

Tema de investigación: Pregunta - Hipótesis - Objetivos

Félix González Carrasco

Jaime Reyes Gil

Introducción a la Investigación proyectual | EAD 4610

¿Por qué una investigación supone un diseño?

Permite establecer una planificación.

Elementos clave:

- **Elección del tema**
- **Planteamiento del problema:** Problema de investigación , pregunta de investigación
- **Delimitación del problema:** Objetivos (general-específicos), Hipótesis.
- **Fase teórica:** Estado del arte, Marco teórico
- **Delimitación del objeto de estudio:** Tipo de estudio, Universo, Muestra (criterios de inclusión)
- **Estrategia recolección de datos:** Técnicas a utilizar
- **Estrategia de análisis:** Tipos de análisis



Elementos de un diseño de investigación

- Selección del tema
- Planteamiento del problema
 - **Elaboración del problema** (movidas retóricas , de lo general a lo particular)
 - **Pregunta de investigación**
 - **Elaboración de objetivos**
 - **Elaboración de hipótesis**



Pregunta de investigación

- Además de complementar lo declarado en la hipótesis permiten elaborar un resumen de la investigación.
- Su redacción tiene como propósito definir el campo del problema de investigación. Deben estar delimitadas a tal declaración.



Pregunta de investigación

- Aspectos generales (en base a León y Montero, 2003):
 - **No se conozca la respuesta**
 - **Que sea posible responder (con evidencias observables - medibles)**
 - **Que contenga aspectos éticos para su desarrollo**
 - **Que sea clara, bien redactada**
 - **Que sea un aporte al campo de estudio/creación al que se orienta**



Pregunta de investigación

Preguntas directrices de la investigación

- ¿Cuál es el Pericentro de la ciudad de Valparaíso, como se constituye u ordena su estado actual?
- ¿Cuales son los componentes que configuraron o dieron forma al pericentro de la ciudad de Valparaíso?
- ¿Cómo regenerar las áreas pericentrales de ciudades como Valparaíso? ¿Podría considerarse la recuperación de los espacios de vacaciones como un enfoque esencial para lograr tal regeneración?



Pregunta de investigación

1.3.1. Preguntas de investigación

¿Los Instrumentos de Planificación Territorial, particularmente el Plan Regulador Comunal, contienen elementos normativos que también sean de tipo climático?. De ser así, ¿es posible previsualizar los efectos que tendrán en el futuro sobre la ciudad?

Mondaca, 2019

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cómo se pueden desarrollar lineamientos de planificación para la creación de un plan de infraestructura verde urbana y cuáles serían sus alcances en zonas costeras como el caso de la comuna de Algarrobo?



Tapia-Borg, 2019

Objetivos de investigación

Objetivo: Descripción general - corresponde a una meta que debe ser alcanzada

- Tipos de objetivos:
 - General: Tienen relación con la pregunta de investigación y además guían el sustento teórico-conceptual de la propuesta.
 - Específicos: Permiten desarrollar la investigación, se articulan con las actividades y técnicas.
- Estructura de un objetivo:
 - **¿Qué? - ¿para qué? - ¿cómo? - ¿cuándo o dónde?**



Objetivos de investigación

El Objetivo General es:

Investigar y formalizar en un corpus teórico la propuesta celebrativa del diseño de objetos como disciplina experimental, a partir del trabajo desarrollado en la Ciudad Abierta desde el año 1984 hasta la actualidad, en experiencias nacionales como internacionales.

Por su parte los Objetivos Específicos corresponden a:

- 1) Registrar y catalogar las experiencias involucradas en las diversas propuestas celebrativas del diseño de objetos como disciplina experimental, a partir del trabajo desarrollado en la Ciudad Abierta desde el año 1984 hasta la actualidad, en experiencias nacionales como internacionales.
- 2) Caracterizar y comprender el concepto de “diseño” presente en las propuestas celebrativas del diseño de objetos, a partir del trabajo desarrollado en la Ciudad Abierta desde el año 1984 hasta la actualidad, en experiencias nacionales como internacionales.
- 3) Difundir los resultados de la investigación de la Propuesta Celebrativa del Diseño a la comunidad de diseñadores y en disciplinas afines en Chile.

Fuente: Lang, 2017



Objetivos de investigación

B.1 Objetivo General

Investigar la adaptación de la forma arquitectónica de edificaciones en zonas de riesgo de inundación por *marejada* o tsunami en la Región de Valparaíso.

B.2 Objetivos Secundarios

- a. Identificar las zonas de sobrepaso por marejadas y caracterizar el tipo de daño generado sobre edificaciones a lo largo de la Región de Valparaíso
- b. Conocer y determinar una tipología de edificación adaptable a las condiciones de inundaciones costeras en la Región de Valparaíso.
- c. Determinar los sistemas constructivos posibles de desarrollar en Chile, según el perfil de habitante de la costa de la Región de Valparaíso.
- d. Construir en base a un prototipo a escala 1:1 de un sistema constructivo para la adaptación de edificaciones ante inundaciones costeras.
- e. Elaborar una guía de recomendaciones para la adaptación de viviendas en zonas de inundaciones costeras para la zona central de Chile.



