera el juego libre y espontáneo del niño?</p>	<p>El diseño debe tener al niño como parámetro y, a partir de él, debe considerar la topografía y el equipamiento lúdico flexible, así como la seguridad y la transitabilidad.</p>	<p>Identificar los criterios que hacen que un espacio sea atractivo para el juego del infante en un barrio de ladera; descubrir cuál es el espacio público preferido de los niños; analizar cómo el niño se relaciona con su entorno y cómo utiliza el espacio a la hora del juego; analizar las características físicas de cada espacio de juego considerando los aspectos de seguridad, transitabilidad, equipamientos y topografía.</p>	<p>La población objetivo serán los niños de entre 6 y 12 años, que se caracterizan por ser más autónomos y tener mayor deseo de exploración. Se recogerá información cualitativa sobre los usos del espacio público a través de fichas de observación, y se elaborará un levantamiento general de la topografía y los usos actuales del espacio público donde los niños juegan considerando la seguridad y el tránsito de personas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción (problema de investigación, pregunta, hipótesis, objetivos) • Marco de referencia (Teórico: espacio público y territorio, necesidades y derechos del niño. Contextual: casos exitosos de espacios públicos para niños, espacios públicos en laderas) • Caso de estudio • Análisis y resultados • Conclusiones • Bibliografía

Tema	Pregunta o problema de investigación	Hipótesis	Objetivos	Metodología	Esquema de contenido
<p>La tugurización de viviendas y la oportunidad de recuperación del patrimonio inmueble en el centro histórico de Lima</p>	<p>¿Hace la condición de tugurización de algunas de las viviendas del centro histórico de Lima que se pierda la oportunidad de recuperación del patrimonio inmueble en la zona?</p>	<p>La normativa sobre protección del patrimonio inmueble incide en el deterioro de la habitabilidad de las viviendas tugurizadas declaradas como patrimonio, porque no considera los usos actuales de la vivienda multifamiliar y solo contempla valores físicos.</p>	<p>Aportar evidencias que fundamenten la crítica a la normativa existente, que se considera privilegia desmesuradamente los criterios estéticos de las fachadas de los edificios patrimoniales, sin considerar cambios de uso y función actuales; y que, por tanto, constituye un factor en la pérdida de habitabilidad de los mismos.</p>	<p>1) Se estudiará el proceso de modificación de fachadas, desde 1988 (Inventario del Archivo Ford) hasta el 2013, en edificios. Estos datos se contrastarán con las normas actuales y con los levantamientos realizados.</p> <p>2) Se estudiarán los elementos que denoten hacinamiento. Esto se realizará tomando la información levantada en campo y contrastándola con los parámetros actuales de habitabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Introducción . Estado de la cuestión . Marco de referencia: conceptos legales, patrimonio cultural, habitabilidad, marco histórico, marco normativo . Ámbito territorial del estudio . Hipótesis . Objetivos . Variables . Metodología de análisis . Comprobación de la hipótesis . Conclusiones . Referencias bibliográficas

Tema	Pregunta o problema de investigación	Hipótesis	Objetivos	Metodología	Esquema de contenido
<p>El diseño de las calles y el paisaje sonoro: las calles comerciales del Centro Comercial Gamarra</p>	<p>¿De qué manera influye el diseño de una calle comercial en la calidad del paisaje sonoro?</p>	<p>El actual diseño de las calles comerciales en la zona de Gamarra y el control deficiente del cumplimiento de las normativas de calidad ambiental sonora perjudican la calidad del paisaje sonoro del lugar.</p>	<p>Identificar y valorar los factores que intervienen en la calidad del paisaje sonoro de las calles comerciales de Gamarra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamiento de las características físicas de las calles comerciales de Gamarra: <ul style="list-style-type: none"> - diseño y materiales de aceras y fachadas - barreras acústicas naturales o artificiales 2. Registro del paisaje sonoro con instrumento de grabación 3. Medición de intensidad sonora (dB) con instrumento de medición (sonómetro) 4. Sistematización gráfica de los resultados de las mediciones obtenidas 5. Identificación de la influencia de las características físicas de las calles en las condiciones sonoras de las mismas 6. Valoración de la calidad del paisaje sonoro de la zona de estudio 	<p>Marco conceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Características, cualidades y propiedades del sonido -Paisaje sonoro y ruido urbano <p>Marco teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El medio ambiente sonoro -Sonido y forma -Diseño sonoro urbano <p>Marco normativo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estándares nacionales e internacionales de control de ruidos <p>Marco geográfico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Criterios de selección del caso -Estudios de caso <p>Metodología de análisis</p> <p>Análisis de casos</p> <p>Conclusiones</p> <p>Bibliografía</p>



A partir del esquema, se puede proponer una primera versión del título del trabajo resultante. Este debe ser una frase nominal, por ejemplo “Los niños como parámetros de diseño de espacios públicos en las laderas de Lima”; “La tugurización de viviendas y la oportunidad de recuperación del patrimonio inmueble en el centro histórico de Lima”; o “El diseño de las calles y el paisaje sonoro: las calles comerciales del Centro Comercial Gamarra”. En todos los casos, los títulos deben revelar, de forma transparente y clara, el contenido que presentan.

2.10 Listado preliminar de fuentes de información

La **búsqueda y revisión de fuentes de información de todo tipo** -desde un plano hasta un libro especializado- constituyen una parte crucial en cualquier tipo de investigación. En todos los casos, para investigar sobre un tema, es crucial que nos ubiquemos en el campo de estudio pertinente y conozcamos cuál es el estado de la cuestión o estado del arte: qué se sabe sobre el tema elegido, qué han dicho los especialistas, qué preguntas han sido respondidas y cuáles esperan una solución, etc. Solo conociendo el tema nos aseguraremos de estar siguiendo el camino adecuado y no uno infinitas veces recorrido.

Un plan de trabajo que incluye, como sección final, una lista (aunque sea preliminar) de fuentes de información revela una mayor solidez y, desde luego, mayor documentación e información en el planteamiento de sus diversas partes.

La búsqueda de fuentes de información empezará siendo más amplia de lo que probablemente se use en la investigación. Conforme vaya quedando acotado el tema y el alcance de este, la búsqueda devendrá cada vez más especializada. Así mismo, es importante que la búsqueda sea **variada**, es decir que no se limite a un solo texto o un solo autor. Además, debe ser una búsqueda **constante**, es decir, deben buscarse fuentes por un periodo más o menos amplio de tiempo durante la preparación y desarrollo de la investigación. Finalmente, la búsqueda debe tener presente las publicaciones de **especialistas** y considerar la **actualidad** de dichas publicaciones, así como la fiabilidad de las fuentes. Esta búsqueda debe ser abierta y no restringirse únicamente a la propia disciplina.

En Arquitectura, **son muy importantes las fuentes gráficas y audiovisuales**: pinturas y grabados, planos, fotografías, dibujos, videos, etc. Es necesario, al igual que con los textos, tener en cuenta el origen de los documentos y sus fechas. Para reconocer un territorio o un conjunto urbano, existe importante información en los servicios Aerofotográfico y Geográfico Nacional o en Google Earth. En cuanto a bases de datos y buscadores, resultan muy útiles, por ejemplo, GoogleScholar, ArtStor, JStor, etc., así como los datos producidos por organismos como el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) o el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi).

En cuanto al aspecto formal, es importante que las fuentes consultadas sean **correctamente citadas**, tanto en la bibliografía final como en las referencias que se incluyan en el curso del trabajo producto de la investigación. Seguiremos para esto el formato de citado de fuentes propuesto por la PUCP.

Preguntas sobre el contenido del capítulo 2:

- ¿Qué elementos del plan de investigación he avanzado?
- ¿Qué aspectos debo considerar al delimitar el tema?
- ¿Reconozco los tipos de fuentes son importantes en arquitectura? ¿Dónde los puedo encontrar?
- ¿Por qué es importante el esquema de contenido?

CAPÍTULO

3

EL DISEÑO DE LA
INVESTIGACIÓN

En el plan de trabajo se han definido el tema y la pregunta (o problema) de investigación, se precisaron el estado de la cuestión y el marco de referencia, se planteó la hipótesis o respuesta tentativa, y se definieron los objetivos, metodología, esquema de contenido y una bibliografía preliminar. A partir de todo esto, podemos pasar al diseño de la investigación, en donde organizamos las tareas y acciones que nos permitirán validar la hipótesis.

El diseño de la investigación se define a partir de la naturaleza del tema -como se ha señalado, en Arquitectura existen varios **campos** de estudio, entre los que habremos seleccionado una línea **temática**- y de las preguntas propuestas; y esto determina una serie de **tareas** que deben realizarse. Para cada tarea, deben identificarse las **herramientas** más adecuadas, como la revisión de **fuentes**, ya sean documentos de archivo o consultas bibliográficas, observación de campo, mediciones, etc.

Tengamos siempre en cuenta que se necesitará considerar una cantidad mayor o menor de tiempo dedicado al trabajo de campo, a la revisión de documentos de archivo, al análisis específico con instrumentos o a la revisión de otras fuentes, según la investigación planteada. Además, debe considerarse que la cantidad de aspectos por analizar dependerá directamente de la profundidad a la que se busca llegar.

Campo	Tema	Preguntas	Tareas	Fuentes	Herramientas
Historia de la arquitectura	Los cambios urbanos en Lima durante las Reformas Borbónicas del siglo XVIII	¿Cómo se mostraron las ideas de la Ilustración en las modificaciones urbanas y arquitectónicas en Lima en el siglo XVIII? ¿Se trató de intervenciones positivas, exitosas o duraderas en el tiempo? ¿Se puede hablar de una política urbana?	Revisar las fuentes y realizar confrontaciones con los edificios del período aún existentes	<ul style="list-style-type: none"> - Documentos de archivo: textos y gráficos - Edificios y traza urbana aún existentes - Bibliografía de contexto que corresponde al momento histórico y a los conceptos teóricos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fichaje y revisión de información de documentos y bibliografía relevante - Levantamientos arquitectónicos y fotográficos

Campo	Tema	Preguntas	Tareas	Fuentes	Herramientas
Diseño arquitectónico y urbano	La percepción de la seguridad en el entorno de los centros educativos	¿En qué condiciones de diseño la visibilidad, la accesibilidad y la territorialidad en las calles en torno a los centros escolares influyen en la percepción de la seguridad?	Teniendo como antecedente el desarrollo de los conceptos de visibilidad, la accesibilidad y territorialidad, analizar la permeabilidad de los límites de la escuela tomada como caso de estudio, las calles colindantes y las condiciones del espacio urbano circundante.	<ul style="list-style-type: none"> - Planes urbanos y territoriales, planos arquitectónicos del caso de estudio - Edificios y traza urbana actuales - Entrevistas a usuarios y vecinos - Bibliografía de contexto 	<p>A través de entrevistas,</p> <p>levantamientos fotográficos, reconocimiento de materiales, verificación de elementos de equipamiento urbano (mobiliario, señalización, etc.), análisis de transparencia y reconocimiento de dinámicas sociales, se determina el nivel de intensidad de la percepción de inseguridad.</p>

El proceso de investigación significa una **reflexión continua** que, de manera flexible, hace repensar lo ya trabajado e **ir y venir sobre determinados temas**.

Preguntas sobre el contenido del capítulo 3:

- ¿Qué elementos debo tomar en cuenta al diseñar mi investigación?
- ¿A qué tareas le dedicaré más tiempo?

CAPÍTULO

4

**EL DOCUMENTO DE
LA INVESTIGACIÓN**

Presenta los resultados de la investigación, que pueden incluir diversos formatos, como conjuntos de planos, gráficos y otros soportes de representación. Todos, sin embargo, necesitan un componente textual que organice, sistematice y permita comunicar las ideas y hallazgos. Generalmente, el texto se escribe en tercera persona, singular (por ejemplo: "Los resultados obtenidos llevan a reflexionar sobre...").

4.1 Título

El título **informa acerca del contenido del documento y destaca el aporte específico de la investigación.**

El título debe ser claro, preciso, conciso y atractivo; y, generalmente, se expresa en una frase nominal, como se ha señalado. Es importante no olvidar mencionar el tiempo y el lugar; para ello, puede ser útil el subtítulo si fuera necesario.

4.2 Resumen o sumilla

La sumilla (*abstract* en inglés) es un **resumen del contenido** de la investigación que se presenta al inicio, en ocasiones en más de un idioma. Su propósito es comunicar, de manera sucinta y atractiva, el contenido de los aportes de la investigación. Existe un número límite de palabras, normalmente entre 150 y 300. En ese sentido, se recomienda elaborar un resumen que presente la siguiente información:

- Justificación
- Objetivo o hipótesis
- Teoría principal de referencia
- Método (de ser necesario)
- Resultados, conclusión central o aporte

Título ³	Sumilla
<p>Los efectos urbanos de la minería en el Perú: del modelo de Cerro de Pasco y La Oroya al de Cajamarca</p>	<p>El impacto de la explotación minera en las ciudades peruanas ha tenido diferentes consecuencias urbanas a lo largo de la historia. De las ciudades mineras coloniales hemos pasado al modelo de ciudad industrial o ciudad campamento, que es aún el modelo predominante en la actualidad. Según él, la empresa concentra o superpone responsabilidades referidas tanto a la esfera productiva como a la gestión del espacio urbano que se ha creado. Sin embargo, la globalización de la economía y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han generado otro modelo productivo, en el cual los impactos urbanos de la explotación minera se vuelven sobre todo indirectos. Este nuevo modelo induce una reconfiguración de la estructura urbana que genera importantes tensiones con las prácticas cotidianas preexistentes, las que se expresan en las percepciones que los habitantes producen acerca de los problemas urbanos. En el caso de Cajamarca, sostenemos que, para la mayoría de sus habitantes, la organización de la ciudad mantiene un vínculo estrecho</p> <p>con su entorno rural -que es afectado por el nuevo desarrollo urbano-, organización que favorece los intercambios interurbanos dentro de lo que algunos autores, como Castells (1997), definen como el espacio de los flujos y otros, como Ascher (2004), como el fenómeno de metropolización. El estudio de las tensiones generadas entre la continuidad campo-ciudad y las transformaciones urbanas recientes resultará de enorme importancia, en la medida que de ello dependerán los efectos o recomendaciones que se puedan proponer a los actores directos e indirectos de la gestión y el desarrollo de la ciudad.</p>
<p>El Real de San Andrés de Lima: El primer hospital de españoles en el Perú</p>	<p>El Real de San Andrés fue el primer hospital establecido oficialmente en el Virreinato del Perú y se dedicó oficialmente a la atención exclusiva de hombres españoles. Descripción del primer siglo de la conquista lo sitúan, además, como el lugar de la última localización conocida de las momias de incas, como Huayna Cápac y Pachacútec (un misterioso episodio estudiado hasta hoy infructuosamente). Desafortunadamente, el edificio se encuentra actualmente abandonado y pelagra su conservación: al deterioro inevitable se han agregado factores más complejos que hacen necesario considerar las características físicas del edificio y proponer inmediatamente las acciones más urgentes para asegurar su transmisión al futuro.</p>

³ En este y todos los ejemplos, se proponen casos ilustrativos basados en trabajos de estudiantes y profesores de la FAU-PUCP, modificados e interpretados con el objeto de presentar claramente el argumento.

4.3 Introducción

La introducción presenta la siguiente información:

Enunciado del problema	Se presenta el tema o problema sobre el cual tratará el trabajo de investigación.
Justificación/relevancia/aporte específico	Se explica la importancia o pertinencia del tema específico desarrollado o, también, del enfoque o de la metodología empleada. Se destaca la principal contribución que busca hacer la investigación.
Hipótesis/objetivo	Se presenta la hipótesis que se puso a prueba en la investigación o se mencionan, ordenados, los objetivos principales propuestos.
Estructura	Se anticipan las partes del texto o los puntos que serán tocados en él. Se incluye, si corresponde, el estudio de caso o casos relevantes.

De ese modo, tras leer la introducción, los lectores podrán darse cuenta del tema del trabajo (contenido), así como del orden de presentación de este (estructura). Todo debe presentarse con un sustento gráfico lo más completo posible, que ubique el trabajo en tiempo y espacio.


4.4 Revisión teórica (estado de la cuestión)

Toda investigación supone la consulta de fuentes especializadas de información que contextualizan el estudio emprendido y, en esa medida, definen sus alcances e intenciones. Es importante establecer cuál es el estado de la discusión o del conocimiento sobre el tema que se ha abordado en la investigación y que resulta ser materia del documento de investigación.

El estado del arte o estado de la cuestión presentado en este punto de la investigación no debe ser excesivamente amplio sino que debe **concentrarse en aquellas posturas, teorías, conceptos, etc. que resulten más pertinentes** de acuerdo con el tema central de la investigación que se ha llevado a cabo. La idea es evidenciar qué y cómo se ha estudiado el tema hasta el momento y lo que está pendiente de investigar o demostrar al respecto.

4.5 Metodología

La metodología comprende aquellos **procedimientos que se llevaron a cabo como parte de la investigación**. En todos los casos, la información se recoge, se procesa y se analiza. Debe también explicitarse la **naturaleza** de la investigación -si se trató de un estudio de gabinete o de campo (o ambos)- y cuál es el **método** que se usó, además de mencionar las **herramientas** de recolección de información que fueron utilizadas para



registros físicos o producción de elementos gráficos, como planos, fotos, esquemas, etc.

En todas las etapas, deben utilizarse las herramientas y medios (fotografías, esquemas, apuntes, dibujos, planos, etc.) que son de uso corriente en la disciplina arquitectónica en todas sus escalas.

4.6 Resultados

Esta sección **recoge los hallazgos de la investigación**. Estos resultados pueden ser cualitativos o cuantitativos y, al confrontarlos con la hipótesis, pueden servir para validarla total o parcialmente. Es importante **no adelantar**, aún, ninguna interpretación o discusión de los resultados sino **solo presentarlos**, ya que ese trabajo es la parte esencial de las conclusiones.

La presentación de los resultados debe darse de la manera más descriptiva y clara posible. No es necesario seguir un orden o modelo específico, siempre que se **muestre que se han alcanzado los objetivos** que se perseguían inicialmente. En Arquitectura, la gráfica es especialmente importante y debe buscarse un formato que ayude a comunicar visualmente los resultados.

4.7 Conclusiones

El objetivo de esta sección es ofrecer el **nuevo conocimiento conseguido** con la investigación. Una conclusión surge de la **confrontación de la hipótesis** con los resultados. Las siguientes preguntas nos pueden ayudar a elaborar esta sección:

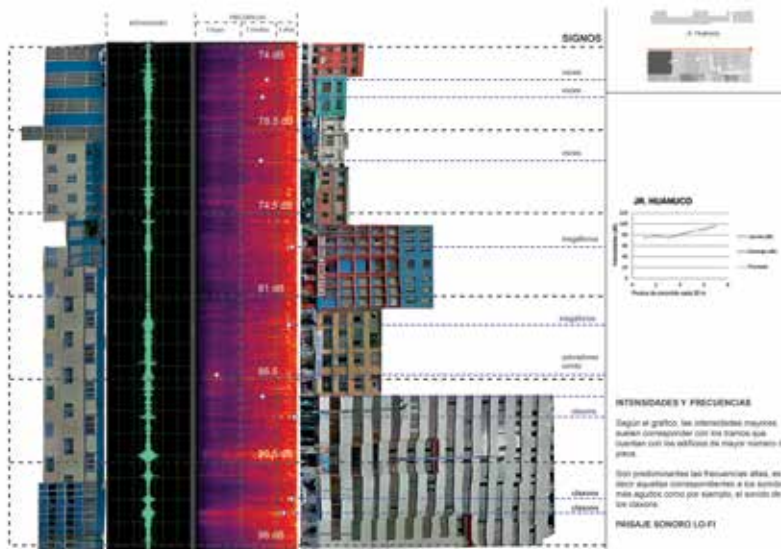
- ¿Cuál es el balance de la investigación? Es decir, ¿qué se ha podido demostrar, comprobar o validar?
- ¿Qué relaciones es posible identificar a partir de los resultados de la investigación?
- ¿Qué aspectos no han podido ser resueltos o explicados?

Esta sección se vincula directamente con la introducción del documento: en las conclusiones, debe responderse a las preguntas planteadas, hacer referencia a los temas centrales del análisis y -necesariamente- a los resultados. Es también el momento para proponer reflexiones finales, recomendaciones o nuevas preguntas que surgieron de la investigación.

Investigación	Resultados	Conclusiones
<p>Espacio público para niños en ladera: el desarrollo de los juegos libres y espontáneos. Barrio de los Milagros en Puente Piedra, 2015</p> <p>En el análisis se va a medir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el juego libre y espontáneo de los niños en espacios públicos recreativos en ladera <p>Confrontándolo con las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la topografía: tipos de pendiente y suelo - equipamiento lúdico flexible - seguridad y transitabilidad especial 	<p>Aquí se muestra el resultado de cada zona identificada como área de juego en el barrio, según las variables de análisis.</p> <p>En cuanto a los resultados sobre la seguridad y transitabilidad especial se tiene que:</p> <p><u>La zona 1</u> calle asfaltada en pendiente baja). Según el análisis, resulta una pendiente de 8%. Si se sigue lo que dice el Reglamento especial de habilitación urbana y edificación de espacios públicos, esta calle se identifica como un espacio seguro para el juego de niños, lo que se confirma con lo observado: muestra que es una calle altamente transitable y que permite el juego continuo.</p> <p><u>La zona 2</u> (calle asfaltada en pendiente alta). Según el análisis, resulta una pendiente de 15 a 25%. Si se sigue lo que dice el Reglamento nacional de edificaciones, se permite para calles una pendiente máxima de 15%. La calle está por encima de lo permitido, por lo que no es un espacio adecuado para el juego de los niños, tampoco califica como altamente transitable. Pero, según la observación de campo, posibilita el juego continuo y una seguridad media que le permite al niño jugar libremente y de manera espontánea. De similar manera, se puede obtener más resultados, según las zonas que se analizan.</p>	<p>Aquí se concluye a partir de todas las zonas estudiadas en el barrio; para ello, se hace referencia a la hipótesis planteada.</p> <p>Se tiene la siguiente hipótesis: el juego libre y espontáneo de niños en espacios recreativos en barrios localizados en laderas depende de las condiciones adecuadas de diseño que consideran al niño como parámetro para la topografía, el equipamiento lúdico flexible, y la seguridad y transitabilidad especial.</p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede afirmar que la hipótesis se cumple parcialmente, ya que no siempre el juego libre y espontáneo del infante depende de las condiciones adecuadas de diseño que considera al niño como parámetro. El estudio muestra que, en algunos casos, aun cuando la pendiente es baja, el equipamiento lúdico existente en los espacios públicos recreativos limita el juego de los niños en forma libre e individual. Y, al contrario, en espacios con alta pendiente pero que ofrecen relativa seguridad, sin tanto equipamiento lúdico tradicional, es posible la flexibilidad del espacio, y mayor juego continuo y espontáneo.</p> <p>Ello indica que la flexibilidad que ofrece el espacio público recreativo tiene una relevancia importante por la libertad que da a los niños para el juego continuo y espontáneo. La pendiente alta no es un parámetro de dificultad, en tanto se tenga relativa seguridad y transitabilidad.</p>

Investigación	Resultados	Conclusiones
<p>La ocupación del retiro municipal en calles residenciales de baja densidad: Breña, 2010</p> <p>En el análisis se va a medir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el patio delantero de las viviendas: la visibilidad entre el retiro municipal y la calle <p>Confrontándolo con las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El tipo de actividad entre el retiro y la calle - Número de patios delanteros con actividades - Número de personas que participan en las actividades 	<p>Aquí se muestra el resultado de la visibilidad identificada en los patios delanteros de las viviendas, según las variables de análisis.</p> <p>Grado de visibilidad según tipo de cerramiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sin cerramiento, se considera una visibilidad alta, del 100%. - Con cerco transparente, se considera visibilidad media, 65% a 85%. - Con cerco opaco, se considera sin visibilidad, 0%. <p>En el caso de los retiros municipales con grado de visibilidad alto y medio, se realizaban las siguientes actividades y número de personas que participaban:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversación: en 6 franjas de retiro y calle participaban 18 personas. - Sentarse: en 3 franjas de retiro y calle participaban 4 personas. - Juegos: en 2 franjas de retiro y calle participaban 4 personas. - Jardinería: en 4 franjas de retiro y calle participaban 6 personas. 	<p>Aquí se concluye a partir de los retiros municipales de las viviendas analizadas en la calle, para ello, se hace referencia a la hipótesis planteada.</p> <p>Se tiene la siguiente hipótesis: la ocupación del retiro municipal tratado como patio delantero con alta visibilidad contribuye a la aparición de relaciones entre los vecinos, ya que facilitan el uso de la calle como espacio público.</p> <p>De acuerdo con los resultados obtenidos, se afirma que la hipótesis se cumple para la alta visibilidad, es decir, sin cerco.</p> <p>Cabe destacar que, inclusive en el caso de la visibilidad media, es decir en las viviendas cuyo retiro es ocupado como patio delantero con cerco bajo y/o transparente, también se observa la realización de actividades entre vecinos que hacen de la calle un espacio público y que contribuye así a las relaciones entre los vecinos. También es importante resaltar que la conversación y la jardinería son las principales actividades entre las personas de la calle.</p>

Investigación	Resultados	Conclusiones
<p>Diseño urbano de calles comerciales y su efecto en la calidad del paisaje sonoro. El caso de Gamarra, La Victoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espectrograma con resultados de mediciones sonoras (intensidades y frecuencias) en el Jr. Huánuco[Ver Figura 1] - Levantamiento fotográfico de las fachadas que delimitan la vía, dispuestas gráficamente en relación con las mediciones citadas <p>La presentación de los resultados permite la lectura y la asociación de las mediciones sonoras con las características físicas de la calle, es decir, con su diseño.</p>	<p>La calidad del paisaje sonoro de la zona comercial de Gamarra se ve perjudicada debido a la gran intensidad de ruidos que se producen y a las altas frecuencias de los mismos. El paisaje sonoro social, vinculado a sonidos de frecuencias medias como las voces, termina siendo ininteligible y homogéneo.</p> <p>Se comprueba que los coeficientes de reflexión de los pavimentos y las fachadas, así como la presencia de barreras acústicas -como árboles, quioscos o mobiliario urbano-, ayudan a reducir los niveles de ruido de la calle.</p>



[Figura 1. Cuadro de resultados para el documento de investigación “Diseño urbano de calles comerciales y su efecto en la calidad del paisaje sonoro. El caso de Gamarra, La Victoria”. Franz Núñez, 2015].

• Referencias

En esta sección se colocan las referencias bibliográficas de las **fuentes empleadas para la elaboración del documento**. Es importante ser coherente con el estilo determinado en las citas. Según el sistema PUCP que se ha elegido para la Facultad de Arquitectura, existe un formato que nos indica cómo colocar las partes de cada referencia (autor, año de la publicación, título de la obra, etc.).

• Sobre el uso de citas

Procure **seleccionar cuidadosamente aquellos fragmentos** que serán citados en el artículo, sin extenderse excesivamente. Además, es importante que **contextualice siempre la cita** elegida, es decir, que la presente o la comente, con el objetivo de darle un sentido claro en el marco de su redacción y de su análisis.

Existen diferentes sistemas de citado estandarizados internacionalmente, como APA o Chicago. El sistema que usaremos es el preparado por la PUCP, cuyas especificaciones pueden encontrarse y descargarse en la página web de la Universidad⁴.

⁴ Ver en http://cdn02.pucp.education/academico/2014/06/20143050/Guia_PUCP_para_el_registro_y_citado_de_fuentes-20151.pdf

Recuerde que todas las citas (textuales o de paráfrasis) que coloque en el texto deben tener la correspondiente **referencia bibliográfica** completa en la sección final de bibliografía. Fotografías y planos tienen también un modelo de citado detallado en el sistema de citado de fuentes PUCP, como puede verse en los ejemplos siguientes extraídos del libro *Utopías Construidas*, de Sharif Kahatt (2015, Lima:PUCP):

> Foto de archivo

[Número de imagen. Título, año. Nombre de archivo y/o autor de la foto]

Figura 1.1. Lima, 1945. Archivo del Servicio Aerofotográfico Nacional.



> Foto de archivo de un libro

[Número de imagen. Título, año. Autor de libro, año, número de página]

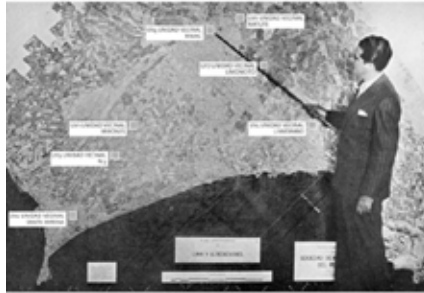
Figura 1.2. Vista de la Plaza Grau con el Centro Cívico de Lima como fondo, 1971. Bayón & Gasparini, 1977, 174.



> Foto de libro intervenida

[Número de imagen. Título. Referencia bibliográfica (autor, año, número de página) o archivo de origen]

Figura 1.25. Diagrama del Plan de Vivienda; Imagen re-elaborada sobre una fotografía. Original: Belaunde Terry, Fernando. 1945, *El Arquitecto Peruano* 94, s/p.



> Figura 1.25 Diagrama del Plan de Vivienda sobre una fotografía del arquitecto Belaunde en campaña política para su elección como diputado por Lima por el Frente Democrático Nacional (FDN), en 1945. En la foto expone sus ideas sobre sus planes de desarrollo para Lima y sobre la unidad social como vivienda popular. Elaborada a partir de una foto publicada en *El Arquitecto Peruano*, 1945, 94, s/p.

> Foto de libro/ Publicación

[Número de imagen. Título, referencia bibliográfica (autor de libro, año, número de página)]

Figura 1.12. Portada de la primera edición de *El Arquitecto Peruano*. *El Arquitecto Peruano*, 1932.

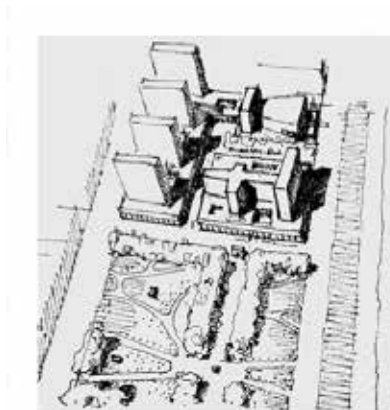


> Figura 1.12. Portada de la primera edición de *El Arquitecto Peruano*, diciembre de 1932.

> Croquis/ Sketch

[Número de imagen. Título, año. Archivo de origen]

Figura 1.34. Croquis para el Centro Cívico de Lima, 1947. Josep Lluís Sert. JLS SC.

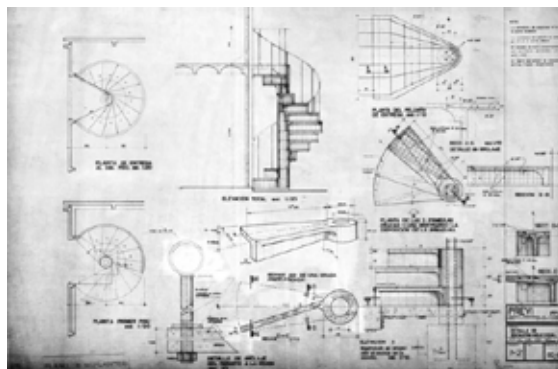


> **Figura 1.34.** Croquis para el Centro Cívico de Lima, 1947, Josep Lluís Sert. JLS SC.

> Planos de archivo

[Número de imagen. Título, archivo de origen]

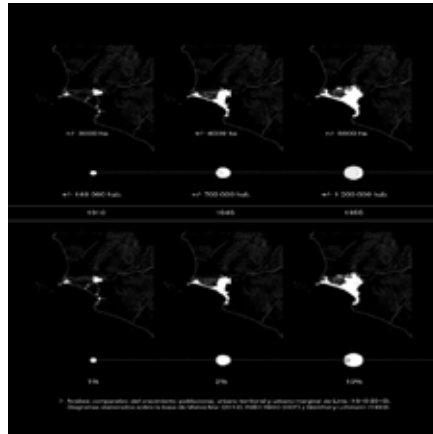
Figura 5.22. Plano de detalles constructivos de la escalera prefabricada desarrollada por la oficina Previ que sirvió a distintos tipos de vivienda en el conjunto. Archivo central, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.



> Plano hecho a partir de otros planos

[Número de imagen. Título explicativo y referencia bibliográfica y/o archivo de origen]

Figura 3. Análisis comparativo del crecimiento poblacional, urbano-territorial y urbano-marginal de Lima (1910-2010). Diagramas elaborados sobre la base de Matos Mar (2012), INEI (1940-2007) y Gunther y Lohmann (1992).



> Otro tipo de gráfico producido o intervenido

[Número de imagen. Título explicativo y referencia bibliográfica y/o archivo de origen]

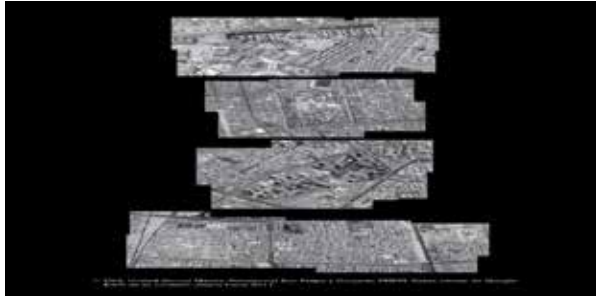
9.99 Diagramas de la Unidad Vecinal 3 realizados por el autor sobre la base de un plano publicado en Cinva (1958).



> Imagen satelital de Google Earth

[Número de imagen. Título explicativo y referencia bibliográfica y/o archivo de origen]

9.99 UVS, Unidad Vecinal Matute, Residencial San Felipe y Conjunto Previ. Vistas aéreas de Google Earth en su contexto urbano hacia 2011.



Preguntas sobre el contenido del capítulo 4:

- ¿Qué secciones presenta el documento? ¿Cuáles considero que demandarán mayor tiempo?
- ¿Cuál es el citado que debo emplear en arquitectura?
- ¿En qué etapas es importante incorporar herramientas y medios?



REFERENCIAS

Bunge, Mario (1972). *La investigación científica*. Barcelona: Editorial Ariel.

Eco, Umberto (1983). *Cómo se hace una tesis. Técnica y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Feyerabend, Paul (1986). *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Madrid: Editorial Tecnos S. A.

Gordon, William (1963): *Estrategias para la creatividad sinéctica*. México: Editorial Herreo Hnos.

Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.

Miranda, Antonio (1999). *Ni robot ni bufón. Manual para la crítica de arquitectura*. Madrid: Ediciones Cátedra S. A.

Pontificia Universidad Católica del Perú (2016). *Bases 1: transformar, vincular, operar: bianuario Arquitectura PUCP 2014-2015*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Oficina de Publicaciones de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Rodríguez Sosa, Miguel A.; Rodríguez Rivas, Miguel A. (1986). *Teoría y diseño de la investigación científica*. Lima: Ediciones Atusparia.

Sierra Bravo, Restituto (1994). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid: Editorial Paraninfo S.A.

Zevi, Bruno (1998). *Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe.



**SECCIÓN
INFORMATIVA**

OFICINA DE ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN (OEP):

PROGRAMA DE APOYO A LA INICIACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN (PAIN)

Este programa brinda apoyo económico para alentar la iniciación en la investigación de aquellos estudiantes de pregrado de la PUCP que revelen vocación e interés por la investigación especializada. En ese sentido, se quiere favorecer el acercamiento de los estudiantes al desarrollo de proyectos de investigación y, así, contribuir a la identificación y formación inicial de nuevos talentos para la investigación en las diversas áreas del conocimiento cultivadas en la PUCP.

Más información:

Contacto: Oficina de Estrategias para la Promoción de la Investigación

Unidad: Dirección de Gestión de la Investigación

Pontificia Universidad Católica del Perú

Teléfono: 626-2000 anexos 2327, 2118, 2183

Correo electrónico: concursos.dgi@pucp.edu.pe

Página web: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>

PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO DE TESIS DE LICENCIATURA (PADET)

A través de este programa, se busca fortalecer la vocación investigadora y ofrecer una ayuda económica a quienes decidan culminar sus estudios de pregrado con la presentación de una investigación (tesis). De esta manera, se busca contribuir a la consolidación y puesta en práctica de los aprendizajes propios de esta etapa de formación. El PADET está dirigido a estudiantes que estén por culminar sus estudios de pregrado y a egresados de la PUCP.

Más información:

Contacto: Oficina de Estrategias para la Promoción de la Investigación

Unidad: Dirección de Gestión de la Investigación

Pontificia Universidad Católica del Perú

Teléfono: 626-2000 anexos 2327, 2118, 2183

Correo electrónico: concursos.dgi@pucp.edu.pe

Página web: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>

PROGRAMA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN PARA ESTUDIANTES DE POSGRADO (PAIP)

Mediante este programa, el Vicerrectorado de Investigación apoya económicamente el proceso de formación para la investigación especializada de los estudiantes de posgrado de la PUCP y estimula la elaboración de tesis de alto nivel académico. El PAIP está dirigido a todos los estudiantes de maestría y doctorado que tengan su plan de tesis inscrito en la Escuela de Posgrado y un asesor asignado.

Más información:

Contacto: Oficina de Estrategias para la Promoción de la Investigación

Unidad: Dirección de Gestión de la Investigación

Pontificia Universidad Católica del Perú

Teléfono: 626-2000 anexos 2327, 2118, 2183

Correo electrónico: concursos.dgi@pucp.edu.pe

Página web: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>

LINEAMIENTOS PARA LA ASIGNACIÓN DE FONDOS INTERNOS DE INVESTIGACIÓN

El Vicerrectorado de Investigación ha aprobado los **Lineamientos para la Asignación de Fondos Internos de Investigación**, donde se presentan con mayor detalle las características propias de los apoyos que otorga el VRI para profesores, estudiantes y egresados. Para postular a los concursos de investigación de la PUCP, **es necesario, además de la lectura de las respectivas bases, revisar dichos lineamientos**. El documento puede ser consultado en la página web del VRI: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>

DEFINICIONES Y CONVENCIONES BÁSICAS PARA LA ASIGNACIÓN DE FONDOS INTERNOS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan algunas definiciones, términos y criterios, tal como son usados en la PUCP y que están relacionados con la asignación de fondos internos de investigación. Puede ver la lista completa en el documento *Lineamientos para la Asignación de Fondos Internos de Investigación*, que se encuentra en la página web del Vicerrectorado de Investigación.

Asistente de investigación: estudiante o egresado de la PUCP o de otra institución de educación superior que participa en un proyecto de investigación para asistir a los investigadores en el desarrollo de las actividades programadas. El coordinador de la investigación deberá justificar debidamente la participación de los asistentes de otras instituciones de educación superior.

- **Convocatoria:** anuncio institucional del lanzamiento de un concurso o premio del VRI con los términos y condiciones de participación.

- . **Coordinador de la investigación:**¹ docente o investigador con cargo administrativo de los centros e institutos de la PUCP que está a cargo de registrar y presentar la propuesta de investigación. En caso que esta resulte ganadora, deberá responsabilizarse por la buena marcha de la investigación, realizar las gestiones económicas y administrativas ante la DGI, rendir cuentas respecto a la ejecución del presupuesto, y cumplir con la entrega de los informes y de los productos de la investigación.

- . **Coinvestigador:** docente de la PUCP que participa en un proyecto de investigación junto con el coordinador de la investigación. También se puede considerar en este caso la participación de investigadores externos a la PUCP y, de forma excepcional, de algún estudiante PUCP.

- . **Desarrollo tecnológico:** modalidad particular de investigación aplicada que tiene una directa relación con algún proceso específico tecnológico productivo o de desarrollo de servicios que la investigación se propone mejorar o iniciar. De esta forma, mediante la aplicación de sus resultados, puede generar productos, procedimientos, diseños, entre otros.

- . **Investigación aplicada:** investigación que consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos y está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.²

- . **Investigación básica:** investigación que consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.³

- . **Propuesta de investigación:** documento que recoge el planteamiento de una hipótesis, metodología, objetivos y actividades a desarrollarse dentro de un plazo y con presupuesto determinado. Una vez que la propuesta es aprobada pasa a denominarse Proyecto de Investigación PUCP.

- . **Subvención:** presupuesto aprobado por el VRI para el desarrollo de un proyecto o actividad de investigación. Es potestad del VRI conceder la totalidad del presupuesto solicitado o aprobar solo una parte del mismo.

¹ Para el caso de los grupos de investigación de la PUCP, no es necesario que el coordinador del grupo sea también el coordinador de la investigación.

² Organización para la cooperación y desarrollo económicos (2002). *Medición de las actividades científicas y tecnológicas. Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de*

³ *Investigación y Desarrollo Experimental. Manual de Frascati*. Madrid: Fundación Española Ciencia y Tecnología.

Ídem.

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN:

Los grupos de investigación son asociaciones voluntarias de investigadores que se organizan en torno a uno o varios temas de investigación de común interés para generar nuevos conocimientos. En la PUCP, existen desde hace 25 años y desarrollan las siguientes actividades:

- a. La realización de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación
- b. La publicación y difusión de resultados de investigación en libros y revistas
- c. El registro y protección de la propiedad intelectual y derechos de autor
- d. La promoción de la investigación entre los estudiantes de las especialidades de los grupos que pueda dar lugar a informes de investigación o tesis de pregrado y posgrado
- e. La organización de encuentros científicos y/o tecnológicos relacionados con la investigación (conferencias, congresos, seminarios, talleres, etc.) abiertos a la participación nacional e internacional

POLÍTICA PARA GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA PUCP

Reconociendo su importancia, en junio del 2013, el Vicerrectorado de Investigación (VRI) aprobó la Política para grupos de investigación de la PUCP, con el objetivo principal de promover su conformación y desarrollo.

Para ello, la Universidad ofrece acceso a financiamiento -a través del Fondo de Apoyo a Grupos de Investigación (FAGI)-, la posibilidad de establecer convenios y contratos de investigación con el apoyo de la PUCP, una plataforma web para la difusión de investigaciones y actividades, entre otros beneficios. A cambio, los grupos deben cumplir una serie de requisitos, como ser reconocidos por el VRI, aceptar ser evaluados cada dos años, presentar planes bienales y estar conformados por, al menos, dos alumnos matriculados en cualquier ciclo de estudios de la Universidad.

LOS BENEFICIOS DE PERTENECER A UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Entre otros beneficios, como alumno, formar parte de un grupo de investigación le permitirá:

- a. Iniciar su formación como investigador
- b. Participar en el desarrollo de los proyectos de investigación con la posibilidad de enmarcar su proyecto de tesis en las actividades del grupo
- c. Colaborar con las actividades de visualización de resultados, como la publicación en revistas científicas, presentaciones en congresos, eventos científicos, entre otros
- d. Participar en la organización de talleres, cursos y otros eventos académicos

Datos claves

- Actualmente, la PUCP cuenta con más de 130 grupos de investigación reconocidos ante el VRI. Estos abarcan una amplia gama de áreas temáticas, tanto disciplinarias como interdisciplinarias.
- Para ver el catálogo completo de grupos de los investigación, y conocer detalles de la política que los promueve, puede visitar la página web del Vicerrectorado de Investigación: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>
- Dentro del Vicerrectorado de Investigación, la unidad encargada del reconocimiento, apoyo y evaluación de los grupos de investigación es la Dirección de Gestión de la Investigación.

Más información:

Contacto: Oficina de la Dirección

Unidad: Dirección de Gestión de la Investigación

Pontificia Universidad Católica del Perú

Teléfono: 626-2000 anexo 2386

Correo electrónico: dgi@pucp.edu.pe

Página web: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>

OFICINA DE INNOVACIÓN (OIN):

En el año 2010, la Dirección de Gestión de la Investigación (DGI) creó la Oficina de Innovación (OIN) para que actúe como bisagra entre la investigación desarrollada en la Universidad, los fondos públicos y el sector empresarial. Por ello, su principal función es ser el nexo entre empresarios e investigadores para favorecer la relación universidad-empresa, la cual se concreta en la realización de proyectos de innovación. Durante el tiempo que lleva creada ha impulsado numerosos proyectos de innovación en asociación con empresas, los que responden a la demanda del mercado y cuentan con objetivos que proponen la innovación.

De esta forma, una vez culminado el proyecto que se realiza en asociación con la empresa, la OIN se ocupa de realizar la transferencia de tecnología. Mediante este proceso, los conocimientos obtenidos son transferidos a quienes los demandan a través de un paquete tecnológico que contiene toda la información necesaria para que, tras un estudio de mercado, la empresa lleve a la práctica la investigación y desarrolle sus nuevos productos o servicios.

Más información:

Contacto: Oficina de Innovación
Unidad: Dirección de Gestión de la Investigación
Pontificia Universidad Católica del Perú
Teléfono: 626-2000 anexos 2185, 2191, 2190
Correo electrónico: idi@pucp.edu.pe
Página web: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>

OFICINA DE PROPIEDAD INTELECTUAL (OPI):

LA PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad intelectual se genera con las actividades creativas o inventivas realizadas por el intelecto humano, como puede ser escribir un libro o artículo, desarrollar un *software*, pintar un paisaje, diseñar un plano arquitectónico, inventar un nuevo producto o procedimiento, entre otras acciones.

El derecho de la propiedad intelectual es el sistema de protección legal que otorga derechos de exclusividad sobre los resultados de las creaciones intelectuales protegibles con la finalidad de incentivar la actividad creativa, y fomentar el desarrollo cultural y económico.

De esta forma, el derecho de la propiedad intelectual se divide en dos grandes áreas: propiedad industrial y derecho de autor.

¿Qué protege el derecho de autor?

El derecho de autor es la rama del derecho de la propiedad intelectual que se encarga de proteger a los creadores de obras personales y originales, así les reconoce una serie de prerrogativas de índole moral y patrimonial.

Los derechos morales son aquellos que protegen la personalidad del autor en relación con su obra, y se caracterizan por ser perpetuos e intransferibles. Los derechos patrimoniales, por su parte, son aquellos que permiten a los autores explotar sus creaciones y obtener un beneficio económico de ellas, se caracterizan por ser temporales y transferibles.

¿Qué es una obra?

De acuerdo con nuestra legislación, una obra es toda creación intelectual personal y original, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma, conocida o por conocerse. Una obra es personal si ha sido creada exclusivamente por personas naturales, así queda excluida la posibilidad de tener como autor a personas jurídicas o máquinas. Asimismo, una obra será original si el autor ha plasmado en ella la impronta de su personalidad, de modo tal que la individualiza pues le ha otorgado características únicas que la diferencian de otras obras del mismo género.

¿Puedo usar una obra ajena en mi artículo, ensayo o ponencia sin tener que pedir autorización al autor?

Sí. Uno de los límites de los derechos patrimoniales de autor es el correcto ejercicio del derecho de cita; para tales efectos, se debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 44° de la Ley sobre el Derecho de Autor, Decreto Legislativo 822:

- Debe citarse una obra divulgada, es decir, que se haya dado a conocer al público.
- Se debe mencionar el nombre del autor y la fuente de la obra citada. Para ello, se puede consultar la Guía PUCP para el citado de fuentes.
- Se debe usar la obra citada con un motivo justificado, es decir, para reforzar nuestra postura, o para comentarla o criticarla en nuestra obra.
- Debemos citar únicamente lo necesario sin afectar la normal explotación de la obra (no se puede citar la obra completa, pues no se debe desincentivar la compra de un ejemplar de esta).
- Se debe diferenciar el aporte del autor citado del nuestro (por ejemplo, mediante el uso de comillas).

¿Todas las obras antiguas, sean literarias, musicales o artísticas, son de libre uso?

No. Únicamente serán de libre uso aquellas obras que sean parte del dominio público (PD, por sus siglas en inglés) por haberse extinguido los derechos patrimoniales de sus autores. Como regla general, los derechos patrimoniales de autor duran toda la vida del autor y 70 años después de su fallecimiento. Después de dicho plazo, la obra podría usarse libremente. En tal supuesto, se podrá usar libremente la obra en PD con la única salvedad de reconocer el nombre de su creador.

Cabe indicar que existen supuestos en los que el plazo se computa de distinta forma. Este es el caso de obras anónimas y seudónimas, obras colectivas, obras audiovisuales, programas de ordenador y obras publicadas en volúmenes sucesivos.

A efectos de ubicar obras en PD, se puede visitar el siguiente enlace: <http://publicdomainworks.net/>

¿Puedo obtener fotocopias o escanear fragmentos de una obra para fines exclusivamente educativos, sin necesidad de solicitar una autorización al autor?

Sí. No obstante, debe tenerse presente que la referida excepción estipulada en la Ley sobre el Derecho de Autor, modificada por la Ley N° 30276, faculta únicamente a las instituciones educativas a realizar fotocopias o escanear fragmentos de una obra sin contar con la autorización de los titulares de derecho, en la medida que el uso de la obra se enmarque dentro de las actividades académicas que impartan.

En tal sentido, instituciones como la nuestra podrán fotocopiar o escanear artículos, discursos, frases originales, poemas unitarios o breves extractos de obras lícitamente publicadas (divulgadas por o con autorización de su autor), en la medida que estén destinadas a la enseñanza o realización de exámenes y no sean comunicadas o puestas a disposición del público en general.

Será necesario que el uso de dichas fotocopias o fragmentos escaneados se encuentre justificado por las necesidades de enseñanza, respete los usos honrados (no desincentive la compra de los ejemplares originales), cite adecuada y obligatoriamente al autor, y que su distribución no tenga fines de lucro.

¿Qué es el copyright (©)?

Es una expresión anglosajona equivalente a "derecho de copia", lo que comprende a los derechos patrimoniales según nuestro sistema de derecho de autor. En tal sentido, el autor o la persona a la que haya transferido sus derechos patrimoniales es quien tiene las facultades exclusivas para realizar la explotación de su obra; así, la mención del *copyright* hace público el hecho de que todos los derechos patrimoniales se encuentran reservados a favor del titular que se indica junto a este signo (ejemplo: © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente).

¿Qué son las licencias Creative Commons (CC)? ¿Aplican solo para obras literarias?

Las licencias CC son un conjunto de modelos de licenciamiento estandarizados que permiten al autor gestionar sus propios derechos patrimoniales otorgando permisos al público en general. En efecto, gracias a las licencias CC, el titular tiene la alternativa de otorgar determinados permisos a cualquier interesado a fin de que utilice (reproduzca, distribuya, comunique al público o sincronice) sus obras de forma libre, siempre que reconozca su autoría y cumpla con determinadas condiciones, de acuerdo con el tipo de licencia elegida (se podrán hacer usos comerciales e incluso hacer transformaciones a las referidas obras).

Siendo esto así, el autor podrá publicar cualquiera de sus obras incorporando el símbolo CC, sean obras literarias, científicas, dramáticas, fotográficas, musicales o pictóricas, entre otras.

¿Si un material no tiene el símbolo © o CC, significa que puede ser utilizado libremente?

No. El uso de la denominación *copyright* o símbolo © es un indicador que nos permite reconocer fácilmente quién o quiénes son los titulares de derechos sobre una obra. Sin embargo, en caso los titulares no incluyan dicho símbolo al lado de su nombre, tal omisión no implicará la pérdida de sus derechos, sino que únicamente dificultaría al lector identificarlo.

Por otro lado, si una obra no cuenta con el símbolo CC, o no señala algún tipo de licencia que se pueda emplear, debemos entender que mantiene todos los derechos reservados a favor de sus titulares. Por este motivo, es necesario solicitar la autorización de ellos para poder emplearla, salvo que nos encontremos frente a una obra que sea de dominio público o a un supuesto de excepción establecido en la ley.

¿Qué páginas o servicios en línea puedo utilizar para descargar imágenes o música con el fin de usarlas libremente en mi curso, blog o diapositivas, entre otros?

La organización sin fines de lucro Creative Commons ha puesto a disposición del público un buscador de obras licenciadas bajo la CC. Se puede acceder a dicho buscador a través del siguiente enlace: <http://search.creativecommons.org/?lang=es>

Dicho buscador permite ubicar diversos tipos de obras, tales como imágenes, música, fotografías y videos, seleccionando el tema que se esté buscando y según el uso que

se pretenda dar a la obra. Por ello, se ha consignado, al lado de la barra de búsqueda, la opción de ubicar obras para usos comerciales y/o para transformar la obra, ya sea adaptándola o editándola.

Por otro lado, tal como se mencionó anteriormente, en todos los casos deberá reconocerse la autoría del creador de la obra, colocar el título de la misma, indicar el tipo de licencia CC bajo la cual se autorizó su uso y consignar el enlace desde donde cualquier tercero pueda consultar las condiciones de la licencia concedida.

Más información:

Contacto: Oficina de Propiedad Intelectual

Unidad: Vicerrectorado de Investigación

Pontificia Universidad Católica del Perú

Teléfono: 626-2000 anexo 2213

Correo electrónico: opi-pucp@pucp.edu.pe

ESCUELA DE POSGRADO:

La Escuela de Posgrado de la PUCP es una comunidad académica que brinda una formación flexible e interdisciplinaria de excelencia a nivel de posgrado. A partir de la investigación, especialización e innovación, contribuye al avance en la producción de conocimiento y su aplicación a la sociedad. Por ello, cuenta con varios tipos de ayudas para que los alumnos de pregrado puedan continuar sus estudios.

- **BECA ARISTÓTELES:** dirigida a alumnos de maestrías con ciclo regular, ingresantes a la Escuela de Posgrado antes del semestre en que se postula. Cubre los derechos académicos ordinarios de las boletas 2, 3, 4 y 5 del semestre siguiente en que se postula. Mayor información en: <http://posgrado.pucp.edu.pe/beca-fondo/beca-aristoteles/>
- **FONDO MARCO POLO:** ayudas económicas para movilidad estudiantil, con el fin de que los alumnos de maestría y doctorado desarrollen y divulguen sus investigaciones a través de estancias en universidades del extranjero en el marco de Programas de Doble Certificación, pasantías en instituciones extranjeras o ponencias en eventos académicos internacionales. Mayor información en: <http://posgrado.pucp.edu.pe/beca-fondo/fondo-marco-polo/>
- **FONDO MARGARET MCNAMARA EDUCATION GRANTS (MMEG):** otorga subsidios educativos no renovables a mujeres de países latinoamericanos. En el Perú, son elegibles solo las estudiantes matriculadas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Mayor información: <http://www.mmeg.org/home/>
- **FINANCIAMIENTO CON ENTIDADES EXTERNAS:** financiamiento que se brinda a través de entidades bancarias y no bancarias con el objetivo de colaborar con el crecimiento profesional de nuestros estudiantes. Mayor información en: <http://estudiante.pucp.edu.pe/informacion-economica/financiamiento-con-entidades-externas/posgrado-y-otros/>
- **ARTICULACIÓN VERTICAL:** permite a los alumnos de pregrado de la PUCP

matricularse en cursos de la Escuela de Posgrado, que serán reconocidos por su Facultad como parte del plan de estudios de pregrado. Luego, si el alumno decide seguir una maestría en la Universidad, dichos cursos serán reconocidos como parte de su plan de estudios de posgrado. El alumno podrá matricularse en los cursos correspondientes al primer año y los cursos electivos de la maestría de su interés, hasta un máximo de 12 créditos. Mayor información en: <http://posgrado.pucp.edu.pe/informacion-para-estudiantes/articulacion-vertical/>

- **DESCUENTO PARA EGRESADOS PUCP:** los egresados de pregrado y posgrado de la PUCP cuentan con un descuento de 10% en los derechos académicos ordinarios para estudios de maestría y doctorado en la Escuela de Posgrado. Mayor información en: <http://posgrado.pucp.edu.pe/beca-fondo/otros-beneficios/>
- **ADMISIÓN PARA ALUMNOS LIBRES:** la modalidad de alumno libre está dirigida a bachilleres que deseen llevar cursos de los programas de maestrías como parte de su formación continua. Si posteriormente el alumno desea pertenecer al programa, los cursos podrán ser reconocidos luego de pasar por el proceso de admisión. Mayor información en: <http://files.pucp.edu.pe/posgrado/wp-content/uploads/2014/09/03122542/Manual-Alumnos-Libres-2017-11.pdf>

Más información:

Contacto: Escuela de Posgrado
Pontificia Universidad Católica del Perú
Teléfono: (511) 6262530 / (511) 6262531
Correo electrónico: posgrado@pucp.edu.pe

DIRECCIÓN ACADÉMICA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL (DARS):

CONCURSO DE INICIATIVAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA ESTUDIANTES

Desde el año 2010, con el objetivo de alentar y promover la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), la DARS organiza el concurso de iniciativas de RSU para estudiantes. A través de este concurso, se busca vincular el proceso de formación profesional y académica de los estudiantes con las demandas de nuestra diversidad social.

Es así que cada año se financian y acompañan iniciativas ganadoras que evidencien su preocupación por algún problema del país y su interés para generar, a partir de propuestas de investigación - acción, nuevos conocimientos y sensibilidades en la comunidad PUCP sobre las problemáticas identificadas.

RECONOCIMIENTO POR LA PERTINENCIA SOCIAL A PROYECTOS GANADORES DE CONCURSOS PAIN, PADET Y PAIP

Desde el año 2010, la DARS también ha venido otorgando apoyos económicos a aquellos proyectos ganadores de concursos de investigación de la DGI que, por su temática e impacto, demuestran ser socialmente pertinentes. Este reconocimiento busca incentivar la generación de espacios de trabajo académico que pretendan responder a las necesidades y demandas del país, así como reconocer el interés de los estudiantes de nuestra comunidad universitaria para realizar investigaciones con un enfoque de responsabilidad social.

De esta manera, cada año se otorgan reconocimientos a los trabajos individuales y grupales de los estudiantes ganadores de los siguientes programas: Apoyo a la Iniciación en la Investigación (PAIN), Desarrollo de Tesis de Licenciatura (PADET) y Apoyo a la Investigación para estudiantes de Posgrado (PAIP).

Más información:

Contacto: Dirección Académica de Responsabilidad Social
Pontificia Universidad Católica del Perú
Teléfono: 626-2000 anexo 2142
Correo electrónico: dars@pucp.pe
Página web: www.dars.pucp.edu.pe/
Facebook: <https://es-la.facebook.com/pucpdars>

OFICINA DE BECAS:

BECA DE ESTÍMULO A LA EXCELENCIA ACADÉMICA (BEA)

<http://www.pucp.edu.pe/beca/bea/>

REQUISITOS

Estar ubicado en el primer lugar de su Facultad según el Coeficiente de Rendimiento Académico Estandarizado (CRAEst) de la Universidad

BENEFICIOS

- Cobertura del 100% de los derechos académicos
- Bono de libros

DURACIÓN

Este programa de becas tiene una duración de dos ciclos académicos regulares y un ciclo de verano. Finalizado este periodo, el alumno puede obtener nuevamente la beca si su desempeño lo ubica entre los primeros puestos de su facultad.

CALENDARIO

Esta beca no tiene convocatoria. Se entrega todos los semestres luego de la publicación oficial del CRAEst del semestre anterior.

BECA DE ESTÍMULO ACADÉMICO SOLIDARIO (BEAS)

<http://www.pucp.edu.pe/beca/beas/>

REQUISITOS

- Estar ubicado en el décimo superior de su Facultad según el Coeficiente de Rendimiento Académico Estandarizado (CRAEst) de la Universidad
- Pertenecer al grado 1 del sistema diferenciado de pensiones de la Universidad
- Tener 18 créditos aprobados en la Universidad como mínimo

BENEFICIOS

- Cobertura del 100% de los derechos académicos
- Seguro contra accidentes
- Seguro oncológico nacional
- Seguro de renta educacional
- Bono de alimentación
- Bono para el estudio del idioma inglés en Idiomas Católica*
- Bono para la obtención del Bachillerato y Licenciatura**

* De acuerdo con lo requerido para la acreditación del idioma.

** Solo podrá ser usado si los trámites se realizan dentro de los 6 meses posteriores al egreso.

DURACIÓN

La beca tiene una duración de dos ciclos académicos regulares y un ciclo de verano, y cubre el total de créditos correspondiente al plan de estudios de la especialidad según lo establecido en el convenio de la beca.

Asimismo, es renovada anualmente, de acuerdo con el reglamento de becas, y se requiere que el alumno esté ubicado dentro del décimo superior de su facultad.

CARRERAS

Este programa de becas está dirigido a los alumnos de todas las especialidades PUCP.

VACANTES

El número de becas disponible varía dependiendo de las vacantes liberadas y son otorgadas en estricto orden de mérito según el Coeficiente de Rendimiento Académico Estandarizado (CRAEst) de la Universidad.

CALENDARIO

La postulación a la beca es anual.

BECA FEPUC

<http://www.pucp.edu.pe/beca/fepuc/>

REQUISITOS

- Estar ubicado en el décimo superior de su Facultad según el Coeficiente de Rendimiento Académico Estandarizado (CRAEst) de la Universidad
- Pertener al grado 1 del sistema diferenciado de pensiones de la Universidad
- Tener 18 créditos aprobados en la Universidad como mínimo

BENEFICIOS

- Cobertura del 100% de los derechos académicos
- Seguro contra accidentes
- Seguro oncológico nacional
- Seguro de renta educacional
- Bono de alimentación
- Bono de movilidad
- Bono de libros y materiales
- Bono para el estudio del idioma inglés en Idiomas Católica
- Bono para la obtención del Bachillerato y Licenciatura

DURACIÓN

Este programa de becas tiene una duración de dos ciclos académicos regulares. La renovación es anual y puede durar hasta culminar el Plan de Estudios de la carrera elegida al momento de ganar la beca.

CARRERAS

Este programa de becas está dirigido a los alumnos de todas las especialidades PUCP.

VACANTES

La postulación a la beca se realiza siempre y cuando existan vacantes y los fondos para financiar el programa.

CALENDARIO

De existir vacantes disponibles la convocatoria se realiza junto con el proceso de postulación a la Beca de Estímulo Académico Solidario (BEAS).

BECA PARA DEPORTISTAS DESTACADOS (BECAD)

<http://www.pucp.edu.pe/beca/deporte/>

REQUISITOS

- Estar ubicado en el medio superior de su facultad según el Coeficiente de Rendimiento Académico Estandarizado (CRAEst) de la Universidad
- Ser considerado "Deportista Destacado" de la PUCP*
- Tener 18 créditos aprobados en la Universidad como mínimo

* La lista de deportistas destacados es emitida por la Oficina de Servicios Deportivos.

BENEFICIOS

Cobertura del 100% de los derechos académicos

DURACIÓN

La beca dura un ciclo académico regular. Finalizado este periodo, el alumno puede postular nuevamente la beca si cumple con los requisitos solicitados.

CARRERAS

Este programa de becas está dirigido a los alumnos de todas las especialidades PUCP.

VACANTES

La Universidad cuenta con un total de 2 becas para deportistas por ciclo.

La Comisión encargada otorga las becas a aquellos candidatos que, además de tener un buen rendimiento académico, hayan logrado méritos deportivos extraordinarios. Se tendrá en cuenta de manera diferenciada el tipo de logro (individual o colectivo) y el nivel de la competencia.

CALENDARIO

La beca se entrega todos los semestres luego de la publicación oficial del CRAEst del semestre anterior.

SECRETARÍA GENERAL:

BENEFICIOS DECLARADOS POR RESOLUCIÓN RECTORAL

a. Beca en atención a las disposiciones de la Ley N.º 28036, **Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte**

Se otorga a los deportistas que cuenten con la denominación de deportista calificado de alto nivel, previa propuesta de la respectiva federación deportiva nacional y con inscripción vigente en el Registro Nacional del Deporte (Renade). Dichas becas están supeditadas a las calificaciones académicas de los alumnos.

b. Descuentos a los **descendientes de don José de la Riva Agüero y Osma**

Se otorgan en atención a las Normas para la concesión de descuentos sobre los derechos académicos a favor de los descendientes de don José de la Riva-Agüero y Osma, en conformidad con lo previsto en la Resolución de Consejo Universitario N.º 042/2002 del 17 de abril del 2002.

c. Crédito Educativo

La Comisión de la Beca de Estímulo Académico Solidario (BEAS) y Crédito Educativo (CE) indica la relación de alumnos beneficiarios de los créditos educativos. El proceso de otorgamiento de estos se lleva a cabo conforme con lo dispuesto en el Reglamento General del Sistema de Becas y Crédito Educativo, así debe constar en el acta de la comisión, para lo cual se toma en cuenta el rendimiento académico y la situación socioeconómica de los alumnos.

d. Becas para los estudiantes integrantes del Coro y Conjunto de Música de Cámara de la Universidad

Regulado por el Reglamento de Becas para los Estudiantes que participan en las Actividades Culturales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, aprobado por la Resolución de Consejo Universitario N.º 038/2009 del 1 de abril del 2009 y promulgado mediante la Resolución Rectoral N.º 265/2009 del 22 de abril del 2009.

Mediante estas becas se entrega un estipendio mensual, cada uno, a favor de los integrantes del Coro y Conjunto de Música de Cámara de la Pontificia Universidad Católica del Perú, que sean señalados por la Dirección de Actividades Culturales.

e. Beca a favor de los descendientes en línea directa de don Félix Denegri Luna

De acuerdo con lo contemplado en el Testimonio de Escritura Pública de la minuta de donación de bienes muebles y renta vitalicia, celebrado entre los descendientes directos de don Félix Denegri Luna y la Universidad, en su cláusula tercera se señala que la Universidad se compromete a brindar un máximo de tres becas de estudios para los descendientes en línea directa de don Félix Denegri Luna, cada una por un periodo de 6 años.

Más información:

Contacto: Secretaría General
Pontificia Universidad Católica del Perú
Teléfono: 626-2000 anexos 2200, 2201
Correo electrónico: secgen@pucp.edu.pe

OFICINA DE LA RED PERUANA DE UNIVERSIDADES (RPU):

DIRECCIÓN ACADÉMICA DE RELACIONES INSTITUCIONALES

FONDO CONCURSABLE DE APOYO AL TRABAJO DE CAMPO RPU

Desde el año 2014, se viene realizando el Fondo Concursable de Apoyo al Trabajo de Campo RPU. Este fondo busca promover la movilidad académica de estudiantes y docentes hacia las universidades que conforman la Red Peruana de Universidades (RPU), así como impulsar la reflexión y el conocimiento acerca de las diversas realidades que conforman nuestro país. Asimismo, se propone construir las condiciones para el futuro desarrollo de grupos y líneas de investigación entre universidades de la RPU. Por este motivo, se solicita que los postulantes establezcan relación con profesores o docentes de las universidades de la RPU.

El fondo concursable cuenta con tres categorías: profesor con alumnos asistentes, alumno tesista y curso de pregrado. La segunda categoría busca promover las investigaciones que los estudiantes o recientemente egresados de la PUCP están realizando para su licenciatura. De acuerdo con esta categoría, el trabajo de campo debe enmarcarse dentro de la investigación de la tesis y ejecutarse durante el segundo semestre de cada año.

INTERCAMBIO ESTUDIANTIL RPU

A través del intercambio estudiantil de la Red Peruana de Universidades (RPU), se busca crear una comunidad universitaria peruana, mediante la que se pueda compartir experiencias y construir vínculos a largo plazo con alumnos de todo el país. Por medio de este intercambio, los alumnos de la PUCP pueden realizar un semestre académico en una universidad de la Red para conocer y aprender de entornos académicos distintos, desarrollar su tesis de licenciatura y/o una investigación personal o articular su semestre académico con alguna práctica preprofesional.

Más información:

Contacto: Oficina de la Red Peruana de Universidades
Unidad: Dirección Académica de Relaciones Institucionales
Pontificia Universidad Católica del Perú
Teléfono: 626-2000 anexos 2178, 2196
Correo electrónico: rpu@pucp.pe
Página web: www.rpu.edu.pe
Facebook: <https://www.facebook.com/redperuanadeuniversidades?fref=ts>

OFICINA DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL:

La PUCP, a través de la Dirección Académica de Relaciones Institucionales, ofrece a sus alumnos de pregrado la posibilidad de estudiar en prestigiosas universidades extranjeras, y de poder convalidar dichos cursos al regresar al país.

Cada año, son más de 200 estudiantes de pregrado que aprovechan esta oportunidad para cursar un semestre en una universidad extranjera mediante un programa de intercambio PUCP. Gracias a una oferta amplia, que suma más de 30 países de destino, y diversa en cuanto a los requisitos y a la inversión necesaria, se busca dar a todos los estudiantes la oportunidad de tener una experiencia internacional.

Contacto: Oficina de Movilidad Estudiantil

Ubicación: 2do piso de la Librería PUCP

Pontificia Universidad Católica del Perú

Correo electrónico: intercambios@pucp.edu.pe

Página web: <http://intercambio.pucp.edu.pe/portal/index.php>

OFICINA DE APOYO ACADÉMICO (OAA):

La Oficina de Apoyo Académico de la Dirección de Asuntos Académicos (DAA) tiene a su cargo, como una de sus funciones principales, la gestión de actividades y recursos que ayuden al desarrollo de las competencias generales PUCP. Es así que, con su Programa de Actividades Académicas, lleva a cabo una serie de talleres gratuitos ofrecidos a los alumnos de pregrado.

El inventario de talleres se muestra a continuación:

Cuadro N° 1

Lyrics: representando realidades a través de letras de canciones	Se analiza el contenido y la propuesta estética de letras de canciones que se consideran como productos culturales vinculados a fenómenos, ideas y procesos.
Cine como espacio de argumentación	Se centra en el análisis de películas para el reconocimiento de un dilema ético, a través del cual se orienta al estudiante hacia la definición de una postura sustentada frente a este.
Debate: el poder persuasivo de la palabra	Se enfoca en reconocer las características formales de un debate, así como en desarrollar y mejorar las habilidades para presentar argumentos y contraargumentos, tanto en la expresión escrita como en la oral.
La metáfora: una herramienta crítica	Se analizan diversos textos literarios para comprender el funcionamiento y el empleo de la metáfora.
Análisis de problemas como parte del desarrollo profesional 1	Se propone el desarrollo de un método de investigación para el reconocimiento del contexto y las particularidades de una situación problemática, su análisis y la proposición de pautas de solución.
Análisis de problemas como parte del desarrollo profesional 2	Siguiendo el mismo método de investigación anterior, se desarrollan, además, principios propios del pensamiento crítico para la identificación de soluciones y su puesta en marcha.

Elaboración propia

Las competencias que se fortalecen a través de estos talleres son las siguientes:

Gráfico N° 1

Investigación	Comunicación
Trabajo en equipo	Ética y ciudadanía

Elaboración propia

Más información:

Contacto: Oficina de Apoyo Académico
Pontificia Universidad Católica del Perú
Teléfono: 626-2000 anexo 3146
Correo electrónico: apoyoacademico@pucp.pe
Página web: <http://intercambio.pucp.edu.pe/portal/index.php>

BIBLIOTECA:

El Sistema de Bibliotecas integra a todas las bibliotecas de la PUCP. Su misión es apoyar a la comunidad universitaria en el aprendizaje, la docencia y la investigación. Pone a disposición de la comunidad PUCP más de 950 mil recursos bibliográficos entre libros, revistas, tesis, periódicos, material audiovisual, recursos electrónicos, etc.

El investigador actual requiere tener competencias informacionales en función de sus necesidades específicas. Entre otras cosas, necesita:

- Elaborar estrategias de búsqueda adecuadas que le permitan recuperar contenidos académicos de manera eficiente y pertinente
- Aplicar dichas estrategias en las fuentes adecuadas y ser capaz de evaluar, comparar y diferenciar los contenidos académicos de los profesionales y de los de divulgación
- Organizar eficientemente la información recolectada, de manera que pueda ser consultada y citada adecuadamente en su investigación

El Sistema de Bibliotecas de la PUCP cuenta con personal bibliotecario capacitado para apoyar el trabajo del docente, estudiante o egresado en cualquier momento del proceso de investigación. Se asesora no solo en el uso de recursos suscritos por la PUCP, sino en el desarrollo de las competencias mencionadas. Los profesionales del Sistema de Bibliotecas de la PUCP pueden atender solicitudes grupales o individuales para ayudar en casos específicos, tanto de manera presencial como virtual.

El Sistema de Bibliotecas de PUCP basa su servicio en dos pilares esenciales:

a. Servicio de Orientación al Usuario:

Junto con el Servicio de Referencia, provee una guía hacia la bibliografía básica e introductoria. Por ejemplo, ayuda a los investigadores a establecer relaciones temáticas dentro de un área específica del conocimiento.

En el campus se ofrece de manera presencial en los siguientes edificios:

- **Biblioteca Central**

Biblioteca del Complejo de Innovación Académica

De manera virtual, se pueden hacer consultas en línea al *chat* preguntalealbiblio@pucp.pe o escribir un correo electrónico a la misma dirección.

b. Bibliotecarios y bases de datos especializados por área temática:

Existen bibliotecarios dedicados a cada especialidad que absuelven preguntas de carácter más profundo; por ejemplo, para construir el marco teórico de una investigación y establecer estrategias de búsqueda adecuadas en función de los objetivos. En el caso de Arquitectura, los bibliotecarios correspondientes son los siguientes:

Cuadro N° 2

Arquitectura	Cortez, Grace	gcortezr@pucp.pe	3496
Colecciones documentales de las Colecciones	Núñez, Julio	nunez.jn@pucp.edu.pe	3482
Referencia / Colección Documentos PUCP	Ortiz, Keyla	kortiz@pucp.pe	3441
Colecciones Especiales	Reaño, María Estela	merean@pucp.pe	3480
Recursos Electrónicos	Rosas, Yuri	yrosas@pucp.pe	3444
Orientación e Información Digital	Vásquez, Guillermo	gjvasquez@pucp.pe	3497
Jefe de Hemeroteca y Colecciones	Zambrano, Mónica	mzambra@pucp.pe	3420

Existen recursos electrónicos especializados por cada área temática para ayudar al investigador en su trabajo mediante la búsqueda de bases de datos, libros y revistas electrónicas, plataformas de libros electrónicos y material incluido en el Repositorio PUCP.

CENTROS E INSTITUTOS:

CENTRO DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS (CONSENSOS)

<http://consensos.pucp.edu.pe/>

Equipo interdisciplinario de la Pontificia Universidad Católica del Perú que trabaja en la prevención y tratamiento de conflictos dentro la sociedad. Para ello, realizan labores de análisis y gestión, arbitraje, conciliación, capacitación y proyección social.

CENTRO CULTURAL DE LA PUCP (CCPUCP)

<http://www.centroculturalpucp.com/>

Centro de extensión de la Pontificia Universidad Católica del Perú, creado en 1994 con el objetivo de promover y difundir -en un moderno edificio ubicado en San Isidro- diferentes expresiones culturales, como el cine, el teatro y las artes plásticas.

CENTRO DE CONSULTORÍA Y SERVICIOS INTEGRADOS (INNOVAPUCP)

<http://innovapucp.pucp.edu.pe/>

Organización que canaliza la oferta tecnológica de la Pontificia Universidad Católica del Perú, desarrolla significativamente el valor de sus servicios no académicos, y fortalece la relación entre la Universidad y los sectores productivos del país.

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA (CEC)

<http://cec.pucp.edu.pe/>

Unidad organizadora de actividades de capacitación, actualización, especialización y perfeccionamiento en diversas áreas del conocimiento, según las demandas del mercado y las necesidades de los estudiantes, profesionales y público en general.

CENTRO DE ESTUDIOS, INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA MÚSICA LATINOAMERICANA (CEMDLAT)

<http://cemdlat.pucp.edu.pe/>

Centro promotor del conocimiento, difusión y valoración de la música latinoamericana, fundado en 1994, que desarrolla líneas de trabajo a partir de un enfoque articulado de alto nivel que considera elementos tanto académicos como artísticos.

CENTRO DE ESTUDIOS FILOSÓFICOS (CEF)

<http://cef.pucp.edu.pe/>

Centro promotor de la investigación y el debate sobre cuestiones filosóficas en los diferentes campos del conocimiento, la realidad social y la cultura, que coordina y potencia las líneas de trabajo de los profesores de filosofía en la Universidad.

CENTRO DE ESTUDIOS ORIENTALES (CEO)

<http://ceo.pucp.edu.pe/>

Centro difusor de la literatura, el folclore, las religiones y demás aspectos de las culturas de Oriente -tales como la japonesa, la china, la coreana y la india- mediante cursos, publicaciones y diferentes actividades realizadas dentro del campus.

CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO EMPRENDEDOR (CIDE)

<http://cide.pucp.edu.pe/>

Unidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú dedicada a la promoción de la cultura emprendedora dentro y fuera de la comunidad universitaria, que se desarrolla sobre la base de la formación y los conocimientos generados en la Universidad.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD (CIAC)

<http://ciac.pucp.edu.pe/>

Centro de investigación que tiene como objetivo comprender mejor la complejidad de la producción arquitectónica y urbanística, así como alentar propuestas sólidas de ciudades y de arquitectura de calidad que contribuyan a un desarrollo territorial integral y sostenible.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA APLICADA (CIGA)

<http://ciga.pucp.edu.pe/>

Centro que difunde una metodología nueva en geografía (enfoque sistémico), de esta forma genera una mayor y más exacta información y conocimiento del espacio nacional, y, al mismo tiempo, pone en valor la investigación geográfica para el desarrollo regional y local de nuestro país.

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS EDUCATIVOS (CISE)

<http://cise.pucp.edu.pe/>

Centro difusor de líneas de investigación en Educación y de proyectos de desarrollo educativo. También organiza los servicios de extensión universitaria, y de actualización y capacitación pedagógica de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLÓGICAS, ECONÓMICAS, POLÍTICAS Y ANTROPOLÓGICAS (CISEPA)

<http://cisepa.pucp.edu.pe/>

Centro dedicado a promover la investigación científica básica y la investigación aplicada para hacer aportes -desde un enfoque interdisciplinario- al diseño de proyectos de desarrollo que respondan, de manera innovadora, a los problemas sociales del país.

CENTRO DE MÚSICA Y DANZAS (CEMDUC)

<http://cemduc.pucp.edu.pe/>

Elenco artístico de música y danzas peruanas en el que participan los miembros de la comunidad universitaria, en un despliegue de creatividad y disciplina, que permite experimentar sentimientos y emociones que afirman una identidad personal y colectiva.

CENTRO DE NEGOCIOS (CENTRUM)

<http://centrum.pucp.edu.pe/es/index.php>

El Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú es un espacio de fusión y participación de las capacidades entre lo académico y la gestión empresarial, con el objetivo central de promover el desarrollo económico de nuestro país.

CENTRO PREUNIVERSITARIO (CEPREPUC)

<http://ceprepuc.pucp.edu.pe/>

El Centro Preuniversitario de la Pontificia Universidad Católica del Perú prepara a sus estudiantes para superar con éxito las pruebas de ingreso a esta casa de estudios y les da las herramientas que les permitan seguir con éxito una carrera profesional.

CENTRO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE MANUFACTURA (CETAM)

<http://cetam.pucp.edu.pe/>

Unidad de carácter multidisciplinario en donde se trabaja a automatización industrial. De esta forma, propicia la integración de las diferentes funciones de una empresa, por lo que cuenta con la participación de ingenieros electrónicos, industriales, informáticos y mecánicos.

INSTITUTO CONFUCIO

<http://confucio.pucp.edu.pe/>

Instituto que tiene como finalidad ayudar a las personas que quieran aprender el chino mandarín y conocer la cultura china para una mejor competitividad en su carrera personal en el actual contexto de acelerada globalización.

INSTITUTO DE CORROSIÓN Y PROTECCIÓN (ICP)

<http://icp.pucp.edu.pe/>

Instituto creado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con la colaboración del gobierno alemán, para promover un mejor conocimiento de las características de la corrosión y de la tecnología a aplicarse para su control en nuestro país.

INSTITUTO DE DEMOCRACIA Y DERECHOS HUMANOS (IDEHPUCP)

<http://idehpucp.pucp.edu.pe/>

Instituto orientado a fortalecer el estado de derecho, la ciudadanía, la plena vigencia de los derechos humanos y las instituciones democráticas en el país, mediante actividades de formación académica, y de promoción de espacios de diálogo y debate.

INSTITUTO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA (IDU)

<http://idu.pucp.edu.pe/>

El Instituto de Docencia Universitaria (IDU) es un lugar de reflexión y de generación de recursos que apoya y promueve la buena docencia universitaria. En ese sentido, su accionar genera un espacio que integra los principios formativos y académicos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, las buenas prácticas cotidianas de la docencia en las aulas, y la reflexión teórica sobre el aprendizaje y la docencia universitaria.

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA, TERRITORIO Y ENERGÍAS RENOVABLES (INTE)

<http://inte.pucp.edu.pe/>

El INTE representa la respuesta de la Universidad a la creciente necesidad de contar con recursos humanos y conocimientos técnicos expertos en temas ambientales y afines, especialmente en un país como el Perú, que tiene una excepcional sociodiversidad y biodiversidad, así como una gran variedad de ecosistemas.

INSTITUTO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES (IDEI)

<http://idei.pucp.edu.pe/>

Instituto dedicado a la investigación interdisciplinaria en temas internacionales para contribuir a una mejor inserción del Perú en el escenario global, mediante actividades de difusión y promoción académica, investigación, consultoría y arbitraje.

INSTITUTO DE ETNOMUSICOLOGÍA (IDE)

<http://ide.pucp.edu.pe/>

Instituto dedicado a preservar y revitalizar herencias culturales de las poblaciones indígenas y mestizas de los países andinos (Perú, Ecuador y Bolivia), a través del estudio y la documentación audiovisual, contextualizada, de sus expresiones musicales.

INSTITUTO DE IDIOMAS CATÓLICA

<http://idiomas.pucp.edu.pe/>

Nueva unidad de idiomas de la Pontificia Universidad Católica del Perú que integra la experiencia de más de 40 años de los centros e institutos que la precedieron, que está dedicada a la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera y del español como segunda lengua.

INSTITUTO DE INFORMÁTICA (INFOPUC)

<http://infopuc.pucp.edu.pe/>

El Instituto de Informática de la Pontificia Universidad Católica del Perú es una unidad de capacitación orientada a formar especialistas en diversas áreas de la informática, con el fin de que estén preparados para incorporar en su trabajo los últimos avances tecnológicos.

INSTITUTO DE OPINIÓN PÚBLICA (IOP)

<http://iop.pucp.edu.pe/>

El Instituto de Opinión Pública (IOP) de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) desarrolla investigaciones desde una perspectiva académica y ética para colaborar en el diálogo de temas de interés público en el país.

INSTITUTO DE RADIOASTRONOMÍA (INRAS-PUCP)

<http://inras.pucp.edu.pe/>

Primer instituto en el Perú dedicado a la investigación en las áreas de radioastronomía, astrofísica y ciencia e ingeniería espacial. Crea su infraestructura propia para la observación del universo y abre un nuevo camino en la búsqueda de conocimientos.

INSTITUTO PARA LA CALIDAD

<http://calidad.pucp.edu.pe/#sthash.wtadcbbv.dpbs>

Instituto difusor y promotor de una cultura de la calidad en los diversos sectores de la sociedad, a través de la educación, la investigación aplicada, la consultoría y la auditoría, con los valores de excelencia y ética profesional de la Universidad.

INSTITUTO RIVA-AGÜERO (IRA)

<http://ira.pucp.edu.pe/>

Escuela de altos estudios humanísticos, ubicada en el centro de Lima, cuyos miembros trabajan y difunden temas de arqueología, arte y cultura popular, derecho, filosofía, historia, lengua y literatura, con el fin de contribuir a una comprensión integral del Perú.

TEATRO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA (TUC)

<http://facultad.pucp.edu.pe/artes-escenicas/especialidades/teatro/presentacion/>

Espacio en el que se forman profesionales en actuación y se realizan actividades para difundir el teatro, a través de la investigación, las publicaciones, y la puesta en escena de obras de repertorio universal y producciones propias.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN Y ASESORÍA JURÍDICA (CICAJ)

<http://departamento.pucp.edu.pe/derecho/cicaj/inicio/>

Adscrito al Departamento Académico de Derecho, tiene como finalidad el diseño y ejecución de proyectos de investigación académica, así como la realización de servicios de capacitación, consultoría y asesoramiento jurídico a entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales.



**COMITÉ DE
ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN
(CEI)**

1. La importancia de la ética de la investigación y la integridad científica⁴

La ética de la investigación surgió a partir de la preocupación por la integridad y el bienestar de los sujetos, a fin de asegurar su protección frente a las eventuales malas prácticas. En ese sentido, hay dos tipos de investigaciones:

- a. Investigaciones con seres humanos:** son aquellas en las que participan sujetos humanos vivos, las que hacen uso de materia humana o las que suponen el acceso a información de seres humanos con identidad rastreable y cuya privacidad está potencialmente involucrada (artículo 13° del Reglamento del Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales).
- b. Investigaciones con animales:** son aquellas en las que participan animales capaces de sentir dolor o placer (sensaciones subjetivas) y/o capaces de estados, tales como miedo, angustia o depresión (propiedades emocionales). El bienestar de estos animales merece consideración moral, por ello es obligatorio evitar o minimizar el malestar de los animales vivos que sean parte de la investigación (artículos 16° y 17° del Reglamento del Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales).

Sin embargo, en la actualidad, la ética de la investigación no se limita a defender la integridad y el bienestar de los sujetos a fin de protegerles frente a eventuales malas prácticas –a pesar de que esto sea todavía un aspecto fundamental–, sino que pretende definir un marco completo de actuación, es decir, pretende constituir un elemento transversal de todo el proceso investigativo.⁵ Es así que en ese contexto aparecerán preocupaciones vinculadas al manejo de la información recogida en campo o tomada de fuentes escritas, bajo el rótulo de integridad científica.

Esta alude a la acción honesta y veraz en el uso y conservación de los datos que sirven de base a una investigación, así como en el análisis y comunicación de sus resultados. La integridad o rectitud deben regir no solo la actividad científica de un investigador sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. Asimismo, implica declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados (artículo 11° del Reglamento del Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales).

⁴ Información proporcionada por el Comité de Ética de la Investigación (CEI) y su Secretaría Técnica

⁵ Galán, Manuel (2010). "Ética de la investigación". *Revista Iberoamericana de Educación*. Madrid, número 54/4, pp. 1-2. Consulta: 13 de abril del 2015. <http://www.rieoei.org/jano/3755GalnnJano.pdf>

De lo anteriormente señalado, se infiere que el concepto original de ética de la investigación se ve complementado con el concepto de integridad científica, es así que este último viene a ser un principio más a ser implementado para el desarrollo de la ética en la investigación.

2. Los principios éticos de la investigación promovidos por el Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la PUCP

Los principios éticos propios de la investigación que son promovidos por el CEI son:

- a. Respeto por las personas
- b. Beneficencia y no maleficencia
- c. Justicia
- d. Integridad científica
- e. Responsabilidad

El respeto por las personas que participan en una investigación exige que se les dé la oportunidad de tomar decisiones sobre su participación, a partir de la información clara y precisa sobre los objetivos y demandas del estudio. En ese sentido, su participación solo será válida si previamente se les ha solicitado el consentimiento informado respectivo. De manera general, este procedimiento debe constar de tres elementos: información, comprensión y voluntariedad.⁶

Por ello, al momento de diseñar e implementar un consentimiento informado, habrá que tener en cuenta determinadas acciones,⁷ como las que se presentan a continuación:

- a. Comunicar los objetivos y alcances de la investigación
- b. Explicar cuáles serán los instrumentos de recojo de información, el tiempo que demandará y cómo se registrará
- c. Asegurar que la información no sea utilizada para otros fines y propósitos que no estén previstos
- d. Respetar la participación voluntaria de los participantes
- e. Respetar el derecho del participante de dar por finalizada su participación sin que ello le ocasione perjuicio alguno
- f. Garantizar la confidencialidad y, de ser el caso, el anonimato
- g. Resguardar el cuidado y uso de la información
- h. Asegurar la devolución de resultados

⁶ Departamento de Salud, Educación y Bienestar de EE.UU. (1979), "Sobre el consentimiento informado". *Informe Belmont*. Washington D.C. Consulta: 25 de junio del 2015.

<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

⁷ La relación de acciones que aquí se incluye ha sido extraída de los materiales que suelen ser utilizados por la Oficina de Ética de la Investigación e Integridad Científica para las capacitaciones.

- i. Respetar las circunstancias especiales y las formas de vida particulares

3. El Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la PUCP

El Comité de Ética de la Investigación (CEI) fue creado el 7 de octubre del 2009. Su mandato es “supervisar y certificar que las investigaciones que sean llevadas a cabo en la Universidad no representen daño alguno a la salud física y mental de los individuos que participen en ellas como objeto de estudio”.⁸ Ello significa que puede aprobar, rechazar, sugerir modificaciones o detener una investigación que falte a las normas éticas nacionales o internacionales.

El Comité se encuentra conformado por 18 miembros: 15 docentes y 3 miembros externos. Los primeros representan a cada uno de los quince departamentos académicos de la PUCP y ejercen el cargo por dos años. Asimismo, mientras los miembros docentes son nombrados por el jefe de Departamento, los miembros externos son nombrados por el Vicerrectorado de Investigación.

El Comité revisa los proyectos de investigación y sus anexos (protocolos de consentimiento informado e instrumentos de recojo de información) con la finalidad de evaluar el respeto por los principios éticos de la investigación con seres humanos y animales. La evaluación realizada implica no solo la revisión del proyecto por parte de un miembro responsable sino, también, la deliberación del proyecto íntegro en sesiones semanales. En estas sesiones, el Comité emite un dictamen,⁹ el cual puede ser:

- a. Aprobado: lo que supone que el proyecto –tal como está delineado en el protocolo– es aceptable y puede llevarse a cabo.
- b. Aprobado condicional: lo que significa que el Comité solicita modificaciones al protocolo del proyecto como condición para su aceptabilidad.
- c. No aprobado: lo que significa que el protocolo no es aceptable, incluso con modificaciones importantes.

La evaluación de proyectos que viene realizando el Comité sistemáticamente ha permitido determinar dos problemas recurrentes en la implementación de la ética de la investigación en el diseño de los proyectos por parte de los investigadores. Estos problemas son los siguientes:


- a. Determinar correctamente cuándo una investigación incluye seres humanos y cuándo no
- b. Omitir la implementación del proceso de consentimiento informado de los participantes o realizarlo de manera defectuosa

Para desplegar sus acciones, el Comité cuenta con el apoyo de la Oficina de Ética de la Investigación e Integridad Científica para la revisión y la evaluación de los proyectos

⁸ Pontificia Universidad Católica del Perú (2013). *Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos y Animales*.

Reglamento y manual de procedimientos. Lima. Consulta: 25 de junio del 2015. <http://textos.pucp.edu.pe/pdf/4332.pdf>

⁹ Ídem.



de investigación, así como para la implementación de capacitaciones sobre ética de la investigación e integridad científica dirigidas a la comunidad PUCP.

Más información:

Contacto: Oficina de Ética de la Investigación e Integridad Científica
Pontificia Universidad Católica del Perú

Teléfono: 626-2000 anexo 2246

Correo electrónico: oetiic.secretariatecnica@pucp.edu.pe

Página web: <http://investigacion.pucp.edu.pe/>



PUCP