Verbos para la utilización de objetivos

	Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear
Descripción	Reconocer y traer a la memoria información relevante	Construir significado a partir de material educativo	Aplicación de un conocimiento aprendido en la resolución de un problema	Descomponer el conocimiento en partes y reconocer la relación entre ellas	Comprobación y crítica de los resultados	Reunir elementos para la creación de algo nuevo
Verbos de acción	Reconocer Describir Identificar Recuperar Encontrar Denominar Localizar Definir Reproducir	Interpretar Resumir Inferir Ejemplificar Clasificar Buscar Comentar Recolectar Explicar Bosquejar Traducir	Ejecutar Implementar Desempeñar Usar Simular Presentar Entrevistar Dramatizar Resolver	Diferenciar Comparar Organizar Estructurar Validar Atribuir Recombinar Enlazar Graficar Calcular Contrastar Dividir	Comprobar Criticar Revisar Formular Hipotetizar Experimentar Probar Detectar Monitorear Moderar Persuadir	Generar Planear Diseñar Publicar Programar Narrar Construir Producir Proponer



Objetivos de investigación

	Actividad	Métodos / técnicas
Objetivo específico 1		
Objetivo específico 2		
Objetivos específico 3		



Objetivos de investigación

METODOLOGÍA COMPRENSIÓN CONFORMACIÓN PERICENTRO VALPARAÍSO							
	OBJETIVO		DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO			RESULTADO ESPERADO	
1	Conocer y comprender el desarrollo urbano histórico que dió configuración al Pericentro de la ciudad de Valparaíso.		El objetivo busca mediante una estrategia cualitativa como lo son el análisis e interpretación de procesos históricos, generar una cartografía histórica homologada que permita comprender la conformación del pericentro urbano de Valparaíso, dando cuenta de como las antiguas periferias quedan insertas en la ciudad según los cinco períodos de expansión urbana identificados en el Marco teórico.			Capa cartográfica histórica homologada, análisis de los procesos de crecimiento urbano en Valparaíso.	
Desarrollo del objetivo							
	ACTIVIDADES	PROPÓSITO	FUENTE DE INFORMACIÓN	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN	MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	PRODUCTOS ELABORADOS	SOFTWARE
A	Análisis y registro procesos de crecimiento urbano y emplazamiento de zonas industriales en el tiempo	Comprender conformación del Pericentro urbano de Valparaíso	Elaboración propia en base a fuente secundaria	Recopilación documental	Homologación de información, análisis de datos históricos a partir de los cinco períodos de expansión urbana identificados.	Capa cartográfica histórica	AUTOCAD ILUSTRATOR
B	Plano homologación crecimiento de la forma urbana y factores claves en la conformación del Pericentro	Ilustrar históricamente la producción del espacio pericentral e identificar el pericentro de Valparaíso dentro de la estructura urbana		Elaboración representación gráfica-planimétrica			

Fuente: Trigos, 2020



Hipótesis

- Son explicaciones o predicciones que el investigador realiza, y que se derivan del planteamiento(s) de la(s) pregunta(s) de investigación.
- Son explicaciones tentativas, en base a los supuestos teóricos que se relacionan con la pregunta de investigación.
- Características:
 - **Guían el estudio**
 - **Entregan explicaciones**
 - **Apoyan la prueba de teorías / modelos / prototipos**



Hipótesis

Tipos de hipótesis

Tipo de estudio	Descripción
Exploratoria	No se formulan (también en cualitativa se comprenden como supuestos de la investigación)
Descriptiva	Se pronostica un valor o un hecho
Correlacional	Hipótesis de tipo correlacional
Explicativas	Se formulan hipótesis causales



Hipótesis

Hipótesis: “Un proceso exitoso de adaptación de forma arquitectónica ante inundaciones costeras deberá considerar darle lugar al agua antes que contenerla o enfrentarla, cambiando el actual paradigma de ocupación costera en la zona central de Chile”

Igualt, 2019

1.3.2. Hipótesis

Algunos criterios normativos incluidos en el Plan Regulador Comunal, como la altura de las edificaciones, el porcentaje de ocupación de suelo y el ancho de vías, podrían ser comparables con las variables consideradas dentro de la metodología de identificación de Zonas Climáticas Locales de Stewart y Oke (2012), lo que podría colaborar con una previsualización de los efectos climáticos de las morfologías urbanas que se estarían propiciando con el Instrumento de Planificación Territorial.

Mondaca, 2019

Hipótesis

Respuestas o respuesta posible a un problema de investigación. Guía el proceso.

Criterios generales (Henríquez, Zepeda, 2003):

- Se formulan en forma afirmativa.
- Plantean relación entre dos o más variables.
- Es posible someter a prueba las relaciones expresadas.
- Deben ser predictivas o explicativas.
- Las hipótesis no necesariamente son verdaderas, pueden no ser, pueden o no comprobarse los hechos.



Bibliografía consultada:

- Donoso, S. (2019). *Investigación Cualitativa para Diseño y Artes*. Santiago de Chile: Ocho Libros.
- Henríquez Fierro, E., & Zepeda González, M. I. (2003). Preparación de un proyecto de investigación. *Ciencia y enfermería*, 9(2), 23-28.
- Igualt, F. (2019). Documento de trabajo Fondecyt Iniciación.
- Igualt, F. (2019). Documento de trabajo, áreas de investigación e[ad].
- Lang, R. (2017). Documento postulación proyecto Fondart Nacional, línea Diseño.
- Mondaca Guajardo, L. (2019). Incidencia del plan regulador comunal en la formación de zonas climáticas locales : caso de ciudad de Melipilla. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/170733>
- Tapia-Borg, G. (2019). Lineamientos de planificación para el desarrollo de un plan de infraestructura verde en la comuna de Algarrobo. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/171047>



e[ad]

Magister en Arquitectura y Diseño
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso